



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Escuela de Posgrado

**Competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes de la Institución Educativa
Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura - 2024**

Tesis

Para optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias de la Educación

Autora

Luz Aracelli Prado Cobeñas

Asesora

Dra. Tania Mirtha Condor Peraldo



Huacho – Perú

2025



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

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

Escuela de Posgrado

Doctor(a) en Ciencias de la Educación

METADATOS

DATOS DE LA AUTORA:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Prado Cobeñas, Luz Aracelli	40136620	24 de enero del 2025
DATOS DEL ASESOR:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dra. Condor Peraldo, Tania Mirtha	41544567	0000-0002-0477-4068
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CÓDIGO ORCID
Dr. Palomino Way, Jorge Alberto	15599204	0000-0003-1119-4923
Dr. Millán Bazán, César Augusto	07525127	0000-0002-6641-0980
Dr. Lecca Ascate, Daniel	15731334	0000-0001-5758-2521
Dr. Gutiérrez Bravo, Carlos Alberto	15616035	0000-0003-4568-930X

Luz Aracelli Prado Cobeñas 2024-074200

COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS Y TRABAJO COLEGIADO EN DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CORONEL PEDR...

- Quick Submit
- Quick Submit
- DIRECCION DE GESTION DE LA INVESTIGACION_Tesis Posgrado 2024

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3072172436

Fecha de entrega

8 nov 2024, 3:08 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

8 nov 2024, 3:15 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

ADO_Competencias_tecnol_gicas_y_trabajo_colegiado_1__removed.pdf

Tamaño de archivo

600.3 KB

74 Páginas

14,337 Palabras

84,768 Caracteres



Página 2 of 83 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trrcoid:::1:3072172436

20% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

- 18% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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

DEDICATORIA

A mis queridos familiares por fomentar y apoyar mi desarrollo profesional hasta en los momentos más adversos de mi vida.

Luz Aracelli Prado Cobeñas

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento a los docentes de la universidad por ofrecerme la oportunidad de interactuar con personas de gran potencial humano. Mi gratitud se dirige a mi asesora y a los jurados evaluadores por su confianza y orientación, que han sido fundamentales para alcanzar mi objetivo.

Luz Aracelli Prado Cobeñas

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
CAPÍTULO I	12
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción de la realidad problemática	12
1.2 Formulación del problema	15
1.2.1 Problema general	15
1.2.2 Problemas específicos	15
1.3 Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación de la investigación	16
1.5 Delimitaciones del estudio	18
1.6 Viabilidad del estudio	18
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1 Antecedentes de la investigación	20
2.1.1 Investigaciones internacionales	20
2.1.2 Investigaciones nacionales	22
2.2 Bases teóricas	25
2.3 Bases filosóficas	41
2.4 Definición de términos básicos	42
2.5 Hipótesis de investigación	43
2.5.1 Hipótesis general	43
2.5.2 Hipótesis específicas	43
2.6 Operacionalización de las variables	43
Tabla 1.	43
CAPÍTULO III	45

METODOLOGÍA	45
3.1 Diseño metodológico	45
3.2 Población y muestra	46
3.2.1 Población	46
3.2.2 Muestra	46
3.3 Técnicas de recolección de datos	46
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información	47
CAPÍTULO IV	48
RESULTADOS	48
CAPÍTULO V	59
DISCUSIÓN	59
5.1 Discusión de resultados	59
CAPÍTULO VI	62
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	62
6.1 Conclusiones	62
6.2 Recomendaciones	62
CAPÍTULO VII	64
REFERENCIAS	64
7.1 Fuentes bibliográficas	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	43
Tabla 2	44
Tabla 3	48
Tabla 4	48
Tabla 5	49
Tabla 6	50
Tabla 7	51
Tabla 8	52
Tabla 9	53
Tabla 10	54
Tabla 11	55
Tabla 12	56
Tabla 13	57

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 Niveles de competencias tecnológicas</i>	49
<i>Figura 2 Niveles de competencias tecnológicas según dimensiones</i>	50
<i>Figura 3 Niveles de trabajo colegiado</i>	51
<i>Figura 4 Niveles de trabajo colegiado según dimensiones</i>	52
<i>Figura 5 Dispersión de competencias tecnológicas y trabajo colegiado</i>	54
<i>Figura 6 Dispersión de Competencias tecnológicas y Planificación de la enseñanza</i>	56
<i>Figura 7 Dispersión de competencias tecnológicas y estrategias didácticas</i>	57
<i>Figura 8 Dispersión competencias tecnológicas y participación con sus pares</i>	58

RESUMEN

Tesis “Competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024” donde el objetivo fue determinar cómo se relacionan las competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes de la institución mencionada, su proceso estuvo dirigido por el enfoque cuantitativo, no experimental, por su característica fue correlacional, administrando la muestra de 47 docentes que aplicaron dos cuestionarios donde los resultados concluyeron que existe evidencia estadística para afirmar una correlación estadísticamente positiva entre competencias tecnológicas y trabajo colegiado de ($p < .05$; $r = .769$). Con este resultado se rechaza la hipótesis nula.

Palabras claves: Competencias tecnológicas, trabajo colegiado, docentes.

ABSTRACT

Thesis “Technological competencies and collegiate work in teachers of the educational institution Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024” where the objective was to determine how technological competencies and collegiate work are related in teachers of the aforementioned institution, its process was directed by the approach quantitative, non-experimental, due to its characteristic it was correlational, administering the sample of 47 teachers who applied two questionnaires where the results concluded that there is statistical evidence to affirm a statistically positive correlation between technological competencies and collegiate work of ($p < .05$; $r = .769$). With this result the null hypothesis is rejected.

Keywords: Technological skills, collegiate work, teachers.

INTRODUCCIÓN

Las competencias tecnológicas y el trabajo colegiado son fundamentales para los docentes en la era digital. Las competencias tecnológicas permiten a los maestros integrar herramientas digitales en su práctica educativa, lo cual es esencial para preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más interconectado y dependiente de la tecnología. Estas habilidades incluyen el uso efectivo de software educativo, plataformas de aprendizaje en línea, y recursos digitales que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Además, la competencia tecnológica mejora la capacidad de los docentes para personalizar el aprendizaje, atender a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, y fomentar la participación activa de los estudiantes a través de medios interactivos.

Por otro lado, el trabajo colegiado o colaborativo entre docentes es crucial para el desarrollo profesional continuo y la mejora de la calidad educativa. El trabajo en equipo permite a los docentes compartir experiencias, estrategias pedagógicas y recursos, lo que enriquece su práctica educativa y promueve la innovación. A través de la colaboración, los docentes pueden abordar problemas comunes, desarrollar soluciones conjuntas y apoyarse mutuamente en la implementación de nuevas metodologías y tecnologías en el aula.

La combinación de competencias tecnológicas que desarrolla el docente conjuntamente con el trabajo colegiado fortifica el progreso de los profesionales en el sector educativo, contribuyendo de esta manera a una educación más efectiva y actualizada en favor del logro académico de estudiantes de los niveles de educación básica. Los docentes que dominan la tecnología y colaboran entre sí están mejor preparados para enfrentar los desafíos educativos contemporáneos, adaptándose a los nuevos cambios rápidos en el ámbito educativo y

proporcionando a sus estudiantes una formación integral y pertinente para enfrentar los nuevos desafíos del siglo XXI.

Estas competencias y prácticas colaborativas que desarrollan los maestros son esenciales para la evolución, el éxito y así mismo elevar el nivel académico en la educación moderna. Las habilidades que desarrollan los docentes no solo van a fortalecer el aprendizaje en el aula, sino también van a promover un entorno educativo inclusivo, innovador que se adapte a los cambios constantes que se viven la sociedad y en las necesidades pedagógicas de los escolares.

La tesis se ejecuta:

El Capítulo 1 aborda el problema que enfrentan los docentes en cuanto a las competencias tecnológicas y el trabajo colegiado. Asimismo, se exponen las limitaciones del estudio, planteando objetivos, describiendo la justificación y señalando la importancia de la investigación.

El Capítulo II, titulado Marco Conceptual, incluye los antecedentes de estudios previos sobre competencias tecnológicas y trabajo colegiado, fundamentos teóricos y definiciones de conceptos. También se presentan las hipótesis generales y secundarias, definiciones conceptuales y la operacionalización de variables.

El Capítulo III, denominado Metodología de la Investigación, abarca los tipos de investigación, métodos, diseño, población, muestra, técnicas, validez y confiabilidad, y los métodos de análisis de datos.

El Capítulo IV describe los resultados de las dos variables principales y su correlación, seguido por la discusión de los hallazgos en el quinto capítulo. Se continua con el Capítulo VI que presentan las conclusiones derivadas del proceso estadístico, así como las recomendaciones.

Terminando en el último capítulo contiene las referencias y anexos de los instrumentos utilizados en el estudio.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

En años recientes, el progreso tecnológico ha sido evidente a escala global, simplificando las actividades cotidianas de las personas. Por esta razón, resulta imprescindible fomentar la alfabetización tecnológica para potenciar la competitividad y eficiencia de la sociedad. Asimismo, el sector educativo ha experimentado una transformación significativa gracias a las oportunidades que ofrecen estas nuevas tecnologías. Estas han permitido el desarrollo de entornos de aprendizaje innovadores, donde los métodos de enseñanza necesitan adaptarse a los últimos avances tecnológicos.

Estas afirmaciones implican que los educadores deben recibir formación continua y estar al día con respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En este contexto, las instituciones educativas, atendiendo a sus necesidades específicas, deben implementar reformas educativas para integrar eficazmente estas nuevas tecnologías, ya que a nivel de América Latina se ha observado bajo nivel en competencias tecnológicas de parte de los docentes, como muestra la investigación llevada a cabo en México durante el año 2022 donde revela que, aunque los profesores están familiarizados con las herramientas digitales básicas, solo un grupo reducido las implementa efectivamente como métodos de enseñanza y aprendizaje. Predominantemente, emplean Google Classroom como su principal medio de educación virtual; sin embargo, no recurren a las redes sociales como recursos tecnológicos educativos. Además, exhiben un conocimiento limitado sobre las herramientas digitales avanzadas (2.0) y, por ende, desconocen y no aplican herramientas web diseñadas para la creación de rúbricas. Se deduce que es esencial proporcionar formación a los docentes para

que adquieran, utilicen y aprovechen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esto les permitiría enriquecer, analizar, prever, interpelar y valorar los procesos educativos. (Mercado, 2022)

El estudio realizado en Perú mostró que el manejo de la tecnología por parte de los docentes es regular, al igual que su desempeño profesional. El nivel académico y la ubicación geográfica de los profesores sí marcan una diferencia. Las herramientas más empleadas incluyen WhatsApp, mensajes de texto, correo electrónico, redes sociales, así como las plataformas Zoom y Google Meet. Además, debido a la falta de conectividad y recursos tecnológicos, se recurrió a materiales convencionales. En conclusión, existe una correlación muy leve entre las variables examinadas, sugiriendo que el bajo rendimiento docente está mínimamente vinculado con la competencia tecnológica, apuntando a la existencia de otros factores no contemplados en este estudio que podrían influir en dicho rendimiento. (Huairé, Arteta, Gamboa, & Llanos, 2023). La constatación de que el manejo de la tecnología por parte de los docentes fue calificado como moderado resalta la necesidad urgente de promover el desarrollo de la alfabetización digital de los docentes. Esto es especialmente importante ahora, cuando la educación digital a menudo no es sólo una herramienta complementaria, sino esencial.

La tecnología se ha revelado como un instrumento crucial y de gran influencia en el ámbito educativo, pues sin su aporte, nos veríamos imposibilitados de acceder a una amplia gama de información actual y de elevar la calidad educativa. Adicionalmente, brinda alternativas de aprendizaje versátiles y de fácil acceso, fomentando el trabajo colaborativo, la distribución de recursos educativos y el desarrollo de un aprendizaje con significado. Es esencial capitalizar

las posibilidades que brinda para asegurar la eficacia en el proceso educativo. (Fundación Telefónica, 2023)

El papel del desarrollo de competencias tecnológicas en los docentes como pilar fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje es indiscutible. Este aspecto, sin embargo, no se encuentra aislado dentro del sector educativo actual. Otro elemento crítico que se suma a esta necesidad es el trabajo colegiado, que merece ser desarrollado y profundizado con igual prioridad. El trabajo colegiado se entiende como la colaboración sistemática y estructurada entre los docentes, se revela como un enfoque vital para enriquecer el proceso educativo, permitiendo un intercambio de conocimientos, metodologías y experiencias que benefician tanto a los docentes como a los discentes.

En ese sentido las competencias tecnológicas en docentes y el trabajo colegiado constituyen pilares fundamentales para el desarrollo educativo en niveles de básica regular. La integración efectiva de la tecnología en el proceso de enseñanza potencia el aprendizaje interactivo y personalizado, permitiendo que los estudiantes no solo accedan a información diversa y actualizada, sino que también desarrollen habilidades críticas para la era digital. Así mismo el trabajo colegiado entre docentes fomenta la colaboración y el intercambio de experiencias y estrategias pedagógicas, enriqueciendo el proceso educativo. Este enfoque colaborativo facilita la adaptación e integración de herramientas tecnológicas en el currículo, promoviendo una cultura de innovación constante. Al unir las competencias tecnológicas con el trabajo en equipo, los docentes pueden diseñar e implementar prácticas educativas más eficaces y motivadoras, contribuyendo significativamente al desarrollo de competencias en los estudiantes.

El estudio se lleva a cabo en la institución “Coronel Pedro Portillo Silva”, con el propósito primordial de recolectar y analizar datos referentes al nivel de competencias tecnológicas, así como el desarrollo y la efectividad del trabajo colegiado entre el personal docente. La relevancia de este estudio radica en la creciente importancia de las competencias tecnológicas en el ámbito educativo, las cuales se han convertido en herramientas esenciales para la enseñanza y el aprendizaje en la era digital. Además, el trabajo colegiado representa un pilar fundamental en la mejora continua de los procesos educativos, facilitando el intercambio de conocimientos, experiencias y buenas prácticas entre los profesionales de la educación. Al comprender mejor el estado actual de estas competencias y prácticas colaborativas, la institución podrá identificar áreas de oportunidad para el desarrollo profesional de su personal, así como implementar estrategias dirigidas a potenciar el uso de tecnologías educativas y fortalecer el trabajo en equipo, contribuyendo significativamente a la calidad educativa que ofrece.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué relación tienen las competencias tecnológicas con el trabajo colegiado en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva – 2024?

1.2.2 Problemas específicos

¿Qué relación tienen las competencias tecnológicas con la planificación de la enseñanza de docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024?

¿Qué relación tienen las competencias tecnológicas con las estrategias didácticas de docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024?

¿Qué relación tienen las competencias tecnológicas con la participación con sus pares en docentes de la institución educativa Cnel Pedro Portillo Silva – 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación entre las competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes de la I.E. Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Identificar la relación entre las competencias tecnológicas y la planificación de la enseñanza de docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024.

Establecer la relación entre las competencias tecnológicas y las estrategias didácticas de docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024.

Identificar la relación entre las competencias tecnológicas y la participación con sus pares en docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024.

1.4 Justificación de la investigación

Teórica

En la era actual, cualquier profesional competente reconoce la vital importancia de Internet en el ámbito laboral. Tanto para quienes ya están inmersos en el mercado laboral como para aquellos que aspiran a emprender en la Sociedad de la Información, el dominio de las

herramientas de comunicación digital es fundamental. Esta habilidad abre nuevas oportunidades y ofrece ventajas significativas a aquellos que confían en la transformación social impulsada por la era digital.

La investigación que se propone se enmarca en la búsqueda de teorías que permitan una mejor comprensión de los avances de la tecnología en los maestros. Se pretende analizar cómo estas competencias que desarrollan los docentes pueden servir para la creación de diversos recursos didácticos en el entorno educativo, específicamente en el aula de clase.

El estudio realizará una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con las competencias tecnológicas de los docentes y el trabajo colegiado, de esta manera se pretende conocer el impacto en la enseñanza y el aprendizaje y mejora de los resultados académicos de los estudiantes. Esta revisión servirá como base teórica para el estudio y proporcionará un marco conceptual para la interpretación de los hallazgos.

Práctica

La justificación práctica de este estudio se fundamenta en el impacto directo que tienen las competencias tecnológicas de los docentes en la calidad de la educación impartida en el aula. En la actualidad, vivimos en una sociedad altamente digitalizada, donde el acceso a la información y el uso efectivo de la tecnología son habilidades indispensables para el desarrollo profesional y personal.

Los docentes que poseen sólidas competencias tecnológicas tienen la capacidad de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera significativa. Pueden utilizar herramientas digitales para crear materiales educativos interactivos, facilitar la colaboración entre estudiantes, personalizar la enseñanza según las necesidades individuales y promover un aprendizaje más activo y participativo.

Además, el dominio de la tecnología por parte de los docentes les permite adaptarse más fácilmente a los cambios en el entorno educativo y a las demandas de una sociedad en constante evolución. Esto les brinda la oportunidad de innovar en sus prácticas pedagógicas, explorar nuevas metodologías de enseñanza para discentes en el mundo digital en el que viven.

Metodológica

Este estudio se centra en la necesidad de comprender cómo las competencias tecnológicas de los docentes pueden ser aprovechadas de manera efectiva como recursos didácticos en el aula. Para abordar esta cuestión, se requiere un enfoque metodológico sólido que permita investigar de manera sistemática y rigurosa las prácticas y percepciones de los docentes en relación con el uso de la tecnología en el contexto educativo. Se propone utilizar un enfoque cuantitativo, esto permitirá obtener una comprensión holística y profunda del tema, al tiempo que se cuantifican ciertos aspectos para establecer relaciones y patrones.

1.5 Delimitaciones del estudio

La exploración académica se realiza en el año 2024 contando como población a docentes de la institución en estudio, siendo esta la instalación donde se ejecuta el estudio.

El presente estudio cuenta con acceso adecuado a material bibliográfico para su desarrollo, siendo importante destacar que el acceso adecuado a material bibliográfico es fundamental para el desarrollo de investigaciones académicas. Esto puede incluir libros de texto, recursos en línea, revistas académicas y otros materiales de información actualizada.

1.6 Viabilidad del estudio

Desde un punto de vista técnico, se basa en el marco regulatorio especificado en la normativa universitaria.

En términos de impacto ambiental, ha sido cuidadosamente diseñado para prevenir impactos negativos sobre el medio ambiente, demostrando un fuerte compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad ambiental.

Desde una perspectiva financiera, esta investigación no depende de financiación externa, ya que la financian los propios investigadores.

Finalmente, en el ámbito social, este proyecto ha contado con el asesoramiento de expertos en pedagogía, estadística y metodología, enriqueciendo la investigación con una perspectiva interdisciplinar y contribuyendo al desarrollo de conocimientos que pueden ser aplicados a contextos sociales relevantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones internacionales

Cabezas (2023) Competencias digitales y desempeño docente del área de matemáticas. El estudio examinó cómo las competencias digitales afectan el rendimiento docente en el área de Matemáticas de sexto grado en la Unidad Educativa "Juan de Velasco". Participaron 37 estudiantes de sexto grado y 4 profesores de Matemáticas que enseñan en el mismo nivel. Se utilizaron dos instrumentos: una encuesta de 10 preguntas para los estudiantes, que evaluó la competencia digital de los profesores, y una encuesta para los profesores, que midió su competencia digital antes y después de la pandemia. El estudio encontró que los profesores tenían habilidades digitales relativamente buenas antes de la pandemia. Sin embargo, durante las clases virtuales durante la emergencia sanitaria, mejoraron sus habilidades digitales debido a la interacción continua con las herramientas tecnológicas, adquiriendo nuevas habilidades en el proceso.

Mishqui (2022) Competencias tecnológicas para la enseñanza virtual en la educación rural de la Unidad Educativa San Andrés. El propósito de este estudio es identificar las competencias tecnológicas que los docentes han desarrollado para la enseñanza virtual en el entorno educativo rural de la Unidad Educativa "San Andrés". Se llevó a cabo una investigación de tipo no experimental, de diseño transversal, exploratoria y descriptiva. La muestra consistió en 25 docentes de Bachillerato de la mencionada institución educativa. Para recopilar datos, se utilizó la técnica de encuesta, empleando un cuestionario compuesto por 23 preguntas que seguían una escala de Likert (Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Casi nunca

y Nunca). Este cuestionario estaba estructurado en 5 dimensiones, que incluían el dominio de competencias tecnológicas, el uso de metodologías pedagógicas con tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la disponibilidad de equipos tecnológicos y el conocimiento de los docentes sobre la enseñanza virtual en contextos rurales. Los resultados revelaron que los docentes muestran una falta de coordinación y acompañamiento de los procesos de aprendizaje utilizando recursos y plataformas educativas, principalmente debido a su desconocimiento e insuficiente interés en mejorar el proceso educativo y generar aprendizajes significativos para los estudiantes. Además, se observó que el uso de la tecnología se limita principalmente a herramientas como correos electrónicos, WhatsApp y Facebook para interactuar con los estudiantes, dar instrucciones y recibir trabajos. Por otro lado, las aulas virtuales tienen una baja utilización, existe poco conocimiento sobre buscadores o bases de datos relevantes y se evidencia una falta de aplicación de metodologías activas y de la gamificación como apoyo a las prácticas educativas.

Vera (2022) investigó la Gestión pedagógica de aula basado en la competencia digital docente: Resolución de problemas. Su propósito fue examinar la relación entre la alfabetización digital, también conocida como resolución de problemas, y el contexto tecnológico de la educación. El enfoque fue evaluar el nivel de competencia en este aspecto de los docentes del distrito Charapoto – Manabí – 11D13C03 del Ecuador. La metodología implicó una combinación de enfoques descriptivos y exploratorios, utilizando métodos tanto inductivos como deductivos. Las técnicas de recopilación de datos incluyeron entrevistas con administradores y cuestionarios con profesores. En resumen, llegamos a la conclusión de que el nivel competencial del profesorado en cuanto a habilidades de resolución de problemas digitales es insuficiente. Carecen de conocimiento de los procesos necesarios para abordar los

problemas técnicos que puedan surgir durante la clase, lo que impacta negativamente el aprendizaje de los estudiantes.

Bartolucci (2023) El trabajo colegiado frente a los retos educativos. Un estudio de caso en Argentina. Este documento detalla la experiencia vivida al asistir como observador a una reunión extraordinaria de un colegio, motivada por una crisis significativa de descomposición tanto institucional como educativa en un IPEM ubicado en Córdoba. Se expone un contraste marcado entre la severidad de los problemas educativos y sociales en un IPEM cordobés y la profunda falta de capacidad de la lógica educativa predominante en Argentina y, por extensión, en gran parte de Latinoamérica, para abordar estos desafíos. Este estudio contribuye con evidencia cualitativa empírica sobre la notable dificultad que enfrenta el sistema educativo para establecer una conexión clara, específica y detallada entre los niveles de desempeño académico y cognitivo que los programas educativos proyectan para los egresados, y las acciones y actividades que realmente tienen lugar en la cotidianidad escolar. Se utiliza el concepto de anomia de Durkheim para describir esta desconexión entre los distintos niveles de la realidad social dentro del ambiente escolar, identificando prácticas que, aunque aceptadas y valoradas por la comunidad educativa, terminan desviando el enfoque de la escuela de su objetivo principal: el desarrollo de habilidades académicas esenciales.

2.1.2 Investigaciones nacionales

Hilario (2022) investigó el Trabajo colegiado y competencia digital en docentes de dos instituciones educativas estatales del nivel primario, UGEL 03. Lima, 2022. El presente estudio se centra en la relación entre el trabajo en equipo entre docentes y sus competencias digitales. Su objetivo principal fue determinar cómo el compromiso colaborativo incide en la competencia digital de profesores. Tipo de método aplicada, haciendo uso del enfoque

cuantitativo y explicativo, utilizando el no experimental. La población estudiada incluyó a 70 profesores de colegios estatales que imparten educación primaria, siendo su muestra completa. Se utilizó una encuesta como técnica de recolección de datos, con dos cuestionarios validados por expertos y su confiabilidad de Cronbach. Los resultados obtenidos a través de la prueba de regresión logística ordinal revelaron un p-valor de 0,000, lo que indica una significativa correlación entre las dos variables de los maestros. La prueba arrojó un porcentaje del 59,8 %, mientras que Nagelkerke mostró un 59,9 %, lo que sugiere que el trabajo en equipo tiene una influencia significativa en las competencias digitales en ambas instituciones. Se concluye que el trabajo colegiado tiene un impacto significativo en el logro de competencias digitales de los maestros en estas instituciones.

Ordoñez y Orellana (2022) Trabajo colegiado y manejo de aplicativos de comunicación en maestros de una institución educativa de Huancayo. El propósito principal fue determinar el nivel de conexión entre la colaboración entre colegas y el uso de aplicaciones de comunicación en docentes de una Institución Educativa de Huancayo que trabajan de forma remota. Nuestra investigación se enmarca en un enfoque básico, con un nivel de investigación correlacional. Para llevar a cabo este estudio, empleamos un diseño descriptivo correlacional. Utilizamos una encuesta como técnica para ambas variables, la cual fue administrada a la muestra de estudio, y un cuestionario como instrumento para evaluar tanto el trabajo colaborativo como el uso de aplicaciones de comunicación. La población de interés estaba compuesta por 56 docentes, de los cuales 23 pertenecían al nivel de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Virgen de Fátima” en Huancayo. Nuestra conclusión principal reveló una relación significativa, evidenciada por un coeficiente de correlación de 0,687 según el test de correlación de Spearman. Este valor indica una correlación positiva moderada entre la colaboración entre

colegas y el uso de aplicaciones de comunicación en los docentes de la Institución Educativa “Virgen de Fátima” de Huancayo durante el periodo de trabajo remoto en el año 2020.

Huanacuni (2023) estudió a las Competencias digitales en docentes de educación primaria en Tambopata, 2020. El objetivo principal de este estudio de investigación fue determinar el nivel de competencias digitales en educadores de escuelas de nivel primario en Tambopata, región de Madre de Dios, en el año 2020. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de tipo descriptivo simple. La muestra consistió en 30 participantes de instituciones educativas públicas y privadas ubicadas en el distrito y la provincia de Tambopata. Se utilizó un cuestionario validado por Coronado (2015) para evaluar las capacidades digitales de maestros, utilizando una escala tipo Likert. Para analizar los datos recopilados, se empleó la técnica de estadística descriptiva. Los resultados más significativos revelaron que el 60.0% de los docentes de primaria en Tambopata se sitúan en el nivel medio de competencias digitales, mientras que el 26.7% alcanzaron el nivel alto.

Joaquín y Leyva (2023) Trabajo Colegiado en la Práctica Docente. El trabajo colegiado se ha identificado como una estrategia educativa altamente efectiva que contribuye a mejorar diversos aspectos dentro del ámbito educativo, incluyendo la práctica docente, los procesos de enseñanza-aprendizaje, el ambiente institucional y la gestión educativa. Este estudio tuvo como objetivo realizar un análisis exhaustivo de los aportes académicos de diversos autores en artículos de revistas indexadas, específicamente en relación con la aplicación del trabajo colegiado para mejorar la práctica docente. La investigación se desarrolló en un enfoque cualitativo con diseño descriptivo, utilizando el método de análisis de contenidos a través de la exploración de diversas bases de datos académicas como Mendeley, Eric, Redalyc, Scopus y Scielo. Para la selección de los artículos, se empleó una matriz de información, donde se

identificaron 20 publicaciones que cumplieran con los criterios de inclusión establecidos, tales como estar publicados en el período de 2018 a 2022, poseer calidad investigativa y ser relevantes para la variable estudiada. Ningún artículo fue excluido durante este proceso, resultando en el análisis de un total de 20 artículos científicos. Los hallazgos de esta investigación indican que, a pesar de la diversidad conceptual en torno al término "trabajo colegiado", existe un consenso general sobre su importancia como estrategia educativa. Se reconoce que el trabajo colegiado promueve significativamente la mejora en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, así como también favorece el fortalecimiento de las relaciones tanto entre estudiantes y docentes, como entre docentes y directivos escolares.

2.2 Bases teóricas

2.2.1. Competencias tecnológicas

Definiciones

Las competencias tecnológicas se refieren a la combinación de conocimientos y habilidades que poseen los docentes y que les permiten dominar eficazmente los diversos recursos tecnológicos esenciales para su labor educativa. (Sandi & Sanz, 2018). En la era digital, es muy importante que los docentes adquieran habilidades técnicas. Estas habilidades le permiten adaptarse y utilizar herramientas innovadoras para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Las habilidades tecnológicas están vinculadas a dos metas esenciales en la formación de los futuros docentes. Uno es comprender y analizar los entornos tecnológicos en los que interactúan los estudiantes y el otro es adquirir habilidades innovadoras que les permitan utilizar la tecnología para facilitar un aprendizaje significativo. (Arrufat & Sánchez, 2010). En la actual era tecnológica, es fundamental incorporar las habilidades digitales en la formación

docente. Capacitar a los docentes para que comprendan y utilicen la tecnología en el aula no solo mejora la instrucción, sino que también prepara a los estudiantes para el mundo digital en el que vivimos.

Este tipo de competencias están directamente relacionadas con las aptitudes, el conocimiento y la propensión de las personas a utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en diversas áreas de aplicación. (Prendes & Gutierrez, 2013)

Lozano et al. (2021) identificaron en su pesquisa tres categorías de conceptos, los cuales son considerados competencias y aprendizajes esenciales para el uso adecuado de las herramientas digitales, teniendo en cuenta el ambiente interconectado, visual y dinámica. Competencias y culturas avanzadas necesarias para emplear las capacidades fundamentales en contextos digitales, estructurados de forma progresiva desde la resolución de actividades hasta su aplicación estratégica el cual permite lograr una composición óptima en la vida particular de cada ser humano. Estas competencias y conocimientos de actitud reflejan los modos de pensamiento y las motivaciones que impulsan a las personas a comportarse de ciertas formas en las culturas digitales.

En conclusión, las competencias tecnológicas en los maestros hacen referencia al conjunto integral del conocimiento, habilidad, destreza y actitudes que los docentes deben de desarrollar para utilizarlo de forma eficaz los recursos digitales en su práctica pedagógica. Esta competencia no solo abarca la habilidad de conocer el manejo de las herramientas tecnológicas, sino también va a la adaptación de continuas innovaciones en el ámbito digital. Los maestros que dominan estas capacidades se encuentran en mejor posición para integrar las tecnologías en sus métodos de enseñanza permitiendo facilitar el aprendizaje personalizado en un ambiente digital. El desarrollo de la tecnología en el aula es esencial para crear

experiencias educativas interactivas y dinámicas que promuevan la participación activa de escolares, con un aprendizaje profundo y relevante. En un entorno cada vez más digitalizado, desarrollar y perfeccionar estas competencias tecnológicas es primordial para el éxito pedagógico y la formación de ciudadanos para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Dimensiones de competencias tecnológicas

En las dimensiones de la variable “Competencias Tecnológicas” tenemos varias propuestas, también desde distintos enfoques y de diversas finalidades investigativas, sin embargo, se ha evaluado por conveniente asumir 3 enfoques y compararlos para finalmente decantarnos por uno de ellos. En primer lugar, tenemos un intento de clasificación de dimensiones cuyos términos son algo generales, a diferencia de otros enfoques que son más específicos, veamos.

Conocimientos básicos en computación: Hacen referencia a lo más básico del uso tecnológico en cuestión de computadores, sin lo cual nadie puede decir que tiene competencia tecnológica alguna en el mundo actual, así tenemos, por ejemplo: el uso del computador, de la impresora, utilizar el scanner, guardar archivos en unidades de almacenamiento, uso de antivirus, sostenimiento básico de la computadora, uso adecuado del procesador de textos, creación de imagen como la obtención de las mismas, producción y manipulación de videos, entre otros.

Uso de internet: Referente a la capacidad de la navegación en la web, básicamente la capacidad de buscar, subir e incluso crear información y contenido haciendo uso de la interconectividad del mundo actual, que no es otra cosa que el uso del internet, otro ingrediente clave en cualquier persona con competencias tecnológicas relativamente suficientes. El uso de internet debe implicar necesariamente saber manejar un navegador en cualquier tipo de herramienta, como también saber manejar un buscador, usa un correo

electrónico, uso de programas de comunicación en línea: videoconferencia, chats, redes sociales,

Presentación de la información: Aparte del uso básico de aparatos de computación y el uso del internet, una persona con competencias tecnológicas debe también saber usar programas más especializados cuyo fin es presentarnos la información previamente organizada y preparada por la persona, en este caso por el docente; estos programas ya requieren el uso combinado de distintas capacidades, destrezas y conocimientos. Entre los programas y destrezas que debe tener el docente en esta dimensión, tenemos: Uso del power point, uso del movie maker, saber usar y conectar DVD, laptop o videograbadora al proyector, desarrollo de materiales didácticos para su clase, uso de Excel y desarrollo de base de datos de sus discípulos.

Uso de TIC: Por último, se exige combinar aún más las capacidades en materia tecnológica para poder conformar una competencia completa en materia de tecnologías actuales, es en ese sentido que todo lo anterior debe saber combinarse y lograr el uso de TICS con el internet y otros programas para desplegar una planificación más completa, la comunicación con otros docentes o estudiantes, etc. Por ejemplo, tenemos los siguientes indicadores que muestran un avance en esta dimensión: uso de las TIC de acuerdo con estrategias pedagógicas para su planeación, uso del Google Meet o Zoom para sus reuniones, uso de inteligencia artificial para desarrollo de escritos, uso de plataformas educativas.

Importancia de las competencias tecnológicas en docentes

Es crucial destacar el papel del docente en su desempeño para mejorar su función principal como facilitador del aprendizaje. Esto implica que sus estrategias y recursos pedagógicos deben estar fundamentados en la incorporación y aplicación efectiva de herramientas digitales proporcionadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la

planificación educativa. Los profesionales docentes que adquieran competencias tecnológicas podrán innovar y transformar los métodos tradicionales de enseñanza, lo que resultará en el desarrollo de estrategias didácticas más efectivas y creativas. (Cruz, 2019)

Contribuye a la democratización del conocimiento, reduciendo la brecha tecnológica, agiliza los métodos de enseñanza y representa una mejora significativa en cada etapa educativa, además de avances significativos en el uso de herramientas de colaboración y la adopción de Internet 2.0. Las competencias docentes en esta área son de gran importancia, ya que su desarrollo permite una enseñanza y un aprendizaje de mayor calidad y facilita la transición a modalidades de enseñanza virtual, una tendencia global en todos los niveles educativos. (Rodríguez & Cabell, 2020)

Las habilidades tecnológicas de los docentes son esenciales para llevar la educación a la era digital. Al dominar las herramientas digitales, los educadores pueden convertirse en facilitadores eficaces del aprendizaje y fomentar la innovación y la creatividad en el aula. Esto democratizará el conocimiento al reducir la brecha tecnológica, racionalizar los métodos de enseñanza y mejorar la calidad de la educación en todos los niveles. Además, facilita la transición a pedagogías virtuales, se adapta a las tendencias globales y facilita un aprendizaje más accesible y enriquecedor.

El constructivismo en las competencias digitales en la educación

El constructivismo es una teoría educativa que se centra en el proceso de construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes. En el contexto de la alfabetización digital en educación, el constructivismo juega un papel fundamental en el desarrollo de habilidades y conocimientos relacionados con el uso de la tecnología. En la era digital, es importante que los estudiantes adquieran habilidades digitales para enfrentar los desafíos y aprovechar las

oportunidades que brinda la tecnología. Estas habilidades digitales van más allá del simple conocimiento técnico e incluyen habilidades como la recuperación de información, el análisis crítico, la comunicación efectiva y la resolución de problemas.

Desde una perspectiva constructivista, el aprendizaje de habilidades digitales se basa en la interacción entre el estudiante y el entorno digital. Los estudiantes deben participar activamente en su propio proceso de aprendizaje y ampliar sus conocimientos a través de la exploración, la experimentación y la reflexión. El constructivismo en las habilidades digitales representa que los escolares pueden aplicar los conocimientos adquiridos a situaciones de la vida real y utilizar herramientas y recursos digitales de manera efectiva y creativa. Esto incluye promover la independencia, la colaboración y la resolución de problemas para que los estudiantes desarrollen habilidades transferibles que puedan aplicarse en una variedad de situaciones. Además, el constructivismo en las habilidades digitales enseña a los estudiantes a evaluar críticamente la información que encuentran en línea, distinguir entre fuentes confiables y no confiables y reconocer los riesgos y desafíos asociados con los entornos digitales.

2.2.2. Trabajo colegiado

El trabajo colegiado basado en la colaboración en equipo asegurando la creación de experiencias de aprendizaje adaptadas a las características individuales, intereses y necesidades de los estudiantes, facilitando su progreso en capacidades a través de la mediación y evaluación. Esto se logra al fomentar un entorno de cooperación, de comunicación fluida, escucha eficaz e intercambio, donde se observe que los intereses compartidos sean la base de una participación comprometida y democrática. (MINEDU, 2022). Es importante orientar y evaluar a los escolares para su desarrollo integral con un enfoque que considere sus características, necesidades individuales, intereses, para fomentar su desarrollo pleno. Además, es importante promover un espacio educativo donde sea primordial la colaboración, la comunicación abierta con participación democrática por parte de los miembros del equipo de maestros como de administrativos. Este enfoque favorece a la formación de un espacio de aprendizaje inclusivo, equitativo y centrado en el bienestar de cada escolar.

El trabajo fomenta la deliberación, la reflexión, el análisis, la consulta y la conexión entre la comunidad académica de una institución. Su finalidad es crear equipos que puedan dialogar, alcanzar consensos y establecer metas específicas sobre temas relevantes para lograr los objetivos educativos. (Secretaría de Educación Pública, 2015). Un enfoque colaborativo en las instituciones educativas es fundamental para fomentar un entorno de aprendizaje participativo y eficaz. La consulta, la reflexión y el análisis conjunto promueven una cultura de compromiso y responsabilidad compartida, beneficiando tanto a profesores como a estudiantes en el logro de objetivos educativos.

El trabajo colegiado tiene como propósito de respaldar a los grupos de profesores para que cambien su enfoque de trabajo de uno centrado en el individuo a uno basado en la colaboración es fundamental para enriquecer tanto la enseñanza como la gestión dentro de los colegios. (Barraza & Guzmán, 2007, pág. 1). Este cambio promueve una cultura de trabajo en equipo que puede potenciar la práctica pedagógica y optimizar los procesos organizativos y administrativos en el ámbito educativo. En mi opinión, esta iniciativa es crucial para fomentar un entorno escolar más dinámico y eficiente, donde el intercambio de ideas y la colaboración sean pilares fundamentales para el crecimiento y desarrollo tanto de los profesores como de la institución en su conjunto.

El estudio puede concluir que el trabajo colegiado es un motor esencial para impulsar la colaboración entre todos los actores educativos, docentes, padres de familia, directivos, administrativos, que tienen la finalidad de crear una experiencia educativa personalizada en cada estudiante respondiendo a sus necesidades individuales. A través de la medicación y la evaluación conjunta, se puede facilitar el desarrollo integral de las capacidades, al mismo tiempo se fomenta un espacio de comunicación abierta y cooperación constante. Este enfoque facilita una cultura de reflexión crítica, permitiendo a los docentes alcanzar consensos en torno a los objetivos educativos y estrategias educativas efectivas. De la misma manera enriquece el proceso pedagógico como la gestión de recursos, consolidando un practica educativa que es inclusiva, adaptada y equitativa en el ámbito académico.

Dimensiones de trabajo colegiado

Para abordar las dimensiones del trabajo colegiado en docentes se ha revisado una amplia gama de propuestas, muchas de las cuales tienen variadas similitudes y semejanzas. Para

efectos del presente trabajo hemos seleccionado algunas que engloban a todas las demás propuestas y las integran.

Planificación de la enseñanza: En el mundo educativo la enseñanza no es aleatoria ni improvisada, más bien, es un acto intencional y planificado, consciente y racional, metódico, basado en criterios y estándares de aplicación nacional, y en el caso peruano, basado en el logro de competencias por ciclos y niveles, por ello el MINEDU, en su documento planeación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la educación secundaria, define de la siguiente manera a la planificación de la enseñanza:

El proceso es racional, flexible, abierto, cíclico y colaborativo. Consiste en un acto creativo, reflexivo y crítico que se escribe después de pensar, analizar, discernir, elegir y contextualizar. Implica en anticipar, organizar y decidir acciones en variedad y flexibles que promuevan las competencias de los escolares. Esto involucra definir los objetivos de aprendizaje según las necesidades, intereses, características, potencialidades y el entorno en el que se encuentran. De la misma manera se trata de proponer situaciones que los desafíen, utilizando diversas experiencias y recursos (estrategias y herramientas) planificando cómo se evaluarán y retroalimentarán los procesos de enseñanza y aprendizaje. (MINEDU, 2019)

Como podemos notar, se entiende la planificación como un proceso flexible y abierto, creativo y racional, que se adecua a las necesidades del estudiante y del contexto, planteando retos a los estudiantes para que ellos logren sus propios aprendizajes y se preparen mejor para la vida. Además, como ya hemos visto anteriormente, desde hace ya más de dos décadas, el ministerio de educación está promoviendo que el proceso de planificación no sea un acto individual solamente, sino que además sea un acto colegiado, en colaboración con otros docentes e incluso con los mismos estudiantes, y dado que la enseñanza programada o planificada es la principal labor docente, pues esta es una dimensión imprescindible en la labor

del trabajo colegiado, quizá incluso la labor principal aunque actualmente los docentes aun no logran adecuarse del todo y mucho de su planificación aun la desarrollan de manera personal.

En otro de los documentos del MINEDU también se hace referencia a la importancia de la planificación de la enseñanza. El documento Marco del Buen Desempeño Docente, aprobada con Resolución Ministerial N°. 0547-2012-ED, en el dominio 1, preparación para el aprendizaje de los estudiantes, en la Competencia 2, precisa lo siguiente sobre la planificación: “Planifica la enseñanza de forma colegiada, garantizando la coherencia entre los aprendizajes que quiere lograr en sus estudiantes, el proceso pedagógico, el uso de los recursos disponibles y la evaluación, en una programación curricular en permanente revisión.” (MINEDU, 2012)

Queda claro pues la importancia de dicha dimensión en la labor docente y sobre todo en el trabajo colegiado, sin embargo, debemos tener en cuenta que esta dimensión tiene además algunos subtemas o dimensiones que forman parte de su contenido, como por ejemplo la elaboración de la programación curricular, quizá el elemento más importante pero no es el único interviniente, tenemos también el diseño de procesos pedagógicos, con el cual se deben evaluar las formas y métodos para el aprendizaje, y por ultimo pero no menos importante, la evaluación pedagógica, la cual también se puede planificar de manera colegiada acumulando la experiencia colectiva y la creatividad que nace de conjunto, por lo cual estos tres subtemas nos servirán como indicadores de la dimensión que estamos abordando.

Estrategias didácticas: La otra dimensión importante en la labor colegiada de los docentes, es la referente al planteamiento y desarrollo de estrategias didácticas para la enseñanza, ya que, aunque existen diversas estrategias planteadas por la teoría, es la práctica individual de los maestros y la labor colectiva además del contexto la que va generando la necesidad de crear nuevas estrategias más flexibles y adecuadas a la realidad y necesidad del estudiante.

Para entender mejor este punto, es necesario partir por definir el termino, en ese sentido nos parece adecuado asumir la definición propuesta por el departamento de pedagogía de la Universidad de los Andes, definición que nos parece bastante completa e integral, como veremos a continuación:

En términos simples, una estrategia didáctica es cualquier enfoque o método que un docente utiliza para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Esto puede incluir desde técnicas de enseñanza específicas hasta herramientas de evaluación que se utilizan para medir el conocimiento adquirido. (Universidad de los Andes, 2023)

Queda claro entonces a que nos referimos con estrategias didácticas, y los docentes deben dominarlas estas en su gran variedad, además de crear también las suyas propias, sin embargo, podemos, en líneas generales, clasificar a estas estrategias en 4 grandes grupos:

Aprendizaje activo: es aquel en donde se busca que el estudiante tenga plena participación en la generación de sus aprendizajes, más que ser un receptor, se convierte en un ente activo, que descubre sus conocimientos y teniendo al docente en aula tan solo como guía para su aprendizaje.

Aprendizaje colaborativo: estas estrategias se basan en todos aquellos métodos que buscan que los estudiantes desplieguen su aprendizaje en grupo, en colaboración con sus otros compañeros, discutiendo y reflexionando en conjunto, con la finalidad de potenciar su descubrimiento además de generar lazos de solidaridad.

Aprendizaje basado en problemas: es todo aquel método de aprendizaje planteado por el docente en el cual se plantean retos que hacen referencia a la sociedad, retos en los cuales los estudiantes deben usar sus conocimientos, herramientas y habilidades para poder dar soluciones diversas a los problemas planteados; son estrategias destinadas a darles utilidad a

los conocimientos que se van adquiriendo y que no se vean a estos simplemente como datos estériles.

Flipped classroom: también conocida como aula invertida, son aquellos métodos en donde los docentes destinan labores de investigación en casa a los estudiantes, para que averigüen todo acerca de un tema, estudien, etc. Y con esos conocimientos llegan al aula a realizar trabajos y tareas en grupo, de esa forma se hace lo contrario de la educación clásica, hacer clase en aula y tarea para la casa, pues en este tipo de estrategias la labor es al revés.

Participación con sus pares: Quizá la principal característica del trabajo colegiado es justamente la labor con sus pares, con los otros, es la esencia de este tipo de mecanismo, lo que lo diferencia del trabajo individual. Los docentes reuniéndose de acuerdo a sus departamentos, e incluso con reuniones multidisciplinarias para la planeación, son prácticas que debe hacerse comunes en el trabajo colegiado, aunque le cueste un mayor esfuerzo a unos u a otros. Aún más, el mismo MINEDU recomienda que este tipo de procesos se haga incluso incluyendo a los padres de familia, los cuales también tienen sus aportes al trabajo y enseñanza de sus menores. Veamos lo que el MINEDU dice al respecto:

Generación de espacios de trabajo colegiado diversos y otras estrategias de acompañamiento pedagógico, para reflexionar, evaluar y tomar decisiones que fortalezcan la práctica pedagógica de las/los docentes, y el involucramiento de las familias en función de los aprendizajes de las y los estudiantes. (MINEDU, 2016, pág. 6)

Por tanto, va quedando más claro la amplitud de este tipo de labores, incluso se debe hacer consultas con los estudiantes, partir de sus intereses, de esa forma se puede tener un mejor diseño de la planeación, pero claro, todo ello depende del trabajo que hagan los colegas, el trabajo con sus pares, sus reuniones permanentes y fructíferas.

Nuevamente el MINEDU, en el documento “Marco del buen desempeño docente”, en el dominio 4 Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, Competencia 8, menciona que el docente “Reflexiona sobre su práctica y experiencia institucional y desarrolla procesos de aprendizaje continuo de modo individual y colectivo, para construir y afirmar su identidad y responsabilidad profesional.” (MINEDU, 2012)

Entonces, entendemos que el trabajo no solo individual, sino también el colectivo, sirve para poder afirmar su reflexión y creatividad, sino también su identidad y responsabilidad como profesional, y como sabemos, el contacto colectivo es indispensable para cualquier construcción identitaria, en el caso del docente, su identidad como educador, formador y guía, además de sentirse parte de una determinada comunidad educativa.

Características en el colegiado docente

El trabajo colegiado es una metodología que se desarrolla en grupo, donde ciertas características emergen de la interacción grupal. Estas características incluyen:

Fomentar el intercambio, la tolerancia y la aceptación, lo cual estimula la motivación y fortalece la autoestima, la responsabilidad y la autonomía, elementos clave para lograr un trabajo exitoso. Es fundamental asegurar que todos los miembros del grupo comprendan y asimilen el aprendizaje.

Favorecer la interacción simultánea y garantizar la participación equitativa de todos los integrantes del grupo.

Establecer una doble responsabilidad en cada estudiante, tanto hacia su propio aprendizaje como hacia el de sus compañeros de equipo.

Promover un liderazgo grupal compartido, donde todos los miembros desempeñen roles fundamentales y contribuyan al funcionamiento efectivo del grupo.

Desarrollar habilidades sociales de comunicación y negociación necesarias para la organización y ejecución de las tareas grupales.

En consecuencia, durante este proceso, el facilitador desempeña roles específicos:

No se limita a ser la única fuente de información y conocimiento, sino que fomenta la búsqueda de nuevas fuentes y recursos.

Su función principal es optimizar los procesos de organización para garantizar el buen funcionamiento del grupo, además de estimular la actividad autónoma de sus miembros.

En la formación de grupos, el facilitador favorece la heterogeneidad y la diversidad de sus miembros en todos los aspectos, lo que contribuye a generar un aprendizaje significativo. (Jordán, 2023).

Las actividades y acciones del trabajo en equipo se ajustan a las necesidades del colegio y a los acuerdos establecidos entre los docentes y los directivos. Es crucial que el trabajo colaborativo sea una constante en la institución, ya que estos espacios posibilitan la reflexión entre docentes, el análisis de situaciones pedagógicas, la evaluación y toma de decisiones que permiten reforzar las prácticas pedagógicas de los docentes en aras del progreso de los educandos. Asimismo, fomenta el cambio de experiencias para alcanzar los objetivos de aprendizaje de manera más efectiva (MINEDU, 2022).

Estrategias del trabajo colegiado

La primera estrategia para promover de forma sistemática la colaboración educativa que fomenta el trabajo en equipo en cada centro educativo, consiste en que todos los profesores

trabajen juntos y aclaren las actividades a realizar en el marco de la colaboración. Por lo tanto, se necesita

- Elaborar una agenda que incluya temas estratégicos que deben abordarse mediante el trabajo en equipo.
- Especificar objetivos y métricas específicas para cada uno de estos temas.
- Esto permite un seguimiento detallado del progreso y el cumplimiento de temas individuales.
- Crear un calendario de reuniones de trabajo que permita una progresión lógica y plena atención a los temas a tratar. (Secretaría de Educación Pública, 2015)

Al planificar dichas actividades de trabajo colegiado, es esencial considerar tanto las semanas de clases como las semanas dedicadas a la gestión escolar a lo largo del año. El calendario escolar típicamente está compuesto por 36 semanas de clases y 8 de gestión. Las semanas de clases se distribuyen en 4 bloques de 9 semanas cada uno. (MINEDU, 2021). Este enfoque estructurado y organizado en bloques facilita la planificación y ejecución de las actividades escolares.

Al dividir el año en períodos de nueve semanas, se puede establecer un ritmo de trabajo coherente y proporcionar a los docentes y personal escolar un marco claro para desarrollar y evaluar el progreso de los estudiantes. Además, las semanas dedicadas a la gestión escolar son cruciales para abordar aspectos administrativos, evaluativos y de planificación a fin de garantizar el funcionamiento eficiente de la institución educativa. En general, este sistema proporciona una base sólida para la colaboración entre el personal docente y administrativo, promoviendo un entorno escolar efectivo y productivo.

Otro punto a seguir con la estrategia sería la definición de metas e indicadores, los objetivos fijados conjuntamente para guiar la colaboración docente son soluciones a problemas y desafíos específicos, cuyo éxito requiere la participación de todos los miembros de la comunidad académica. Es importante que la comunidad educativa garantice que el logro de estos objetivos dependa enteramente de la propia academia y no esté determinado por factores externos. Estas metas deben centrarse en mejorar continuamente el proceso de enseñanza-aprendizaje y ser específicas y realistas en términos de metas y medios para alcanzarlas. Además, los resultados deben formularse de forma clara y medible para que puedan verificarse fácilmente. (Secretaría de Educación Pública, 2015).

Desarrollar objetivos comunes para gestionar el trabajo colegiado de los docentes es un enfoque fundamental en la gestión educativa moderna. Sin embargo, si bien este enfoque sin duda tiene ventajas, también existen desafíos y limitaciones que deben abordarse estrictamente. En primer lugar, la colaboración en el establecimiento de objetivos puede conducir a un mayor compromiso y un sentido de pertenencia entre los miembros de la comunidad educativa. Esto aumenta tu sentido de responsabilidad y aumenta tu motivación para alcanzar los objetivos que te propongas. Además, al centrarse en problemas específicos y desafíos concretos, estos objetivos pueden hacer una contribución significativa a la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, es importante reconocer que establecer objetivos juntos puede ser un proceso complejo y puede haber resistencia y conflicto entre los miembros de la universidad.

Además, los objetivos definidos de esta manera corren el riesgo de no ser lo suficientemente ambiciosos o innovadores, ya que pueden depender en gran medida del consenso y la evitación de conflictos. También es importante asegurarse de que sus objetivos sean realistas y alcanzables, y que estén respaldados por recursos adecuados y estrategias eficaces para alcanzarlos.

2.3 Bases filosóficas

Este estudio se sitúa en el marco del pragmatismo, movimiento filosófico fundado por John Dewey, destacado educador, psicólogo y filósofo estadounidense.

Dewey argumentó que las instituciones educativas deben superar la transmisión de conocimientos en formas que ya no son consistentes con la cultura de sus estudiantes.

En cambio, propuso una educación basada en permitir que los niños y jóvenes construyan, creen e investiguen en un entorno colaborativo. Esta perspectiva pretende convertir a los estudiantes en partícipes activos y constructores de una sociedad justa y democrática. (Melgarejo, 2014).

Esta visión práctica de Dewey enfatiza la importancia de adaptar las habilidades técnicas y la colaboración a los contextos educativos modernos.

En una era dominada por la tecnología, el desarrollo de habilidades digitales se ha convertido en un pilar esencial para preparar a los estudiantes no sólo para su futuro profesional sino también para su participación activa en la vida social.

Por otro lado, la colaboración fortalece la idea de aprendizaje colaborativo y refleja la naturaleza interconectada y cooperativa del mundo real.

A partir de esta idea, podemos considerar cómo la combinación de habilidades tecnológicas y enfoques de aprendizaje colaborativo puede fomentar una cultura educativa más dinámica y adaptable.

Al integrar nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, los educadores pueden crear un entorno más interactivo y personalizado que fomente la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes.

Además, la colaboración no sólo fomenta la construcción compartida de conocimiento, sino que también prepara a los estudiantes para navegar y contribuir de manera efectiva en los entornos colaborativos que se están volviendo cada vez más comunes en el siglo XXI.

Partiendo de la filosofía de Dewey, incorporar habilidades tecnológicas y fomentar la colaboración es esencial no sólo para enriquecer el proceso educativo sino también para preparar a los estudiantes para los desafíos de un mundo en constante cambio.

A través de esta integración, podemos esforzarnos por educar a una población mejor informada, más responsable y capaz de contribuir significativamente a una sociedad democrática y tecnológicamente avanzada.

2.4 Definición de términos básicos

Competencias tecnológicas: combinación de conocimientos y habilidades que poseen los docentes y que les permiten dominar eficazmente los diversos recursos tecnológicos esenciales para su labor educativa. (Sandi & Sanz, 2018).

Estrategias didácticas: es cualquier enfoque o método que un docente utiliza para facilitar el aprendizaje de sus estudiantes. Esto puede incluir desde técnicas de enseñanza específicas hasta herramientas de evaluación que se utilizan para medir el conocimiento adquirido. (Universidad de los Andes, 2023)

Planificación de la enseñanza: Consiste en el “proceso racional, flexible, abierto, cíclico y colegiado; de un acto creativo, reflexivo y crítico, que se documenta después de haber sido pensado, analizado, discernido, elegido y contextualizado” (MINEDU, 2019, pág. 16)

Trabajo colegiado: colaboración en equipo asegurando la creación de experiencias de aprendizaje adaptadas a las características individuales, intereses y necesidades de los estudiantes, facilitando el logro de capacidades a través de la mediación y evaluación.

2.5 Hipótesis de investigación

2.5.1 Hipótesis general

Las competencias tecnológicas tienen relación favorable con el trabajo colegiado en docentes de la I.E. Coronel Pedro Portillo Silva – 2024.

2.5.2 Hipótesis específicas

Las competencias tecnológicas tienen relación favorable con la planificación de la enseñanza de docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024.

Las competencias tecnológicas tienen relación favorable con las estrategias didácticas de docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024.

Las competencias tecnológicas tienen relación favorable con la participación con sus pares en docentes de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva – 2024.

2.6 Operacionalización de las variables

Tabla 1.

Variable 1: Competencias tecnológicas

<i>DIMENSIONES</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>ITEMS</i>
Conocimientos en computación	- Habilidades informáticas básicas - Habilidades de manipulación de medios digitales	

	- Competencia en mantenimiento informático básico.
Uso de internet	- Habilidad para manejar un navegador - Competencia en el uso de un buscador - Uso de correo electrónico
Presentación de la información.	- Competencia en el uso de software - Habilidades tecnológicas y de conexión - Competencia en el manejo de datos
Uso de TIC	- Integración de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) - Uso de WebQuest

Tabla 2.

Variable 2: Trabajo colegiado

<i>DIMENSIONES</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>ITEMS</i>
Planificación de la enseñanza	- Colaboración - Integración de tecnología - Evaluación formative	
Estrategias didácticas	- Uso de recursos digitales para despertar el interés de los estudiantes - Promoción del análisis de la información digital - Aplicación de estrategias pedagógicas para atender las necesidades individuales de los estudiantes	
Participación con sus pares	- Participación colegiada: - Coordinación entre docentes - Propuesta de experiencias de mejora.	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

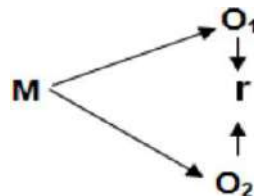
3.1 Diseño metodológico

El enfoque cuantitativo en la investigación social se orienta hacia la comprensión y explicación de fenómenos sociales desde una perspectiva externa y objetiva. Su principal objetivo radica en la búsqueda de precisión a través de mediciones y datos cuantificables, con el propósito de generalizar los resultados obtenidos a poblaciones o situaciones más amplias.

Estudio de nivel correlacional, este enfoque de investigación es crucial en diversas áreas, ya que permite comprender cómo las variables se relacionan entre sí sin necesariamente implicar una causa y efecto directos. Al emplear métodos estadísticos rigurosos, estos estudios proporcionan información valiosa sobre la naturaleza de las asociaciones en un contexto dado como el educativo.

De diseño no experimental, de corte transversal, esta metodología permite estudiar los acontecimientos tal como se manifiestan en su contexto original, sin influencias artificiales, proporcionando una visión auténtica y genuina de los fenómenos estudiados, lo que resulta fundamental para comprender su funcionamiento dentro de su ambiente natural.

Su diseño.



M = Docentes.

O1 = Competencias tecnológicas.

O2 = Trabajo colegiado.

r = Relación de las dos variables.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Consiste en todos los docentes de la I.E. Coronel Pedro Portillo Silva, lo que suma un total de 47 profesores de aula.

3.2.2 Muestra

El estudio en cuestión se destaca por su uso de una muestra exhaustiva compuesta por 47 profesores de la I.E. Cnel Pedro Portillo Silva. Esta muestra, de tipo censal, implica que en lugar de seleccionar una muestra representativa de la población total de docentes, se ha decidido incluir en el estudio a todos los individuos que pertenecen a este grupo específico.

3.3 Técnicas de recolección

Hace uso de la encuesta, herramientas de investigación en las que el investigador formula preguntas de manera escrita u oral a una porción representativa del total de población, conocida como muestra, su fin es recabar información relevante relacionada con su tema de estudio. (Marroquin, 2012).

El instrumento en uso es el cuestionario se emplea para recolectar información durante la fase de campo de diversas investigaciones cuantitativas, principalmente aquellas que se realizan mediante metodologías de encuestas. (Meneses, 2016),

Ficha técnica Variable 1

Denominación : Competencias tecnológicas

Autor y año	: Niño (2012)
Objetivo	: Describir el grado de desempeño pedagógico que tienen los docentes
Alcances	: Maestros laborando en el año 2024 en la institución.
Descripción	: Muestra un 0.951 de confiabilidad en Alfa de Croncach. Contando con 4 dimensiones y 23 ítems.

Ficha técnica Variable 2

Denominación	: Cuestionario de Trabajo colegiado
Autor y año	: Hilario (2022)
Objetivo	: Describir el grado en trabajo colegiado que tienen los docentes
Alcances	: Maestros laborando en el año 2024 en la institución.
Descripción	: Muestra un 0.928 de confiabilidad en Alfa de Croncach. Contando con 3 dimensiones y 19 ítems.

3.4 Técnicas para procesamiento de información

Se utilizará una combinación de herramientas informáticas como Microsoft Excel y SPSS (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales) para analizar los datos obtenidos de los cuestionarios distribuidos a los profesores. Estas herramientas le permiten realizar análisis integrales utilizando técnicas estadísticas descriptivas que lo ayudan a comprender mejor las tendencias y patrones que existen en los datos recopilados. Además, estas plataformas facilitan la creación de gráficos y tablas que representan de forma clara y concisa los resultados obtenidos. Esto es fundamental para la posterior interpretación y presentación de los resultados de forma eficaz.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

4.1.1 Competencias tecnológicas

Tabla 3

Baremos de Competencias tecnológicas

Dimensiones	N° de ítems	Intervalos	Categorías
Conocimientos computación	en 8	8 – 13	Nada
		13 – 18	Regular
		19 – 24	Excelente
Uso de internet	4	4 – 6	Nada
		7 – 9	Regular
		10 – 12	Excelente
Presentación información.	de la 6	6 – 10	Nada
		10 – 14	Regular
		14 – 18	Excelente
Uso de TIC	5	3 – 6	Nada
		7 – 10	Regular
		11 – 15	Excelente
Competencias tecnológicas	23	23 – 38 38 – 53 54 – 69	Nada Regular Excelente

Tabla 4.

Niveles de competencias tecnológicas

Niveles	N° estudiantes	Porcentaje
Nada	2	5%
Regular	24	51%
Excelente	21	45%
Total	47	100%

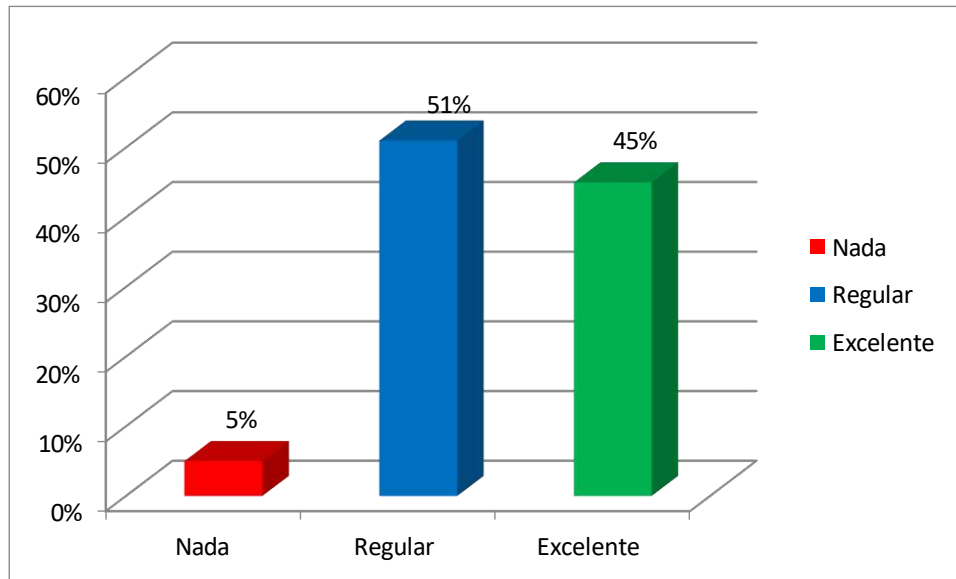


Figura 1 Niveles de competencias tecnológicas

De los profesores consultados de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” el 51% maneja las competencias tecnológicas de manera regular, seguido del 45% que se desenvuelve de forma excelente en estas competencias y un 5% de docentes que aún se encuentra iniciándose en el desarrollo de las habilidades expuestas.

Tabla 5.

Niveles de competencias tecnológicas según dimensiones

Niveles	Conocimientos en computación		Uso de internet		Presentación de la información.		Uso de TIC	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Nada	2	3%	1	2%	1	2%	3	5%
Regular	25	54%	20	42%	27	58%	24	52%
Excelente	20	43%	26	56%	19	40%	20	43%
Total	47	100%	47	100%	47	100%	47	100%

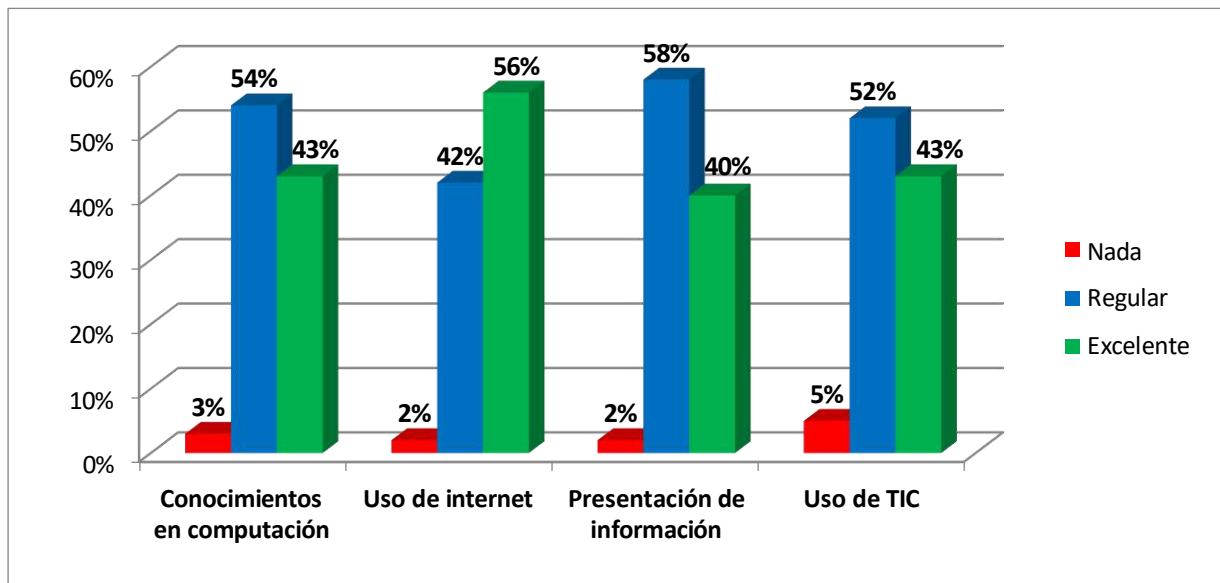


Figura 2 Niveles de competencias tecnológicas según dimensiones

De los profesores consultados de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” el 54% tiene de forma regular los conocimientos en computación seguido del 43% que maneja de manera excelente los conocimientos y un 3% de docentes que aún se encuentra en inicio de los conocimientos. El 56% maneja de forma regular el uso de internet, seguido del 42% que lo usa de forma excelente y un 2% de docentes que aún se encuentra en inicio. El 58% maneja de forma regular la presentación de información, seguido del 40% que lo maneja de forma excelente y un 2% de docentes que aún se encuentra en inicio. El 52% maneja de forma regular las Tics, seguido del 43% que lo usa de forma excelente y un 5% de docentes que aún se encuentra en inicio.

4.1.2 Variable trabajo colegiado

Tabla 6.

Baremos de Trabajo colegiado

Dimensiones	N° de ítems	Intervalos	Categorías
Planificación de la enseñanza	7	7 – 11 12 – 16	Nunca A veces

		17 – 21	Siempre
Estrategias didácticas	6	6 – 10	Nunca
		10 – 14	A veces
		14 – 18	Siempre
Participación con sus pares	6	6 – 10	Nunca
		10 – 14	A veces
		14 – 18	Siempre
Trabajo colegiado	19	19 – 31	Nunca
		32 – 44	A veces
		45 – 57	Siempre

Tabla 7.

Niveles

Niveles	N° estudiantes	Porcentaje
Nunca	1	2%
A veces	18	38%
Siempre	28	60%
Total	47	100%

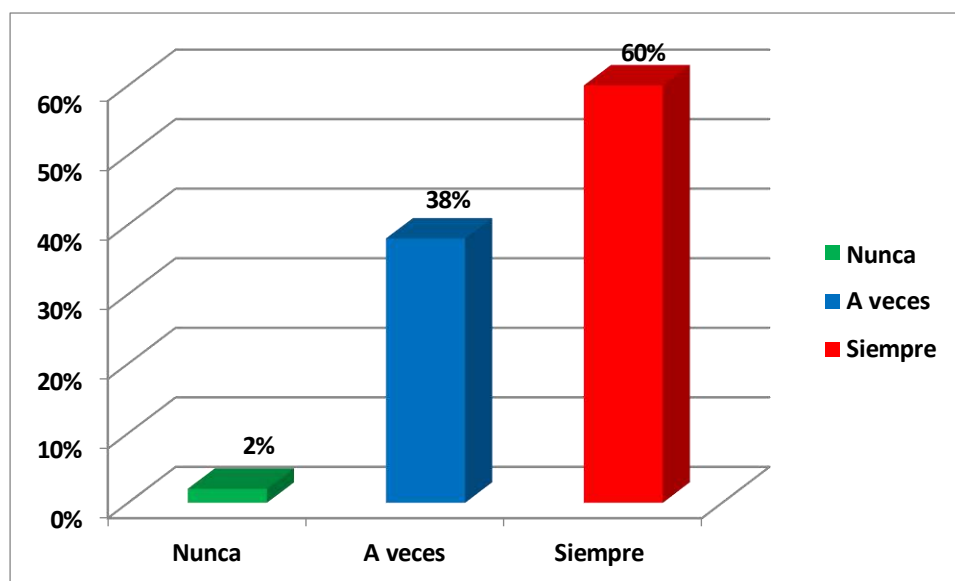


Figura 3 Niveles de trabajo colegiado

De los profesores consultados de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” el 60% siempre realizan un buen trabajo colegiado, seguido del 38% a veces considera realizar el trabajo colegiado y un 2% de docentes que inicia en este avance.

Tabla 8.

Niveles según dimensiones

Niveles	Planificación de la enseñanza		Estrategias didácticas		Participación con sus pares.	
	f	%	f	%	f	%
Nada	1	3%	1	2%	2	2%
Regular	18	54%	19	42%	17	58%
Excelente	28	43%	27	56%	28	40%
Total	47	100%	47	100%	47	100%

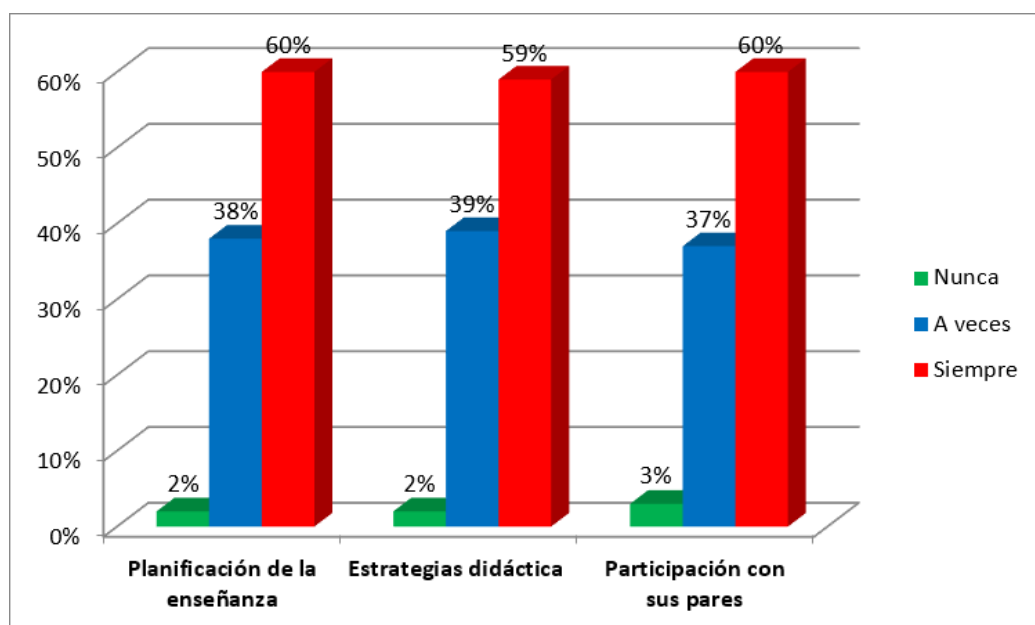


Figura 4 Niveles según dimensiones del trabajo colegiado

De los profesores consultados de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” el 60% manifiesta realizar siempre la planificación de la enseñanza, seguido del 38% a veces y un 2% de docentes que inicia en este avance. El 59% manifiesta realizar las estrategias didácticas, seguido del 39% a veces y un 2% de docentes que inicia en este avance. El 60% manifiesta realizar la participación con sus pares, seguido del 37% que lo hace a veces y un 3% de docentes que inicia en este avance.

4.2 Contratación de hipótesis

4.2.1. Contratación de la Hipótesis General

Hipótesis alterna (Ha): Las competencias tecnológicas tienen relación favorable con el trabajo colegiado en docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024.

Hipótesis nula (Ho): Las competencias tecnológicas no tienen relación favorable con el trabajo colegiado en docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024.

Prueba de normalidad

Tabla 9.

Prueba de normalidad de competencias tecnológicas y trabajo colegiado

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Competencias tecnológicas	.950	47	.637
Trabajo colegiado	.964	47	.716

Según los datos, el nivel de significancia del 5% las puntuaciones de las 2 variables se observan de forma normal (Sig.= p-valor>0.05). Por lo tanto, para evaluar correlación se hizo necesario la prueba Pearson.

Tabla 10.

Correlación de uso de competencias tecnológicas y trabajo colegiado

		Competencias tecnológicas	Trabajo colegiado
Competencias tecnológicas	Correlación de Pearson	1	.769**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	47	47
Trabajo colegiado	Correlación de Pearson	.769**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	47	47

De acuerdo al resultado presentado en la tabla, se puede concluir que hay suficiente evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente positiva entre competencias tecnológicas y trabajo colegiado de ($p < .05$; $r = .769$). Con estos resultados se rechaza la hipótesis nula.

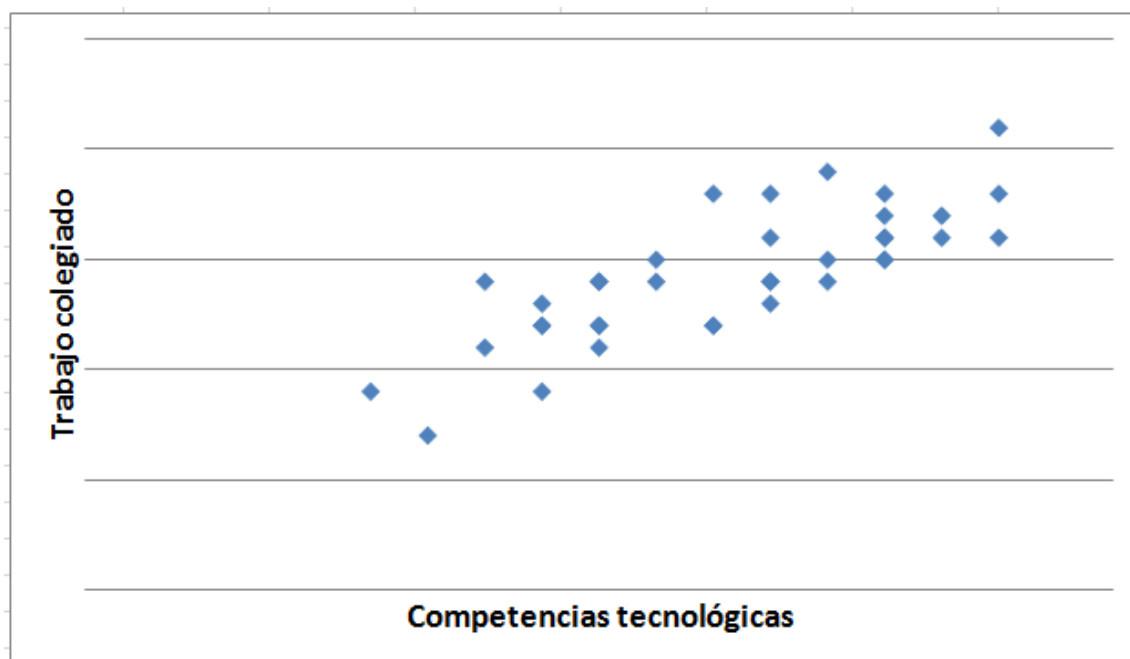


Figura 5 Dispersión de competencias tecnológicas y trabajo colegiado

4.2.2. Contratación de las Hipótesis Específicas

Hipótesis específica 1

Hipótesis alterna (Ha): Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con la planificación de la enseñanza de docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024

Hipótesis nula (Ho): Las competencias tecnológicas no tienen relación positiva con la planificación de la enseñanza de docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024.

Tabla 11.

Correlación de uso de Competencias tecnológicas y Planificación de la enseñanza

		Competencias tecnológicas	Planificación de la enseñanza
Competencias tecnológicas	Correlación de Pearson	1	.698**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	47	47
Planificación de la enseñanza	Correlación de Pearson	.698**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	47	47

De acuerdo al resultado presentado en la tabla, se puede concluir que hay suficiente evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente significativa entre Competencias tecnológicas y Planificación de la enseñanza de ($p < .05$; $r = .698$). Con estos resultados se rechaza la hipótesis nula.

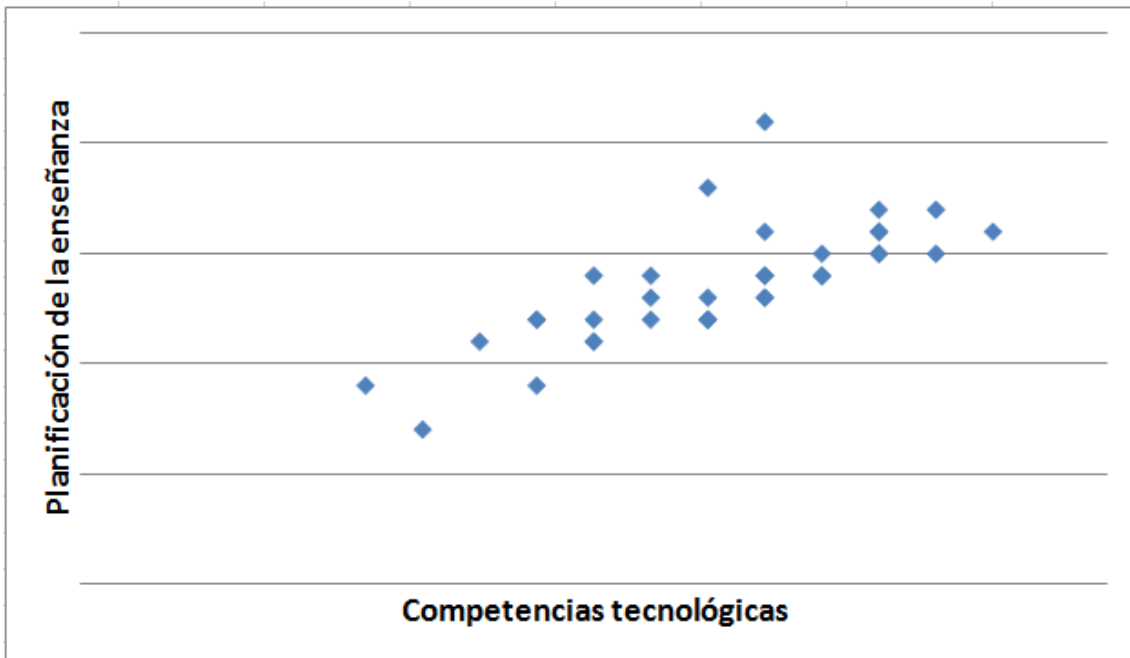


Figura 6 Dispersión de Competencias tecnológicas y Planificación de la enseñanza

Hipótesis específica 2

Hipótesis alterna (Ha): Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con las estrategias didácticas de docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024

Hipótesis nula (Ho): Las competencias tecnológicas no tienen relación positiva con las estrategias didácticas de docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024

Tabla 12.

Correlación de uso de competencias tecnológicas y estrategias didácticas

		Competencias tecnológicas	Estrategias didácticas
Competencias tecnológicas	Correlación de Pearson	1	.693**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	47	47
Estrategias didácticas	Correlación de Pearson	.693**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	47	47

De acuerdo al resultado presentado en la tabla, se puede concluir que hay suficiente evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente significativa entre Competencias tecnológicas y estrategias didácticas de ($p < .05$; $r = .693$). Con estos resultados se rechaza la hipótesis nula.

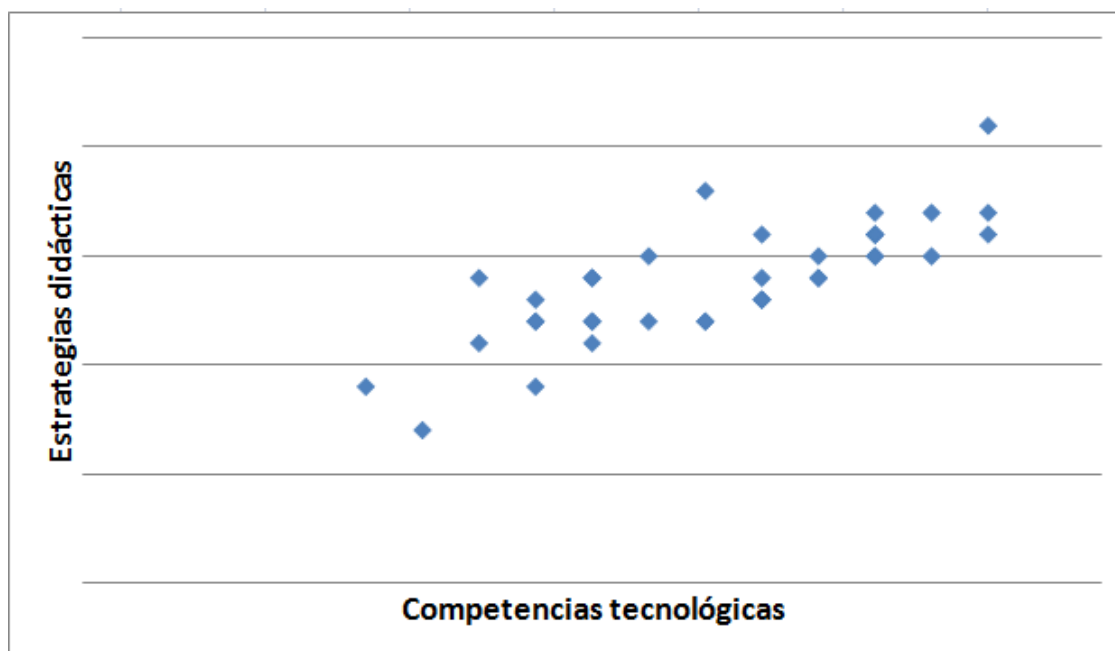


Figura 7 Dispersión de competencias tecnológicas y estrategias didácticas

Hipótesis específica 3

Hipótesis alterna (Ha): Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con la participación con sus pares en docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024

Hipótesis nula (Ho): Las competencias tecnológicas no tienen relación positiva con la participación con sus pares en docentes de la I.E. “Coronel Pedro Portillo Silva” – 2024

Tabla 13.

Correlación de uso de competencias tecnológicas y participación con sus pares

		Competencias tecnológicas	Participación con sus pares
Competencias tecnológicas	Correlación de Pearson	1	.686**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	47	47
Participación con sus pares	Correlación de Pearson	.686**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	47	47

De acuerdo al resultado presentado en la tabla, se puede concluir que hay suficiente evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente significativa entre Competencias tecnológicas y participación con sus pares de ($p < .05$; $r = .686$). Con estos resultados se rechaza la hipótesis nula.

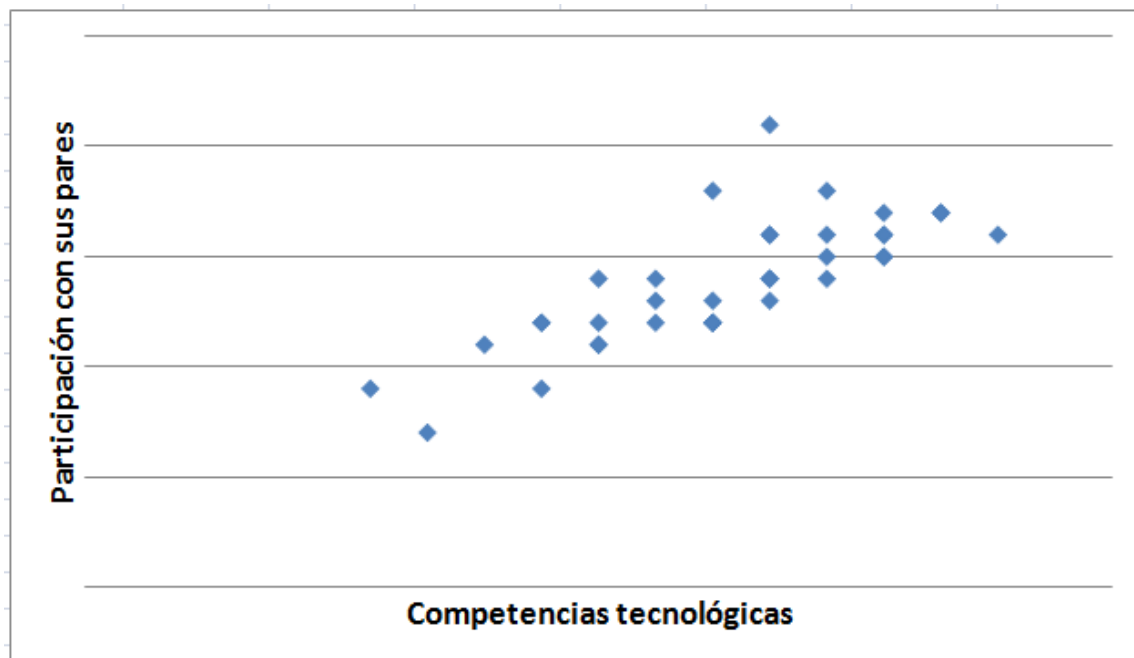


Figura 8 Dispersión competencias tecnológicas y participación con sus pares

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

El estudio tuvo el propósito de “determinar cómo se relacionan las competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes del colegio Coronel Pedro Portillo Silva – 2024” cuyos resultados mostraron que hay suficiente evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente positiva entre competencias tecnológicas y trabajo colegiado de ($p < .05$; $r = .769$). Con este resultado se rechaza la hipótesis nula.

los resultados concuerdan con los siguientes estudios:

El estudio de Mishqui (2022) se centra en las competencias tecnológicas de los docentes en un entorno rural. Los resultados revelan una falta de coordinación y uso limitado de plataformas educativas avanzadas, restringiéndose a herramientas básicas como correos electrónicos y redes sociales. A pesar de estos desafíos, la presencia de una correlación positiva significativa entre competencias tecnológicas y trabajo colegiado sugiere que mejorar estas competencias podría potencialmente aumentar la efectividad del trabajo colegiado. Aunque el estudio no encontró una implementación robusta de metodologías activas, la mejora en competencias tecnológicas podría facilitar un entorno de trabajo colegiado más eficiente y coordinado.

El trabajo de Hilario (2022) mostró una relación significativa entre el trabajo colegiado y las competencias digitales, con un p-valor de 0.000 y un R2 alto, indicando que el trabajo colaborativo influye positivamente en las competencias digitales. Este resultado apoya la afirmación original sobre la correlación positiva y significativa entre competencias

tecnológicas y trabajo colegiado. La evidencia estadística robusta de Hilario subraya la importancia del trabajo colegiado para desarrollar competencias digitales entre los docentes, lo que es consistente con la correlación positiva ($r = .769$) mencionada.

El estudio de Ordoñez y Orellana (2022) también mostró una correlación positiva moderada ($r = 0.687$) entre la colaboración entre colegas y el uso de aplicaciones de comunicación. Aunque esta correlación es moderada, respalda la idea de que una mejor colaboración entre docentes puede mejorar el uso de tecnologías de comunicación. Esta relación moderada sugiere que, aunque significativa, la correlación puede variar en diferentes contextos y depende de otros factores. Sin embargo, estos resultados son compatibles con la correlación positiva fuerte ($r = .769$) encontrada con el presente estudio.

El estudio de Huanacuni (2023) identificó que la mayor parte de los docentes en Tambopata tienen un grado regular de competencias digitales. Aunque este estudio no aborda directamente la relación con el trabajo colegiado, los niveles de competencias digitales pueden ser mejorados a través de iniciativas de trabajo colegiado, apoyando indirectamente la afirmación de que hay una correlación positiva entre ambas variables. Mejorar las competencias digitales en un entorno colegiado puede ser una estrategia efectiva para elevar estos niveles medios hacia niveles más altos.

La correlación positiva y significativa entre competencias tecnológicas y trabajo colegiado, evidenciada por un coeficiente de 0.769, es consistente con los resultados de los estudios revisados. Cada uno de los estudios aporta evidencia que respalda la relación entre estas variables en diferentes contextos educativos. Aunque la implementación y el uso de tecnología varían, la tendencia general sugiere que fortalecer el trabajo colegiado puede

mejorar las competencias tecnológicas, y viceversa. Rechazar la hipótesis nula en este contexto está justificado por la evidencia presentada, destacando la importancia de políticas y prácticas que fomenten tanto el desarrollo de competencias tecnológicas como el trabajo colegiado entre docentes.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- a) Hay fuerte evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente positiva entre competencias tecnológicas y trabajo colegiado de ($p < .05$; $r = .769$). Con este resultado rechazamos la hipótesis nula.

- b) Hay fuerte evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente significativa entre Competencias tecnológicas y Planificación de la enseñanza de ($p < .05$; $r = .698$). Con este resultado rechazamos la hipótesis nula.

- c) Hay fuerte evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente significativa entre Competencias tecnológicas y estrategias didácticas de ($p < .05$; $r = .693$). Con este resultado rechazamos la hipótesis nula.

- d) Hay fuerte evidencia estadística para predecir una correlación estadísticamente significativa entre Competencias tecnológicas y participación con sus pares de ($p < .05$; $r = .686$). Con este resultado rechazamos la hipótesis nula.

6.2 Recomendaciones

Organizar programas de formación continua que no solo se centren en el desarrollo de competencias tecnológicas, sino que también promuevan el trabajo colegiado, realizando talleres que integren el uso de herramientas tecnológicas con actividades colaborativas. Por

ejemplo, enseñar a los docentes cómo utilizar plataformas educativas en equipo para diseñar lecciones interactivas.

Fomentar la creación y ejecución de proyectos educativos que requieran el uso de tecnología y la colaboración entre docentes, diseñando proyectos que integren diferentes materias y requieran la colaboración de varios docentes, utilizando tecnologías como plataformas de gestión de aprendizaje (LMS), herramientas de creación de contenidos multimedia, y aplicaciones de comunicación.

Asegurar que las instituciones educativas cuenten con la infraestructura y los recursos tecnológicos necesarios para apoyar tanto el desarrollo de competencias tecnológicas como el trabajo colegiado, garantizando que los docentes tengan acceso a equipos y software actualizados, así como a internet de alta velocidad, para facilitar el uso eficiente de herramientas tecnológicas en el aula.

CAPÍTULO VII

REFERENCIAS

7.1 Fuentes bibliográficas

- Arrufat, M., & Sánchez, V. (2010). El Futuro Docente Ante Las Competencias En El Uso De Las Tecnologías De La Información y Comunicación Para Enseñar. *EDUTECH Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 1 - 13.
- Barraza, L., & Guzmán, A. (2007). *El trabajo colegiado en las Instituciones Formadoras de Docentes*. Obtenido de <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at13/PRE1178922594.pdf>
- Bartolucci, E. (2023). El trabajo colegiado frente a los retos educativos. Un estudio de caso en Argentina. *Revista Latinoamericana de Desarrollo*, 865-879.
- Cabezas, L. (2023). *Competencias digitales y desempeño docente del área de matemáticas*. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Cruz, E. (2019). Importancia del Manejo de Competencias Tecnológicas en las Prácticas Docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación* , 1 - 23.
- Fundación Telefónica. (02 de Agosto de 2023). *Tecnología en la educación y su aplicación en el Perú*. Obtenido de <https://www.fundaciontelefonica.com.pe/noticias/tecnologia-en-la-educacion-y-su-aplicacion-en-el-peru/>
- Hilario, E. (2022). *Trabajo colegiado y competencia digital en docentes de dos instituciones educativas estatales del nivel primario, UGEL 03. Lima, 2022*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo .

- Huaire, E., Arteta, H., Gamboa, S., & Llanos, K. (2023). Tecnología y desempeño: las desigualdades de los docentes de educación básica durante las clases a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación* , 173-185.
- Huanacuni, F. (2023). *Competencias digitales en docentes de educación primaria en Tambopata, 2020*. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Joaquín, A., & Leyva, N. (2023). Trabajo Colegiado en la Práctica Docente. *Revista Internacional Tecnológica - Educativa Docente 2.0*, 307 - 317.
- Jordán, M. (2023). *Informe final del trabajo de titulación previo a la obtención del título de*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Lozano, E., Amores, C., & Olmedo, C. (2021). *Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanzaaprendizaje en tiempos de covid-19*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Marroquin, R. (2012). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzman y Valle.
- Melgarejo, R. (2014). *John Dewey y la Escuela Pragmática*. Obtenido de <http://todosporladanza.blogspot.com/2014/05/john-dewey-y-la-escuela-pragmatica.html>
- Meneses, J. (2016). *El cuestionario*. Barcelona, España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Mercado, E. (2022). Conocimiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en docentes de Educación Secundaria. *Revista Transdigital*.
- MINEDU. (2012). *Marco del buen desempeño docente. Para mejorar tu practica como maestro y guiar el aprendizaje de tus estudiantes*. Lima: Grafica Navarrete.
- MINEDU. (2016). *GUÍA PARA LA GESTIÓN ESCOLAR EN II.EE. Y PROGRAMAS EDUCATIVOS DE EDUCACIÓN BÁSICA*. Lima: Ministerio de educación.

- MINEDU. (2019). *Planificación, mediación y evaluación de los aprendizajes en la educación secundaria. Documento de trabajo*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (15 de Febrero de 2022). *¿Qué actividades debemos desarrollar durante el trabajo colegiado?* Obtenido de <https://sites.minedu.gob.pe/orientacionesdocentes/2022/02/15/que-actividades-debemos-desarrollar-durante-el-trabajo-colegiado/>
- Mishqui, L. (2022). *Competencias tecnológicas para la enseñanza virtual en la educación rural de la Unidad Educativa San Andrés*. Riobamba, Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Niño, J. (2012). *Competencias tecnológicas de los docentes para la enseñanza de acuerdo con la Reforma Integral de la Educación Básica*. Mexico: Tecnológico de Monterrey.
- Ordoñez, E., & Orellana, P. (2022). *Trabajo colegiado y manejo de aplicativos de comunicación en docentes de una institución educativa de Huancayo en trabajo remoto*. Huancavelica, Perú: Universidad Nacional de Huancavelica .
- Prendes, M., & Gutierrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación* , 196 - 222.
- Rodriguez, A., & Cabell, N. (2020). Importancia de la competencia digital docente en el confinamiento social. *Polo del conocimiento* , 1091-1109.
- Sandi, J., & Sanz, C. (2018). Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas en el profesorado en Iberoamérica. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa* , 93 - 121.
- Secretaria de Educación Pública. (2015). *Elementos básicos para el trabajo colegiado trabajo colegiado*. Mexico: Subsecretaría de Educación Media Superior.
- Universidad de los Andes. (21 de setiembre de 2023). *Las cuatro estrategias didácticas de aprendizaje más efectivas en el aula*. Obtenido de

<https://programas.uniandes.edu.co/blog/las-cuatro-estrategias-didacticas-de-aprendizaje-mas-efectivas-en-el-aula-y-cinco-ejemplos#:~:text=En%20t%C3%A9rminos%20simples%20una%20estrategia,para%20medir%20el%20conocimiento%20adquirido.>

Vera, J. (2022). *Gestión pedagógica de aula a partir de la competencia digital docente: Resolución de problemas*. Portoviejo, Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo.

ANEXOS

CUESTIONARIO DE TRABAJO COLEGIADO

Instrucciones: Marca el número que consideras corresponde a cada ítem

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre

N°	Planificación de la enseñanza	1	2	3	4	5
01	Participas en la programación curricular con los colegas del colegio, adaptándola al contexto educativo.					
02	Diseñas proyectos de aprendizaje en las reuniones colegiadas.					
03	Organizas el proceso de enseñanza integrándolo de forma creativa las Tics					
04	Colaboras en la programación de los aprendizajes, proponiendo actividades que responden a las necesidades de los escolares.					
05	Emplean recursos de aprendizajes basados en diferentes fuentes de información de internet.					
06	Preparas sesiones de aprendizaje siguiendo procesos didácticos orientados al logro esperado de los estudiantes.					
07	Implementa la evaluación formativa desarrollando instrumentos para evaluar, en conjunto con los demás colegas de la institución.					
	Estrategias didácticas					
08	Utilizas estrategias y recursos digitales que ayudan a captar el interés de los escolares					
09	Fomentas en los escolares el análisis crítico de la indagación digital que se encuentra disponible en la red.					
10	Aplicas diferentes estrategias pedagógicas para realizar apoyo personalizado a los escolares que necesitan.					
11	Empleas herramientas digitales como Google Meet, Drives, Zoom, entre otras aplicaciones que te ayudan en las actividades de aprendizaje de los escolares.					
12	Guías a los escolares de forma reflexiva y crítica en el uso adecuado y responsables de la tecnología					
13	Implementas estrategias educativas para el uso efectivo de mapas mentales y esquemas digitales que se orienten a lograr aprendizajes de los educandos.					
	Participación con sus pares					
14	Analizas y evalúas el progreso de aprendizaje de los escolares en colaboración con los demás colegas.					
15	Participas conjuntamente en la elaboración de planes de gestión institucional.					

16	Colaboras de manera colaborativa, considerando diferentes perspectivas de los escolares.					
17	Participas de manera colaboraría, considerando diferentes perspectivas y buscando construir acuerdos dentro de la institución.					
18	Coordinas con otros maestros para trazar planes de mejora en el aprendizaje.					
19	Propones iniciativas para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes.					

Nota: Obtenido y adaptado de Niño (2012)

CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS TECNOLOGICAS

Instrucciones: Marca el número que consideras corresponde a cada ítem

1 = Nada

2 = Regular

3 = Bien

4 = Muy bien

5 = Excelente

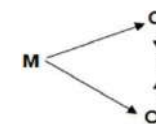
N°	Conocimientos en computación	1	2	3	4	5
01	Sabe utilizar su computadora					
02	Utiliza la impresora.					
03	Tienes la capacidad de conseguir imágenes con un scanner.					
04	Guardas archivos en unidades de almacenamiento (usb, disco duro, CD, DVD).					
05	Usas programas antivirus para la protección de tus datos					
06	Realizar el mantenimiento básico a la computadora.					
07	Creo y obtengo imágenes (fotografías) con facilidad.					
08	Obtengo y manipulo vídeos con facilidad					
	Uso de internet					
09	Sabe manejar un navegador					
10	Sabe usar un buscador.					
11	Usa un correo electrónico.					
12	Uso programas de comunicación en línea: chats, foros, redes sociales, videoconferencia.					
	Presentación de la información					
13	Domino el uso de Power Point para crear presentaciones efectivas en el salón de clase.					
14	Incorporo animaciones en las actividades de clase utilizando Movie maker junto con mis estudiantes.					
15	Conecto y configuro con facilidad equipos como laptops al retroproyector para mejorar la enseñanza.					
16	Desarrollo y aplico materiales didácticos creativos y efectivos en mis clases.					
17	Manejo Excel con destreza para calcular y gestionar las calificaciones de mis estudiantes					
18	Utilizo bases de datos de manera eficiente para organizar y acceder a la información de mis estudiantes.					
	Uso de TIC					
19	Integro y selecciono de forma efectiva las TICs en la planificación de clase, alineándolas con estrategias didácticas con la finalidad del aprendizaje.					
20						

21	Incorporo prácticas de laboratorio a través de simulaciones en páginas web especializadas para enriquecer las experiencias educativas.					
22	Desarrollo proyectos que fomentan la búsqueda autónoma de información en internet por parte de los estudiantes, tanto de forma individual como grupal.					
23	Utilizo WenQuests como herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje en las clases.					

Nota: Obtenido de Hilario (2022)

ANEXO: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo se relacionan las competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar cómo se relacionan las competencias tecnológicas y trabajo colegiado en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con el trabajo colegiado en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Competencias tecnológicas</p>	<p>Conocimientos en computación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidades informáticas básicas - Habilidades de manipulación de medios digitales - Competencia en mantenimiento informático básico. 	<p>Enfoque.</p> <p>Cuantitativo</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cómo se relacionan las competencias tecnológicas y la planificación de la enseñanza de docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar cómo se relacionan las competencias tecnológicas y la planificación de la enseñanza de docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con la planificación de la enseñanza de docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>		<p>Uso de internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Habilidad para manejar un navegador - Competencia en el uso de un buscador - Uso de correo electrónico. 	<p>Diseño</p> <p>No experimental</p>
<p>¿Cómo se relacionan las competencias tecnológicas y las estrategias didácticas de docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024?</p>	<p>Establecer cómo se relacionan las competencias tecnológicas y las estrategias didácticas de docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>	<p>Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con las estrategias didácticas de docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>	<p>Variable 2</p>	<p>Presentación de la información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Competencia en el uso de software - Habilidades tecnológicas y de conexión - Competencia en el manejo de datos. 	<p>Tipo</p> <p>Básica</p>
				<p>Uso de TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Integración de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) - Uso de WebQuest 	<p>Nivel</p> <p>Correlacional</p>
					<ul style="list-style-type: none"> - Colaboración - Integración de tecnología 	<p>Población</p> <p>Conformado por 47 docentes.</p>



M= Docentes

O1: Competencias tecnológicas

O2: Trabajo colegiado

r : Relación

<p>¿Cómo se relacionan las competencias tecnológicas y la participación con sus pares en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024?</p>	<p>Identificar cómo se relacionan las competencias tecnológicas y la participación con sus pares en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024.</p>	<p>Las competencias tecnológicas tienen relación positiva con la participación con sus pares en docentes de la institución educativa Coronel Pedro Portillo Silva, Huaura – 2024</p>	<p>Trabajo colegiado</p>	<p>Planificación de la enseñanza.</p>	<p>Evaluación de - formative - Uso de recursos digitales para despertar el interés de los estudiantes - Promoción del análisis de la información digital - Aplicación de estrategias pedagógicas para atender las necesidades individuales de los estudiantes</p>	<p>Muestra Tipo censal conformado por los 47 docentes. Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario.</p>
				<p>Estrategias didácticas</p>		
				<p>Participación con sus pares</p>	<p>- Participación colegiada: - Coordinación entre docentes - Propuesta de experiencias de mejora.</p>	