

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

BENEDICTO XVI

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

UNIVERSITARIA



**TICS Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTE DE
TERCER GRADO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA
EN CAJAMARCA 2024**

Tesis para obtener el grado académico de:

MAESTRA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

AUTORES

Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth

<https://orcid.org/0000-0001-5028-5743>

Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya

<https://orcid.org/0009-0003-3124-4251>

ASESORA

Dra. Guzmán Rodríguez, Natalia Mavila

<https://orcid.org/0000-0002-1381-8261>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación y tecnología

TRUJILLO - PERÚ

2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio,

Yo, Dra. Natalia Mavila Guzmán Rodríguez con DNI N° 41916979, como asesora del trabajo de investigación titulado: “TICS Y APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTE DE TERCER GRADO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA EN CAJAMARCA 2024”, desarrollada por los egresados Calderón Valdivia Gladys Janeth con DNI N° 43757165 y Cuzco Chuquilin Maria Katya con DNI N° 41313900, del Programa de Maestría en: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA.

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Dra. Natalia Mavila Guzmán Rodríguez

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, SJ

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY ANGELICA DIAZ FERNANDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A Dios

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme la vida y ser mi guía para cumplir un reto más en mi vida profesional.

A la Universidad Católica de Trujillo por darme la oportunidad de continuar creciendo profesionalmente.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Calderón Valdivia Gladys Janeth con DNI N° 43757165 y Cuzco Chuquilin Maria Katya con DNI N°41313900, egresadas del Programa de Estudios de Posgrado de la Maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado, para la elaboración y sustentación de la tesis titulado: “TICS Y APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTE DE TERCER GRADO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA EN CAJAMARCA 2024” en el cual consta de un total de 134 páginas, en las que se incluye 5 tablas y 4 figuras, más un total de anexos.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Las autoras



Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth
DNI N° 43757165



Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya
DNI N° 41313900

ÍNDICE

Declaratoria de Originalidad.....	ii
Autoridades universitarias.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Declaratoria de autenticidad.....	vi
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. METODOLOGÍA.....	72
2.1 Enfoque, tipo.....	72
2.2 Diseño de investigación.....	72
2.3 Población, muestra y muestreo.....	73
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	74
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información.....	75
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	76
III. RESULTADOS.....	77
IV. DISCUSIÓN.....	83
V. CONCLUSIONES.....	87
VI. RECOMENDACIONES.....	88
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
ANEXOS.....	100
ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información.....	100
ANEXO 2: Ficha técnica.....	104
ANEXO 3: Operacionalización de variables.....	105
ANEXO 4: Carta de presentación.....	107
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos.....	108
ANEXO 6: Consentimiento informado (mayores de edad) o Asentimiento informado (menores de edad).....	109
ANEXO 7: Matriz de consistencia.....	114
ANEXO 8: Validación de instrumentos.....	116
ANEXO 9: Reporte Turnitin.....	134

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca durante el año 2024. Se adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional y un método no experimental de tipo transversal. La investigación consideró una muestra de 30 docentes, quienes representaban la totalidad de la población. Para la recolección de datos, se emplearon instrumentos específicos que permitieron medir ambas variables. El análisis de las hipótesis se realizó mediante la prueba no paramétrica de correlación de Spearman. Los hallazgos revelaron una relación positiva y altamente significativa entre las TIC y el aprendizaje colaborativo, con un coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0,893$) y un nivel de significancia menor al 1% ($p < 0,01$). Esto permitió rechazar la hipótesis nula al compararla con el nivel estándar de significancia de 0,05.

Palabras clave: TICS y aprendizaje, colaborativo, primaria

ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship between the use of ICT and collaborative learning in third grade students of a primary educational institution in Cajamarca during the year 2024. A quantitative approach was adopted with a correlational design and a non-experimental method of transversal type. The research showed a sample of 30 teachers, who represented the entire population. For data collection, specific instruments were used that allowed both variables to be measured. The analysis of the hypotheses was carried out using the non-parametric Spearman compensation test. The findings revealed a positive and highly significant relationship between ICT and collaborative learning, with a Spearman compensation coefficient ($\rho = 0.893$) and a significance level of less than 1% ($p < 0.01$). This will allow us to reject the null hypothesis when comparing it with the standard significance level of 0.05.

Keywords: ICT and learning, collaborative, primary

I. INTRODUCCIÓN

En un contexto global de transformación educativa, la UNESCO (2020) enfatiza que la educación enfrenta múltiples desafíos en un mundo donde el conocimiento evoluciona de manera acelerada y constante. Estos cambios, impulsados por avances tecnológicos y científicos, requieren que los estudiantes no solo adquieran información de manera pasiva, sino que también sean capaces de procesarla, interpretarla y aplicarla de forma integral en su vida cotidiana. La capacidad de analizar y descifrar los dilemas de su contexto es fundamental para que puedan desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo, lo que les permitirá tomar decisiones informadas y contribuir a la resolución de problemas en el mundo real.

En esta línea, Porto y Merino (2019) subrayan la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo, ya que han suscitado un profundo interés en la investigación sobre su impacto en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las TIC han transformado no solo la forma en que se accede al conocimiento, sino también las metodologías empleadas en la enseñanza, promoviendo enfoques más dinámicos e interactivos. Durante siglos, la caligrafía y la escritura manual han sido el principal medio para la transmisión del conocimiento en todos los niveles educativos. Sin embargo, en la actualidad, esta práctica tradicional está siendo sustituida gradualmente por herramientas digitales que permiten una mayor accesibilidad, personalización y eficiencia en la adquisición de aprendizajes.

Las TIC han abierto nuevas posibilidades en el campo educativo, facilitando el acceso a recursos digitales, plataformas de aprendizaje en línea, simulaciones interactivas y materiales multimedia que enriquecen la experiencia del estudiante. Estas tecnologías han permitido desarrollar modelos educativos más flexibles, en los cuales el aprendizaje ya no se limita al aula física, sino que puede llevarse a cabo en cualquier momento y lugar, fomentando la autonomía del estudiante y la autogestión del conocimiento.

En este sentido, la integración de estrategias de aprendizaje con el desarrollo de competencias tecnológicas se ha convertido en una prioridad en la educación actual. Los estudiantes no solo deben aprender a manejar dispositivos digitales y software educativo, sino que también necesitan desarrollar habilidades para filtrar, evaluar y aplicar la información de manera crítica y ética. La alfabetización digital es ahora una competencia esencial que permite a los educandos interactuar eficazmente con el entorno tecnológico y utilizar las herramientas digitales como medios para potenciar su aprendizaje.

Además, la incorporación de las TIC en la educación no solo transforma la forma en que se adquiere el conocimiento, sino también el rol de los docentes. En lugar de ser meros

transmisores de información, los educadores se convierten en facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en la exploración y construcción del conocimiento mediante el uso de herramientas tecnológicas. La implementación de metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y la educación híbrida, ha demostrado ser eficaz para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

Asimismo, el impacto de las TIC en la educación va más allá del ámbito académico. Estas tecnologías fomentan el desarrollo de habilidades del siglo XXI, como la resolución de problemas, la creatividad, la comunicación y la colaboración, competencias esenciales para la inserción en un mercado laboral cada vez más digitalizado y globalizado. Las empresas y organizaciones demandan profesionales que no solo posean conocimientos técnicos, sino que también sean capaces de innovar, adaptarse a nuevos entornos y trabajar en equipo utilizando herramientas digitales.

En conclusión, la transformación educativa impulsada por las TIC representa una oportunidad única para mejorar la calidad del aprendizaje y preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro. Sin embargo, su implementación requiere un enfoque integral que considere la formación docente, la infraestructura tecnológica, el acceso equitativo a los recursos digitales y la promoción de una cultura de aprendizaje continuo. Solo a través de un esfuerzo conjunto entre instituciones educativas, gobiernos y la sociedad en general se podrá aprovechar plenamente el potencial de las TIC para crear un sistema educativo más inclusivo, dinámico y eficaz en la era digital.

Desde una perspectiva global, la UNESCO (2020) señala que la educación enfrenta diversos desafíos debido a los constantes y acelerados cambios en el conocimiento. En este sentido, es fundamental que los estudiantes logren asimilar de manera integral estos avances y sean capaces de interpretar los problemas en su propio contexto, para luego confrontarlos con la realidad del mundo actual. Por su parte, Porto y Merino (2019) destacan que el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado un importante análisis y una creciente tendencia hacia la investigación en el ámbito educativo. Tradicionalmente, la caligrafía ha sido el medio principal para la transmisión del conocimiento en todos los niveles formativos; sin embargo, en la actualidad, este método ha sido progresivamente reemplazado por las TIC, las cuales ofrecen nuevas oportunidades y enfoques en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, el uso de estrategias de aprendizaje combinado con el desarrollo de competencias tecnológicas resulta esencial, ya que los estudiantes requieren no solo adquirir conocimientos, sino también aplicarlos de manera efectiva a través de herramientas digitales que potencien su formación académica.

En este sentido, Alegría (2020) señala que las TIC se utilizan principalmente para la presentación de información, la gestión de datos en la red, la distribución de contenido y el desarrollo de proyectos educativos. Sin embargo, el autor advierte que, a pesar de su potencial, los estudiantes reciben un estímulo limitado por parte de los docentes en cuanto al uso de estas tecnologías como herramientas estratégicas para el aprendizaje.

Esto implica que, si bien los alumnos pueden manejar ciertos recursos digitales para la exposición de sus contenidos, el enfoque sigue siendo mayormente individual y centrado en la transmisión de información, sin fomentar adecuadamente el trabajo colaborativo. Como consecuencia, no se aprovechan plenamente las oportunidades que brindan las TIC para el desarrollo de competencias tecnológicas, la resolución de problemas en equipo y la construcción activa del conocimiento.

Para potenciar el impacto de las TIC en la educación, es fundamental que los docentes asuman un rol más proactivo en su integración pedagógica, promoviendo metodologías que permitan a los estudiantes interactuar de manera más autónoma y colaborativa con la tecnología. Estrategias como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y las plataformas interactivas pueden facilitar la aplicación de conocimientos en contextos reales, incentivando tanto la creatividad como el pensamiento crítico.

Asimismo, el desarrollo de habilidades tecnológicas no solo debe enfocarse en el uso instrumental de herramientas digitales, sino también en la comprensión de su aplicabilidad en distintos ámbitos del conocimiento. La alfabetización digital, el manejo de datos, la programación básica y la seguridad en línea son aspectos clave que deben incorporarse en los procesos de enseñanza para preparar a los estudiantes ante los desafíos del mundo digital.

En definitiva, la falta de un enfoque integral en la enseñanza de las TIC limita su verdadero potencial como facilitadoras del aprendizaje. Para superar esta brecha, es necesario que las instituciones educativas y los docentes adopten estrategias innovadoras que permitan a los estudiantes no solo consumir información, sino también generar contenido, compartir conocimientos y resolver problemas de manera colaborativa en entornos digitales.

Alegría (2020) sostiene que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) cumplen un papel fundamental en el ámbito educativo, ya que facilitan la comunicación, permiten gestionar información en la red, posibilitan la distribución de contenidos y favorecen la creación de proyectos. No obstante, advierte que su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje enfrenta limitaciones significativas, principalmente debido a la falta de

estímulo por parte de los docentes en el uso de estas herramientas como estrategias pedagógicas.

En este sentido, el autor resalta que, aunque los estudiantes tienen cierto dominio sobre las TIC, su uso se limita mayormente a la presentación de contenidos, sin que se fomente el trabajo colaborativo ni el desarrollo de competencias tecnológicas más profundas. La enseñanza tradicional aún predomina en muchos contextos educativos, lo que restringe las oportunidades para que los alumnos utilicen las TIC como medios efectivos para la construcción autónoma del conocimiento.

Además, Alegría (2020) enfatiza que la incorporación de las TIC en el aula no debe reducirse solo a su uso instrumental, sino que debe estar alineada con metodologías activas que promuevan el aprendizaje significativo. La falta de orientación docente en este aspecto limita la capacidad de los estudiantes para aprovechar al máximo las herramientas digitales, lo que impide el desarrollo de habilidades esenciales como la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el aprendizaje cooperativo. En consecuencia, es necesario que los docentes no solo fomenten el uso de las TIC, sino que también diseñen estrategias didácticas que incentiven la creatividad, la interacción y la construcción del conocimiento en entornos digitales, fortaleciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera integral.

Monsalve (2020) enfatiza que las TIC son herramientas que contribuyen a superar las barreras en la enseñanza y el aprendizaje, facilitando la instrucción sin representar una carga adicional para los docentes. Es decir, estas tecnologías pueden optimizar los procesos educativos, permitiendo una enseñanza más eficiente y accesible sin aumentar significativamente el esfuerzo de los maestros en la planificación y ejecución de sus clases.

Por su parte, Salazar (2020) destaca que existe una relación directa entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo, que abarca aspectos cognitivos, actitudinales y conceptuales. En asignaturas como Matemáticas, Lengua Castellana, Ciencias Naturales, Literatura e Inglés, la integración de herramientas digitales es más frecuente, lo que favorece la comprensión de conceptos abstractos y el desarrollo de habilidades comunicativas. Sin embargo, en disciplinas como Artes Plásticas, Filosofía e Historia del Arte, el uso de las TIC es menos habitual, lo que sugiere una posible brecha en la digitalización de ciertos campos del conocimiento.

En términos de acceso a la educación digital, los datos comparativos entre países reflejan importantes desigualdades en la implementación de aulas tecnológicas. España lidera la integración de TIC en el aula con un 26.7% de digitalización, seguida de Perú con un 22.9% y México con un 13.6%. Alemania, con un 31% de uso de herramientas digitales, se posiciona como el país con mejores resultados en enseñanza mediante TIC. En contraste, algunas

naciones latinoamericanas, como Uruguay, El Salvador, Honduras, República Dominicana y Panamá, presentan un 0% de enseñanza en línea, lo que evidencia una falta de infraestructura y estrategias digitales en el sistema educativo.

Por otro lado, Chile destaca con un 57% de implementación de enseñanza online, lo que demuestra un avance significativo en la digitalización del aprendizaje. Estos datos reflejan la necesidad de continuar fortaleciendo la infraestructura tecnológica en los sistemas educativos, promoviendo políticas que garanticen un acceso equitativo a las TIC y su integración efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La brecha digital no solo es una cuestión de acceso a dispositivos y conectividad, sino también de formación docente y adaptación curricular. Para maximizar el impacto de las TIC en la educación, es fundamental que los maestros reciban capacitación en metodologías digitales, que se desarrollen contenidos interactivos adecuados a cada disciplina y que se implementen políticas educativas que fomenten el uso efectivo de estas herramientas en todos los niveles de enseñanza.

Monsalve (2020) señala que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) representan herramientas clave en la educación, ya que contribuyen a superar las barreras en los procesos de enseñanza y aprendizaje sin que esto implique una carga laboral adicional para los docentes. Su implementación permite optimizar la instrucción, facilitando tanto la transmisión como la adquisición del conocimiento de manera más dinámica e interactiva.

Por su parte, Salazar (2020) destaca que existe una relación directa entre el uso de las TIC y la construcción de un aprendizaje significativo en los estudiantes, impactando positivamente en su desarrollo cognitivo, actitudinal y en la apropiación adecuada del conocimiento. Su estudio revela que áreas como Matemáticas, Lengua Castellana, Ciencias Naturales, Literatura e Inglés presentan un mayor uso de herramientas digitales, mientras que disciplinas como Artes, Filosofía e Historia del Arte muestran una integración más limitada de estos recursos tecnológicos.

A nivel internacional, la adopción de aulas digitales varía considerablemente entre los países. España encabeza la lista con un 26.7% de aulas digitalizadas, seguido por Perú con un 22.9% y México con un 13.6%. En términos de impacto educativo, el país con mejores resultados en enseñanza a través de TIC es Alemania, con un 31% de uso de estas tecnologías, seguido por España con un 27%. Sin embargo, aún existen países donde la enseñanza online es prácticamente inexistente, como Uruguay, El Salvador, Honduras, República Dominicana y Panamá, que reportan un 0% en el uso de plataformas digitales para la educación. En contraste,

Chile se posiciona como uno de los países con mayor digitalización educativa, alcanzando un 57% en la implementación de TIC en las aulas.

Estos datos reflejan la necesidad de una mayor inversión y capacitación docente en el uso de herramientas tecnológicas para garantizar una educación más equitativa y acorde con los desafíos del siglo XXI.

Desde el contexto nacional, el Ministerio de Educación del Perú (Minedu) ha desempeñado un papel crucial en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. A través de su programa EDIST, se buscó promover el uso de las TIC en las aulas, siendo uno de los proyectos más relevantes el Plan Huascarán. Sin embargo, este plan no logró alcanzar los resultados esperados debido a la falta de recursos clave, como computadoras suficientes para su implementación efectiva. Esta limitación en la infraestructura tecnológica provocó que el plan no lograra el impacto deseado.

En respuesta a esta situación, en 2006, el Minedu reemplazó el Plan Huascarán por la creación de la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE), un órgano cuyo objetivo era orientar y coordinar las políticas relacionadas con la integración de las TIC en el sistema educativo, con un enfoque de mediano plazo. DIGETE asumió la responsabilidad de desarrollar y regular el uso de las tecnologías, con la intención de mejorar la calidad educativa mediante el acceso a herramientas digitales.

Uno de los proyectos emblemáticos en la historia reciente de la educación digital en Perú fue el proyecto OLPC (One Laptop per Child), lanzado en 2012. Este proyecto tenía como objetivo distribuir laptops a los estudiantes para acercarlos a las TIC y mejorar el acceso a la educación digital, especialmente en áreas rurales y de difícil acceso. Para el año 2012, los datos reflejaron un aumento significativo en la penetración de las TIC en las escuelas, con un incremento del 50% en la implementación de tecnologías en el nivel secundario y del 26% en primaria.

A pesar de los avances logrados con estos programas, aún persisten desafíos importantes en términos de infraestructura tecnológica, formación docente y acceso equitativo a las TIC. El éxito de estas iniciativas depende no solo de la disponibilidad de dispositivos y recursos, sino también de la capacitación adecuada de los maestros para integrar las TIC de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La continuidad de estos proyectos es esencial para garantizar que todos los estudiantes, sin importar su ubicación geográfica o nivel socioeconómico, tengan acceso a las oportunidades de aprendizaje que las tecnologías pueden ofrecer.

la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el sistema educativo. A través de su programa de Educación a Distancia con el Uso de Tecnologías (EDIST), el Minedu impulsó diversas iniciativas para la digitalización del aprendizaje. Entre ellas, el *Plan Huascarán*, que buscaba integrar las TIC en las aulas peruanas. Sin embargo, este proyecto no logró los resultados esperados debido a la falta de computadoras y recursos tecnológicos en las instituciones educativas, lo que limitó su implementación efectiva.

Ante estas dificultades, en 2006 el *Plan Huascarán* fue reemplazado por la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE), un organismo encargado de establecer las normativas y estrategias para la integración de las TIC en el ámbito educativo en el mediano plazo. Posteriormente, se lanzó el proyecto *One Laptop Per Child (OLPC)*, conocido en Perú como *Una Laptop por Niño*, con el objetivo de proporcionar dispositivos tecnológicos a los estudiantes y mejorar su acceso a herramientas digitales para el aprendizaje.

Hacia el año 2012, los esfuerzos para incrementar el uso de las TIC en la educación secundaria dieron resultados significativos. Se estima que la penetración de estas tecnologías alcanzó un 50% en la educación secundaria y un 26% en la primaria, lo que evidencia un avance en la digitalización del sistema educativo peruano. No obstante, persisten desafíos relacionados con la capacitación docente, la infraestructura tecnológica y la conectividad, factores clave para lograr una implementación más equitativa y efectiva de las TIC en todas las regiones del país.

Balarín (2021) señala que la relación entre la empresa privada y el Estado en el ámbito educativo es compleja, especialmente debido al impacto que la política tiene sobre los procesos pedagógicos. Esta dinámica genera un desplazamiento de las prioridades pedagógicas, donde a menudo las decisiones educativas se ven influenciadas más por intereses políticos que por las necesidades reales del sistema educativo. Este fenómeno puede dificultar la implementación efectiva de proyectos educativos y la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula, ya que las políticas gubernamentales pueden cambiar dependiendo de los cambios políticos, lo que afecta la estabilidad y continuidad de los programas educativos a largo plazo.

Sin embargo, existen diversas organizaciones internacionales que promueven la incorporación de las TIC en el desarrollo pedagógico, buscando garantizar que las tecnologías se utilicen como herramientas para mejorar la calidad educativa y reducir las brechas en el acceso al conocimiento. Instituciones como la UNICEF, la UNESCO, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial han apoyado de manera constante la integración de las TIC en los sistemas educativos globales. Estas organizaciones no solo financian proyectos,

sino que también desarrollan políticas y marcos de trabajo que orientan a los gobiernos y a las instituciones educativas en la incorporación de tecnologías.

Por ejemplo, la UNESCO ha desarrollado diversas iniciativas para promover el uso pedagógico de las TIC, incluyendo guías y marcos normativos que alientan a los países a integrar las tecnologías de manera equitativa y accesible. De manera similar, el BID y el Banco Mundial han respaldado proyectos educativos con un fuerte componente tecnológico, ayudando a los países a financiar infraestructuras y capacitar a docentes en el uso de las TIC. La UNICEF también ha trabajado en la creación de recursos educativos digitales y en la promoción de la educación inclusiva a través de tecnologías, especialmente en contextos de vulnerabilidad.

A pesar de estos esfuerzos internacionales, la realidad de muchos países en vías de desarrollo, como los de América Latina, refleja que la implementación de las TIC en educación sigue siendo un desafío debido a la falta de recursos, la infraestructura insuficiente y las disparidades en el acceso. La colaboración entre la empresa privada y el Estado, en este caso, se vuelve esencial para garantizar la sostenibilidad y efectividad de los proyectos, aunque como menciona Balarín, esta colaboración puede estar condicionada por factores políticos que dificultan su éxito y continuidad.

Balarín (2021) señala que la relación entre el sector privado y el Estado en cuanto a la implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación es compleja, principalmente debido al desplazamiento de los intereses pedagógicos por los intereses políticos. Este fenómeno genera tensiones que dificultan la colaboración efectiva entre ambos sectores, lo que a su vez puede limitar el impacto positivo de las TIC en el ámbito educativo.

A pesar de estos desafíos, existen diversas instituciones internacionales que promueven activamente la integración de las TIC en el desarrollo pedagógico, buscando mejorar la calidad educativa a nivel global. Organizaciones como la UNICEF, la UNESCO, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial han trabajado en conjunto con gobiernos y entidades educativas para fomentar el uso de tecnologías digitales como herramientas para el aprendizaje, el acceso a la educación y la formación de competencias del siglo XXI. Estas instituciones reconocen el potencial de las TIC para transformar los sistemas educativos, ofreciendo tanto recursos como apoyo técnico y financiero para la implementación de proyectos educativos digitales, especialmente en regiones con mayores brechas tecnológicas.

Sin embargo, el éxito de estas iniciativas depende de la alineación de los intereses pedagógicos con las políticas públicas, así como de la disposición del Estado y la empresa privada para colaborar de manera efectiva en la creación de entornos educativos más inclusivos y tecnológicamente avanzados. La cooperación entre estos actores es crucial para garantizar que el uso de las TIC se traduzca en un beneficio real para los estudiantes, en particular en aquellos contextos donde las desigualdades de acceso y recursos siguen siendo una barrera significativa para el aprendizaje.

El acceso limitado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representa un problema significativo para las poblaciones de escasos recursos, quienes, debido a la falta de infraestructura tecnológica y de conectividad, no pueden garantizar un aprendizaje óptimo. Esta carencia de acceso debilita considerablemente sus oportunidades de mejorar su calidad de vida y tener un futuro sostenible. La exclusión digital, por lo tanto, no solo afecta el proceso educativo, sino que también perpetúa las desigualdades socioeconómicas, al dificultar el acceso a herramientas esenciales para el desarrollo personal y profesional.

En un mundo cada vez más digitalizado, las TIC se han vuelto fundamentales en casi todos los aspectos de la vida humana. Son esenciales tanto para las empresas como para cualquier tipo de organización, y el sector educativo no es una excepción. Las TIC no solo facilitan el acceso a información y recursos, sino que también permiten nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, haciendo que el conocimiento sea más accesible y flexible. Sin embargo, a pesar del incremento de la presencia de las TIC en diversos sectores sociales, aún existe una gran mayoría de personas que no tienen acceso a ellas. Esto se debe a una combinación de factores, como las dificultades económicas que impiden la compra de dispositivos tecnológicos, y la falta de interés o desconocimiento sobre la importancia de mantenerse actualizado con los avances tecnológicos (INEI, 2020).

La importancia de desarrollar competencias en TIC se ha vuelto más evidente, especialmente en el ámbito educativo. Estas competencias son fundamentales para mejorar la calidad del aprendizaje, ya que permiten a los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos digitales que facilitan la adquisición de conocimientos de manera más eficiente y dinámica. La integración de las TIC en la educación no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también potencia el aprendizaje autónomo y colaborativo, brindando a los estudiantes la posibilidad de convertirse en agentes activos de su propio proceso educativo.

En este contexto, el papel del docente ha experimentado una transformación significativa. Ya no es solo el transmisor de conocimientos, sino un facilitador que orienta a los estudiantes en el uso de herramientas digitales y los apoya en su aprendizaje autónomo. Los

estudiantes, por su parte, se han convertido en los protagonistas del proceso educativo, asumiendo un rol más activo en su formación. Este cambio en el enfoque didáctico fomenta el desarrollo de habilidades críticas, creativas y colaborativas, que son esenciales para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

Por lo tanto, la inclusión digital en el ámbito educativo no solo debe centrarse en proporcionar acceso a las tecnologías, sino también en desarrollar una cultura educativa que valore el uso de las TIC como una herramienta esencial para el aprendizaje y el desarrollo personal. Esto implica una inversión en infraestructura tecnológica, pero también en la capacitación continua de los docentes y el diseño de contenidos educativos adaptados a las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje.

Este problema afecta significativamente a las poblaciones de escasos recursos, ya que las dificultades de acceso a la tecnología impiden que muchos estudiantes puedan acceder a un aprendizaje óptimo, lo que a su vez debilita sus oportunidades de alcanzar una vida mejor y más sostenible. La brecha digital no solo tiene un impacto inmediato en la educación, sino que también perpetúa las desigualdades sociales y económicas, limitando las perspectivas de desarrollo personal y profesional de los individuos en las comunidades más vulnerables.

Además, la relevancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) abarca todos los sectores de la actividad humana, y el sector educativo es uno de los más recurrentes en cuanto a su incorporación. Sin embargo, a pesar del crecimiento y la difusión de las TIC en muchos contextos sociales, una gran parte de la población sigue sin tener acceso a ellas. Según el INEI (2020), esto se debe a factores como las barreras económicas, que impiden a muchas familias acceder a dispositivos tecnológicos, o la falta de interés o conocimiento sobre los avances tecnológicos por parte de algunos sectores de la sociedad.

En este contexto, el desarrollo de competencias en TIC se vuelve crucial para mejorar la calidad educativa y fortalecer el proceso de aprendizaje a gran escala. Al integrar las TIC en la enseñanza, no solo se mejora la efectividad del aprendizaje, sino que también se habilita a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo digital y globalizado. De esta manera, el uso de tecnologías se convierte en una herramienta de transformación educativa.

Asimismo, la incorporación de las TIC ha cambiado el rol tradicional del docente. En lugar de ser la figura central del proceso educativo, el docente se ha transformado en un facilitador del aprendizaje, mientras que los estudiantes se convierten en agentes activos de su propio conocimiento. Esta transformación fomenta un enfoque más participativo y autónomo, donde los estudiantes pueden acceder a información, colaborar en proyectos y desarrollar habilidades digitales que serán esenciales para su futuro académico y profesional. Sin embargo,

para que este modelo sea efectivo, es necesario que tanto docentes como estudiantes reciban el apoyo adecuado en términos de formación y recursos, y que se garanticen condiciones de acceso equitativas a las tecnologías.

En consonancia con lo mencionado, es importante destacar que la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación ha tenido un impacto transformador en la forma en que se imparte la enseñanza. Hoy en día, una gran parte de los docentes recurre a herramientas tecnológicas para crear un entorno de aprendizaje más motivador, dinámico y relevante, lo que favorece el involucramiento de los estudiantes y promueve una mejor comprensión de los contenidos. Este enfoque ha permitido que el proceso educativo sea más interactivo y centrado en el estudiante, facilitando la adquisición de conocimientos de una manera más atractiva y efectiva.

En respuesta a esta necesidad, el Estado peruano ha realizado significativas inversiones en recursos tecnológicos para las instituciones educativas, implementando programas que brindan acceso a las TIC tanto a los docentes como a los estudiantes. Estos esfuerzos incluyen la capacitación de los maestros en el uso de herramientas digitales, con el objetivo de que puedan incorporar estas tecnologías en la enseñanza de diversas materias, mejorando así la calidad educativa en todo el país. A través de estas inversiones, se busca garantizar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de acceder a recursos digitales que les permitan aprender de manera más eficiente y en consonancia con los avances tecnológicos globales.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados por el Estado, todavía existen docentes que se muestran reticentes al cambio y a la actualización en el ámbito de las TIC. Esto es evidente en el hecho de que algunos educadores no cuentan con un correo electrónico, no utilizan redes sociales y tienen un conocimiento limitado de herramientas informáticas básicas. Este desfase digital en la formación de algunos maestros limita la efectividad de las TIC en el proceso educativo, ya que su falta de dominio tecnológico impide que aprovechen el potencial de estas herramientas para enriquecer la enseñanza de sus materias.

Esta situación tiene repercusiones directas en los estudiantes, especialmente porque muchos de ellos son nativos digitales, es decir, crecen en un entorno donde las tecnologías digitales son parte integral de su vida cotidiana. La mayoría de los estudiantes pasan una gran cantidad de tiempo frente a computadoras, utilizando redes sociales para comunicarse, intercambiar información y participar en espacios virtuales. No obstante, a menudo esta interacción digital no tiene fines educativos ni formativos. Debido a la falta de orientación adecuada, los jóvenes tienden a utilizar las TIC principalmente para actividades recreativas,

como juegos en línea, chats y publicaciones en redes sociales, sin aprovechar su potencial como herramientas para el aprendizaje.

Este uso limitado de las TIC en el ámbito educativo refleja una desconexión entre las oportunidades que ofrecen las tecnologías y su aplicación real en el aula. Los estudiantes, aunque familiarizados con el uso de dispositivos digitales, no siempre reciben una orientación adecuada sobre cómo utilizar las herramientas tecnológicas de manera productiva y educativa. Según López y Ortiz (2021), este fenómeno contribuye a la falta de motivación en los estudiantes, ya que no logran ver la relevancia de las TIC en su proceso de aprendizaje. Por lo tanto, es esencial que los docentes no solo se capaciten en el uso de estas herramientas, sino que también adopten enfoques pedagógicos que promuevan el uso formativo de las TIC, orientando a los estudiantes en su uso adecuado para el desarrollo de habilidades cognitivas y competencias para el siglo XXI.

En línea con lo expresado, es evidente que la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha transformado profundamente la manera en que se imparte la educación. Hoy en día, la gran mayoría de los docentes recurren a herramientas tecnológicas para hacer que el aprendizaje sea más motivador, dinámico y significativo, adaptándose así a las nuevas exigencias y expectativas de los estudiantes. Esto refleja un cambio en la metodología de enseñanza, orientado hacia un enfoque más interactivo y participativo, aprovechando el potencial de las TIC para mejorar la calidad educativa.

En este contexto, el Estado peruano ha invertido recursos en la implementación de tecnologías en las instituciones educativas, proporcionando equipos tecnológicos y capacitando a los docentes para que puedan integrar las TIC en sus prácticas pedagógicas. Este esfuerzo busca garantizar que los estudiantes de todo el país puedan acceder a herramientas digitales que les permitan aprender de manera más eficaz en diversas áreas del conocimiento. Sin embargo, a pesar de los avances realizados, aún existen desafíos significativos en la implementación de las TIC en el aula.

Uno de los principales obstáculos es la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. A pesar de la capacitación y los recursos proporcionados, aún hay educadores que no se han actualizado en cuanto a las TIC, lo cual se refleja en la falta de conocimientos básicos como el manejo de un correo electrónico, el uso de redes sociales o la escasa familiaridad con las herramientas informáticas. Esta brecha digital en la formación docente limita las posibilidades de aprovechar todo el potencial que las TIC ofrecen en la enseñanza. Como resultado, las ventajas de las TIC no se aplican adecuadamente en la enseñanza de las materias,

lo que puede repercutir negativamente en la motivación de los estudiantes, que no ven en estas herramientas un recurso útil para su aprendizaje.

Además, es importante considerar que, en la actualidad, los estudiantes son en su mayoría nativos digitales, lo que significa que están profundamente familiarizados con las tecnologías, especialmente con el uso de computadoras y redes sociales. Los jóvenes pasan una gran cantidad de tiempo en línea, utilizando espacios virtuales para comunicarse e intercambiar información. Sin embargo, este uso de las TIC por parte de los estudiantes, lamentablemente, no siempre se orienta hacia fines educativos o formativos. Al no contar con una orientación adecuada, muchos estudiantes utilizan las tecnologías principalmente para juegos en línea, chats y redes sociales, sin obtener un beneficio real en términos de su desarrollo académico o personal (López y Ortiz, 2021).

Este escenario resalta la necesidad de una educación digital más dirigida y orientada hacia el aprovechamiento de las TIC con fines pedagógicos. Es crucial que los docentes y estudiantes reciban formación adecuada en el uso de las tecnologías, no solo como herramientas de comunicación o entretenimiento, sino también como recursos clave para el aprendizaje, la investigación y el desarrollo de habilidades del siglo XXI.

En la actualidad, el proceso de enseñanza y aprendizaje debe centrarse en mejorar de manera significativa la calidad educativa en beneficio de los estudiantes. Sin embargo, a pesar de los avances en la educación, muchos docentes aún no dominan las nuevas tendencias metodológicas ni muestran el interés necesario por actualizar sus prácticas pedagógicas. Esta brecha se agudiza cuando los educadores no implementan estrategias efectivas para alcanzar los aprendizajes previstos, lo que limita el potencial de los estudiantes para adquirir competencias significativas.

El aprendizaje colaborativo es una metodología que tiene el potencial de transformar la forma en que los estudiantes interactúan con los contenidos y con sus compañeros. Esta metodología requiere que los miembros del grupo trabajen de manera conjunta, aportando sus ideas y buscando consensos para lograr que todos aprendan. Sin embargo, el desarrollo de esta práctica sigue siendo un desafío, ya que muchos estudiantes no han adquirido aún las habilidades necesarias para trabajar de manera efectiva en equipo y asumir responsabilidades compartidas. En una situación cooperativa, los estudiantes deben procurar obtener resultados que beneficien tanto a ellos mismos como a sus compañeros, pero, en muchos casos, la reflexión sobre el aprendizaje colaborativo sigue siendo incipiente. Según Johnson y Johnson (2019), el aprendizaje colaborativo implica el uso de grupos pequeños de estudiantes que

trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás, sin embargo, este enfoque aún no ha sido completamente integrado en la práctica educativa de forma sólida.

La educación ha tenido que adaptarse a las demandas y necesidades de la sociedad contemporánea, con el fin de mejorar la calidad educativa y formar a estudiantes competentes en un mundo cada vez más globalizado. Como parte de este proceso, se elaboró el Currículo Nacional, que está centrado en los aprendizajes de los estudiantes y tiene un enfoque por competencias. El objetivo es que los estudiantes logren desempeños que les permitan desenvolverse con éxito en diversos contextos. Según el Minedu (2022), el Currículo Nacional establece los aprendizajes que deben alcanzar los estudiantes a lo largo de su educación básica, poniendo énfasis en el desarrollo de competencias que se requieren tanto en el ámbito personal como profesional.

A pesar de estos esfuerzos, el campo educativo aún enfrenta serias dificultades, como lo evidencian los resultados de las evaluaciones internacionales como PISA y de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) 2022, que han mostrado un desempeño desfavorable en áreas clave como la comunicación y las matemáticas. Estos resultados indican que, a pesar de las políticas y programas implementados, la calidad del aprendizaje no ha mejorado lo suficiente en estas áreas, lo que refleja la necesidad de seguir fortaleciendo las metodologías pedagógicas y el uso adecuado de las herramientas de enseñanza.

En respuesta a esta situación, el gobierno ha diseñado el Proyecto Educativo Nacional (PEN), que establece objetivos claros y metas a lograr hasta el 2021, con el fin de orientar las acciones del sistema educativo hacia la mejora continua de la calidad. Este proyecto proporciona un marco de referencia para que cada región elabore su Proyecto Educativo Regional (PER), adaptando las estrategias a las particularidades de cada contexto. Además, cada institución educativa cuenta con su propio Proyecto Educativo Institucional (PEI), el cual se basa en las necesidades y características de la comunidad educativa local. A nivel más operativo, cada institución debe elaborar su Plan Anual de Trabajo, que debe incluir las estrategias y actividades específicas que los docentes implementarán en el aula para alcanzar los objetivos establecidos en los proyectos y currículos correspondientes.

Estos documentos de gestión son fundamentales para orientar la planificación educativa a corto y largo plazo. Los docentes, al tener estos lineamientos, deben diseñar su planificación pedagógica en función de las necesidades e intereses de los estudiantes, priorizando las áreas que requieren mayor atención y fortaleciendo las competencias necesarias para su desarrollo integral. La clave está en que estos planes no solo aborden los contenidos académicos, sino que

también fomenten habilidades socioemocionales, valores y competencias digitales, elementos esenciales en la formación de los estudiantes para el siglo XXI.

El aprendizaje ha sido un proceso social desde tiempos antiguos, en el que las personas han aprendido de y con los demás para resolver problemas y desarrollar habilidades esenciales para la vida. En la actualidad, los sistemas educativos han evolucionado hacia un enfoque integral que busca formar ciudadanos críticos, creativos y socialmente responsables. Uno de los pilares fundamentales para lograr este objetivo es el aprendizaje colaborativo, el cual permite que los estudiantes trabajen juntos para alcanzar metas comunes, fortaleciendo sus conocimientos, habilidades sociales y emocionales.

El aprendizaje colaborativo no solo optimiza el proceso de enseñanza y aprendizaje, sino que también tiene un impacto positivo en el desarrollo personal y social de los estudiantes. A medida que las aulas incorporan estrategias pedagógicas basadas en la interacción entre pares, se fomenta una cultura de cooperación, respeto y responsabilidad compartida.

El concepto de educación integral hace referencia a una formación que no solo se enfoca en la adquisición de conocimientos, sino que también abarca el desarrollo de habilidades socioemocionales, valores y competencias para la vida. En este sentido, la educación integral se fundamenta en la idea de que los seres humanos son seres sociales y que su aprendizaje se enriquece a través de la interacción con los demás.

En la actualidad, uno de los objetivos fundamentales del sistema educativo es precisamente la formación integral del estudiante, lo que implica fortalecer las interacciones interpersonales en todos los niveles, tanto entre profesor y estudiante como entre los mismos estudiantes. Es decir, el proceso de interacción entre pares ha pasado a ser considerado como uno de los avances más significativos en materia de enseñanza en las últimas décadas.

El aprendizaje colaborativo juega un papel crucial en la educación integral, ya que implica la construcción de conocimientos en un entorno de cooperación y apoyo mutuo. Como señala Ríos en 2019, el aprendizaje colaborativo no solo mejora la adquisición de conocimientos, sino que también tiene una enorme influencia en la interacción entre los estudiantes, promoviendo valores sociales como el respeto, la solidaridad y la empatía. Además, contribuye a la regulación emocional, el desarrollo de la autoestima y la adaptación a normas establecidas dentro del aula.

El aprendizaje colaborativo tiene múltiples beneficios, tanto en el ámbito cognitivo como en el social y emocional. Desde el punto de vista académico, permite que los estudiantes

intercambien ideas, puntos de vista y conocimientos, lo que enriquece su comprensión de los temas abordados. También favorece el pensamiento crítico y la resolución de problemas, ya que los estudiantes deben argumentar, debatir y llegar a consensos. Además, mejora la retención de información, ya que el aprendizaje es más significativo cuando se construye de manera conjunta. Por otro lado, fomenta la autonomía y la autorregulación en el aprendizaje, al requerir que cada estudiante asuma un rol activo en su proceso educativo.

En cuanto al desarrollo socioemocional, el aprendizaje colaborativo promueve el trabajo en equipo y la cooperación, habilidades esenciales en la vida personal y profesional. También refuerza valores como la empatía, el respeto y la tolerancia, al fomentar la escucha activa y la consideración por las opiniones de los demás. Además, disminuye la ansiedad y el estrés académico, ya que el aprendizaje se convierte en una actividad compartida y no en una tarea individual aislada. Asimismo, mejora la comunicación interpersonal, permitiendo que los estudiantes aprendan a expresar sus ideas con claridad y asertividad.

En el ámbito de las competencias para el futuro, el aprendizaje colaborativo prepara a los estudiantes para el mundo laboral, donde el trabajo en equipo es una competencia clave en la mayoría de los sectores. También fomenta la creatividad y la innovación, al propiciar espacios en los que los estudiantes pueden explorar diversas soluciones a un mismo problema. Además, ayuda a desarrollar habilidades de liderazgo, al permitir que los estudiantes asuman roles dentro del grupo y aprendan a tomar decisiones colectivas.

Para que el aprendizaje colaborativo sea efectivo, es necesario implementar estrategias didácticas que fomenten la interacción entre los estudiantes de manera organizada y estructurada. Entre ellas, el trabajo en pequeños grupos permite que los docentes dividan a los estudiantes en equipos reducidos para trabajar en proyectos, resolver problemas o analizar textos. Es importante que cada miembro tenga un rol específico dentro del grupo para garantizar la participación equitativa. También se puede utilizar el aprendizaje basado en problemas, en el que se presenta un problema real a los estudiantes y se les pide que trabajen en equipo para encontrar una solución, lo que desarrolla el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas. Otra estrategia es la enseñanza recíproca, donde los estudiantes asumen el rol de profesor y explican un concepto a sus compañeros, reforzando su propio aprendizaje y permitiendo la construcción colectiva del conocimiento. Además, el uso de tecnologías de la información y comunicación facilita la colaboración entre los estudiantes mediante herramientas digitales como foros en línea, plataformas colaborativas y videoconferencias.

A pesar de sus múltiples beneficios, la implementación del aprendizaje colaborativo en las aulas enfrenta algunos desafíos. Uno de ellos es la resistencia al cambio, ya que algunos docentes aún prefieren métodos de enseñanza tradicionales y muestran reticencia a adoptar nuevas estrategias pedagógicas. También se encuentra la falta de capacitación docente, pues es fundamental que los profesores reciban formación en metodologías activas y en la gestión del aprendizaje colaborativo. Otro reto es la organización del aula, ya que es necesario diseñar estrategias que eviten que algunos estudiantes asuman una carga de trabajo mayor que otros dentro del grupo. Además, el acceso desigual a la tecnología puede limitar las posibilidades del aprendizaje colaborativo digital, especialmente en contextos donde los estudiantes no tienen acceso a dispositivos tecnológicos o a una conexión estable a internet.

El aprendizaje colaborativo se ha consolidado como una de las estrategias educativas más efectivas para lograr una educación integral, ya que permite que los estudiantes construyan conocimientos de manera conjunta, desarrollen habilidades sociales y refuercen valores esenciales para la vida en sociedad. A medida que los sistemas educativos avanzan hacia un enfoque por competencias, el aprendizaje colaborativo se convierte en un pilar fundamental para la enseñanza en el siglo veintiuno. Sin embargo, su implementación requiere del compromiso tanto de los docentes como de los estudiantes, así como del apoyo de políticas educativas que promuevan su aplicación en las aulas.

En definitiva, fomentar el aprendizaje colaborativo es apostar por una educación más inclusiva, equitativa y centrada en el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los retos del mundo actual y futuro con una mentalidad crítica, creativa y colaborativa.

Considerando los argumentos antes mencionados es necesario investigar sobre la importancia del aprendizaje colaborativo en la Educación Secundaria, por ello nace la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024?

Los problemas específicos fueron ¿Qué relación existe entre TICS y la interdependencia positiva en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024? ¿Qué relación existe entre TICS y la responsabilidad individual y de equipo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024? ¿Qué relación existe entre TICS y la interacción estimuladora en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024?

Las tecnologías de la información y comunicación juegan un papel fundamental en el aprendizaje colaborativo, ya que permiten el desarrollo integral de los estudiantes al considerar aspectos emocionales, sociales, intelectuales y físicos. A través de su aplicación en el ámbito

educativo, los estudiantes pueden resolver problemas personales y académicos, fortaleciendo su capacidad para enfrentar diferentes desafíos. Además, las TIC ofrecen múltiples beneficios al generar un espacio adecuado para el aprendizaje, permitiendo la utilización de materiales innovadores que fomentan el desarrollo de habilidades y destrezas. Su implementación no solo contribuye al crecimiento individual, sino que también permite a los estudiantes enfrentar sus propias limitaciones, superar miedos y conectar con sus compañeros en un entorno colaborativo.

El uso de las TIC en la educación posibilita la integración de una variedad de recursos diseñados para potenciar el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con su edad y nivel de desarrollo. En este contexto, la psicomotricidad se convierte en un elemento clave, ya que influye en la capacidad de los estudiantes para realizar actividades como correr, saltar, jugar con una pelota, dibujar, torcer y cortar. A través de herramientas digitales y actividades interactivas, es posible estimular la coordinación, el equilibrio y la orientación, facilitando la comprensión de conceptos espaciales como arriba y abajo, adelante y atrás, derecha e izquierda. Este enfoque permite que los estudiantes desarrollen sus capacidades de manera dinámica y efectiva, promoviendo un aprendizaje significativo.

Si bien los estudiantes son los beneficiarios directos de esta investigación, los docentes y demás miembros de la comunidad educativa también adquieren un papel esencial en la implementación de las TIC en el aprendizaje colaborativo. La formación docente es crucial para garantizar que estas tecnologías se utilicen de manera adecuada y estratégica en el aula. A medida que los maestros planifican y adaptan sus metodologías, pueden crear entornos de aprendizaje más inclusivos y efectivos, permitiendo que los estudiantes adquieran conocimientos sólidos para enfrentar los retos de una sociedad moderna y altamente competitiva.

El impacto de las TIC en la educación no solo se refleja en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, sino también en su motivación e interacción dentro del aula. Su incorporación en el proceso de enseñanza-aprendizaje genera un cambio positivo, fomentando la investigación, la creatividad y la autonomía en los estudiantes. Al mismo tiempo, permite que los docentes se actualicen y adopten enfoques innovadores que faciliten el aprendizaje. La integración de las TIC en la educación posibilita un desarrollo equilibrado en los ámbitos cognitivo, emocional y psicomotor, lo que contribuye a la formación de individuos más preparados y seguros de sí mismos.

La viabilidad de esta investigación resulta particularmente relevante en el contexto de la educación secundaria, especialmente en el quinto grado, donde es necesario aplicar

actividades y estrategias que potencien el uso de las TIC como una herramienta clave en la formación de los estudiantes. Al emplear metodologías innovadoras y recursos tecnológicos adecuados, se pueden fortalecer las competencias digitales, comunicativas y colaborativas de los estudiantes, preparándolos para su futuro académico y profesional. En este sentido, la investigación sobre el impacto de las TIC en el aprendizaje colaborativo se presenta como una oportunidad valiosa para mejorar la calidad educativa y potenciar el desarrollo integral de los estudiantes en un mundo cada vez más digitalizado.

Formulación del objetivo general Determinar la relación entre TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024. Los objetivos específicos fueron Determinar la relación entre TICS y la interdependencia positiva en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024. Determinar la relación entre TICS y la responsabilidad individual y de equipo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024. Determinar la relación entre TICS y la interacción estimuladora en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

El marco teórico en cuanto a los antecedentes del problema, El estudio realizado por Ventura et al. (2022) aborda la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y el aprendizaje colaborativo en el área de inglés en estudiantes de secundaria. A lo largo del tiempo, los métodos educativos han evolucionado con la incorporación de herramientas digitales, las cuales han permitido fortalecer y mejorar la calidad de enseñanza en diversas asignaturas. En este contexto, las TIC se han convertido en un instrumento clave para potenciar la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo estrategias innovadoras que facilitan la adquisición de conocimientos y el trabajo en equipo dentro del aula.

El objetivo de la investigación fue determinar la correlación entre el uso de las TIC y el desempeño escolar en la asignatura de inglés, aplicando un enfoque metodológico de tipo no experimental con un diseño descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 60 estudiantes de quinto grado de secundaria, de ambos sexos. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta, la cual fue aplicada de manera individual a los estudiantes con el fin de obtener información precisa sobre sus experiencias y percepciones respecto al uso de herramientas digitales en su proceso de aprendizaje.

Los resultados obtenidos evidenciaron que el 90% de los estudiantes presentaron mejoras significativas en su desempeño académico tras la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza del inglés. Sin embargo, un 10% de los estudiantes aún enfrentaban dificultades en su aprendizaje, lo que sugiere la necesidad de reforzar el acompañamiento

pedagógico y la personalización de las estrategias digitales en función de las necesidades individuales. En conclusión, el estudio demostró que existe una correlación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo, confirmando su impacto positivo en la enseñanza del inglés. El uso adecuado de estas herramientas no solo facilita la adquisición de competencias lingüísticas, sino que también fortalece la interacción entre los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo. Esto resalta la importancia de seguir implementando y optimizando el uso de las TIC en el ámbito educativo, con el propósito de mejorar la calidad de enseñanza y favorecer el desarrollo integral de los estudiantes en un mundo cada vez más digitalizado.

El estudio realizado por Osorio (2023) aborda el impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de electrotecnia industrial en un instituto de educación superior. En este contexto, las TIC son consideradas un conjunto de técnicas y herramientas que permiten a los alumnos acceder, procesar y aprovechar la nueva información de manera eficiente, aumentando así su capacidad de aprendizaje. El enfoque metodológico de la investigación fue descriptivo, no experimental y correlacional. La población estuvo conformada por 210 alumnos de la carrera de electrotecnia industrial, de los cuales se seleccionó una muestra compuesta por estudiantes del tercer semestre. Para la recolección de datos, se diseñaron dos encuestas de 35 preguntas cada una, dirigidas a medir las variables en estudio. Estos instrumentos fueron validados por un grupo de expertos en el área. Los resultados fueron organizados en tablas y cuadros estadísticos, los cuales fueron analizados e interpretados, permitiendo concluir que las TIC contribuyen significativamente a la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, Roque (2022) realizó un estudio titulado "Las TIC y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes". La investigación resalta el papel fundamental que desempeñan las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo, especialmente en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este estudio se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo y de tipo correlacional. La población incluyó 70 estudiantes de quinto año de secundaria, quienes participaron voluntariamente en la investigación. Se utilizó un cuestionario estructurado con 30 preguntas como instrumento de recolección de datos. Tras la aplicación del instrumento y el posterior análisis estadístico, se evidenció que la mayoría de los estudiantes mejoraron su rendimiento académico luego de la incorporación de las TIC en el proceso educativo. Los resultados permitieron concluir que existe una relación directa y significativa entre las TIC y el aprendizaje en el área de comunicación.

Asimismo, Guerreiro (2023) llevó a cabo una investigación titulada "Las TIC y su relación en el logro del aprendizaje colaborativo en los alumnos de secundaria". La investigación tuvo un enfoque descriptivo y correlacional, con el propósito de determinar la relación entre el uso de las TIC y la mejora del aprendizaje colaborativo en estudiantes de nivel secundario. La muestra estuvo compuesta por 50 alumnos, a quienes se les aplicaron dos formularios diseñados para recolectar información relevante sobre las variables de estudio. Los resultados reflejaron que el 82% de los estudiantes presentaron mejoras en su aprendizaje, mientras que un 18% aún enfrentaban dificultades. A partir de estos hallazgos, se concluyó que existe una relación positiva entre el uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo, lo que reafirma su importancia en la educación actual. En conjunto, estos estudios evidencian la relevancia de las TIC en los procesos educativos, no solo como herramientas tecnológicas, sino como recursos que potencian el aprendizaje colaborativo y la adquisición de conocimientos en diversas áreas. La implementación adecuada de estas tecnologías en el ámbito académico permite fortalecer las competencias de los estudiantes, mejorar su desempeño y fomentar un aprendizaje más interactivo y participativo.

A nivel nacional, El estudio realizado por Medina (2022), titulado "El aprendizaje colaborativo y utilización de las TIC en instituciones educativas secundarias de mujeres", tuvo como propósito determinar la relación existente entre el aprendizaje colaborativo y el uso de herramientas tecnológicas en entornos educativos femeninos. La investigación se desarrolló bajo un diseño descriptivo de corte transversal y correlacional, permitiendo analizar la relación entre las variables en un momento específico del tiempo. Para el desarrollo del estudio, la población estuvo conformada por 130 estudiantes mujeres de nivel secundario, de las cuales se seleccionó una muestra representativa de 85 participantes. Se emplearon hojas de test con escalas diseñadas específicamente para medir el nivel de aprendizaje colaborativo y el uso de las TIC en el proceso educativo. Los datos obtenidos fueron procesados mediante herramientas estadísticas en el programa Excel, donde se elaboraron gráficos y cuadros estadísticos que facilitaron su análisis e interpretación. Los resultados de la investigación evidenciaron que existe una correlación altamente significativa entre el aprendizaje colaborativo y la utilización de las TIC en el ámbito educativo. Este hallazgo reafirma la importancia de integrar tecnologías digitales en los procesos de enseñanza, ya que no solo favorecen la construcción conjunta del conocimiento, sino que también potencian el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en las estudiantes. En conclusión, la investigación de Medina (2022) aporta evidencia empírica sobre el impacto positivo que tiene la implementación de las TIC en el aprendizaje colaborativo en instituciones educativas de mujeres. La correlación significativa entre ambas variables

resalta la necesidad de seguir promoviendo el uso de herramientas tecnológicas en los entornos escolares, con el fin de optimizar los procesos educativos y mejorar la calidad del aprendizaje en el siglo XXI.

El estudio realizado por Rosario (2022), titulado "TIC y aprendizaje colaborativo en las instituciones educativas de nivel secundaria", tuvo como propósito analizar la relación entre las tecnologías de la información y comunicación y el aprendizaje colaborativo en el ámbito escolar. La investigación se llevó a cabo con un enfoque descriptivo correlacional y contó con la participación de 34 docentes provenientes de tres instituciones educativas diferentes, así como con una muestra de 40 estudiantes de nivel secundario.

Para la recolección de datos, se diseñaron y aplicaron dos cuestionarios diferenciados: uno dirigido a los docentes, con el objetivo de conocer las estrategias pedagógicas que empleaban en sus clases, y otro destinado a los estudiantes, con la finalidad de evaluar su percepción y experiencia respecto al uso de las TIC en su proceso de aprendizaje. Los datos obtenidos fueron organizados en tablas estadísticas y sometidos a análisis, lo que permitió determinar que existe una correlación significativa entre el uso de TIC y el aprendizaje colaborativo en instituciones educativas de nivel secundario. Estos resultados evidencian que la integración de herramientas tecnológicas favorece la interacción entre los estudiantes y mejora su desarrollo académico.

Por otro lado, la investigación desarrollada por Lloclla (2021), titulada "Tecnologías de la información y comunicación y proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del centro de educación técnico productiva", también abordó la importancia del uso de TIC en el ámbito educativo, pero con un enfoque dirigido a la educación técnica. Este estudio, de diseño descriptivo y correlacional, contó con la participación de 75 alumnos de ambos sexos pertenecientes a un centro de educación técnico-productiva.

Para la recolección de datos, se diseñó un test específico basado en las variables y dimensiones establecidas en la investigación. Dicho instrumento fue sometido a un proceso de validación por parte de expertos antes de su aplicación a los estudiantes. Los resultados obtenidos evidenciaron que el uso de TIC tuvo una efectividad del 92%, lo que indica un alto nivel de impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La conclusión del estudio subraya que la implementación de herramientas tecnológicas en este tipo de instituciones educativas está directamente relacionada con la mejora del aprendizaje, ofreciendo un entorno más dinámico e interactivo para los estudiantes. Coincide en la importancia de las TIC como un recurso clave para optimizar el aprendizaje y fomentar la colaboración entre los estudiantes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de seguir impulsando su integración en los procesos

educativos, tanto en la educación secundaria como en la educación técnica, con el fin de mejorar la calidad de enseñanza y preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo moderno.

Ezcurra y Ruiz (2021) investigaron la relación entre el empleo de las TIC y el conocimiento docente, estableciendo un estudio de enfoque cuantitativo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 52 maestros, quienes respondieron un cuestionario diseñado para evaluar su nivel de conocimiento y uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza. Los resultados evidenciaron una correlación significativa entre ambas variables, con un valor p (sig.) de 0.000, inferior a $\alpha = 0.025$, lo que confirma la relación positiva entre el dominio de TIC y la capacidad docente para gestionar el conocimiento. La conclusión resalta que los profesores con mayor dominio de tecnologías tienen una mejor preparación para implementar herramientas innovadoras en sus prácticas pedagógicas, alineándose con las demandas del mundo moderno.

Mallqui (2022) llevó a cabo un estudio titulado *"Prácticas pedagógicas de los docentes con el uso curricular de TIC y aprendizaje colaborativo en resolución de problemas y TIC de los alumnos de primero a cuarto medio"*, cuyo objetivo general fue determinar la relación entre las prácticas pedagógicas y el uso de TIC en el aprendizaje colaborativo. La investigación, de tipo cuantitativo correlacional, contó con una población de 1,214 estudiantes y 32 docentes, de los cuales la muestra final incluyó 619 escolares. Los resultados demostraron una relación significativa entre las prácticas pedagógicas y el uso de TIC, con un alto nivel de acuerdo en las respuestas de los participantes. Se concluyó que las TIC contribuyen de manera positiva a la productividad estudiantil, permitiendo a los alumnos gestionar su aprendizaje de manera más autónoma y efectiva, al reconocer sus saberes previos y enriquecerlos con nuevas herramientas tecnológicas.

Rosas (2019), en su tesis titulada *"Recursos didácticos y aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad César Vallejo de Lima"*, tuvo como objetivo determinar la relación entre los recursos didácticos y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de dicho centro. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y con diseño no experimental, lo que permitió observar las variables en su contexto natural sin intervención directa en el entorno de estudio. La muestra estuvo conformada por 50 estudiantes seleccionados de manera no probabilística. Para la recolección de datos, se utilizaron dos cuestionarios de 15 ítems cada uno, que abarcaban los recursos didácticos y el aprendizaje colaborativo, aplicando la técnica de la encuesta. Los resultados arrojaron una correlación significativa entre los recursos didácticos y el aprendizaje colaborativo, con un coeficiente de

Rho de Spearman de 0.838, lo que indica una relación positiva alta. Esta correlación subraya cómo los recursos didácticos facilitan la interacción y el trabajo conjunto en el proceso de aprendizaje, contribuyendo a mejorar habilidades comunicativas clave como la expresión oral, la comprensión de textos y la producción de textos. Además, se destacó que el aprendizaje colaborativo, apoyado en recursos didácticos adecuados, juega un papel crucial en el desarrollo del pensamiento crítico y en la capacidad de trabajar en equipo, elementos fundamentales para el aprendizaje de lenguas extranjeras.

Por otro lado, Reyes (2020) realizó una investigación en el colegio Santa Rosa de Chosica, cuyo objetivo fue establecer la relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes del quinto grado de secundaria. El enfoque de la investigación fue sustantivo, con un método descriptivo y un diseño correlacional. La muestra estuvo constituida por 30 estudiantes, siendo esta una muestra censal debido al tamaño reducido de la población. Se empleó el coeficiente de Spearman para analizar la correlación entre las variables, dado que ambas variables presentaban una distribución no normal. Tras realizar el tratamiento estadístico, los resultados mostraron una relación significativa entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje del idioma inglés. Esto sugiere que el trabajo en grupo y el intercambio de ideas entre los estudiantes contribuyen de manera efectiva en la mejora de sus competencias lingüísticas, promoviendo una comprensión más profunda del idioma y la capacidad para utilizarlo en situaciones comunicativas reales. El estudio resalta, además, la importancia de implementar estrategias de aprendizaje colaborativo en la enseñanza de idiomas, como una forma de enriquecer el proceso de aprendizaje y aumentar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

Las bases teóricas científicas sobre La variable TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación) es un fenómeno que va más allá de lo tecnológico, tocando profundamente el ámbito social y educativo. Se describe como un prodigio en constante evolución que influye en diversas esferas de la vida humana, desde las dinámicas de los grupos sociales y profesionales hasta las actividades recreativas y de entretenimiento. La expansión tecnológica, impulsada principalmente por internet, ha creado un cambio de paradigma en cómo nos relacionamos con la información y cómo la sociedad se enfrenta a nuevos desafíos. La capacidad de la tecnología para transformar los procesos educativos es evidente, ya que promete mejorar los métodos de enseñanza y ofrecer nuevas oportunidades de aprendizaje. Sin embargo, también surgen críticas relacionadas con los bajos resultados en competencias

fundamentales, como la lectura, las matemáticas y las ciencias, que aún no alcanzan los niveles esperados en muchos contextos educativos. Esta desilusión se ve reflejada en otras problemáticas sociales, como la rebeldía adolescente, el aumento de la violencia y la delincuencia, que son síntomas de un deterioro social complejo (López et al., 2021).

En este contexto, la educación juega un papel esencial como motor de desarrollo social, pero las TICs tienen el potencial de actuar como catalizadores que amplifican sus efectos positivos. Las tecnologías no son solo herramientas de apoyo, sino que representan un cambio radical en la forma en que los estudiantes y los docentes interactúan con el conocimiento. Sin embargo, su implementación exitosa depende de contar con una infraestructura sólida, capacitación adecuada y una visión integradora que permita a todos los actores educativos aprovechar al máximo su potencial. En ausencia de estos elementos, las TICs podrían volverse ineficaces, e incluso generar frustración entre los estudiantes, como lo demuestran algunos estudios recientes.

Roblizo y Cózar (2015) argumentan que uno de los principales obstáculos en la integración efectiva de las TICs en la educación es la falta de motivación por parte de los docentes, quienes a menudo muestran resistencia a adoptar nuevas metodologías y herramientas digitales. Esta falta de interés se debe, en parte, a la escasa preparación de muchos profesores, quienes se sienten incapaces de incluir las TICs en su práctica pedagógica, ya sea por falta de habilidades tecnológicas, falta de recursos, o por una visión reducida sobre el potencial de estas herramientas. Esta situación genera un círculo vicioso en el que los docentes no se sienten preparados, y los estudiantes no logran acceder a una educación enriquecida por las tecnologías más avanzadas.

Aunque el Ministerio de Educación ha estado promoviendo políticas y programas para fomentar el uso de las TICs en las escuelas, el cambio no se ha dado de manera uniforme. En muchos contextos, la resistencia al cambio sigue siendo un obstáculo considerable. A pesar de los esfuerzos gubernamentales para mejorar la infraestructura tecnológica en las escuelas, los docentes que no se sienten cómodos con estas nuevas herramientas pueden impedir que los estudiantes disfruten de los beneficios de la educación digitalizada. Esto no solo limita el potencial de los estudiantes, sino que también pone en evidencia la necesidad de un cambio más profundo en la forma en que se forman los profesores, brindándoles una capacitación más continua y efectiva en el uso de las TICs.

Es crucial que el Ministerio de Educación refuerce sus esfuerzos en proporcionar a los docentes programas de formación especializados, no solo en el uso de las herramientas tecnológicas, sino también en la integración pedagógica de las TICs en sus enfoques de

enseñanza. Esto incluye capacitar a los docentes en cómo utilizar las tecnologías de manera efectiva para fomentar el aprendizaje colaborativo, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades fundamentales en el siglo XXI. Además, es necesario crear un ambiente en el que los docentes se sientan apoyados y motivados para innovar en sus prácticas educativas.

Por lo tanto, las TICs tienen el potencial de transformar la educación, pero solo si se implementan de manera adecuada y en un entorno que fomente el aprendizaje activo, la creatividad y la colaboración. Esto implica un esfuerzo continuo de parte de todos los actores educativos, desde los directores de las instituciones hasta los propios docentes, pasando por las autoridades educativas, quienes deben garantizar que los recursos estén disponibles y que todos los involucrados reciban la formación adecuada. Si se supera la resistencia al cambio y se brindan las herramientas necesarias, las TICs pueden convertirse en un factor clave para mejorar la calidad educativa, desbloqueando el potencial de los estudiantes y ofreciendo nuevas oportunidades para su desarrollo académico y personal.

Teorías que sustentan el uso de TIC

La teoría significativa del aprendizaje, propuesta por Ausubel y respaldada por autores como Viera (2003), se centra en el proceso de adquisición y asimilación de nuevos conocimientos que se integran con los conocimientos previos del estudiante. Según Viera (2003), "cuando el estudiante que ya posee la información se le imputa una nueva con significado sobresaliente, entonces significa que reajustará y renacerá su conocimiento" (p. 63). Esta afirmación subraya la importancia de la conexión entre los conocimientos previos y la nueva información que se presenta, lo cual permite que el aprendizaje sea más profundo y duradero.

En este enfoque, se parte de la idea de que el aprendizaje no ocurre de forma aislada, sino que se construye sobre la base de lo que el estudiante ya sabe. Esto implica que los conceptos nuevos no se incorporan de manera fragmentada, sino que se integran a los esquemas mentales existentes, enriqueciendo y ampliando la comprensión del estudiante sobre el mundo. Así, el aprendizaje se convierte en un proceso de construcción activa, donde el estudiante ajusta y adapta su conocimiento a medida que recibe nueva información que tiene relevancia y significado para él.

En cuanto a la parte lógica y psicológica de la teoría, Viera (2003) plantea que el aprendizaje significativo cubre tanto el aspecto lógico como psicológico. En el plano lógico, se refiere a la capacidad del estudiante para establecer relaciones coherentes entre la información nueva y sus conocimientos previos. En el plano psicológico, destaca la disposición

del estudiante para aceptar y reestructurar sus esquemas cognitivos, lo que implica que el aprendizaje debe ser activo y reflexivo, involucrando una disposición correcta del estudiante para integrar lo aprendido en su estructura cognitiva.

Además, la teoría significativa se interrelaciona con la teoría histórico-cultural de Vygotsky, especialmente en su concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). En esta teoría, la ZDP se refiere a la distancia entre el nivel de desarrollo actual de un estudiante, determinado por lo que puede hacer por sí mismo, y el nivel de desarrollo potencial, que es alcanzable con la ayuda de un adulto o un compañero más competente. En este sentido, Viera (2003) destaca que la interactividad juega un papel crucial en este proceso. La socialización y el trabajo en equipo dentro del aula permiten al estudiante moverse más allá de sus habilidades actuales y llegar a un nivel de comprensión más avanzado, gracias a la colaboración y el apoyo de otros. Cuando un estudiante puede realizar tareas sin la ayuda del profesor, se encuentra en su zona cercana o real, pero cuando recibe apoyo de alguien con un mayor conocimiento o habilidad, alcanza la zona potencial, lo que contribuye a su desarrollo cognitivo.

En resumen, la teoría significativa destaca la importancia de conectar los nuevos conocimientos con los existentes, promoviendo un aprendizaje activo y reflexivo, mientras que la interacción social, tal como la describe Vygotsky, facilita el acceso al desarrollo potencial de los estudiantes a través de la colaboración y el apoyo dentro de la zona de desarrollo cercano. Este enfoque, por tanto, resalta el papel crucial de los contextos sociales y educativos en la facilitación del aprendizaje profundo y significativo.

La teoría significativa, al poner énfasis en la colaboración activa, promueve un proceso de aprendizaje que no solo es individual, sino también social y contextual. Según este enfoque, los estudiantes deben integrar tecnologías y herramientas digitales en su proceso de aprendizaje, lo que les permite ampliar y enriquecer sus conocimientos. Este aprendizaje, que se basa en la relación con el conocimiento previo del estudiante, tiene un valor mucho más alto cuando se conecta con nuevas experiencias y conocimientos, ya que se convierte en un aprendizaje significativo, pertinente y, en última instancia, útil en su vida cotidiana.

Esta teoría está estrechamente vinculada con la teoría sociocultural, que subraya el carácter social del aprendizaje. Según esta perspectiva, el conocimiento no solo se construye de manera individual, sino que también se co-crea a través de las interacciones con otros en un contexto cultural determinado. En este proceso, el estudiante no solo internaliza información, sino que también aprende a aplicar dicho conocimiento en diferentes contextos sociales, lo que lo convierte en un ser competente capaz de resolver problemas y desafíos en su vida diaria.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel fundamental en este proceso. Como lo indican diversos estudios (Monsalve, 2020), las TIC son herramientas poderosas para el desarrollo del aprendizaje, ya que permiten a los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos educativos. A través de simulacros, la recuperación de información previa y el fomento de la investigación autónoma, las TIC facilitan un aprendizaje más interactivo, dinámico y efectivo. Estas tecnologías, además, ayudan a los estudiantes a hacer conexiones más profundas entre los nuevos conocimientos y los previos, favoreciendo la comprensión y la retención a largo plazo.

A pesar de sus beneficios, es importante señalar que el uso de las TIC no puede sustituir la experiencia humana ni el contacto directo con los procesos educativos tradicionales. Más bien, deben ser vistas como un complemento que enriquece y amplifica las posibilidades de aprendizaje. De este modo, la integración de las TIC en la educación, junto con la aplicación de teorías significativas y socioculturales, contribuye a una formación integral y efectiva que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más tecnológico y conectado.

La Teoría Psicogenética, basada en el trabajo de Piaget y desarrollada por otros autores como Novak (1988), destaca la importancia del pensamiento en el desarrollo del lenguaje y en la estructuración del conocimiento. Según esta teoría, el aprendizaje se entiende como la construcción y reorganización de estructuras cognitivas, es decir, como la formación de resúmenes lógicos o representaciones mentales de la realidad, a partir de las cuales el individuo puede desarrollar una comprensión más profunda de los fenómenos. Estas estructuras son fundamentales para la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento lógico.

Novak sostiene que el proceso de aprendizaje implica la interiorización de operaciones mentales que permiten a los estudiantes restablecer y reorganizar su estructura cognitiva. Este proceso se activa especialmente cuando el individuo enfrenta situaciones nuevas o enigmáticas, que requieren de un esfuerzo cognitivo para ser comprendidas y resueltas. La clave de este proceso radica en la capacidad de adaptación de las estructuras cognitivas del estudiante, las cuales se ajustan y se transforman cuando se les presenta nueva información.

Además, la teoría psicogenética enfatiza que el conocimiento se construye culturalmente, a través de la interacción del individuo con su entorno. Este proceso se desarrolla en tres fases fundamentales: primero, el individuo debe conocer un objeto o situación; luego, debe comprenderlo, es decir, darle un significado dentro de su estructura cognitiva; y finalmente, debe transformarlo, lo que implica modificar su propia comprensión para adaptarse

a nuevas circunstancias o perspectivas. Este enfoque resalta cómo el conocimiento no es simplemente absorbido, sino que es activamente construido y transformado por el estudiante.

Un ejemplo práctico de esta teoría es cuando un estudiante enfrenta una situación conflictiva o problemática que pone a prueba sus estructuras cognitivas previas. Al abordar esta situación, la persona puede experimentar un conflicto cognitivo, pero mediante el análisis y la reflexión, podrá transformar sus estructuras previas en algo nuevo y más avanzado. Este proceso de resolución de problemas contribuye al desarrollo de un conocimiento más complejo y adaptado a nuevas realidades.

De esta forma, la Teoría Psicogenética subraya el rol esencial del docente, cuyo objetivo debe ser fomentar en los estudiantes la capacidad de cuestionar, reflexionar y problematizar el conocimiento por sí mismos. El docente no debe ser solo un transmisor de información, sino un facilitador del proceso cognitivo, guiando a los estudiantes para que descubran y construyan su propio conocimiento. En este contexto, el uso de las TIC, como las computadoras y otras herramientas tecnológicas, juega un papel fundamental en el desarrollo de habilidades de estudio y resolución de problemas. Al integrar estas herramientas en el proceso de aprendizaje, los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus destrezas cognitivas en situaciones reales, lo que potencia su capacidad de aprendizaje autónomo y creativo.

Castro (2001) señala que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) tienen un impacto significativo en la manera en que los individuos interactúan con su entorno. Estas herramientas permiten a los usuarios operar en un ámbito más accesible y dinámico, donde los instrumentos tecnológicos facilitan una mayor productividad en los procesos educativos de las organizaciones. En este contexto, las TICS juegan un papel clave en mejorar los procedimientos instructivos, promoviendo una enseñanza más eficiente y efectiva.

Castro subraya la importancia de que las organizaciones educativas adopten un proceso que permita aprovechar estas herramientas tecnológicas para mejorar la calidad educativa. La incorporación de las TICS en la enseñanza no solo facilita el acceso a la información, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades y competencias esenciales en los estudiantes. A través de estas tecnologías, los estudiantes pueden gestionar mejor el conocimiento, desarrollar la capacidad de resolver problemas, generar nuevas explicaciones, tratar conflictos y verificar las hipótesis que surgen durante el proceso de aprendizaje.

El docente, según Castro, debe estar adecuadamente capacitado para analizar cómo las TICS pueden ser aplicadas de manera efectiva en el proceso educativo. Esto implica un entendimiento profundo de las herramientas disponibles y su capacidad para integrarlas de

manera contextualizada en el currículo. Para lograrlo, el maestro debe seleccionar las tecnologías más apropiadas para su contexto educativo, adaptarlas a las necesidades del grupo de estudiantes y usarlas para potenciar el desarrollo de las capacidades definidas en las áreas curriculares. Este enfoque no solo mejora el aprendizaje, sino que también promueve un entorno de enseñanza más interactivo y acorde con las demandas del siglo XXI.

Las programaciones curriculares, en la actualidad, se desarrollan integrando los medios tecnológicos, lo que permite una mayor adaptación a los intereses y necesidades de los estudiantes. En este contexto, el uso de las TICS juega un papel esencial en el desarrollo de habilidades, ya que el docente puede diversificar las competencias según el nivel educativo, adaptándolas al currículo de manera reflexiva. Esto se logra mediante la implementación de tecnologías adecuadas, las cuales facilitan la creación de un ambiente de aprendizaje que favorezca el logro de aprendizajes significativos. De esta forma, el uso de TICS no solo enriquece las lecciones, sino que también permite a los estudiantes participar activamente en su propio proceso de aprendizaje, utilizando las herramientas tecnológicas para potenciar sus capacidades.

Además, el docente, al incorporar TICS, no solo planea actividades de enseñanza que hacen uso de estas herramientas, sino que también fomenta el trabajo en red, compartiendo experiencias y colaborando con otros educadores de diferentes instituciones educativas. Esta colaboración no solo fortalece el aprendizaje, sino que también ayuda a modernizar la gestión administrativa del centro educativo, optimizando el tiempo y los recursos disponibles.

En cuanto a la enseñanza, las TICS responden directamente a los intereses del alumno, facilitando el desarrollo de diversas habilidades a través de actividades como la investigación, el procesamiento de información, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo. El docente debe estar capacitado para guiar a los estudiantes en este proceso, utilizando las TICS de manera estratégica para apoyar las capacidades curriculares y fomentar el desarrollo de habilidades que las mismas tecnologías promueven. Este enfoque no solo tiene como objetivo mejorar el aprendizaje, sino también innovar y mantener un proceso educativo en constante mejora. Así, el docente utiliza las TICS para modernizar y optimizar las tareas administrativas, como la recopilación de datos y la generación de informes relacionados con el rendimiento académico, las estadísticas del proceso educativo y la documentación de cada ciclo escolar.

El uso de las tecnologías no solo facilita la motivación de los estudiantes, sino que también responde a sus necesidades e intereses, beneficiando directamente su aprendizaje. En este sentido, Díaz (2021) señala que la principal responsabilidad del profesor es proporcionar

las ventajas de las TICS y alentar a los estudiantes a utilizarlas de manera integral, desarrollándolas y justificando su aplicación en el proceso educativo. Para que esto sea posible, es necesario que los docentes cuenten con un avance significativo en sus competencias tecnológicas, ya que el uso de estas herramientas está transformando el rol tradicional del docente, volviéndolo más complejo. La habilidad del profesor para integrar las TICS en su práctica educativa es esencial para el éxito en la implementación de estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las TICS aportan numerosas ventajas a la práctica educativa, facilitando la interacción, promoviendo la orientación activa y fomentando la colaboración en grupo. Estas tecnologías permiten a los docentes mejorar la comunicación y poner a disposición de los estudiantes herramientas que faciliten el aprendizaje, como instrumentos tecnológicos que permiten a los estudiantes explorar su propio conocimiento y realizar valoraciones sobre el mismo. En este proceso, el docente tiene la responsabilidad de adaptarse al avance tecnológico y trabajar de la mano con las herramientas digitales, permitiendo que los estudiantes configuren su propio ambiente de aprendizaje según sus necesidades y objetivos a futuro.

Es importante destacar que las TICS comprenden un conjunto de herramientas, sistemas informáticos, recursos y redes que permiten la codificación, el procesamiento y la transferencia de información en diversas formas, como datos, texto, voz, video e ilustraciones. Estas tecnologías no solo enriquecen el aprendizaje, sino que también permiten una mayor flexibilidad y adaptabilidad en el proceso educativo, favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes.

La tecnología se presenta como una herramienta esencial, un recurso que facilita el logro de objetivos educativos. Las técnicas, cuando son implementadas de manera adecuada y con un propósito claro, tienen el potencial de aumentar la eficiencia en el proceso de enseñanza. Su aprovechamiento adecuado puede mejorar la inmersión de los estudiantes en el estudio, fomentar la colaboración y optimizar los resultados de aprendizaje. En este contexto, las TICS juegan un papel crucial, ya que brindan a los docentes la posibilidad de enriquecer su enseñanza y ofrecer a los estudiantes nuevas formas de interactuar con el contenido.

Las TICS permiten a los educadores acceder a vastas bases de datos y fuentes de información sobre una amplia variedad de temas, desde la literatura y las ciencias hasta la tecnología, el comercio y el entretenimiento. De esta manera, se crea un entorno de aprendizaje más dinámico, flexible y accesible, que no solo enriquece la educación, sino que también permite a los estudiantes mantenerse informados sobre los temas más relevantes y actuales en diferentes áreas del conocimiento (Choque, 2019). Este acceso a la información y la

comunicación en tiempo real amplía las oportunidades de aprendizaje y facilita el desarrollo de competencias digitales, esenciales en el mundo actual.

Sin duda, la tecnología facilita una comunicación constante y dinámica entre docentes y estudiantes, lo que contribuye significativamente a la mejora y optimización de la secuencia didáctica. Esta interacción continua permite una retroalimentación más rápida y eficiente, lo que fomenta un ambiente de aprendizaje más flexible y personalizado.

En las actividades de investigación, las TICS desempeñan un papel crucial, ya que actúan como herramientas esenciales para la búsqueda de información y la expansión del conocimiento. Gracias a las plataformas digitales y bases de datos, los estudiantes tienen acceso a una vasta cantidad de recursos, lo que les permite explorar diversas perspectivas y fuentes sobre un tema determinado. Este acceso inmediato a la información no solo acelera el proceso de aprendizaje, sino que también impulsa el desarrollo de habilidades investigativas, análisis crítico y la capacidad para sintetizar datos, competencias clave para el aprendizaje autónomo y la resolución de problemas.

Choque (2019) subraya que la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en la estructura educativa peruana tiene como objetivo crear un ambiente de estudio de alta calidad, que ofrezca grandes beneficios pedagógicos. Esta integración busca mejorar la enseñanza dentro de un marco intercultural y bilingüe, promoviendo un desarrollo continuo en el uso de las tecnologías a lo largo de todos los niveles educativos y en todos los aspectos de la organización educativa. En este contexto, las TICS se presentan como una herramienta clave para transformar y enriquecer la educación, proporcionando nuevas oportunidades para una enseñanza más inclusiva y accesible.

Por otro lado, Mayta y León (2019) definen las TICS como un conjunto de técnicas y herramientas que permiten la adquisición, procesamiento, almacenamiento, comunicación y representación de la información. Estas tecnologías abarcan diversos tipos de datos, como voz, imágenes, sonidos y textos, y están respaldadas por la electrónica, lo que facilita el desarrollo de las comunicaciones, la informática y los medios audiovisuales. En este sentido, las TICS no solo se limitan a herramientas tecnológicas, sino que también integran una serie de procesos que permiten la gestión efectiva de la información.

El uso de las TICS en los colegios ha sido gradual, y aunque anteriormente existían debates sobre su efectividad en la educación, hoy en día se reconoce su potencial para mejorar la enseñanza. Los estudios sobre la aplicación de estas tecnologías y su relación con las teorías del aprendizaje han permitido desarrollar propuestas más claras sobre su implementación. Estas investigaciones han generado recomendaciones sobre cómo integrar las TICS en el proceso

educativo, destacando su importancia en la mejora de la calidad educativa, en la personalización del aprendizaje y en el fomento de habilidades clave en los estudiantes, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. En este sentido, las TICS no solo apoyan el proceso de enseñanza, sino que también facilitan el aprendizaje autónomo y colaborativo, permitiendo que los estudiantes interactúen con su entorno de manera más efectiva y significativa.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) juegan un papel crucial en la mejora de la educación y el fortalecimiento de la comunicación en el ámbito académico. Según el Ministerio de Educación (Minedu, 2015), las habilidades TIC desarrolladas dentro de la estructura pedagógica se dividen en tres áreas principales: la producción de información, el trabajo colaborativo con TICS y el uso de tecnologías para gestionar y crear soporte digital en el entorno educativo. Estas tres áreas representan cómo las TICS pueden ser utilizadas para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, promoviendo la participación activa de los estudiantes.

En primer lugar, la producción de información es un aspecto clave de las TICS en el ámbito educativo. Los estudiantes tienen la oportunidad de explorar y profundizar en los contenidos del currículo a través de herramientas tecnológicas, lo que facilita una comprensión más profunda y detallada de los temas que están estudiando. Las TICS permiten acceder a una gran cantidad de recursos y fuentes de información, lo que ayuda a los estudiantes a obtener una visión más amplia y precisa de los temas de estudio. Esto no solo mejora la calidad del contenido que los estudiantes generan, sino que también les permite avanzar en las etapas de exploración de su campo curricular, desde la búsqueda de información hasta la organización y presentación de los resultados de sus investigaciones.

En cuanto al trabajo en grupo con TICS, el uso de estas herramientas facilita la colaboración y el trabajo conjunto entre estudiantes. Las TICS proporcionan plataformas digitales que permiten a los estudiantes trabajar de manera colaborativa, compartir información, resolver problemas y desarrollar proyectos en equipo. Esta colaboración no solo mejora las habilidades sociales y comunicativas de los estudiantes, sino que también fomenta el aprendizaje colectivo y el intercambio de ideas, lo que enriquece el proceso educativo. Además, las TICS permiten una mayor flexibilidad en la enseñanza, ya que los estudiantes pueden acceder a materiales, interactuar y coordinarse en cualquier momento y desde cualquier lugar, lo que contribuye a un aprendizaje más dinámico y adaptado a las necesidades de cada grupo.

Finalmente, las TICS también contribuyen al desarrollo de soporte digital. Los estudiantes aprenden a crear y gestionar contenido digital, lo que les permite no solo comprender mejor los contenidos académicos, sino también desarrollar habilidades técnicas que son fundamentales en la sociedad actual. Estas habilidades les permiten adaptarse a un mundo digitalizado y a un entorno de trabajo que exige cada vez más el manejo de tecnologías avanzadas. A través del uso de tecnologías digitales en el aula, los estudiantes desarrollan competencias digitales que van más allá del simple uso de herramientas, involucrando la creación de contenidos, el análisis de datos y la gestión de la información.

En resumen, el uso de las TICS en el proceso educativo tiene un impacto significativo en el desarrollo cognitivo y académico de los estudiantes. Al facilitar la producción de información, promover el trabajo colaborativo y permitir la creación de soporte digital, las TICS mejoran la calidad del aprendizaje, fomentan la participación activa y preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado. Esto también permite a los docentes ajustar y diversificar sus métodos de enseñanza, proporcionando una experiencia educativa más rica, flexible y accesible.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) desempeñan un papel crucial en la mejora del proceso educativo, debido a sus diversas ventajas y beneficios. En el contexto global, se han realizado múltiples investigaciones que evidencian cómo el uso adecuado de las TICS contribuye a la mejora de la calidad del aprendizaje de los estudiantes en diversas asignaturas. Este impacto se ve reflejado en una mayor motivación, acceso a recursos educativos más variados, y un aprendizaje más dinámico e interactivo.

En la sociedad actual, las TICS están presentes en todos los aspectos de la vida diaria, desde las interacciones sociales hasta los procesos productivos y económicos. Esta ubicuidad de las tecnologías implica que su integración en el ámbito educativo no solo es relevante, sino también necesaria para estar a la par con los avances globales. Al ser aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, las TICS ofrecen múltiples posibilidades de innovación educativa, que incluyen el acceso a contenidos de calidad, el fomento de la participación activa de los estudiantes y la promoción de un aprendizaje más autónomo y personalizado.

Sin embargo, es importante aclarar que la frase "a mayor tecnología, mejor educación" no es completamente válida si no se da un cambio significativo en las prácticas pedagógicas. No basta con incorporar tecnología al aula si el docente sigue utilizando los mismos métodos tradicionales de enseñanza. La verdadera mejora en la educación se alcanza cuando los maestros utilizan las TICS de manera innovadora, generando experiencias de aprendizaje que sean duraderas, significativas y que favorezcan el desarrollo de competencias clave en los

estudiantes. En este sentido, las TICS no solo actúan como herramientas para acceder a información, sino que permiten a los docentes transformar su metodología de enseñanza, hacerlo más dinámico y alineado con las necesidades del mundo contemporáneo.

Por lo tanto, la importancia de las TICS en el campo educativo radica en su capacidad para transformar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Cuando se utilizan de manera efectiva, las TICS favorecen la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la adquisición de competencias necesarias para enfrentar los desafíos del siglo XXI. Además, al integrar las tecnologías en el currículo, los docentes pueden promover aprendizajes más interactivos, colaborativos y personalizados, lo que fortalece la autonomía y la capacidad crítica de los estudiantes. En última instancia, las TICS se convierten en un poderoso aliado para una educación más inclusiva, accesible y pertinente.

Antunes (2020) resalta una reflexión crucial para la educación contemporánea, con la cual es posible coincidir plenamente. Sostiene que la escuela no debe limitarse solo a impartir conocimientos curriculares, sino que debe enfocarse en desarrollar en los estudiantes habilidades que les sean útiles para la vida. Entre estas capacidades se incluyen saber pensar, comunicarse de manera efectiva, escuchar, observar y actuar con discernimiento. Estas habilidades, que van más allá de la memorización de contenidos académicos, son esenciales para que los estudiantes puedan enfrentar y desenvolverse en una sociedad del conocimiento, donde la información está en constante expansión.

En el contexto actual, donde el acceso a la información es casi ilimitado, la clave no solo está en poseer datos, sino en saber cómo buscar, seleccionar, analizar e interpretar esa información de manera crítica y adecuada. Este tipo de competencias no solo capacita a los estudiantes para el éxito académico, sino también para navegar de manera efectiva en el mundo moderno, marcado por la rapidez de los cambios tecnológicos y la sobreabundancia de datos.

Por lo tanto, la educación debe ser concebida como un proceso integral que va más allá del simple acto de transmitir información. Debe centrarse en el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales que permitan a los estudiantes abordar los desafíos de un mundo cada vez más interconectado, complejo y digitalizado. La enseñanza debe preparar a los estudiantes para ser aprendices autónomos, críticos y adaptativos, capaces de tomar decisiones informadas y actuar de manera efectiva en su entorno. En este sentido, las TICS juegan un papel fundamental, no solo como herramientas de acceso a la información, sino también como medios para fomentar la investigación, la colaboración y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

El aprendizaje colaborativo, como segunda variable, se refiere a la metodología educativa en la que los estudiantes se agrupan para trabajar de manera conjunta con el fin de alcanzar objetivos comunes, promoviendo una interacción constante entre ellos para mejorar su comprensión y adquirir nuevas habilidades. Según Ferreiro (2007), el aprendizaje colaborativo es una estrategia en la que un grupo de estudiantes realiza actividades de forma cooperativa, con el propósito de alcanzar metas colectivas. En este modelo, la cooperación se da cuando los individuos trabajan de manera conjunta, compartiendo responsabilidades y conocimientos, lo que facilita el logro de resultados satisfactorios (p.42).

Este enfoque no solo tiene como objetivo que los estudiantes alcancen sus metas académicas, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas esenciales para su vida personal y profesional. El aprendizaje colaborativo promueve una participación activa, donde cada miembro del grupo asume roles y responsabilidades dentro de la dinámica, generando un ambiente de apoyo mutuo. Además, se cree que este tipo de aprendizaje no solo incrementa la comprensión de los contenidos académicos, sino que también mejora habilidades como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el pensamiento crítico.

Al trabajar en grupo, los estudiantes tienen la oportunidad de confrontar y discutir ideas, lo que les permite desarrollar habilidades de argumentación y colaboración. Esto favorece un aprendizaje más profundo, ya que los miembros del grupo deben explicarse y justificar sus ideas, lo que refuerza su propio entendimiento. Según Vygotsky (1978), el aprendizaje ocurre en un contexto social, y es a través de la interacción con otros que los estudiantes pueden construir su conocimiento, ya que la cooperación permite que los aprendizajes sean más significativos y duraderos.

El papel del docente en este proceso es fundamental, ya que se convierte en un facilitador que guía a los estudiantes en la realización de actividades colaborativas. El docente debe proporcionar estrategias para que los estudiantes trabajen de manera efectiva en equipo, promoviendo la comunicación y la resolución de conflictos dentro del grupo. Además, debe asegurarse de que todos los miembros del grupo participen activamente y que los objetivos de aprendizaje sean alcanzados de manera equitativa.

En resumen, el aprendizaje colaborativo no solo ayuda a los estudiantes a adquirir conocimiento académico, sino que también fomenta el desarrollo de competencias socioemocionales, como la empatía, el trabajo en equipo y la capacidad de escuchar y respetar diferentes puntos de vista. Este enfoque educativo ha demostrado ser especialmente eficaz para

preparar a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo real, donde la capacidad de trabajar en equipo y colaborar con otros es fundamental.

De acuerdo con Sánchez, Vizcaya y Zamora (2020), el aprendizaje colaborativo se concibe como un proceso de internalización, un evento interno que implica una reestructuración subjetiva derivada de la apropiación de los instrumentos culturales de mediación. Este proceso se desarrolla en condiciones de interacción o intersubjetividad con otras personas, lo que lo hace esencialmente un fenómeno que ocurre a nivel externo, en el contexto de las relaciones sociales. En otras palabras, el aprendizaje no es simplemente un acto individual de absorción de información, sino que está profundamente vinculado con la interacción social y el intercambio de ideas entre individuos. Además, este proceso se entiende como la adquisición de nuevos conocimientos, habilidades o actividades, que genera un cambio en nuestro modo de ser y actuar, evidenciando el impacto transformador de las experiencias vividas en el proceso de aprendizaje.

Este tipo de aprendizaje, según Sánchez et al. (2020), no es solo una cuestión de aprendizaje pasivo, sino que está profundamente influenciado por la interacción social, lo que permite que los estudiantes internalicen los conocimientos a través de la cooperación y el trabajo conjunto. Al interactuar con otros, los estudiantes no solo comparten ideas y conocimientos, sino que también participan en la construcción conjunta de aprendizajes, lo que aumenta la comprensión y fomenta un aprendizaje significativo.

En este contexto, la cooperación se presenta como un proceso en el que los estudiantes trabajan juntos para alcanzar metas comunes. Gentile y Stigliano (2019) enfatizan que la cooperación no solo mejora los resultados académicos, sino que también tiene un impacto positivo en el aprendizaje de aquellos alumnos que presentan dificultades en el ámbito escolar. A diferencia de los enfoques competitivos o solitarios, la cooperación fomenta un ambiente de apoyo mutuo, lo que beneficia a todos los miembros del grupo al facilitar su desarrollo cognitivo y emocional. La cooperación, entonces, se presenta como un modelo de aprendizaje mucho más efectivo que la competencia individual, ya que permite el intercambio de conocimientos, el fortalecimiento de habilidades sociales y el desarrollo de competencias colaborativas esenciales para el éxito tanto académico como profesional.

Por lo tanto, el aprendizaje colaborativo, en su esencia, va más allá de la mera transmisión de información: es un proceso de co-creación del conocimiento que se da en un entorno social, apoyado por la interacción constante y el intercambio de experiencias. Este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también prepara a los estudiantes

para enfrentar los desafíos de una sociedad interconectada, donde las habilidades de trabajo en equipo y colaboración son fundamentales.

Al respecto, es importante señalar que la cooperación dentro del aprendizaje colaborativo no solo facilita el proceso de aprendizaje, sino que también promueve un entorno en el que los estudiantes comparten responsabilidades y logran mejores resultados tanto individualmente como en conjunto. La cooperación permite que los estudiantes aprendan de sus compañeros y, al mismo tiempo, contribuyan al aprendizaje de los demás, lo que resulta en un beneficio colectivo. Como afirman Johnson et al. (2019), el aprendizaje colaborativo es una estrategia metodológica que se basa en el trabajo conjunto de un grupo de estudiantes, cuyo objetivo es alcanzar metas comunes. En este proceso de cooperación, los individuos realizan actividades de manera conjunta, lo que no solo favorece el aprendizaje individual, sino que también promueve resultados beneficiosos para todos los miembros del grupo.

Por su parte, Melero y Fernández (1995) detallan que el aprendizaje colaborativo involucra un "amplio y heterogéneo conjunto de métodos de instrucción estructurados en los que los estudiantes trabajan juntos en grupos o equipos, realizando tareas que generalmente están vinculadas al ámbito académico". Esta definición subraya la flexibilidad y diversidad del aprendizaje colaborativo, que no se limita a un único enfoque o técnica, sino que abarca una variedad de métodos que permiten a los estudiantes interactuar y colaborar de diferentes maneras según las necesidades y objetivos educativos.

En resumen, el aprendizaje colaborativo se entiende como un conjunto de estrategias de instrucción en el cual los estudiantes trabajan en grupos para realizar tareas de aprendizaje, fomentando la cooperación, la interdependencia positiva y el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Este enfoque no solo mejora la comprensión de los contenidos académicos, sino que también promueve habilidades clave como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, competencias esenciales tanto en el ámbito educativo como en la vida profesional futura de los estudiantes.

Ferreiro (2020) sostiene que el aprendizaje colaborativo "posibilita la verdadera participación del estudiante en su proceso de construcción de conocimiento y a su vez puede emplearse con éxito en todos los niveles y grados escolares en todas las áreas y en cualquier tipo de actividad de aprendizaje". Este enfoque pone énfasis en la participación activa del estudiante, lo que implica que no es un proceso pasivo, sino que el estudiante juega un rol fundamental en la construcción y adquisición de su propio conocimiento.

Este tipo de aprendizaje, al fomentar la colaboración, también permite que los estudiantes desarrollen habilidades sociales y cognitivas clave, como la capacidad de trabajar

en equipo, la resolución de problemas de manera conjunta y el intercambio de ideas. Además, Ferreiro resalta que el aprendizaje colaborativo es aplicable en todos los niveles educativos, desde la educación básica hasta la superior, lo que demuestra su versatilidad y eficacia en diversos contextos y disciplinas. Este enfoque no se limita a ciertos contenidos o actividades específicas, sino que puede integrarse en una variedad de situaciones de aprendizaje, convirtiéndolo en una herramienta educativa flexible y poderosa.

En conclusión, el aprendizaje colaborativo no solo facilita la participación activa del estudiante, sino que también promueve un ambiente de aprendizaje inclusivo y dinámico que favorece el desarrollo integral de los estudiantes, mejorando tanto su comprensión académica como sus habilidades interpersonales y de colaboración.

Lobato (2006) define el aprendizaje colaborativo como "un movimiento basado, por un lado, en un conjunto de principios teóricos y una modalidad de organización de los grupos, según los cuales los/las estudiantes deben trabajar por conseguir resultados más significativos para todos/as" (p.37). Este enfoque resalta la importancia de los principios que guían el trabajo conjunto de los estudiantes, destacando que los resultados obtenidos a través de la colaboración no solo benefician a los individuos, sino que buscan lograr avances significativos para el grupo en su conjunto. De esta manera, el aprendizaje colaborativo se considera una modalidad que promueve la construcción conjunta de conocimiento, en la cual los estudiantes no solo se benefician a sí mismos, sino también a sus compañeros a través de la cooperación mutua.

Por otro lado, Saldaña & Reátegui (2020) subrayan que el aprendizaje colaborativo es una técnica educativa diseñada para mejorar el rendimiento escolar y potenciar tanto las capacidades intelectuales como sociales de los estudiantes. Esta técnica fomenta la intersubjetividad, entendida como la interacción recíproca entre los miembros de un equipo de trabajo. Al organizar a los estudiantes en grupos, se busca que la colaboración entre ellos les permita avanzar a niveles más altos en su aprendizaje. Esta interacción recíproca enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que los estudiantes no solo comparten conocimientos y recursos, sino que también desarrollan habilidades sociales y de comunicación esenciales para su crecimiento académico y personal.

En resumen, el aprendizaje colaborativo, según Lobato y Saldaña & Reátegui, es una estrategia educativa que fomenta la colaboración y la intersubjetividad entre los estudiantes, orientada no solo a mejorar los resultados académicos, sino también a potenciar las habilidades sociales e intelectuales de los participantes.

El aprendizaje colaborativo se presenta como una estrategia metodológica que va más allá de la simple interacción entre los estudiantes. Según Lobato (2006), este enfoque no solo

se basa en una modalidad de organización de los grupos, sino que también está fundamentado en una serie de principios teóricos que estructuran la dinámica del trabajo conjunto. En este sentido, Lobato destaca que los estudiantes no deben trabajar de manera individual, sino que deben hacerlo en cooperación con otros, con el objetivo de alcanzar resultados significativos para todos los miembros del grupo. Esta perspectiva resalta la importancia de que el trabajo en equipo no solo conduzca a la mejora individual de cada estudiante, sino que también beneficie al grupo en su totalidad, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo.

Este principio de cooperación no solo mejora el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también fomenta habilidades sociales esenciales para su desarrollo personal y profesional. El trabajo colaborativo permite que los estudiantes se enfrenten a desafíos que no podrían resolver de manera individual, lo que los lleva a desarrollar habilidades como la resolución conjunta de problemas, la comunicación efectiva, la negociación y la empatía. A través de la interacción constante con sus compañeros, los estudiantes aprenden a compartir ideas, discutir puntos de vista diferentes y llegar a acuerdos, habilidades que son fundamentales en la vida cotidiana y en el ámbito profesional.

Por otro lado, la definición propuesta por Saldaña y Reátegui (2020) acerca del aprendizaje colaborativo profundiza en cómo esta estrategia educativa potencia tanto las capacidades intelectuales como sociales de los estudiantes. A través de esta técnica, los estudiantes no solo adquieren conocimientos en un ambiente compartido, sino que también desarrollan competencias sociales al interactuar con otros. La cooperación se convierte en un medio para la construcción colectiva del conocimiento, donde cada miembro del grupo aporta su perspectiva y habilidades, enriqueciendo el proceso de aprendizaje de todos los involucrados.

El enfoque colaborativo también promueve la intersubjetividad, que se refiere a la capacidad de los estudiantes para entender y compartir experiencias y conocimientos desde el punto de vista de los demás. Este proceso de interacción recíproca es esencial para el aprendizaje, ya que permite a los estudiantes reflexionar sobre sus propios conocimientos a través de la retroalimentación y el intercambio de ideas con otros. Además, esta interacción recíproca fortalece la comprensión del contenido, ya que los estudiantes tienen que explicar y justificar sus ideas a sus compañeros, lo que facilita una mayor interiorización de los conceptos.

A medida que los estudiantes trabajan juntos, enfrentan desafíos y resuelven problemas en equipo, desarrollan una serie de habilidades cognitivas y metacognitivas que son fundamentales para su éxito académico. Entre estas habilidades se encuentran la capacidad de organizar y planificar el trabajo en equipo, la toma de decisiones conjunta, el pensamiento

crítico y la capacidad de adaptarse a diferentes puntos de vista. Estas competencias no solo son valiosas en el contexto escolar, sino que también son esenciales para su futuro profesional, donde la capacidad de trabajar en equipo y colaborar de manera efectiva es fundamental en la mayoría de los campos.

Además, el aprendizaje colaborativo permite que los estudiantes se enfrenten a tareas más complejas y significativas que van más allá de lo que pueden abordar de forma individual. Al trabajar juntos en proyectos y tareas, los estudiantes tienen la oportunidad de explorar nuevas ideas, cuestionar sus creencias y aprender a partir de los errores y aciertos del grupo. Este enfoque también fomenta la autonomía del estudiante, ya que cada miembro del grupo es responsable de aportar al logro del objetivo común, lo que motiva a los estudiantes a ser más proactivos en su aprendizaje y a tomar la iniciativa en su educación.

En este sentido, el aprendizaje colaborativo no solo se limita a mejorar el rendimiento académico, sino que también contribuye al desarrollo de una comunidad educativa más inclusiva y participativa. Al trabajar en equipo, los estudiantes aprenden a valorar las habilidades y opiniones de los demás, lo que favorece la creación de un ambiente de respeto mutuo y cooperación. Este tipo de aprendizaje también contribuye a la formación de un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida, donde cada estudiante se siente parte activa del proceso educativo.

Finalmente, el aprendizaje colaborativo tiene un impacto positivo en el desarrollo personal y social de los estudiantes. Al fomentar la cooperación, el trabajo en equipo y la intersubjetividad, se les brinda la oportunidad de desarrollar competencias que van más allá del ámbito académico. Estas habilidades sociales y emocionales son fundamentales para el éxito en el mundo profesional y en la vida cotidiana, donde la capacidad de trabajar en conjunto con otras personas es una habilidad cada vez más valorada.

En conclusión, el aprendizaje colaborativo, tal como lo plantean Lobato (2006) y Saldaña & Reátegui (2020), no solo es una estrategia metodológica eficaz para mejorar el rendimiento académico, sino que también promueve el desarrollo de habilidades sociales e intelectuales que son esenciales para el éxito tanto dentro como fuera del aula. Este enfoque permite a los estudiantes trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, desarrollando competencias que les servirán a lo largo de su vida académica y profesional, y contribuyendo a la construcción de una comunidad educativa más inclusiva, participativa y respetuosa.

En cualquier modelo de aprendizaje, se pueden identificar tres estructuras fundamentales que son clave para la organización y efectividad del proceso educativo: la estructura de la actividad, la estructura de la recompensa y la estructura de la autoridad. Estas

tres estructuras interactúan entre sí y definen el comportamiento y las interacciones en el entorno de aprendizaje. A su vez, los expertos distinguen tres subestructuras complementarias y necesarias dentro de un proceso educativo: la estructura de la actividad que se lleva a cabo en el aula, la estructura de los objetivos o finalidades que se buscan alcanzar y la estructura de la autoridad, que se refiere al control y la toma de decisiones dentro de ese contexto.

La estructura de la actividad se refiere a cómo se organiza el trabajo en el aula, qué tipo de tareas se proponen a los estudiantes y cómo se desarrollan esas actividades a lo largo del proceso educativo. Es la columna vertebral del aprendizaje, ya que determina la manera en que los estudiantes interactúan con el contenido y entre ellos. Además, esta estructura influye en las dinámicas dentro del aula y puede fomentar diferentes tipos de interacciones, ya sea de manera individual, competitiva o colaborativa.

La estructura de las finalidades está directamente relacionada con los objetivos del proceso educativo. Esta estructura establece lo que se espera lograr con las actividades propuestas, tanto a nivel individual como colectivo. Los objetivos pueden estar orientados al desarrollo de habilidades cognitivas, sociales, emocionales o de otro tipo, y dependen de las finalidades pedagógicas que el docente haya establecido previamente. Así, la estructura de las finalidades se convierte en un punto de referencia que guía el rumbo de la enseñanza y el aprendizaje en el aula.

Por último, la estructura de la autoridad se refiere al sistema de toma de decisiones en el proceso educativo. Aquí se incluyen las decisiones sobre qué actividades realizar, cómo se organizarán, quién tomará la iniciativa y cómo se gestionarán las interacciones dentro del aula. En este sentido, la autoridad no debe entenderse como un control rígido o autoritario, sino como una forma de organización que permite establecer normas, reglas y roles que faciliten el proceso de aprendizaje. La autoridad, cuando se utiliza de manera adecuada, puede fomentar un ambiente en el que los estudiantes se sientan guiados y respaldados, sin perder su autonomía o capacidad de decisión.

En un enfoque de aprendizaje colaborativo, estas estructuras adquieren una relevancia aún mayor. El aprendizaje colaborativo se caracteriza por ser un proceso en el que los estudiantes trabajan juntos hacia un objetivo común, compartiendo responsabilidades y conocimientos. En este contexto, la estructura de la actividad se convierte en un factor clave para la interacción y la cooperación entre los estudiantes. La forma en que se diseñan las actividades influye en la naturaleza de las relaciones dentro del aula. Si las actividades están orientadas hacia la cooperación, los estudiantes aprenderán a trabajar juntos, a compartir ideas y a ayudarse mutuamente para alcanzar las metas. Sin embargo, si las actividades están

organizadas de manera individualista o competitiva, los estudiantes pueden centrarse más en su propio rendimiento y en la obtención de logros personales, lo que puede dificultar la cooperación y el aprendizaje conjunto.

De acuerdo con este enfoque, el aprendizaje colaborativo tiene la capacidad de promover una mayor interdependencia entre los estudiantes, ya que cada uno de ellos depende de los demás para alcanzar los objetivos del grupo. A través de la cooperación, los estudiantes pueden adquirir habilidades sociales y emocionales, como la empatía, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, que son esenciales para su desarrollo integral. En cambio, si la estructura de la actividad es individualista, los estudiantes no tendrán un sentido de dependencia mutua, lo que podría reducir la calidad del aprendizaje colectivo. En este caso, las finalidades de aprendizaje no estarán interconectadas, ya que cada estudiante buscará alcanzar sus propios objetivos sin considerar el impacto en los demás.

Además, si la estructura de la actividad es competitiva, el conocimiento puede ser visto como una posesión exclusiva que distingue a los estudiantes más competentes de aquellos con menos habilidades. Este tipo de enfoque puede generar un ambiente de comparación y rivalidad, donde el estudiante no percibe al conocimiento como un recurso compartido, sino como un elemento que debe defender y proteger frente a los demás. Este enfoque puede dificultar el desarrollo de habilidades de cooperación y colaboración, ya que los estudiantes estarán más enfocados en destacarse individualmente que en trabajar juntos para alcanzar un objetivo común.

Por lo tanto, la estructura de la actividad en el aula es fundamental en la promoción de una dinámica de aprendizaje cooperativo. Es importante que los docentes diseñen actividades que favorezcan la colaboración y la interdependencia, de modo que los estudiantes puedan aprender no solo de manera individual, sino también en conjunto, aprovechando las fortalezas y conocimientos de sus compañeros. La estructura de la recompensa, que está vinculada a la valoración del trabajo grupal, debe tener en cuenta los logros colectivos, no solo los individuales, para incentivar el esfuerzo compartido y la colaboración.

En conclusión, el aprendizaje colaborativo requiere de un diseño cuidadoso de las estructuras que guían las actividades en el aula, las finalidades del aprendizaje y la distribución de la autoridad. Las actividades deben fomentar la cooperación, la interdependencia y el trabajo en equipo, mientras que las finalidades deben alinearse con los objetivos colectivos del grupo. La autoridad, por su parte, debe facilitar la toma de decisiones y promover un entorno en el que todos los estudiantes se sientan responsables del éxito del grupo. En este sentido, el aprendizaje colaborativo no solo contribuye al desarrollo académico de los estudiantes, sino también a su

crecimiento personal y social, preparándolos para enfrentar desafíos de manera conjunta en el futuro.

El aprendizaje colaborativo se sustenta en diversas teorías psicológicas y pedagógicas que explican cómo la interacción entre los individuos dentro de un grupo puede influir en los procesos de aprendizaje y en el desarrollo de habilidades sociales. Una de las teorías fundamentales que respalda este enfoque es la teoría de la interdependencia social, propuesta por Johnson y Johnson (2021), que sostiene que el tipo de interacción entre los miembros de un grupo depende en gran medida de la estructura de la relación que se establezca entre ellos.

De acuerdo con esta teoría, existen tres formas principales de interdependencia que afectan de manera significativa el comportamiento y los resultados en un entorno colaborativo: interdependencia positiva, interdependencia negativa e interdependencia nula. Cada una de estas influye de manera distinta en la dinámica grupal y en el aprendizaje de los individuos.

La interdependencia positiva, también conocida como cooperación, es la estructura de relación que más favorece el aprendizaje colaborativo. En un entorno donde predomina la interdependencia positiva, los miembros del grupo sienten que su éxito está directamente relacionado con el éxito de los demás. Esto provoca lo que se conoce como interacción promotora, donde los miembros del grupo se estimulan y apoyan mutuamente, favoreciendo el esfuerzo colectivo. La cooperación fortalece las relaciones interpersonales, ya que los estudiantes se sienten motivados a compartir sus conocimientos y a trabajar juntos para alcanzar un objetivo común. La motivación de los individuos aumenta, ya que sienten que su contribución es importante para el bienestar del grupo en su conjunto.

Por otro lado, cuando en el grupo predomina una estructura de interdependencia negativa, se genera una interacción de oposición, en la cual los miembros del grupo buscan sobresalir individualmente a expensas de los demás. Este tipo de dinámica fomenta la competencia entre los participantes, lo que puede desencadenar una serie de efectos negativos, como la disminución de la motivación para colaborar, el sabotaje de los esfuerzos de los demás o incluso la creación de conflictos dentro del grupo. En estos contextos, los estudiantes tienden a poner obstáculos a los logros del resto del grupo, lo que reduce tanto el rendimiento colectivo como las relaciones interpersonales, las cuales se vuelven más negativas y menos cooperativas.

Finalmente, en la estructura de interdependencia nula, los miembros del grupo trabajan de manera independiente, sin que exista ninguna interrelación significativa entre ellos. La falta de interdependencia provoca ausencia de interacción, ya que los estudiantes no comparten objetivos ni responsabilidades, lo que reduce las oportunidades para aprender en conjunto y la motivación para alcanzar metas comunes. Al no depender unos de otros, los estudiantes se

enfocan en sus propios logros, y esto no fomenta la cooperación ni el intercambio de conocimientos, lo que reduce las interacciones interpersonales y puede incluso llevar a la desmotivación generalizada.

En resumen, la teoría de la interdependencia social resalta cómo el tipo de relaciones establecidas en un grupo puede ser determinante para los resultados en el proceso de aprendizaje. Fomentar una interdependencia positiva, donde los estudiantes se apoyan y colaboran activamente entre sí, es esencial para aprovechar los beneficios del aprendizaje colaborativo, mientras que la interdependencia negativa y la interdependencia nula deben evitarse, ya que generan actitudes contraproducentes y limitan el potencial de aprendizaje colectivo.

La teoría evolutiva cognitiva, propuesta por Jean Piaget (1950), se centra en la manera en que los individuos toman conciencia de sus propios puntos de vista y sentimientos, mientras los coordinan con los de los demás. Esta interacción y reflexión conjunta genera lo que Piaget describe como "conflicto socio-cognitivo", un proceso fundamental para el desarrollo cognitivo. Este conflicto, basado en el desequilibrio que provoca la discrepancia de ideas, impulsa a los individuos a adoptar puntos de vista diferentes, favoreciendo el consenso en tareas en las que las opiniones de los demás pueden diferir de las propias. Así, el proceso de aprendizaje no solo se activa por la asimilación de nuevos contenidos, sino por la capacidad de negociar y armonizar distintas perspectivas, un mecanismo que permite al alumno alcanzar niveles superiores de desarrollo cognitivo.

Por otro lado, la teoría de Lev Vygotsky (1978) refuerza la idea de que el conocimiento es una construcción social. Según Vygotsky, el desarrollo cognitivo y la capacidad de resolución de problemas surgen de las relaciones sociales y el intercambio de ideas dentro de un grupo. Para él, el conocimiento no se genera de manera aislada, sino que es fruto de la interacción colectiva. En este sentido, la idea de "zona de desarrollo próximo" (ZDP) juega un papel crucial. La ZDP es el espacio entre lo que un alumno puede hacer de manera independiente y lo que puede lograr con la ayuda de un maestro o de sus compañeros. Vygotsky (2008) argumenta que para que los estudiantes desarrollen plenamente sus capacidades intelectuales, es necesario que trabajen en colaboración. El trabajo en solitario debe ser reducido al mínimo, ya que el desarrollo intelectual se produce cuando los estudiantes interactúan y cooperan.

Esta concepción del conocimiento como un proceso social y colectivo también se refleja en la noción de "estructura cognitiva" dentro de la teoría vigotskyana. Según Vygotsky, los nuevos conocimientos se incorporan a los sistemas conceptuales existentes de cada

individuo, creando una estructura de conocimiento interconectada. Un método eficaz para asimilar y organizar estos nuevos conocimientos es explicarle una tarea a otra persona, lo que permite al estudiante reflexionar sobre su comprensión, organizar sus pensamientos y reestructurar su conocimiento en función de la interacción con otros. Esta acción de "enseñar" a otro no solo solidifica el conocimiento adquirido, sino que también ayuda a reconfigurar las estructuras cognitivas de manera que el alumno pueda integrar nuevas informaciones de forma coherente dentro de su esquema mental.

Tanto Piaget como Vygotsky ofrecen una perspectiva integral sobre el aprendizaje, destacando la importancia de las interacciones sociales en la construcción del conocimiento. Mientras Piaget enfoca el aprendizaje como un proceso de equilibrio cognitivo a través del conflicto socio-cognitivo, Vygotsky subraya que el conocimiento se construye en interacción con otros, siendo esencial el trabajo cooperativo para el desarrollo intelectual. Ambos teóricos coinciden en que el aprendizaje no debe ser una actividad aislada, sino que debe estar mediado por la interacción y la cooperación, ya sea en un contexto grupal o a través de la enseñanza recíproca.

El concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) es fundamental en la teoría de Vygotsky, pero no menos relevante es su enfoque sobre cómo se internaliza el aprendizaje, es decir, cómo las operaciones externas se convierten en procesos internos. Según Vygotsky (2008), el constructivismo social se relaciona estrechamente con las funciones psicológicas elementales, como la percepción, las operaciones sensorio-motrices y la memoria. Estas funciones, en su esencia, se interrelacionan y se combinan de manera que las funciones psicológicas elementales son las bases sobre las que se estructuran las funciones superiores. El desarrollo cognitivo no se limita a la maduración orgánica heredada, sino que se expande mediante la apropiación cultural de los elementos proporcionados por el entorno social. Este proceso de apropiación cultural y social da lugar a una transformación significativa en la estructura cognitiva de los individuos.

La ontogénesis, o el desarrollo del individuo, se convierte en una fuerza activa capaz de modificar esta estructura cognitiva. La comunicación y el diálogo con otras personas juegan un papel crucial como organizadores de las situaciones de intercambio cultural. En este sentido, no solo entendemos a las personas al hablar con ellas, sino que también nos preguntamos sobre el significado de lo que intentan comunicar. El acto de preguntarse y responderse, escuchar e intercambiar información es lo que da sentido a los signos y permite comprender el papel de las herramientas en el proceso de aprendizaje.

Los signos y las herramientas tienen una función mediadora. El signo se dirige hacia el interior de la persona, proporcionando significado, mientras que la herramienta se orienta hacia el exterior, donde adquiere valor como instrumento. La relación entre signo y herramienta se basa en su capacidad de mediar en el proceso de aprendizaje. Cualquier proceso de aprendizaje, según Vygotsky, ocurre tanto en el ámbito interno como en el externo de las personas, y solo cuando se produce esta interacción en ambos niveles, se valida el aprendizaje. Es decir, el aprendizaje comienza en el nivel social (interpsicológico) y posteriormente se internaliza en el nivel individual (intrapsicológico).

Vygotsky sostiene que todas las funciones superiores de la cognición humana tienen su origen en las relaciones sociales y en las interacciones entre los seres humanos. Este enfoque subraya la importancia de la interacción social no solo como medio para adquirir conocimientos, sino también como un mecanismo fundamental para el desarrollo de funciones cognitivas más complejas. La interacción entre las personas, a través del diálogo y el intercambio de ideas, es la base sobre la cual se construye el conocimiento, y es en este proceso social donde se genera el aprendizaje que luego se internaliza de forma individual.

Piaget (1982), desde su perspectiva de la teoría evolutiva cognitiva, considera que el aprendizaje colaborativo juega un papel crucial en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Para él, la confrontación con diversos puntos de vista genera un proceso de búsqueda activa de soluciones, lo que lleva a un esfuerzo deliberado y razonado por alcanzar un entendimiento común. Este proceso implica una reorganización del pensamiento, lo que resulta en una mayor solidez en las ideas y en la formación de nuevas perspectivas. A través de este proceso, se llega a una síntesis que refleja el consenso sobre los temas tratados, lo cual es esencial para el aprendizaje profundo y significativo.

En este sentido, el aprendizaje colaborativo no solo promueve la comprensión de los contenidos, sino que también estimula el desarrollo cognitivo al enfrentar a los estudiantes con la necesidad de negociar y adaptarse a diferentes puntos de vista. Piaget resalta la importancia de estas interacciones porque, en su opinión, la cognición se enriquece a través del conflicto cognitivo, es decir, a través de la confrontación de ideas que obliga a los individuos a reorganizar su estructura mental para integrar nuevas informaciones o perspectivas. Este proceso es clave en el desarrollo de la capacidad de razonamiento y reflexión crítica en los estudiantes.

La teoría conductista del aprendizaje colaborativo plantea que el proceso de aprendizaje se basa en la recompensa o los incentivos que los miembros del grupo reciben por alcanzar los objetivos de las tareas propuestas. En este enfoque, el esfuerzo individual y colectivo de los

estudiantes se ve reforzado por una gratificación externa, lo que motiva a los participantes a seguir trabajando hacia los objetivos establecidos. Vygotski (1996) sostiene que el aprendizaje colaborativo, desde una perspectiva conductista, se puede entender a través de las recompensas que los estudiantes reciben como resultado de su esfuerzo, lo que refuerza comportamientos positivos y fomenta la cooperación dentro del grupo.

En contraste, la teoría de la interdependencia social, que se enfoca en la motivación intrínseca, subraya la cooperación como un fenómeno que ocurre cuando los individuos interactúan y trabajan en conjunto para alcanzar metas comunes. En este sentido, el aprendizaje no solo depende de recompensas externas, sino de la satisfacción que genera el proceso de cooperación en sí mismo, lo que estimula a los participantes a contribuir activamente y a colaborar.

Por otro lado, la teoría evolutiva cognitiva de Piaget (1986) se enfoca en el proceso interno de reorganización cognitiva que ocurre tanto en el individuo como en su interacción con los demás. Según Piaget, el aprendizaje colaborativo no solo se produce a través de la interacción social, sino que también implica una reestructuración del sistema de conocimiento personal del individuo, que se ve impulsado por la confrontación con nuevas ideas y puntos de vista. En este modelo, el aprendizaje es tanto un proceso interno (cognitivo) como externo (social), donde las interacciones con los demás juegan un papel fundamental en el desarrollo de nuevas formas de pensar y resolver problemas.

Así, mientras que el enfoque conductista pone énfasis en la motivación extrínseca (recompensas), la teoría de la interdependencia social destaca la cooperación como un motor intrínseco del aprendizaje, y la teoría evolutiva cognitiva de Piaget se centra en la construcción y reorganización del conocimiento mediante la interacción tanto interna como externa del individuo.

Según Duran (2009), existen cinco condiciones esenciales para que el aprendizaje colaborativo sea efectivo. Estas condiciones son el resultado de la teoría de la interdependencia social y de la estructura cooperativa, que se fundamenta en tres subestructuras clave: la actividad que se lleva a cabo en el aula, las finalidades que se buscan alcanzar y la toma de decisiones. Estas condiciones deben entenderse como elementos que no se alcanzan de inmediato, sino que requieren un proceso gradual de aprendizaje y adaptación a la dinámica de trabajo en grupo.

El primer elemento esencial es la interdependencia positiva, que es fundamental para que el aprendizaje colaborativo funcione. Este concepto implica que los miembros del grupo deben depender unos de otros para alcanzar los objetivos comunes. En otras palabras, el éxito

de cada miembro está estrechamente vinculado al éxito de los demás. Cuando los estudiantes entienden que el resultado de su esfuerzo individual contribuye al éxito colectivo y viceversa, se crea un entorno propicio para la cooperación. Sin esta interdependencia, el aprendizaje colaborativo se convierte en una serie de esfuerzos individuales que no benefician al grupo en su totalidad, lo que reduce la efectividad del trabajo conjunto.

El segundo elemento es la interacción promotora, que hace referencia a la necesidad de que los miembros del grupo interactúen de manera activa y positiva entre sí. Esta interacción es clave para el aprendizaje colaborativo, ya que permite compartir ideas, resolver problemas de manera conjunta y motivarse mutuamente. A través de estas interacciones, los estudiantes pueden intercambiar conocimientos, reflexionar sobre sus ideas y desarrollar nuevas perspectivas. Además, la interacción promueve el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, lo que es fundamental en el proceso de aprendizaje. Un grupo que interactúa de manera constructiva genera un ambiente en el que cada miembro se siente apoyado y valorado, lo que a su vez potencia el aprendizaje.

El tercer elemento esencial es la responsabilidad individual y grupal. En un grupo colaborativo, aunque el trabajo se realice de manera conjunta, cada miembro tiene una responsabilidad individual en el logro de los objetivos. Esto implica que cada estudiante debe asumir su parte del trabajo y contribuir activamente al esfuerzo grupal. La responsabilidad individual no solo afecta el rendimiento personal, sino que también tiene un impacto directo en el grupo, ya que el éxito del colectivo depende de la participación de cada miembro. Este sentido de responsabilidad compartida hace que cada estudiante se sienta comprometido con el proceso de aprendizaje y con el bienestar del grupo. Al mismo tiempo, la responsabilidad grupal se refiere al hecho de que el éxito del grupo depende de la colaboración de todos sus integrantes. El grupo en su conjunto debe ser evaluado por su desempeño y la calidad de su trabajo colectivo.

El cuarto elemento es el desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo. Para que el aprendizaje colaborativo sea exitoso, los miembros del grupo deben ser capaces de trabajar eficazmente con los demás. Esto implica poseer una serie de habilidades sociales, como la capacidad de comunicarse claramente, escuchar activamente, resolver conflictos de manera constructiva y negociar. Las habilidades interpersonales son esenciales para crear un ambiente de cooperación en el que todos los miembros puedan expresar sus ideas, plantear dudas y llegar a acuerdos. Además, estas habilidades son fundamentales para manejar las diferencias que puedan surgir dentro del grupo, ya que los estudiantes deben aprender a trabajar juntos a pesar de sus distintas perspectivas y enfoques. El aprendizaje colaborativo no

solo promueve el desarrollo académico, sino también el desarrollo social y emocional de los estudiantes, quienes aprenden a interactuar de manera respetuosa y efectiva.

Finalmente, el quinto elemento esencial es la evaluación grupal. En el contexto del aprendizaje colaborativo, la evaluación debe ir más allá de los resultados individuales y considerar también el desempeño grupal. Esto implica que el grupo como un todo sea evaluado en función de su capacidad para trabajar juntos, resolver problemas y alcanzar los objetivos comunes. La evaluación debe centrarse no solo en el producto final, sino también en el proceso de colaboración que ha llevado al grupo a lograr esos resultados. Las evaluaciones deben ser constructivas y orientadas a la mejora continua, fomentando la reflexión sobre cómo los miembros del grupo han interactuado, resuelto problemas y contribuido al éxito colectivo. La evaluación grupal también promueve la rendición de cuentas y asegura que todos los miembros del grupo asuman su responsabilidad en el logro de los objetivos.

Estos cinco elementos esenciales del aprendizaje colaborativo, según Duran, son clave para que los grupos funcionen de manera efectiva. Cada uno de ellos contribuye a crear un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes pueden aprovechar tanto sus habilidades individuales como su capacidad para trabajar en equipo. Sin embargo, estos elementos no se alcanzan de inmediato, sino que requieren tiempo y esfuerzo para ser internalizados y aplicados de manera efectiva. A medida que los estudiantes adquieren experiencia en el trabajo colaborativo, van aprendiendo a adaptarse a las dinámicas del grupo y a mejorar su rendimiento tanto individual como colectivo. Así, el aprendizaje colaborativo se convierte en un proceso de crecimiento continuo que beneficia a todos los miembros del grupo, tanto en el ámbito académico como en el social y emocional.

La interdependencia positiva es el pilar central del aprendizaje colaborativo, ya que establece una relación estrecha entre el éxito individual y el éxito del grupo. Este principio se puede ilustrar con la metáfora de "hundirse o nadar juntos", que significa que el grupo solo alcanzará el éxito si todos los miembros contribuyen de manera equitativa. Esta condición genera un fuerte compromiso y motivación dentro del grupo, ya que los esfuerzos de cada miembro benefician tanto a sí mismo como a los demás de manera igualitaria. Según Duran (2009), la interdependencia positiva implica un compromiso compartido, en el cual las finalidades son comunes y se fomenta un sentimiento de identidad colectiva entre los miembros del grupo.

La idea de "uno para todos y todos para uno" es clave en el aprendizaje colaborativo. Como explican Johnson et al. (2019), esta interdependencia positiva une a los estudiantes de tal manera que ninguno de ellos puede cumplir la tarea sin que todos lo hagan. Este enfoque

promueve la comprensión de que cada miembro tiene un papel vital en el logro de los objetivos del grupo. Los estudiantes se dan cuenta de que el trabajo de cada uno es indispensable para que el grupo alcance sus metas y que nadie puede aprovecharse del esfuerzo de los demás. La interdependencia positiva, por tanto, crea un ambiente en el que cada miembro tiene algo único que aportar, ya sea por su conocimiento, habilidades o recursos, lo cual fortalece la cooperación y el aprendizaje colectivo.

Por su parte, Felder (2021) subraya que la interdependencia positiva obliga a los miembros del equipo a confiar mutuamente en sus capacidades y responsabilidades. Si alguno de los miembros no cumple con su tarea, el grupo en su conjunto sufrirá las consecuencias, lo que refuerza aún más la necesidad de trabajar en colaboración. Este tipo de dependencia mutua no solo asegura el éxito del grupo, sino que también fortalece los lazos entre los estudiantes, ya que todos reconocen la importancia de la contribución de cada uno.

Ferreiro y Calderón (2020) definen la interdependencia positiva como una situación en la que el aprendizaje de cada miembro del grupo depende directamente de las acciones de los demás. Los estudiantes se dan cuenta de que su propio aprendizaje está interconectado con el aprendizaje de sus compañeros, creando un ciclo de apoyo mutuo. Esto fomenta una mentalidad de colaboración y aprendizaje conjunto, donde cada miembro es consciente de que su éxito está vinculado al de los otros, y viceversa. Para promover la interdependencia positiva, es fundamental establecer tareas comunes, realizar un seguimiento tanto individual como grupal, recompensar los logros conjuntos y usar recursos compartidos o crear productos grupales.

Díaz y Hernández (2020) señalan que la interdependencia positiva se manifiesta cuando los estudiantes perciben que no pueden alcanzar el éxito sin el apoyo de sus compañeros, y viceversa. Este vínculo entre los miembros del grupo les obliga a coordinar sus esfuerzos y a apoyarse mutuamente, utilizando sus propios recursos y conocimientos para beneficiarse colectivamente. Esta cooperación no solo mejora el rendimiento académico, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades sociales y emocionales, como la empatía, la comunicación y la resolución de conflictos.

En resumen, la interdependencia positiva es esencial para el aprendizaje colaborativo porque crea un entorno en el que cada miembro reconoce su responsabilidad dentro del grupo. Los estudiantes se sienten comprometidos con el éxito colectivo y comprenden que su contribución es vital para alcanzar los objetivos comunes. Esta interdependencia fomenta un sentido de comunidad y colaboración, permitiendo que los estudiantes aprendan de manera más efectiva al trabajar juntos, apoyándose mutuamente y reconociendo la importancia de cada aporte individual.

La situación descrita resalta un aspecto fundamental del aprendizaje colaborativo: la interdependencia positiva. El docente establece claramente los objetivos que no solo se refieren al aprendizaje individual, sino también al aprendizaje colectivo, exigiendo que cada miembro del grupo se asegure de que los demás aprendan lo mismo. Esta interdependencia no solo promueve el éxito individual, sino que también fomenta la cooperación y la solidaridad entre los miembros del equipo, ya que todos deben colaborar para lograr los mismos objetivos.

El trabajo en equipo, tal como se describe, se basa en roles específicos dentro del grupo, como líder, constructor, programador y organizador. Estos roles son fundamentales, ya que permiten que cada miembro contribuya con sus habilidades y conocimientos en áreas específicas, asegurando que todos los aspectos de la tarea sean cubiertos. La autoevaluación al final de cada clase también tiene un papel importante en el proceso, ya que permite a los estudiantes reflexionar sobre su contribución y el éxito del grupo, lo que refuerza el compromiso personal con el grupo.

La dependencia entre el éxito personal y el éxito grupal es otro concepto clave que subyace en el aprendizaje colaborativo. El éxito del grupo no depende solo de la colaboración de todos los miembros, sino también de cómo los miembros más habilidosos comparten su conocimiento y apoyan a sus compañeros. Esta relación directa entre el logro individual y el logro colectivo refuerza la idea de que cada miembro es responsable no solo de su propio aprendizaje, sino también del de los demás.

Además, la necesidad de contar con un liderazgo efectivo es esencial en el trabajo colaborativo. El líder no solo coordina las tareas, sino que también asegura que todos los miembros sigan las reglas establecidas y mantengan la armonía y el compromiso dentro del grupo. Este liderazgo también debe promover la creatividad, la responsabilidad y la cooperación, ya que estos son elementos clave para el éxito del grupo. Como menciona Gentile & Stigliano (2021), la cooperación y el compromiso son esenciales para alcanzar las metas comunes del grupo.

El proceso descrito refuerza la importancia de la colaboración, no solo como un proceso de compartir tareas, sino también como un proceso de construcción colectiva del conocimiento. El aprendizaje colaborativo implica, por tanto, un compromiso tanto con los demás como con el grupo en su conjunto. Es un modelo que no solo beneficia al estudiante individualmente, sino que también favorece el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales que son esenciales en el contexto de la vida real, donde el trabajo en equipo y la cooperación son fundamentales para el éxito.

El compromiso individual de responsabilidad personal es un pilar fundamental en el aprendizaje colaborativo. En un grupo de trabajo colaborativo, cada miembro no solo debe ser consciente de su responsabilidad personal, sino también asumirla con el objetivo de contribuir de manera significativa al aprendizaje colectivo. Este compromiso no está limitado a la participación en tareas generales del grupo, sino que implica una participación activa y autónoma, en la que cada individuo se prepara y pone en práctica su rol con el fin de aportar su máximo potencial al equipo.

Cuando se establece una estructura en la que cada miembro tiene que cumplir con su parte de trabajo de forma individual, se asegura que cada persona desarrolle su capacidad personal y fortalezca sus habilidades en solitario, lo que le permite integrarse plenamente al grupo. Este proceso no solo fomenta la autonomía del estudiante, sino también su desarrollo personal, ya que el trabajo individual dentro de un contexto colaborativo promueve la reflexión, la autoconfianza y el aprendizaje profundo. Cada miembro, al aportar lo que sabe y lo que ha aprendido, enriquece el proceso de aprendizaje del grupo en su conjunto, permitiendo la interconexión de ideas y el intercambio de conocimientos.

Una vez que se ha asentado la responsabilidad individual, los estudiantes comienzan a pensar de manera más colectiva, entendiendo que su éxito personal depende no solo de su esfuerzo individual, sino también del compromiso y colaboración de los demás. Este cambio de perspectiva lleva a la asunción de la responsabilidad grupal, donde cada miembro no solo se responsabiliza de su tarea, sino también de ayudar a sus compañeros a cumplir con las suyas. En este sentido, el aprendizaje colaborativo no es una suma de esfuerzos individuales, sino una sinergia en la que el trabajo de cada miembro está interconectado con el de los demás, de manera que el resultado global depende de la cooperación y el apoyo mutuo.

Johnson et al. (1999) destacan que “los miembros comparten la responsabilidad por el resultado global obtenido. Cada miembro se hace personalmente responsable, de contribuir a lograr los objetivos del grupo y de ayudar a los demás miembros a que también lo hagan”. Esto implica que el éxito de un miembro está directamente ligado al éxito de los demás. En otras palabras, el rendimiento colectivo es la suma de los logros individuales, pero más aún, los logros individuales dependen del apoyo y la cooperación entre los miembros del grupo. Este enfoque promueve la creación de una atmósfera de interdependencia, donde el fracaso de uno puede implicar el fracaso de todos, y el éxito de uno beneficia a todos.

Por otro lado, Jolliffe (2006) enfatiza que “cada miembro del grupo es importante para completar su parte del trabajo. Es importante que uno no pueda hacer autostop en el trabajo de otros. Esto requiere que cada estudiante en el grupo desarrolle un sentido de responsabilidad

personal para aprender y ayudar al resto del grupo a aprender”. Aquí, Jolliffe subraya la importancia de la equidad en el trabajo en equipo. Nadie puede depender de los demás para hacer todo el trabajo, ya que esto no solo afecta la dinámica del grupo, sino también el aprendizaje personal de cada miembro. Al no hacer "autostop" en el trabajo de otros, cada estudiante se ve impulsado a aportar activamente al proyecto grupal, lo que fortalece su propio aprendizaje y también contribuye al de los demás.

Este concepto de responsabilidad personal en el aprendizaje colaborativo es esencial para evitar la distribución desigual de esfuerzo en los grupos. Los estudiantes deben ser conscientes de que su participación activa es crucial para que el grupo logre los objetivos propuestos. Además, esta responsabilidad personal va más allá de la tarea inmediata; implica una actitud de compromiso con el proceso de aprendizaje del grupo. Cada miembro del grupo se convierte no solo en un aprendiz autónomo, sino también en un facilitador del aprendizaje de los demás. Al realizar las tareas asignadas a su posición y contribuir con su conocimiento y habilidades, el miembro del grupo no solo se beneficia de su propio aprendizaje, sino que también enriquece el proceso global del grupo.

En resumen, la responsabilidad personal en el aprendizaje colaborativo no es solo un componente necesario para el éxito grupal, sino que es también un motor fundamental del desarrollo académico y social de los estudiantes. A través del compromiso individual, cada miembro no solo asegura su propio aprendizaje, sino que también juega un papel crucial en el fortalecimiento del grupo. Esto fomenta un ambiente de cooperación y solidaridad, en el que todos se sienten responsables de contribuir al éxito común, estableciendo un balance entre la autonomía personal y el trabajo colectivo. Este enfoque hace del aprendizaje colaborativo una experiencia rica, compleja y profundamente formativa para los estudiantes.

Johnson et al. (1999) sostienen que la responsabilidad individual es crucial para garantizar que todos los miembros de un grupo se fortalezcan y se beneficien del aprendizaje colaborativo. El objetivo de los grupos cooperativos es precisamente hacer de cada estudiante un individuo más competente, capaz de aplicar de manera efectiva lo aprendido en un contexto grupal, pero también de forma autónoma en su desarrollo personal. Según los autores, durante el proceso de aprendizaje colaborativo, los estudiantes adquieren conocimientos, habilidades y estrategias en conjunto, y luego se enfrentan al desafío de aplicar estos aprendizajes por sí mismos, lo que les permite demostrar su dominio individual sobre el material. Este enfoque no solo fortalece a los miembros del grupo, sino que también promueve el crecimiento personal, pues los estudiantes aprenden a desempeñarse de manera más eficaz, tanto dentro del equipo como de manera independiente (Johnson et al., 1999, p. 35). Así, la responsabilidad individual

no es solo un requisito para el aprendizaje colaborativo, sino que también es la base que permite que cada miembro del grupo se convierta en un aprendiz autónomo y competente.

La responsabilidad individual es esencial tanto para el aprendizaje personal como para el éxito del grupo. En un entorno de aprendizaje colaborativo, cada alumno debe asumir la responsabilidad de su parte del trabajo asignado. Cuando un estudiante cumple con su tarea de manera efectiva, no solo se beneficia él mismo, sino que también contribuye al éxito del grupo, ya que el logro de los objetivos del equipo depende de la participación activa de todos sus miembros. Este modelo refuerza la interdependencia positiva, ya que los logros individuales se convierten en los logros grupales. En otras palabras, el éxito personal se fusiona con el éxito colectivo, creando un ambiente en el que el rendimiento de cada miembro es crucial para el bienestar del grupo en su conjunto.

Felder (1994) enfatiza que “todos los estudiantes en un grupo tienen responsabilidad para hacer su parte del trabajo y para dominar todo el material para aprender” (p. 65). Esto subraya la importancia de la responsabilidad en el contexto colaborativo, donde cada miembro tiene que dominar el contenido para poder contribuir de manera efectiva al aprendizaje del grupo. Este enfoque promueve la autonomía dentro de un marco de cooperación, permitiendo que los estudiantes no solo dependan de los demás, sino que también desarrollen su capacidad para aprender y aplicar el conocimiento de manera independiente.

Por otro lado, la responsabilidad dentro del trabajo común implica un compromiso más allá de la simple ejecución de tareas individuales. No basta con que los miembros de un equipo simplemente se adhieran a las metas propuestas. Como señalan Gentile & Stigliano (2006), es necesario un trabajo conjunto para que las metas sean adoptadas plenamente por todos los miembros del grupo. La falta de consenso o comprensión clara de los objetivos del equipo puede llevar al fracaso, ya que cada miembro puede interpretar las metas de manera diferente y trabajar hacia objetivos dispares. Esto pone de relieve la importancia de la alineación de esfuerzos, donde cada integrante debe tener una visión compartida del propósito y de cómo contribuir al éxito común. Cuando esta armonía no se logra, el trabajo del grupo se ve afectado, y el fracaso o la demora en el cumplimiento de los objetivos son inevitables.

En este sentido, la responsabilidad compartida en el trabajo común también involucra el compromiso con las tareas y el reconocimiento de que las acciones de cada miembro están entrelazadas con las de los demás. Como afirman los autores, “si fallamos en el cumplimiento, lo único que logramos es retrasar el trabajo” (Gentile & Stigliano, 2006). Esto refuerza la idea de que la responsabilidad no es solo un compromiso con el trabajo individual, sino también con el equipo, ya que el rendimiento de cada miembro impacta en el resultado colectivo. De

esta manera, los estudiantes aprenden a ser responsables no solo de sus tareas, sino también de su participación activa en el proceso grupal, garantizando que cada miembro cumpla con su parte para evitar que el grupo se vea perjudicado por la falta de colaboración.

Por lo tanto, la responsabilidad dentro del aprendizaje colaborativo no solo se refiere a la obligación de cumplir con las tareas asignadas, sino que también implica un compromiso ético con el éxito del grupo en su totalidad. Este enfoque ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades no solo académicas, sino también sociales y emocionales, como la cooperación, la confianza y la empatía. La responsabilidad compartida dentro de un grupo colaborativo refuerza la idea de que todos los miembros están igualmente comprometidos con los logros del equipo, lo que fomenta un ambiente de trabajo más eficiente, solidario y enriquecedor para todos.

La interacción activa y el apoyo mutuo en el trabajo colaborativo son esenciales para el desarrollo de un ambiente de aprendizaje positivo y productivo. La confianza y el estímulo continuo fomentan el conocimiento personal de los estudiantes y ayudan a fortalecer su autoestima. Al mismo tiempo, la crítica constructiva, combinada con el ánimo y la felicitación, facilita la construcción de una comunicación asertiva entre los miembros del grupo. Como lo señala Felder (1994), el trabajo en equipo no solo se trata de realizar tareas de manera individual, sino que implica la colaboración activa y el feedback entre los miembros del grupo, un proceso que desafía ideas y razonamientos, al tiempo que promueve la enseñanza y el aprendizaje mutuo (p. 64).

La interacción cara a cara en un entorno cooperativo es clave para activar una serie de actividades cognitivas y dinámicas interpersonales que enriquecen el proceso de aprendizaje. Este tipo de interacción permite que los estudiantes compartan ideas y recursos con mayor fluidez, favoreciendo un entorno de trabajo más efectivo. Johnson & Johnson (1997) afirman que el trabajo en equipos cooperativos debe incluir la interacción directa entre los miembros para llevar a cabo las actividades, asegurando un ambiente de colaboración donde los niveles de ansiedad y tensión sean bajos, lo que facilita un mayor rendimiento y una mayor conexión entre los participantes (p. 53). De esta manera, los estudiantes no solo se benefician del conocimiento y las habilidades compartidas, sino que también fortalecen sus relaciones interpersonales a través de un trabajo colaborativo y el apoyo mutuo.

La promoción del éxito personal y del grupo está directamente vinculada a la cooperación. Pujolás (2008) describe la promoción como el impulso o la mejora de las condiciones de algo. En el contexto del aprendizaje colaborativo, este concepto se aplica al proceso de trabajar juntos para alcanzar metas comunes. Cuando los estudiantes logran

objetivos compartidos, experimentan satisfacciones que, a su vez, impulsan su desarrollo personal y mejoran la dinámica grupal. Al trabajar de manera conjunta, los logros se convierten en un reflejo tanto del esfuerzo individual como del trabajo colectivo, y contribuyen al fortalecimiento del ambiente y las relaciones dentro del grupo (Pujolás, 2008).

Matias (2020) subraya que el éxito personal de cada miembro de un grupo tiene un impacto directo en el éxito del grupo en su conjunto. Los estudiantes sienten que sus logros personales no solo benefician su desarrollo, sino que también ayudan a sus compañeros a alcanzar sus propios objetivos. Este sentido de interdependencia es clave para el aprendizaje cooperativo, ya que los resultados de un miembro benefician al grupo entero, creando un ciclo de apoyo y colaboración mutuos (Matias, 2020, p. 43).

Finalmente, la confraternidad entre los miembros del grupo juega un papel esencial en la creación de un ambiente de trabajo armonioso. Campos (2020) destaca que la confraternidad, entendida como la relación amistosa entre los miembros del grupo, puede mejorar significativamente las interacciones y las relaciones dentro del equipo. Al trabajar hacia una meta común, los estudiantes se ven motivados a interactuar más entre sí, lo que no solo fortalece su aprendizaje y rendimiento académico, sino que también mejora las relaciones personales. Como resultado, los estudiantes desarrollan amistades duraderas y enriquecedoras que contribuyen al crecimiento tanto académico como social de cada uno de los miembros del grupo (Campos, 2020, p. 87).

En resumen, el trabajo colaborativo en un equipo no solo fomenta el aprendizaje académico, sino que también promueve el desarrollo personal, las relaciones interpersonales y el crecimiento social de los estudiantes. La combinación de responsabilidad individual, apoyo mutuo, confianza y la promoción del éxito compartido crea un entorno en el que los estudiantes no solo alcanzan sus objetivos, sino que también se apoyan en el proceso de aprendizaje, mejorando tanto su desempeño académico como sus habilidades sociales.

El trabajo en equipo no solo se trata de realizar tareas en conjunto, sino también de desarrollar competencias interpersonales fundamentales para el éxito en los grupos colaborativos. Como señala Rivas (2021), las relaciones interpersonales son un aspecto crucial en la vida de cualquier ser humano, ya que la socialización con los demás se da en diversas circunstancias y contextos, influyendo directamente en el proceso de aprendizaje (p. 39). En este sentido, Pozo & Monereo (1990) afirman que, para una participación efectiva en grupos de aprendizaje colaborativo, es esencial enseñar directamente habilidades interpersonales y de trabajo en equipo. Entre las competencias necesarias destacan la construcción de confianza, el

liderazgo, la toma de decisiones, la comunicación y la destreza en el manejo de conflictos, todas las cuales son fundamentales para garantizar el éxito del equipo (p. 92).

Esto implica que los estudiantes deben practicar y poner en acción estas habilidades dentro del contexto de trabajo colaborativo, lo que les permitirá no solo cumplir con la tarea, sino también fortalecer su capacidad para trabajar eficazmente en equipos. Por ejemplo, construir confianza dentro del grupo fomenta un ambiente seguro y de apoyo mutuo, mientras que el liderazgo asegura una organización adecuada y la toma de decisiones ayuda a que todos los miembros se involucren en el proceso. La comunicación efectiva y la habilidad para manejar conflictos de manera constructiva permiten que el grupo funcione de forma armoniosa y productiva.

Por otro lado, la organización de la estrategia de trabajo en equipo también es clave para el aprendizaje colaborativo. Según Suarez (2011), la autonomía de los estudiantes para decidir cómo realizar las actividades y los contenidos escolares es un aspecto esencial dentro de este enfoque. El profesor tiene la responsabilidad de definir los qué y cuándo del aprendizaje, pero los estudiantes deben tener libertad para elegir las estrategias y técnicas que emplearán para realizar su trabajo y alcanzar los objetivos asignados (p. 74). Esta autonomía fomenta la responsabilidad individual, la creatividad y el compromiso con el proceso de aprendizaje, aspectos que son fundamentales en el trabajo colaborativo.

La habilidad más importante en el trabajo en equipo es la capacidad de comunicarse de manera efectiva. Esto no solo involucra hablar de manera clara y respetuosa, sino también escuchar activamente, con una mente abierta, para comprender las ideas y opiniones de los demás. La comunicación efectiva facilita la cooperación entre los miembros del grupo, permitiendo que todos estén alineados con los objetivos y metas comunes. Díaz & Hernández (2010) afirman que, en el aprendizaje en equipo, las tareas no solo se centran en hacer algo como equipo, sino en aprender algo de manera conjunta. En este proceso, las recompensas de equipo, la responsabilidad individual y las condiciones igualitarias de éxito son esenciales para fomentar un sentido de pertenencia y compromiso dentro del grupo.

En cuanto al enfoque de trabajo en equipo, el *Trabajo en equipo-logro individual* (TELI), como lo describe Ehrlich (2003), se basa en la idea de que los estudiantes trabajen juntos hasta que todos dominen un tema, y luego sean evaluados de manera individual, sin ayudarse entre sí. Este enfoque resalta la importancia del rendimiento personal dentro del contexto de un esfuerzo colectivo. Los resultados de la evaluación individual se comparan con el desempeño previo de cada estudiante, permitiendo medir su progreso y el de todo el grupo en términos de aprendizaje (p. 63).

Finalmente, la evaluación grupal (EG) juega un papel crucial en el aprendizaje colaborativo. Se debe evaluar continuamente lo que se está haciendo, reflexionar sobre el proceso y decidir si es necesario continuar, modificar o abandonar una estrategia. La reflexión y la observación de las acciones permiten mejorar el proceso de trabajo colaborativo, haciendo ajustes que contribuyan al éxito del grupo y al desarrollo personal de cada miembro. Esta evaluación continua no solo mejora los resultados académicos, sino que también contribuye a la mejora de las dinámicas grupales y la resolución de problemas.

En resumen, el trabajo colaborativo no solo fomenta el aprendizaje académico, sino también el desarrollo de habilidades interpersonales y de trabajo en equipo, que son esenciales para el éxito tanto en el contexto educativo como en la vida profesional. La enseñanza de estas competencias, la autonomía en la toma de decisiones y la evaluación reflexiva son aspectos clave para garantizar que los estudiantes se conviertan en miembros efectivos y comprometidos de un equipo.

El ser humano es inherentemente social, y la cultura, la transmisión de conocimientos y la producción de saberes son el resultado de procesos de socialización que se llevan a cabo en interacciones con otros. El aprendizaje colaborativo se ha abordado ampliamente desde diversas perspectivas pedagógicas, destacando su importancia como un proceso interactivo en el que los estudiantes, el docente y el contenido son los actores principales. Este enfoque busca asegurar el aprendizaje pleno de los estudiantes mediante actividades grupales que promuevan la colaboración y el trabajo en equipo. Tal como lo señala Felder (1994), el objetivo del aprendizaje colaborativo se refleja en el impacto del trabajo grupal de estudiantes y docentes, quienes colaboran para la obtención de conocimientos, favoreciendo el desarrollo cognitivo tanto de los estudiantes como del propio docente (p. 73).

Este enfoque implica que los miembros de un equipo no solo se concentran en la tarea, sino también en el proceso y la manera en que colaboran para lograr sus objetivos. Rivas (2021) destaca la importancia de la reflexión continua dentro de los grupos, ya que los miembros deben evaluar periódicamente el funcionamiento del equipo, identificar áreas de mejora y hacer ajustes para mejorar su efectividad. Este proceso de reflexión debe ser una actividad regular, que no solo se enfoque en los resultados del trabajo, sino también en cómo se llevó a cabo el proceso grupal.

Johnson et al. (1999) también resaltan la importancia de la reflexión dentro del equipo sobre el logro de sus metas y la calidad de las relaciones laborales. Esta reflexión debe incluir un análisis de las acciones que fueron útiles y las que no, permitiendo tomar decisiones sobre qué cambios deben implementarse para mejorar el desempeño futuro del equipo (p. 72). De

este modo, la evaluación se convierte en una herramienta esencial para el aprendizaje colaborativo, ya que no solo mide los logros individuales, sino también el desempeño grupal, favoreciendo la toma de decisiones informadas sobre cómo mejorar las dinámicas de trabajo.

En cuanto a la evaluación del desempeño del equipo, Suárez & Fernández (2011) señalan que la evaluación debe ser tanto grupal como individual, permitiendo que los estudiantes reflexionen sobre su propio aprendizaje y el de sus compañeros. Es importante que esta evaluación se realice desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa, considerando no solo los resultados, sino también el proceso de aprendizaje (p. 59). Para ello, los estudiantes pueden evaluar su propio trabajo en el equipo, así como el desempeño de sus compañeros, lo que ayuda a fomentar la responsabilidad y el sentido de compromiso dentro del grupo.

La dinámica de trabajo en equipo también debe ser evaluada cuidadosamente. Prieto (2001) destaca que la evaluación en el aprendizaje colaborativo es crucial, ya que permite obtener información sobre no solo el producto final del aprendizaje, sino también sobre todo el proceso que los estudiantes han seguido durante la actividad. Esta evaluación ofrece una oportunidad para conocer los resultados de aprendizaje en sus diversas dimensiones, lo cual es posible gracias a las distintas técnicas y agentes de evaluación involucrados en el proceso. Al igual que otros procesos evaluativos, la evaluación en el aprendizaje colaborativo permite que tanto los docentes como los estudiantes identifiquen qué se ha aprendido y qué no se ha logrado.

Para facilitar este proceso evaluativo, es recomendable que los profesores definan claramente los criterios de evaluación desde el inicio del trabajo colaborativo. Esto debe incluir tanto el producto final como el proceso de aprendizaje, de modo que los estudiantes tengan claridad sobre lo que se espera de ellos y cómo serán evaluados. La variedad de estrategias de evaluación disponibles ofrece a los docentes y estudiantes una visión más completa del aprendizaje, garantizando que se puedan realizar ajustes en el proceso para mejorar los resultados y la experiencia educativa en general.

En conclusión, el aprendizaje colaborativo no solo se enfoca en el logro de las metas educativas, sino también en la mejora continua del proceso de trabajo en equipo. La reflexión y la evaluación regular permiten que los estudiantes y docentes ajusten su enfoque para asegurar que se logren los objetivos de manera efectiva, promoviendo un aprendizaje significativo y una colaboración más efectiva.

El aprendizaje colaborativo es una metodología educativa que ha cobrado relevancia debido a sus múltiples beneficios tanto en el desarrollo académico como en el social de los estudiantes. Este enfoque se fundamenta en la idea de que el aprendizaje se enriquece cuando los estudiantes trabajan juntos en un entorno interactivo, donde el intercambio de ideas y

conocimientos se convierte en una herramienta clave para el aprendizaje profundo. En lugar de ser un proceso aislado donde el estudiante es el único responsable de su aprendizaje, el aprendizaje colaborativo promueve la idea de que el trabajo en grupo potencia las capacidades individuales y colectivas de los participantes.

Uno de los aspectos más importantes del aprendizaje colaborativo es que fomenta la comunicación efectiva entre los miembros del grupo. La colaboración requiere que los estudiantes discutan ideas, tomen decisiones en conjunto y resuelvan problemas en equipo. Esto no solo fortalece sus habilidades de comunicación, sino que también les enseña a escuchar, negociar y resolver conflictos de manera constructiva. Además, la interacción constante con sus compañeros permite a los estudiantes desarrollar habilidades interpersonales esenciales, tales como la empatía, la cooperación y la asertividad, las cuales son fundamentales no solo en el ámbito académico, sino también en la vida profesional y personal.

Asimismo, el aprendizaje colaborativo promueve el desarrollo del pensamiento crítico. Al trabajar en grupo, los estudiantes tienen la oportunidad de cuestionar y defender ideas, lo que fomenta un alto nivel de reflexión y análisis. Este proceso de debate y argumentación no solo facilita la comprensión profunda de los temas estudiados, sino que también estimula la creatividad, ya que los estudiantes deben encontrar soluciones innovadoras a los problemas planteados en equipo. A través de esta interacción, los estudiantes pueden experimentar tanto el pensamiento divergente, que les permite generar múltiples ideas, como el pensamiento convergente, que les permite llegar a una solución común o un acuerdo.

El impacto positivo del aprendizaje colaborativo no se limita únicamente al aspecto académico. También influye directamente en la motivación de los estudiantes. La participación activa en un grupo de trabajo genera un sentido de pertenencia y responsabilidad compartida, lo que puede mejorar su actitud hacia el aprendizaje y aumentar su compromiso con la clase. Los estudiantes tienden a sentirse más conectados con sus compañeros y con el entorno escolar, lo que contribuye a un ambiente de aprendizaje más positivo y a un mayor nivel de retención de los conocimientos adquiridos.

En cuanto a los beneficios sociales, el aprendizaje colaborativo fomenta la integración de estudiantes de diferentes orígenes, géneros, y culturas, promoviendo un entendimiento interpersonal e intergrupalo. Los estudiantes que participan en grupos colaborativos tienden a desarrollar un mayor respeto y aprecio por las diferencias de los demás, lo que mejora la cohesión social y les permite aprender a trabajar en equipos diversos, una habilidad esencial en el mundo globalizado y en los entornos laborales actuales.

Desde el punto de vista cognitivo, este enfoque también tiene un impacto significativo. Los estudiantes que trabajan en grupo tienen más oportunidades de aprender activamente, lo que es fundamental para consolidar el conocimiento. El intercambio constante de ideas con sus compañeros les permite construir su comprensión de los temas de manera más sólida y profunda. Además, el aprendizaje colaborativo se adapta bien a las necesidades de diferentes tipos de estudiantes, ya que permite que cada uno pueda contribuir desde sus fortalezas individuales, ya sea en el liderazgo, en la organización, en el análisis de los problemas o en la resolución creativa de los mismos.

Por último, el aprendizaje colaborativo también favorece el desarrollo de habilidades de liderazgo, toma de decisiones y resolución de problemas, competencias que son esenciales en cualquier ámbito de la vida profesional. La interacción en grupos pequeños permite a los estudiantes tomar roles activos dentro del equipo, asumir responsabilidades y aprender de la experiencia de tomar decisiones en conjunto. Esta experiencia se traduce en una mayor capacidad de adaptación y de resolución de problemas en contextos complejos.

En resumen, el aprendizaje colaborativo es una estrategia educativa que no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo moderno, tanto en su vida profesional como personal.

La formulación de hipótesis general fue Existe relación entre TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024 Existe relación entre TICS y la interdependencia positiva en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024. Existe relación entre TICS y la responsabilidad individual y de equipo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024. Existe relación entre TICS y la interacción estimuladora en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

La presente investigación fue de tipo básica, ya que no se manipuló ninguna de las variables de estudio, sino que se describió la realidad tal como se presenta, con el objetivo de conocer y entender los fenómenos en su contexto. Este enfoque descriptivo permitió recoger información de manera sistemática, sin alterar las condiciones o variables bajo estudio, para brindar una visión clara y precisa del objeto de investigación. Además, se utilizó un enfoque orientado a la recopilación de datos relevantes para la comprobación de las hipótesis planteadas, lo cual permitió analizar y validar las suposiciones iniciales. Sin embargo, es importante resaltar que, en ningún momento, se interfirió en las variables ni se intentó modificar su comportamiento o sus interacciones durante el proceso investigativo.

De acuerdo con Hernández et al. (2021), las investigaciones de tipo básica tienen como propósito principal la integración y difusión de conocimientos que sean relevantes para la comunidad científica, especialmente en lo que respecta a la comprensión de variables o situaciones específicas. Este tipo de estudio no busca directamente la aplicación inmediata de los resultados, sino que se enfoca en expandir el conocimiento teórico sobre el tema en cuestión, generando nuevos elementos que contribuyan a la comprensión profunda de fenómenos particulares. Por tanto, aunque no se realice una intervención directa en las variables, este tipo de investigación resulta fundamental para establecer bases sólidas que puedan ser utilizadas en futuras investigaciones aplicadas o intervenciones prácticas.

Este enfoque básico no solo facilita la descripción detallada de los hechos o situaciones, sino que también permite reflexionar sobre el contexto en el que se desarrollan, lo que abre la puerta a posibles análisis más complejos o estudios complementarios que podrían contribuir a la mejora de prácticas o políticas en el área de estudio.

2.2. Diseño de metodológico

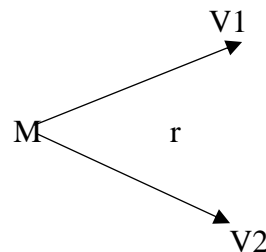
El diseño no experimental de nivel correlacional tiene como principal objetivo conocer el grado de relación o asociación que existe entre dos o más variables dentro de un contexto o muestra específica, sin que el investigador intervenga directamente en las condiciones o la manipulación de dichas variables. Este tipo de diseño se utiliza cuando el investigador desea explorar y describir las relaciones entre variables en situaciones en las que no es posible o ético manipular las condiciones, lo que lo hace adecuado para estudios en contextos naturales o reales.

En un estudio correlacional, el investigador observa, mide y analiza las variables tal como se presentan en su entorno sin alterar su comportamiento, buscando identificar patrones,

tendencias o vínculos significativos entre ellas. La correlación entre las variables no implica causalidad, sino que se limita a identificar si existe una relación, ya sea positiva, negativa o nula, entre ellas. Este tipo de diseño es muy útil para estudios preliminares donde el objetivo es entender cómo interactúan las variables antes de realizar investigaciones más profundas o experimentales que impliquen manipulación directa.

El diseño correlacional permite obtener información valiosa sobre la fuerza y la dirección de las relaciones entre las variables, a través de la utilización de técnicas estadísticas como el coeficiente de correlación, que cuantifica el grado de asociación entre las variables. Aunque no permite afirmar que una variable cause cambios en otra, sí ofrece insights importantes sobre cómo se pueden influir mutuamente, lo que puede ser un primer paso para investigaciones más complejas o para la formulación de hipótesis futuras.

El gráfico que representa a este diseño es el siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio (estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024)

V1 = Variable 1: TICS

V2 = Variable 2: Aprendizaje colaborativo

r = Relación.

2.3. Población, muestra y muestreo:

La población de la investigación estuvo conformada por 30 estudiantes de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca, en el año 2024, y estuvo integrada de manera equitativa por hombres y mujeres, con una distribución del 50% de cada género. Esta elección permitió obtener una representación balanceada de ambos sexos, lo que puede ser relevante al considerar que el género no debiera influir de manera significativa en los resultados obtenidos en el estudio.

En cuanto a la muestra, esta fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico. De acuerdo con Gómez (2014), un muestreo no probabilístico no se basa en el azar ni en el cálculo de probabilidades para determinar qué elementos serán seleccionados, lo que significa que no se utilizó una fórmula matemática para establecer el tamaño de la muestra. En este tipo

de muestreo, los participantes se seleccionan de acuerdo con criterios específicos definidos por el investigador, como la accesibilidad, la disponibilidad o características particulares del grupo, lo que implica un enfoque más subjetivo y no aleatorio. Esto puede ser adecuado en situaciones donde el investigador no busca una representatividad estadística generalizable a toda la población, sino que se centra en un grupo de interés específico.

El uso de un muestreo no probabilístico en este caso responde a la intención de estudiar un grupo determinado de estudiantes con características particulares de la institución educativa y en un contexto específico, sin necesidad de aplicar una técnica que garantice la aleatoriedad total en la selección.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:

La técnica utilizada para la recolección de datos en esta investigación fue la encuesta, que permitió obtener respuestas sobre las variables de estudio a través de un conjunto de ítems diseñados específicamente para indagar sobre los aspectos de interés. Esta técnica es eficaz para obtener información directa de los participantes y, en este caso, se aplicaron cuestionarios destinados a medir dos variables clave: el nivel de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) y el aprendizaje colaborativo.

De acuerdo con Hernández et al. (2021), la recolección de datos involucra tres actividades fundamentales y estrechamente relacionadas: la selección de un instrumento adecuado para la recolección de los datos, la aplicación del instrumento para obtener la información, y la preparación de las observaciones, registros y mediciones obtenidas durante este proceso. En este contexto, los cuestionarios empleados cumplieron con estas fases para garantizar una recolección de datos sistemática y estructurada.

El primer cuestionario se diseñó con el propósito de medir el nivel de las TICS entre los estudiantes, utilizando un sistema de calificación ordinal con las siguientes categorías: nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre. Este sistema permitió clasificar las respuestas de manera que fuera posible medir el grado de familiaridad y uso de las TICS de los participantes. Para garantizar la validez del cuestionario, se recurrió a juicio de expertos en el área, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los ítems. La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el cálculo del Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.845, lo que indica una alta consistencia interna en los puntajes obtenidos.

El segundo cuestionario, centrado en el aprendizaje colaborativo, también utilizó el mismo sistema de calificación ordinal. La validez de este cuestionario también se determinó mediante el juicio de expertos, quienes evaluaron los ítems para asegurar que medían adecuadamente el constructo de aprendizaje colaborativo. Al igual que con el cuestionario de

TICS, la confiabilidad de este cuestionario se evaluó con el Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.869, lo que indica una excelente consistencia interna en las respuestas de los participantes.

Ambos cuestionarios fueron herramientas clave para la recolección de datos y, mediante su aplicación, se logró obtener información relevante y confiable sobre el uso de las TICS y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la institución educativa. La alta confiabilidad y validez de los cuestionarios garantizan que los resultados obtenidos sean representativos y consistentes, lo cual es fundamental para la precisión de los hallazgos de la investigación.

2.5. Técnica de procesamiento y análisis de datos:

El procesamiento de los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de recolección se llevó a cabo mediante dos fases: un procesamiento manual y un procesamiento electrónico.

El procesamiento manual se utilizó inicialmente para la tabulación de los datos, donde se organizó la información recolectada de los cuestionarios en tablas, facilitando su visualización y estructura antes de ser procesada electrónicamente. Esta fase permitió contar con una primera aproximación a los datos obtenidos, y facilitó la organización de la información para su análisis posterior.

El procesamiento electrónico fue utilizado para el análisis más detallado y la presentación de los resultados. Para ello, se emplearon diversas herramientas y software estadísticos, como EXCEL, STATS y SPSS 25.0. Estos programas permitieron realizar los cálculos necesarios, procesar grandes cantidades de datos de manera eficiente y generar gráficos y tablas que facilitaron la presentación visual de los resultados. La utilización de estos software aseguró una mayor precisión en los análisis estadísticos, proporcionando una interpretación más fiable de los datos obtenidos.

Las técnicas estadísticas empleadas en este proceso se basaron en la estadística descriptiva, que permitió organizar y resumir la información de manera clara y comprensible. Mediante esta técnica, se presentaron los resultados en términos de medidas de tendencia central (como medias, medianas y modas), dispersión (como la desviación estándar) y frecuencias, lo que permitió obtener una visión detallada y representativa de los datos. Esta información luego fue interpretada y analizada en relación con los objetivos de la investigación, permitiendo una comprensión profunda de las variables estudiadas, en este caso, las TICS y el aprendizaje colaborativo.

De este modo, el uso combinado del procesamiento manual y electrónico, junto con las técnicas estadísticas apropiadas, garantizó que los datos fueran tratados de manera rigurosa, brindando resultados claros y precisos que contribuyeron a la validación de las hipótesis planteadas en la investigación.

2.6. Aspectos éticos en investigación

En la realización de este estudio de investigación, se consideró el código de ética de la investigación científica aprobado por la Resolución Rectoral N°14-2021/UCT-R, que establece los principios éticos fundamentales que guían el proceso investigativo. El estudio se lleva a cabo bajo estrictos estándares éticos, asegurando que todos los participantes, tanto estudiantes como padres, otorgaran su consentimiento previo para ser incluidos en la investigación.

La participación en el estudio fue completamente voluntaria, y se buscó garantizar la plena comprensión de los estudiantes y sus familias respecto a los procedimientos y objetivos de la investigación. En este sentido, antes de la administración de las encuestas para recolectar los datos, se solicitó la firma del consentimiento informado por parte de los padres y estudiantes, lo que asegura que participaron de manera consciente y libre.

El respeto a la privacidad de los participantes y la confidencialidad de los datos recolectados es un aspecto fundamental del estudio. Los resultados obtenidos se manejarán con la debida discreción y confidencialidad, garantizando que los datos personales y los resultados de las encuestas no sean divulgados de manera inapropiada. El proyecto se basa en la obtención de información auténtica y verídica, bajo los principios de ética, respeto y responsabilidad, lo que asegura que la investigación se realice con integridad y en conformidad con las normativas éticas vigentes.

De esta manera, la investigación se desarrolla con un enfoque ético sólido, garantizando la protección de los derechos de los participantes y asegurando que los procedimientos seguidos en todo momento respeten los principios fundamentales de la investigación científica.

III. RESULTADOS

Prueba de normalidad

Tabla 1

Prueba de Shapiro Wilk de las TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

VARIABLES / DIMENSIONES	Kolmogorov Smirnov			Shapiro Wilk		
	Estadístico	g	Si	Estadístico	g	Si
TICS	0.330	3	0.	0.748	3	0.
Aprendizaje colaborativo	0.277	3	0.	0.767	3	0.

Nota. Aplicación del Instrumento de las TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

La tabla 1 muestra los resultados de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, aplicada a las variables de estudio con una muestra de menos de 50 datos. Este test es utilizado para evaluar si los datos siguen una distribución normal. En este caso, los resultados indican que los datos no presentan una distribución normal, dado que el valor p obtenido es inferior al 5%, lo que sugiere que las variables no se ajustan a una distribución normal.

En situaciones en las que los datos no siguen una distribución normal, se recomienda utilizar pruebas no paramétricas, como la prueba de Spearman, para comparar las hipótesis de investigación. La prueba de Spearman es adecuada para analizar la relación entre dos variables ordinales o cuando los datos no cumplen con los supuestos de normalidad. Al ser una prueba no paramétrica, no requiere que los datos sigan una distribución específica, lo que la convierte en una herramienta útil en este contexto para evaluar las correlaciones entre las variables.

Tabla 2

Las TICS y su relación con aprendizaje colaborativo

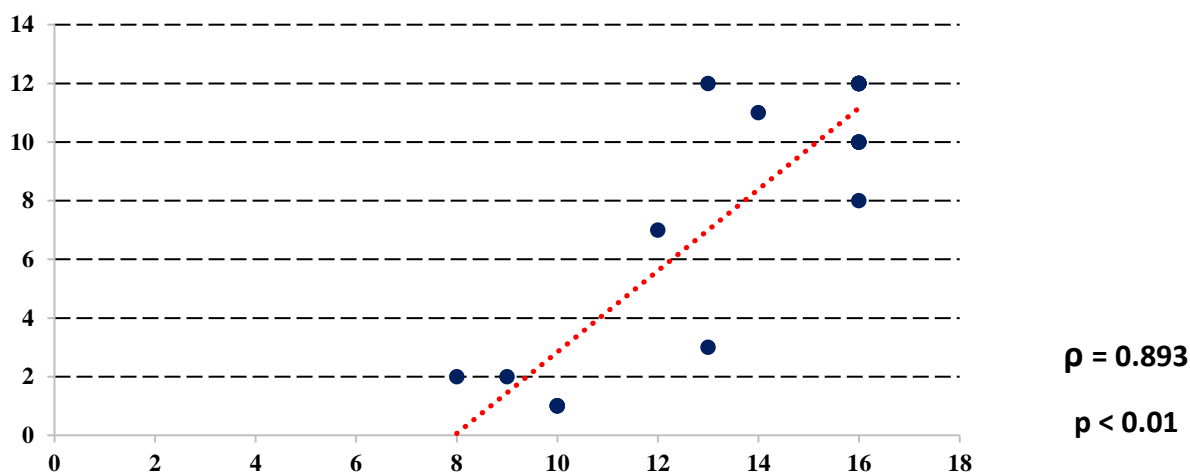
Correlación de Spearman		TICS
Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de Spearman ρ	0,893**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	30

Nota. Aplicación del Instrumento de las TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

** La relación es altamente significativa al 1% (0.01)

Figura 1

Las TICS y su relación con aprendizaje colaborativo



Nota. Tabla 2

La figura 1 muestra el coeficiente de correlación de Spearman, que es $\rho = 0.893$. Este valor indica una correlación positiva alta, lo que significa que a medida que uno de los factores (en este caso, las TICS) aumenta, también lo hace el otro (el aprendizaje colaborativo). Además, el nivel de significancia es inferior al 1% ($p < 0.01$), lo que confirma que esta correlación es estadísticamente significativa. En otras palabras, existe una relación directa y fuerte entre el uso de las TICS y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de tercer grado de la institución educativa primaria en Cajamarca, en el año 2024. Este hallazgo sugiere que la integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) puede tener un impacto importante en la mejora del aprendizaje colaborativo entre los estudiantes, favoreciendo su interacción y participación en las actividades grupales.

Tabla 3

TICS e Interdependencia positiva

CORRELACIÓN DE SPEARMAN		Interdependencia positiva
	Coefficiente de Spearman ρ	0,865**
TICS	Sig. (bilateral)	0,000
	N	30

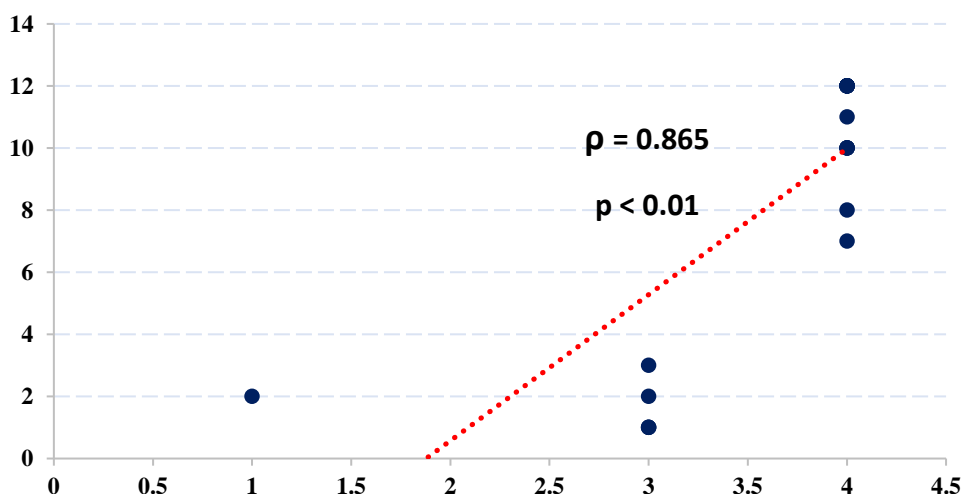
Nota. Aplicación del Instrumento de las TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

Salida SPSS Versión 25.0

** La relación es altamente significativa al 1% (0.01).

Figura 2

TICS e Interdependencia positiva



Nota. Tabla 3

La Figura 2 muestra el coeficiente de correlación de Spearman, que es $\rho = 0.865$. Este valor indica una alta correlación positiva entre las TICS y la interdependencia positiva, lo que significa que a medida que aumenta el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS), también lo hace el nivel de interdependencia positiva entre los estudiantes en el contexto del aprendizaje colaborativo. Además, el nivel de significancia es inferior al 1% ($p < 0.01$), lo que confirma que esta relación es estadísticamente significativa. Esto sugiere que las TICS no solo facilitan el aprendizaje colaborativo, sino que también fomentan una interdependencia positiva entre los estudiantes, donde cada miembro del grupo depende del esfuerzo y contribución de los demás para alcanzar los objetivos comunes. Este

hallazgo resalta la importancia de integrar las TICS en las actividades colaborativas, ya que promueven una colaboración efectiva y el desarrollo de habilidades interpersonales, cruciales para el aprendizaje en grupo.

Tabla 4

TICS y la Responsabilidad individual y de equipo

CORRELACIÓN DE SPEARMAN		<i>Responsabilidad individual y de equipo</i>
	Coefficiente de Spearman ρ	0,778**
TIC	Sig. (bilateral)	0,000
	N	30

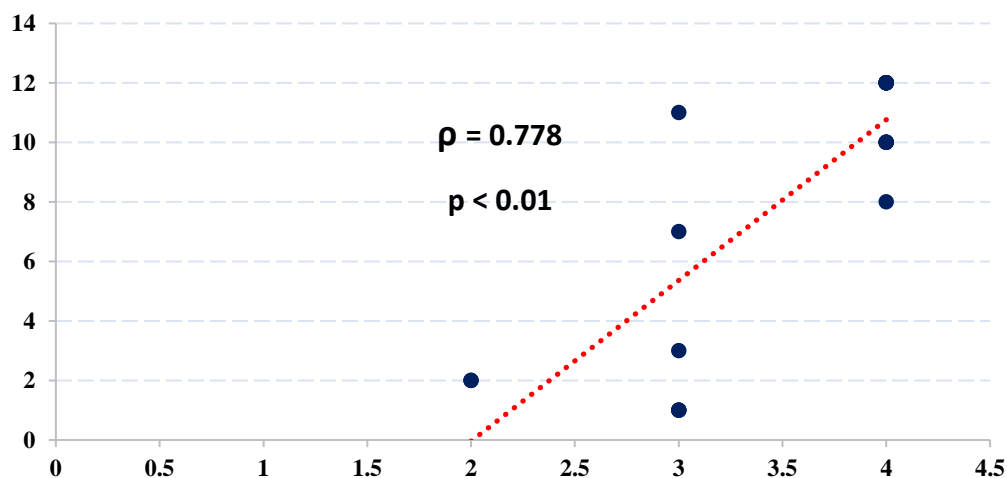
Nota. Aplicación del Instrumento de las TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

Salida SPSS Versión 25.0

** La relación es altamente significativa al 1% (0.01).

Figura 3

TICS y Responsabilidad individual y de equipo



Nota. Tabla 4

La Figura 3 muestra el coeficiente de correlación de Spearman, que es $\rho = 0.778$. Este valor indica una alta correlación positiva entre las TICS y la responsabilidad individual y de equipo. El nivel de significancia es inferior al 1% ($p < 0.01$), lo que sugiere que esta relación es estadísticamente significativa. Este hallazgo indica que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) está estrechamente relacionado con el fomento de la responsabilidad tanto individual como colectiva dentro del contexto del aprendizaje colaborativo. En otras palabras, a medida que los estudiantes utilizan las TICS en su

aprendizaje, también se incrementa su sentido de responsabilidad, tanto en cuanto a su propio desempeño como en el cumplimiento de las tareas dentro del equipo. Esto subraya el papel de las TICS no solo en el acceso y procesamiento de información, sino también en el fortalecimiento de actitudes responsables que favorecen la colaboración y el trabajo en equipo.

Tabla 5

TICS e Interacción estimuladora

CORRELACIÓN DE SPEARMAN		Confianza
Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de Spearman ρ	0,858**
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	30

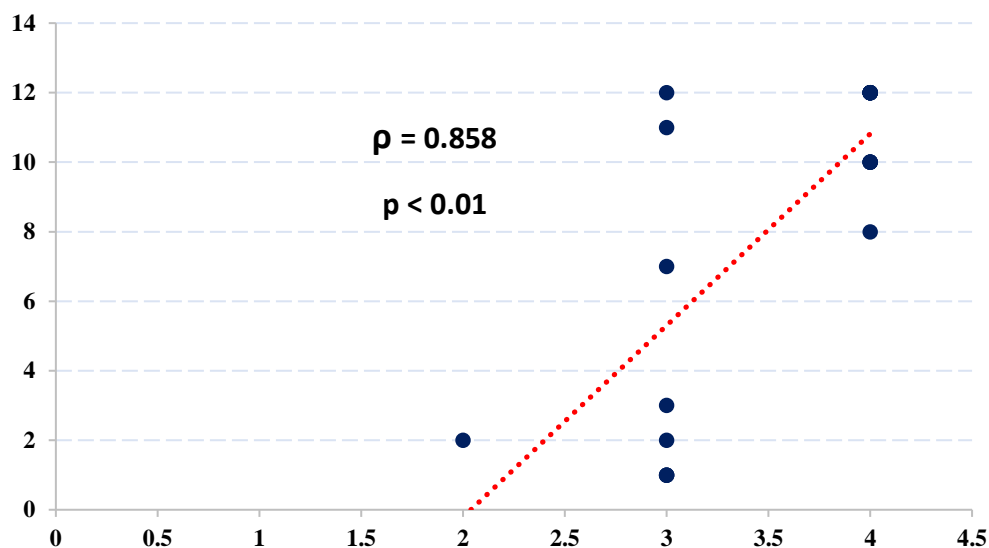
Nota. Aplicación del Instrumento de las TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

Salida SPSS Versión 25.0

** La relación es altamente significativa al 1% (0.01).

Figura 4

TICS e Interacción estimuladora



Nota. Tabla 9

La Figura 4 muestra el coeficiente de correlación de Spearman, que es $\rho = 0.858$. Este valor indica una alta correlación positiva entre las TICS y la interacción estimuladora en el contexto del aprendizaje colaborativo. El nivel de significancia es inferior al 1% ($p < 0.01$), lo que implica que la relación es estadísticamente significativa. Esto sugiere que el uso de las TICS promueve una interacción más activa y estimulante entre los estudiantes, lo que favorece

un ambiente colaborativo de aprendizaje. En otras palabras, las tecnologías no solo facilitan el acceso a información, sino que también incentivan una mayor participación y comunicación entre los miembros del grupo, lo que refuerza la dinámica del aprendizaje colaborativo. Este hallazgo destaca la importancia de integrar las TICS en las prácticas educativas para potenciar la interacción positiva y fomentar un aprendizaje más efectivo y motivador entre los estudiantes.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo general de la investigación fue establecer la relación entre las TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca durante el año 2024. Según lo evidenciado en la Figura 1, el coeficiente de correlación de Spearman es $\rho = 0.893$, lo cual refleja una alta correlación positiva. Además, el nivel de significancia es inferior al 1%, lo que confirma que existe una relación fuerte y significativa entre las TICS y el aprendizaje colaborativo, indicando que las tecnologías de la información y la comunicación están estrechamente vinculadas con las estrategias pedagógicas que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Estos resultados son coherentes con los planteamientos de Villegas et al. (2020), quienes destacan la relevancia de que las instituciones educativas implementen modelos educativos innovadores que integren las TICS, reconociendo que la educación debe ir más allá de ser un proceso temporal, convirtiéndose en una estrategia continua que enriquezca y diversifique el aprendizaje. De igual manera, Sandoval (2020) subraya que el incremento en el rendimiento de los estudiantes está relacionado con el compromiso de los docentes para identificar los métodos y herramientas que les permitan mejorar la enseñanza.

Asimismo, Zempoalteca et al. (2020) enfatizan la necesidad de preparar tanto a docentes como a estudiantes en el uso de las tecnologías digitales, observando cómo estas habilidades impactan positivamente en la enseñanza y el aprendizaje dentro de diversos contextos educativos, particularmente en entornos universitarios. Este enfoque resalta la importancia de fomentar competencias digitales que optimicen los procesos educativos desde una perspectiva cognitiva.

En términos metodológicos, la investigación empleó un diseño correlacional cuantitativo y descriptivo, utilizando encuestas como método principal para la recolección de datos. Este diseño permitió analizar cómo los factores situacionales, como la integración de las TICS, influyen en el desarrollo del aprendizaje colaborativo, estableciendo un vínculo entre el uso de la tecnología y el desempeño académico de los estudiantes.

El objetivo específico 1 de la investigación se enfocó en establecer la relación entre las TICS y la interdependencia positiva en estudiantes de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca durante el año 2024. Según lo ilustrado en la Figura 2, el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) fue de 0.865, lo que indica una correlación positiva alta, y el nivel de significancia fue inferior al 1% ($p < 0.01$). Este resultado sugiere que existe una relación significativa y directa entre las TICS y la interdependencia positiva, lo cual es crucial en el contexto del aprendizaje colaborativo.

La interdependencia positiva es un componente esencial en las dinámicas de aprendizaje colaborativo, ya que implica que los estudiantes dependen unos de otros para alcanzar objetivos comunes. En este caso, las TICS desempeñan un papel fundamental en la facilitación de dicha interdependencia, ya que ofrecen herramientas y recursos para que los estudiantes trabajen en conjunto, compartan información y resuelvan problemas de manera colectiva. Además, la alta significancia de este hallazgo refuerza la idea de que el uso adecuado de las TICS favorece una colaboración efectiva entre los estudiantes.

Este hallazgo es particularmente relevante en el ámbito de la educación primaria, donde las habilidades colaborativas son esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes. En este sentido, el uso de las TICS en el aula no solo potencia el aprendizaje individual, sino también el trabajo en equipo, facilitando el proceso de aprendizaje colaborativo. Así, los resultados obtenidos respaldan la importancia de integrar las tecnologías digitales como herramientas clave en la enseñanza primaria, fortaleciendo la interdependencia positiva y mejorando los procesos educativos.

Además, Angamarca (2020) identificó que el principal proceso cognitivo que desarrollan los estudiantes es el análisis, seguido de la argumentación y la aplicación práctica. Este hallazgo resalta la importancia de fomentar habilidades cognitivas superiores en los estudiantes para potenciar su capacidad de razonamiento y resolución de problemas. En cuanto a las habilidades investigativas, el estudio señaló que los estudiantes poseen competencias personales, cooperativas e informacionales. Sin embargo, se observó un énfasis menor en el desarrollo de habilidades epistémicas y metodológicas, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la formación de los estudiantes en áreas clave para la investigación, como la comprensión profunda de los conocimientos y el uso adecuado de métodos de investigación.

Adicionalmente, se determinó que existe una cultura lectora débil en los estudiantes, lo que puede repercutir en su capacidad para procesar información de manera efectiva. Esta deficiencia en la cultura lectora, combinada con un nivel constante de motivación bajo, afecta de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes. La falta de motivación es un factor crítico que puede incidir en la calidad del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden no ver la relevancia o el valor de lo que están aprendiendo, lo que limita su compromiso con el proceso educativo. Por lo tanto, es fundamental promover estrategias que fomenten tanto el interés por la lectura como la motivación intrínseca para el aprendizaje, con el fin de mejorar la efectividad del proceso educativo.

De manera similar, Hidalgo (2019) señaló que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) tienen una influencia significativa en el aprendizaje colaborativo de los

estudiantes de educación inicial. Esto resalta cómo la integración de las tecnologías puede mejorar la dinámica de aprendizaje, facilitando la interacción y el trabajo en equipo entre los estudiantes. Según el resultado de Cox y Snell, con un valor de 0.426, se concluye que el 42.6 por ciento del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de educación inicial es exitoso, lo que refleja un impacto positivo de las TICS en el proceso educativo.

Por otro lado, la prueba de Nagelkerke, que se utiliza para determinar la dependencia entre las variables, arrojó un coeficiente de 0.495, lo que indica que el 49.5 por ciento de la variabilidad en el aprendizaje colaborativo se explica por las TICS. Este coeficiente resalta una relación moderadamente fuerte entre ambas variables, sugiriendo que, aunque las TICS tienen un papel importante en el aprendizaje colaborativo, existen otros factores que también influyen en el éxito de esta metodología. Este hallazgo subraya la importancia de seguir investigando los diferentes elementos que afectan el aprendizaje colaborativo, para seguir mejorando la integración de las tecnologías en los procesos educativos.

En relación con el objetivo específico 2, que tenía como propósito establecer la relación entre las TICS y la Responsabilidad individual y de equipo en los estudiantes de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca en 2024, los resultados obtenidos según la Figura 3 indican que el coeficiente de correlación de Spearman es $\rho = 0.778$, lo que sugiere una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia fue inferior al 1% ($p < 0.01$), lo que ratifica que existe una relación fuerte y significativa entre las TICS y la Responsabilidad individual y de equipo en los estudiantes. Esto implica que el uso de las TICS promueve un sentido de responsabilidad tanto a nivel individual como grupal, lo cual es esencial para el aprendizaje colaborativo en contextos educativos.

La dimensión "Habilidades para formular hipótesis", que se refiere a la capacidad de los estudiantes para pensar de manera crítica y plantear posibles soluciones a problemas, está estrechamente vinculada con el aprendizaje colaborativo, especialmente en la interacción de los directivos de las instituciones educativas primarias. Este hallazgo es consistente con lo indicado por Palomino (2023), quien enfatizó la importancia de desarrollar competencias digitales relacionadas con el aprendizaje colaborativo. Esto, según Palomino, es clave para crear condiciones que favorezcan la mejora del aprendizaje organizacional, promoviendo una mayor colaboración y compromiso entre estudiantes y docentes.

Además, al analizar la correlación entre las variables utilizando la prueba Rho de Spearman, se observó que el coeficiente de correlación es $r = 0.744$, con un valor p (Sig) de 0.012, lo que también respalda la existencia de una relación significativa entre las TICS y la Responsabilidad individual y de equipo en los estudiantes. Estos resultados refuerzan la idea

de que el uso adecuado de las tecnologías favorece un ambiente de aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes asumen responsabilidad tanto a nivel personal como grupal, facilitando así su desarrollo académico y social.

En relación con el objetivo específico 3, que buscaba establecer la relación entre las TICS y la Interacción estimuladora en los estudiantes de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca en 2024, los resultados representados en la Figura 4 muestran que el coeficiente de correlación de Spearman es $\rho = 0.858$, lo que indica una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es inferior al 1% ($p < 0.01$), lo que confirma que existe una relación directa y significativa entre las TICS y la Interacción estimuladora, lo cual tiene una gran relevancia para el aprendizaje colaborativo en estudiantes de educación primaria.

Este hallazgo es consistente con lo planteado por Torres (2019), quien afirmó que la relación entre las variables estudiadas puede ser vista en el nivel regular, que abarca el 58.71% de los casos, y en el nivel eficiente, representando el 19.30%. Según Torres, se resalta una conexión significativa entre las habilidades de investigación formativa y las habilidades investigativas, lo que subraya la importancia de desarrollar competencias en ambos aspectos para favorecer el aprendizaje colaborativo.

Por su parte, Miranda (2020) también refuerza la relación entre las TICS y el aprendizaje colaborativo en instituciones educativas. De acuerdo con sus hallazgos, la conexión entre ambas variables es fuerte, dado que el coeficiente de relación fue de 0.492, con una significancia de 0.038. Este estudio, al igual que el presente, subraya la importancia de las TICS como una herramienta fundamental para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente en contextos colaborativos. En resumen, los resultados obtenidos en este objetivo específico respaldan la existencia de una relación significativa entre las TICS y la Interacción estimuladora, lo que confirma que el uso de las tecnologías digitales no solo facilita la interacción entre los estudiantes, sino que también fomenta un ambiente colaborativo que puede enriquecer el proceso educativo en el contexto de la educación primaria en Cajamarca.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que existe una correlación positiva alta entre las TICS y el aprendizaje colaborativo, con un coeficiente de correlación de 0,893. Además, el nivel de significancia fue inferior al 1 % (0,01), lo que está por debajo del nivel de significancia estándar de 0,05, lo que permitió rechazar la hipótesis nula.
2. De manera similar, la relación entre las TICS e Interdependencia positiva fue de 0,865, lo que también indica una correlación positiva alta. El nivel de significancia fue nuevamente inferior al 1 % (0,01), lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula.
3. Asimismo, se encontró una correlación positiva alta entre las TICS y Responsabilidad individual y de equipo, con un coeficiente de correlación de 0,778. El nivel de significancia fue inferior al 1 % (0,01), lo que también condujo al rechazo de la hipótesis nula.
4. Por último, la relación entre las TICS e Interacción estimuladora fue de 0,858, mostrando una correlación positiva alta. El nivel de significancia fue inferior al 1 % (0,01), lo que permitió rechazar igualmente la hipótesis nula.
5. Los resultados obtenidos en todos los casos muestran una correlación positiva alta entre las TICS y las diferentes dimensiones del aprendizaje colaborativo, y los niveles de significancia inferiores al 1 % refuerzan la validez de estas relaciones, lo que permitió rechazar las hipótesis nulas en todos los casos.

VI. RECOMENDACIONES

- Es fundamental que a los estudiantes se les proporcione un ambiente de confianza y oportunidades para expresar sus ideas, sentimientos, emociones y opiniones sin temor al error. Este espacio seguro no solo fomenta su desarrollo emocional, sino que también refuerza sus aprendizajes, permitiéndoles crecer y aprender de manera más efectiva.
- En cuanto a los maestros, es esencial que, al trabajar con el aprendizaje colaborativo, integren las TICS en sus prácticas pedagógicas. Estas herramientas tecnológicas son clave para que los docentes puedan interactuar de manera más fluida con los estudiantes, promoviendo la expresión y la participación en un entorno de confianza y seguridad. Las TICS, bien aplicadas, permiten una comunicación más efectiva y enriquecedora, lo que favorece el aprendizaje colectivo.
- Por otro lado, se insta a los directivos a brindar el apoyo necesario a los docentes para la realización de talleres educativos con los padres de familia. Este tipo de actividades no solo permiten involucrar a las familias en el proceso educativo, sino que también ofrecen la oportunidad de dar a conocer nuevas dinámicas y estrategias pedagógicas que pueden mejorar significativamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, fomentando una comunidad educativa más unida y comprometida con el éxito de los alumnos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, D., & Cavadia, S. (2021). *Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad [Tesis de Maestría, Univesidad de Colombia]*. <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373544191010.pdf>
- Ahumada, A. (2021). *Hacia una evaluación de los Aprendizajes en una Perspectiva Constructivista. Enfoque Educaciones*. http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/enfoques/02/docs/enfoques_02_199
- Alarcón Huancas, Y. L. (2021). *Los estilos de aprendizaje y aprendizaje colaborativo de los alumnos de educación primaria de las Instituciones Educativas privadas Prescott, Puno - 2019*. Puno.
- Alaya, D., & Lizana, J. (2019). *Aprendizaje basado en retos y las competencias del área de ciencias sociales de educación secundaria, Institución Educativa N° 16634 Chirinos [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/41133>
- Alegría, M. (2020). *Uso de TICS como estrategias que facilitan a los estudiantes la construcción de aprendizajes significativos [Tesis de Maestría, Universidad Rafael Landívar]*. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/84/Alegria-Marvin.pdf>
- Alonso, L. (2000). ¿Cuál es nivel o dificultad de la enseñanza que se está exigiendo en la aplicación del nuevo sistema educativo? *Educación*, 26, 53-74.
- Alvariño, C., Arzola, S., Brunner, J., Recart, M., & Vizcarra, R. (2000). Gestion escolar: Un estado del arte de la Literaruta. *Revista Paideia* 29, 15-43.
- Anderson, S. (2010). Liderazgo Directivo: Claves para una mejor escuela. *Psicoperspectivas*, 9 (2), 34- 52., <http://www.psicoperspectivas.cl>.
- Anderson, S. (2010). *Liderazgo directivo: claves para una mejor escuela*. Recuperado el 21 de septiembre de 2015, de <http://www.psicoperspectivas.cl>
- Arévalo, F. (2020). *Evaluación del conocimiento sobre el uso de bibliotecas virtuales para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes [Tesis de Maestría, Universidad técnica de Machala]*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/26891>
- Ausubel, D. (1976-2002). *Teoría del aprendizaje colaborativo*.
- Aylwin, M. (2006). *Ideas para una Educación de Calidad. Segunda edición*. Santiago de Chile: Fundación Libertad y Desarrollo.
- Balladares, J. (2020). *Educación digital y formación del profesorado en modalidad semipresencial y virtual (B- LEARNING y E- LEARNING) [Tesis de Maestría,*

- Universidad de Extremadura*.
http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/6072/TDUEX_2020_Balladares_Burg
- Balzán Sanchez, Y. (2008). *Acompañamiento Pedagógico del supervisor y desempeño docente en III etapa de educación básica*. Maracaibo, Venezuela: Rafael Urdaneta.
- Bardales, C. (2020). *Una vida digna para todas y todos*.
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/noticias/ica/foro-regional-virtual-impacto-de-la-violencia-contra-las-mujeres-en-tiempos-de-pandemia>
- Battle, F. (2010). Acompañamiento docente como herramienta de construcción. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social.*, 5 (8), 102-110.
- Bernardo F., B. d. (1994). *El Movimiento de Escuelas eficaces: Implicaciones para la innovación educativa*. <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie04a04.htm>
- Bolívar, A. (2010). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: Una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas*, 9-33.
- Bolívar-Botía, A. (2010). *¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta*. Granada, España: Revista Internacional de Investigación en Educación.
- Bonilla-Castro, E., & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del Dilema de los Métodos*. Colombia: Norma.
- Cárdenas, C., & Gonzales, D. (2021). *Estrategia para la Resolución de Problemas matemáticos desde los postulados de Polya mediada por TICS [Tesis de Maestría, Universidad Libre de Colombia]*.
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9559/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cárdenas, C., & Gonzáles, D. (2021). *Estrategia para la resolución de problemas matemáticos desde los postulados de polya mediada por TICS [Tesis de Maestría, Universidad Libre de Colombia]*.
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9559/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carlos, F. C., Roberto, H. S., & Pilar., B. L. (2006). *Metodología en la investigación*. (M.-H. d. México, Ed.) México.
- Castañeda, P. (2019). *Lenguaje verbal del estudiantes*. San Marcos.
https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/linguistica/leng_ni%C3%B1o/caratula.htm

- Castro, M. (2021). *El texto argumentativo como estrategia mediada por TICS para el fortalecimiento de la lectura crítica*. <https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/438>
- Cavalli, M. (2006). La evaluación de la práctica pedagógica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35 (4), 29-46.
- Copari, F. (2020). *La enseñanza virtual en el aprendizaje de los estudiantes del instituto superior tecnológico de Vilcapaza - Perú*. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682014000100002
- Cruzado, C. (2020). *Percepción del Campo virtual y la satisfacción de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad César Vallejo [Tesis de maestría Docencia, Universidad Cesar Vallejo]*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7619/Cruzado_PDLVC F.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuadrao, L. (2020). *El método de enseñanza virtual y su influencia en el aprendizaje de histopatología. [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/5044>
- Cuevas, M., & Diaz, F. (2005). El Liderazgo educativo en centros de secundaria. Un estudio en el contexto multicultural de Ceuta. *Revista Iberoamericana de Educación*, 37 (2), 1-18.
- de Medina, M. (2008). *Cultura y clima en las organizaciones educativas, factor determinante en la eficacia del personal docente*.
- Delgado, J., & Gutiérrez, J. (1999). *Métodos y Técnicas cualitativas de investigación en Ciencias sociales*. Madrid, España: Síntesis Psicología.
- Demarini, L. (2020). *Efectos del uso de TICS en la producción de textos argumentativos en estudiantes del 5to. de secundaria de la Institución Educativa N° 1201 Paul Harris [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación]*. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1628/TD%20CE%202223%20D1%20-%20Demarini%20Gomez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Díaz Díaz, H. (2012). *Nuevas Tendencias y Desafíos de la Gestión Escolar*. Lima. Perú: Somos Maestros.
- Durango, Z. (2020). Niveles de comprensión lectora en los estudiantes de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (Cartagena de Indias). . *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 156.174.

- Edél Navarro, R. (2003). Aprendizaje colaborativo: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación.*
- Escamilla Tristán, S. (2006). *El Director Escolar: necesidades de formación para un desempeño profesional.* Bellaterra, Barcelona.
- Farías Toledo, S. (2010). *Tesis: La influencia del liderazgo pedagógico en el rendimiento escolar.* Temuco, Chile: Universidad de la Frontera.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF; Ministerio de Educación de Chile. (LLECE 2004). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza.* Santiago. Chile: UNICEF.
- Freire, S., & Miranda, A. (2014). El rol del director en la escuela: El Liderazgo pedagógico y su incidencia sobre aprendizaje colaborativo. En *Discusion y Perspectiva de politica* (pág. 30). GRADE.
- George, C., & Salado, L. (2019). *Competencias investigativas con el uso de TICS en estudiantes de doctorado.*
<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/1387/1025>
- Gonzales, A. y Weinstein, E. (2020). *El rol del problema en el aprendizaje matemático.*
<https://goo.gl/jrP5k6>.
- González, F., García, J., & Casas, J. (2020). *Guía técnica para la construcción de cuestionarios.* <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1661>
- Gorrochoterri Martell, A. (2007). *Un Modelo para la enseñanza de competencias de liderazgo.* Bogotá. Colombia: Educación y Educadores. Volumen 10 N° 02. Universidad de La Sabana. Facultad de Educación.
- Griol, D., & Molina, J. (2020). *Desarrollo de un servicio de bibliotecario virtual para la interacción multimodal con dispositivos móviles.*
<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/932>
- Hernández Sampieri Roberto, F. C. (2006). *Metodología en la investigación.* México, México: McGraw-Hill/Interamericana de México.
- Hernández Sampieri, R. F. (2001). *Metodología de la Investigación.* México: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación.* México DF: MacGraw Hill Education. INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Horn Küpfer, A. (01 de octubre de 2013). Liderazgo Escolar en Chile y su influencia en los resultados de aprendizaje. *Tesis doctoral.* Madrid, Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.

- INEI, I. N. (2013). *Glosario de términos educativos*. Lima.
- Iniciativas Iberoamericanas. (2005). *Educación de calidad para todos*. Fundación Santillana.
- IPEBA. (2011). *Matriz de evaluación de la calidad de la gestión educativa de instituciones de educación básica regular*. Lima, Perú.
- Jiménez Ramirez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad* 24 , 21-48.
- La teoría del aprendizaje colaborativo: una revisión aplicable a la escuela actual. (2021). *Revista electrónica de Investigación e Innovación Educativa e Socioeducativa*, 3(1). http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol3_num1/revista/rodriguez.pdf
- Leithwood, K. (1992). The move toward transformational leadership. *Educational Leadership*, Vol. 58.
- Leithwood, K., & Strauss, T. (2009). Giro escuelas: lecciones de liderazgo. *Education Canadá*, <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=19&sid=4b6a90d3-2303-4276-8937-a3b9dd2d7820%40sessionmgr4002&hid=4109>.
- Leithwood, K., Seashore Louis, K., Anderson, S., & Wahlstrom, K. (2010). *How leadership influences student learning*. (Vol. 9). New York, U. Toronto: Commissioned by the Wallace Foundation, NY.
- Lesh, R. & Zawojewski, J. (2020). *Resolución de problemas y modelado*. En: Lester, F., Ed., *Segundo Manual de Investigación sobre Enseñanza y Aprendizaje de Matemáticas, Information Age Publishing, Greenwich, CT, 763-802*. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-58262010000300003.
- LLECE, U. (2004). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Santiago, Chile.
- Malca, M. (2019). *Aprendizaje colaborativo y la resolución de problemas matemáticos*[Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44879/Malca_CME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mansilla, D., & González, M. (2020). *El uso de estrategias socioafectivas en el aula virtual de traducción: una propuesta didáctica*. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 11(2), 251-273. <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v11n2/a16v11n2.pdf>
- Martínez Diloné, H., & González Pons, S. (2010). Acompañamiento Pedagógico y Profesionalización Docente: Sentido y Perspectiva. *Ciencia y Sociedad*, XXXV(3), 534.

- Mena, E. (2021). *Estrategias lúdicas virtuales y resolución de problemas sobre cantidad en cursos de matemática, en estudiantes de pregrado de una universidad privada en lima metropolitana*. <http://igob.edu.pe/ojs/index.php/IGOB/article/view/102>
- MINEDU. (2010). Lineamientos y estrategias generales para la Supervisión Pedagógica. En *Ministerio de Educación. Viceministerio de Gestión Pedagógica*. (págs. RVM N°038-2009-ED). Lima, Perú: Viceministerio de Gestión Pedagógica, Dirección de Investigación, Supervisión y Documentación Educativa (DISDE).
- MINEDU. (2014). *Marco del buen desempeño del directivo*.
- MINEDU. (2021). *Oficina de Medición de la calidad de los aprendizajes*. Lima, Perú.
- MINEDU. UMC. (2009). *Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) Segundo grado de primaria y cuarto grado de primaria de IE EIB. Marco de Trabajo*. Lima.
- Moral, C., & Amores, F. (2014). *Arquitectura Resistente Determinante de Liderazgo Pedagógico en los Centros de Educación Secundaria*. Trabajo de investigación, Universidad de Granada, España.
- Murillo Torrecilla, F. (2011). Mejora de la eficacia escolar en Iberoamerica. In Cambio y mejora escolar (II). *Revista Iberoamericana de Educación*, 49-83 (ISSN:1022-6508).
- Murillo, J. (2006). *Una dirección escolar para el cambio: Del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido*. http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art2_htm.htm
- Orellana, D., & Sánchez, M. (2020). *Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa*. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886011.pdf>
- Osorio, I. (2023) Las TIC y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de electrotecnia industrial del instituto de educación superior. *Edjucación y tecnología*. 42, 26-42.
- Pont, B., Nusche, D., & Moorman, H. (2009). *Mejorar el liderazgo escolar. Volumen 1: política y práctica*. México: OCDE.
- Pozner, P. (2000). *Colombia Aprende la red del conocimiento*. (M. d. Colombia, Ed.) <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-189023.html>
- Prosser, M., & Trigwell, K. (1999). *Comprender Aprendizaje y Enseñanza: La Experiencia en Educación Superior*. Buckingham: SRHE y Open University Press.
- Quiñonez, S. Z. (2021). *Percepción de profesores sobre la afectividad en los entornos virtuales en una universidad pública del sureste de México*. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17). <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/378>

- Rodríguez Espinoza, S., & Galdames Poblete, S. (2010). Líderes Educativos previo a cargos directivos. Una nueva etapa de formación. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, Volumen 8 Número 4*, 51-61.
- Rodríguez Molina, G. (2011). Funciones y Rasgos de liderazgo pedagógico en los centros de enseñanza. *14 N°2*, 253 - 267.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.
- Rojas, A., & Gaspar, F. (2006). *Bases del Liderazgo en Educación*. Chile: OREALC/UNESCO.
- Roque, L. (2022) *Las tics y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes*.
https://www.researchgate.net/publication/343817128_Las_TICS_y_su_mejora_del_proceso_de_aprendizaje_en_estudiantes_de_administracion_caso_universidad_privada
- Ruiz, G., & Cominetti, R. (1997). *Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género*. Latin America and Caribbean: The World Bank.
- Saavedra, J., Gonzáles, G., & Ruiz, E. (2021). *Programa JADIMOG para las habilidades sociales en estudiantes que reciben TICS, Tarapoto, 2021*.
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2119>
- Saavedra, M. (2021). *Evaluación del aprendizaje*. Editorial Pax.
https://books.google.com.pe/books?id=WHWsh4-1AKAC&dq=isbn:9688605875&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Saldaña, C., & Reátegui, S. (2020). *El rol de las habilidades sociales en la aplicación de un método para desarrollar el aprendizaje cooperativo: el aprendizaje basado en proyectos*. [Tesis de Maestría. Facultad de Educación de la Pontificia].
http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/8917/SALDA%c3%91A_AZABACHE_REATEGUI_RODAS_EL_ROL_DE_LAS_HABILIDADES_SOCIALES_EN%20LA%20APLICACION%20DE_UN_METODO_PARA_DESARROLLAR_EL_APRENDIZAJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salto, & Rodríguez. (2020). Los problemas de aprendizaje.
<https://www.eumed.net/rev/atlanter/2020/03/problemas-aprendizaje2>
- Sanabria, N. (2021). *Relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/465>
- Sanchez H., R. C. (2002). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma. Editorial Universitaria.

- Santalol. (2021). *Principios y métodos de la resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas*. Iberoamericana.
- Santiago, M. (2021). *El aprendizaje cooperativo como estrategia para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de 5° grado de primaria [Tesis de maestría, Universidad Veracruzana]*. <https://www.uv.mx/pozarica/mga/files/2012/11/Santiago-HernandezMaricela.pdf>
- Serapión, R. (2019). *Percepción de medios audiovisuales y el logro de aprendizaje en el área de Historia, Geografía y Economía de los estudiantes del primer grado de educación secundaria [Tesis de Maestría, Universidad los Ángeles de Chimbote]*. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/9256>
- Serrano. (2021). *La estrategia de aprendizaje afectiva en los estudiantes del bachillerato para mejorar sus conductas*. <https://www.monografias.com/trabajos81/estrategias-aprendizaje-afectivas/estrategias-aprendizaje-afectivas.shtml>
- Serrano, S. (2019). *La evaluación del aprendizaje: dimensiones y prácticas innovadoras*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601902>
- Sierra, J. (2019). *La historieta digital como estrategia virtual para el desarrollo de la competencia narrativa literaria en estudiantes de grado noveno [Tesis de Maestría, Universidad EAN]*. <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9623/SierraJorge2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sineace. (2020). *Mapas de progreso del aprendizaje: nuestros estándares nacionales de aprendizaje. Comunicación: Lectura*. https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/10/MapasProgreso_Comunicacion_Lectura.pdf
- Smith, F. (2021). *Comprensión de la lectura*. Editorial Trillas. <https://es.scribd.com/doc/241022309/Frank-Smith-La-Lectura-y-Su-Aprendizaje>
- Soldevilla. (2020). *Clima escolar en el logro de aprendizaje en comprensión lectora en Los Olivos Lima Perú*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28926/Soldevilla_HS.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sotomayor, G. J. (2020). *Incidencia de los ambientes de aprendizaje del centro de desarrollo y educación en el desarrollo integral*. <http://repositorio.ute.edu.ec/xmlui/handle/123456789/10930>.
- Tapia, A. (2020). *Motivar para el aprendizaje*. http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Tapia_Unidad_4.pdf

- Tarazona, V. (2021). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Caso de estudio Escuela de Mecánica de fluidos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000200293
- Tayupanta, I., & Mejía, N. (2020). *La dramatización en el desarrollo del aprendizaje colaborativo de los estudiantes y niñas de preparatoria en el año 2020*.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/23435>
- Tejerina Lobo, I. (2019). *El juego dramático*. Madrid: Escuela Virtual Miguel de Cervantesa.
http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/el-juego-dramatico-en-la-educacion-primaria-0/html/003f81ec-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html
- Ticlia, D. (2020). *Software matemático GeoGebra y su relación con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la I.E. Roosevelt College – Nueva Cajamarca [Tesis de Maestría, Universidad Católica Sedes Sapientiae]*.
<http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/885/Tesis%20-%20Ticlla%20Burgos%2C%20Daniel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tomas, L. (2020). *“Relación entre los estilos de aprendizaje y aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Facultad de Odontología [Tesis de maestría, Universidad Nacional de la Plata]”*.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/59220/Documento_completo__%20E.%20O.%20-%20Od.%20Esp.%20L.%20J.%20T.%20-%20Con%20n%20C3%20BAmero%20ISBN.pdf-PDFA2u.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Torres, M. (2020). *El juego didáctico para el aprendizaje del cálculo matemático en los estudiantes de cuarto de Educación General Básica*.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2989/1/77158.pdf>
- Trejo Melgarejo, C. A. (2020). *Estilos de aprendizaje, inteligencia emocional y rendimiento académico en los estudiantes de primaria*. Lima: Universidad César Vallejo.
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21923>
- UMC, O. d. (2020). *Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)*. Lima, Perú.
- Universidad de Concepción. (10 de Noviembre de 2020). *Estrategias didácticas para el aprendizaje colaborativo en contextos universitarios. Concepción, Chile*. . Estrategias didácticas para el aprendizaje colaborativo en contextos universitarios. Concepción, Chile.
http://docencia.udec.cl/unidd/images/stories/contenido/material_apoyo/ESTRATEGIAS%20DIDACTICAS.pdf
- Valverde, E. (2021). *La convivencia escolar y su relación con el aprendizaje colaborativo [Tesis de Maestría, Universidad Faustino Sánchez Carrión]*.

- <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/2351/VALVERDE%20CRUZ%20ELIUT.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vega, E. (2021). *Estilos de aprendizaje y su relación con aprendizaje colaborativo de estudiantes de segundo año de educación general básica*.
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1084>
- Velarde, E. (2020). *Importancia de la lectura inicial y sus repercusiones frente al aprendizaje*.
http://ifejant.org.pe/Archivos/Importancia_lectura.pdf.
- Verdugo, M. (2019). *la importancia de los títeres en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en el desarrollo del lenguaje oral de los estudiantes de 4 a 5 años* [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana].
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8701/1/UPS-CT004986.pdf>
- Ventura, L. Huamán, I. y Uribe, Y. (2022) *El uso de las tic y su relación con aprendizaje colaborativo en el área de inglés en los estudiantes*.
<https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/ad4cca8e-eb7a-4701-b4f9-1c3f0a4f854d>
- Villalba, A. (2020). *Los estilos de aprendizaje. Reflexiones teóricas y metodológicas para contribuir a mejores decisiones en el aula de educación superior*.
<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/AulaUniversitaria/article/view/4987>
- Villegas, M. (2020). *Implementación de una biblioteca virtual para la institución educativa N0 025 República del Ecuador* [Tesis de Maestría, Universidad los Ángeles de Chimbote]. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10344>
- Villena, M. (2020). *“La dinámica familiar y logro de aprendizaje en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 272 Alerta de Tahuamanu, 2019*.
<https://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/UNAMAD/613/004-1-5-026.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Vivar, F. M. (2021). *La motivación para el aprendizaje y su relación con aprendizaje colaborativo en el área de inglés de los estudiantes del primer grado de educación secundaria*. Piura: Unversidad de Piura- Recuperado de:
https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1813/MAE_EDUC_105.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Yucra, E. (2019). *Aprendizaje basado en proyectos y su influencia en el logro de competencias de los estudiantes del ii semestre de electrónica industrial del instituto superior tecnológico público “Pedro P. Díaz” Arequipa, 2021*.

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12419/UPyufeej.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Zatarain Cabada, R. (2021). Reconocimiento afectivo y gamificación aplicados al aprendizaje de Lógica algorítmica y programación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(3), 115-125. doi:<https://doi.org/10.24320/redie.2021.20.3.1636>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información CUESTIONARIO SOBRE TICS

Estimad(a) estudiante: Le saludo afectuosamente y a la vez solicito su apoyo con el llenado del siguiente cuestionario que ayudará a recopilar información para el trabajo de investigación titulado: TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024.

Instrucciones: El cuestionario consta de 21 ítems, es anónimo y por ende sus respuestas son confidenciales, se le agradece ser muy sincero. Marque con un aspa (X) la alternativa que considere más conveniente en base a la siguiente escala:

Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).

N°	ÍTEM	VALORACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Consideras que las bibliotecas virtuales te ayudan para la resolución de tus trabajos asignados.					
2	Los recursos didácticos (pdf, vídeos, etc.) te ayudan en la resolución y presentación de tus tareas.					
3	Usas frecuentemente medios de comunicación complementarios (WhatsApp, Telegram, etc.) para desarrollar tus actividades académicas.					
4	Haces uso frecuente de las plataformas virtuales (Blackboard, Zoom, Google Meet, Skype) fuera de tu horario de clases.					
5	Cumples regularmente con tus actividades asignadas en las clases virtuales en los plazos establecidos.					
6	Refuerzas tus aprendizajes revisando textos y otros materiales que contribuyan a profundizar los temas tratados en clase.					
7	Consideras que los foros de debates te ayudan a consolidar tus conocimientos.					
8	Tienes dificultades para comprender los temas tratados en las clases virtuales.					
9	Consideras que los recursos almacenados en tu aula virtual son suficientes para reforzar tu aprendizaje.					
10	Recibes la asesoría oportuna para aprender y trabajar cómodamente en tus clases virtuales.					
11	El docente aclara tus dudas durante el desarrollo de la clase.					
12	Te resultan claras las instrucciones dadas y la comunicación con tus docentes durante tus clases virtuales.					
13	Consultas la bibliografía recomendada por el docente para desarrollar tus trabajos de investigación.					
14	Participas en clase exponiendo tus ideas y opiniones sobre un tema teniendo en cuenta las sugerencias del docente.					

15	Te adaptas al ritmo de enseñanza de acuerdo al tiempo establecido por el docente logrando concretar tu aprendizaje.					
16	Reflexionas sobre tu proceso de aprendizaje buscando estrategias de mejora.					
17	Trabajas cooperativamente con tus compañeros para resolver actividades del curso.					
18	Planificas con tus compañeros actividades complementarias dentro de una plataforma virtual para aclarar dudas generadas en clase.					
19	Asumes tu compromiso individual dentro del grupo gestionando información que ayude a argumentar juicios de opinión en el equipo.					
20	Intercambias información con tus compañeros para enriquecer el aprendizaje.					
21	Consideras que en las TICS el aprendizaje colaborativo se da de manera favorable a través de reuniones virtuales.					

Cuestionario sobre el aprendizaje colaborativo

Estimado estudiante (a):

El presente instrumento tiene por objeto identificar el nivel de aprendizaje colaborativo en tal sentido se pide la sinceridad y objetividad en sus respuestas, tomando en cuenta que los datos que proporcione son estrictamente confidenciales y anónimos. En los siguientes enunciados responda de acuerdo a su experiencia personal cada una de las siguientes afirmaciones. Indique sus respuestas marcando en el recuadro correspondiente:

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre					
	1	2	3	4	5					
01	Se considera las metas u objetivos del equipo de trabajo.									
02	Se toma en cuenta los resultados del trabajo en equipo.									
03	Los integrantes conocen la meta del equipo de trabajo.									
04	Todos realizan las actividades que se ponen como meta de trabajo.									
05	Todos se comprometen de manera personal a lograr la meta del grupo.									
06	Realizas tareas para integrar correctamente el trabajo individual con las tareas del equipo.									
07	Haces tus tareas que no son realizadas por otros.									
08	Los integrantes buscan el rendimiento óptimo de todos los miembros del grupo.									
09	Todos buscan el rendimiento óptimo de los integrantes del grupo.									
10	Los integrantes cumplen con lo que les corresponde hacer.									
11	Motivas al equipo para continuar a realizar las tareas.									
12	Se reconoce el esfuerzo y participación de los integrantes.									
13	Es reconocido el trabajo bien hecho.									
14	Ayuda a los demás a realizar sus tareas.									
15	Se motiva de forma positiva la actividad de todos.									
16	Se ejecuta las tareas de acuerdo a lo planificado para el desempeño grupal.									
17	Los roles y tareas en el equipo son repartidos en función a los acuerdos.									
18	Las actividades a realizar se distribuyen para cada uno de los integrantes del equipo.									
19	Todos cumplen adecuadamente en el tiempo establecido el trabajo.									

20	Se ejecuta las tareas de acuerdo a lo planificado para el desempeño grupal.					
----	---	--	--	--	--	--

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre: Cuestionario sobre Aprendizaje colaborativo
Autor y año: Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth y Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya
Objetivo del instrumento: Medir la variable Aprendizaje colaborativo
Usuarios: Estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024
Forma de Administración o Modo de aplicación: Individual
Validez: La validación del instrumento se sometió a juicio de expertos

(Presentar la constancia de validación de expertos)

Nombre de los expertos	Opinión
Mg. Romel Adrianzen Carrasco	Aplicable
Mg. Julio Estrada Pacherrez	Aplicable
Dr. José Pablo Mendizábal Cotos	Aplicable

Confiabilidad:

La confiabilidad se determinó por Alfa de Cronbach a través de la consistencia interna de los puntajes, se obtuvo un valor de 0. 869

(Presentar los resultados estadísticos)

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,869	20

Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable 1	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de Medición
TICS	TICS es un proceso formativo que emplea los adelantos tecnológicos y las tecnologías de la información y comunicación para generar espacios de aprendizaje donde los estudiantes puedan juntarse de manera simulada, teniendo como recurso principal el desarrollo de las clases virtuales (Valer, 2014).	La medición de las TICS se realizará con el uso del cuestionario el cual engloba las tres dimensiones como lo son los recursos de aprendizaje virtual, acompañamiento virtual y colaboración virtual. El cuestionario consta de 21 ítems. Su escala de medición es ordinal	Los recursos de aprendizaje	Construcción de materiales educativos didácticos	1,2,3	cuestionario	Ordinal Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
				Acceso a los recursos digitales	4,5,6		
				Finalidad a lograr su proceso educativo	7,8,9		
			La colaboración virtual	Orientación y acompañamiento del proceso de aprendizaje	10,11,12		
				Compromiso en su proceso de aprendizaje	13,14		
				Adecuación de estrategias en un ambiente virtual	15,16		
			El acompañamiento virtual	Determinar sus ritmos de aprendizajes	17,18,19		
Determinar su interacción en trabajos de equipo	20,21						
Aprendizaje colaborativo	El aprendizaje colaborativo supone plantear estructuras de aprendizaje donde hay un cambio sustancial en las formas de interacción entre nuestro	Para medir el aprendizaje colaborativo se utilizará el cuestionario tipo Likert el cual abarca las cuatro dimensiones como lo	Interdependencia positiva	Se considera las metas u objetivos del equipo de trabajo. Se toma en cuenta los resultados del trabajo en equipo. Los integrantes conocen la meta del equipo de trabajo. Todos realizan las actividades que se ponen como meta de trabajo.	1,2,3,4,5	cuestionario	Ordinal: Nunca. (1) Casi nunca (2) A veces. (3)

Anexo 4: Carta de presentación

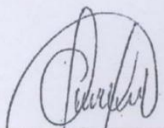
DECLARACION JURADA

Nosotros, Calderón Valdivia Gladys Janeth con DNI N° 43757165, domiciliada en Pasaje Chepén N° 131, Barrio san José de Cajamarca, provincia y Departamento de Cajamarca y Cuzco Chuquilín María Katya con DNI N° 41313900 domiciliada en Jirón Pachacútec N° 426 distrito de Baños del Inca, provincia y Departamento de Cajamarca.

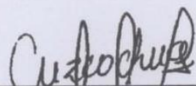
En nuestra condición de Estudiantes de la Maestría en INVESTIGACION Y DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, HEMOS REALIZADO EL TRABAJO DE Investigación que lleva por título: "TICS Y APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTE DE TERCER GRADO DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA PRIMARIA DE CAJAMARCA 2024".

Declaramos bajo juramento que los datos proporcionados en el presente trabajo de investigación son información y documentación veraz y fidedigna y de no ser así, esta será causal de aplicación de medidas disciplinarias correspondientes a la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, bajo responsabilidad.

Cajamarca, 14 de Enero de 2025


Calderón Valdivia Gladys Janeth
DNI. N°43757165




Cuzco Chuquilín María Katya
DNI. N°41313900



Anexo 5: Carta de autorización

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

Yo, Victor Idrogo Rodrigo, identificado con DNI 27423540 en mi calidad de DIRECTOR, DE EDUCACIÓN PRIMARIA de la Institución Educativa N° 821080 SHINSHILPAMPA, ubicada en el Distrito de Baños del Inca, Provincia y Departamento de Cajamarca

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

A las Bach. Gladys Janeth Calderón Valdivia identificada con DNI. N° 43757165 y María Katya Cuzco Chuquilin, identificada con DNI N° 41313900, del Programa de Maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA, para que utilice la siguiente información de la Institución: Datos estadísticos, aplicación de instrumentos y otros, de acuerdo a la tesis o trabajo correspondiente, con la finalidad de que pueda desarrollar su () Informe estadístico, () Trabajo de Investigación, (X) Tesis para optar el grado académico de Maestro/ Doctor.

(X) Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCT.

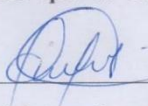
Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

() Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o
(X) Mencionar el nombre de la empresa.

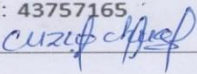
Firma y sello del Representante Legal

DNI: 27423540|

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


Firma del Estudiante

DNI: 43757165


Firma del Estudiante

DNI: 41313900

Anexo 6: Consentimiento informado


CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Calderón Valdivia Gladys Janeth y Cuzco Chuquilín María Katya; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **TICS Y TRABAJO COLABORATIVO**.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE Y APELLIDOS : Cristóbal Soto Morales

FIRMA : 

DNI : 43870427

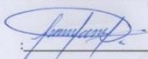
Fecha : 15 / 10 / 2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Calderón Valdivia Gladys Janeth y Cuzco Chuquilín María Katya; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con TICS Y TRABAJO COLABORATIVO.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE Y APELLIDOS : César Julia Sánchez
FIRMA : 
DNI : 43159523
Fecha : 15/10/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Calderón Valdivia Gladys Janeth y Cuzco Chuquilín María Katya; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con TICS Y TRABAJO COLABORATIVO.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE Y APELLIDOS : Mario Estelvio Hano Huamán

FIRMA : MELLH

DNI : 70261856

Fecha : 15/10/2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Calderón Valdivia Gladys Janeth y Cuzco Chuquilín María Katya; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con **TICS Y TRABAJO COLABORATIVO**.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE Y APELLIDOS : Antenor Plano Huamán

FIRMA : 

DNI : 70254161

Fecha : 15 / 10 / 2024

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Calderón Valdivia Gladys Janeth y Cuzco Chuquilín María Katya; tenemos el agrado de dirigirnos a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está relacionada con TICS Y TRABAJO COLABORATIVO.

Aferrándonos a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE Y APELLIDOS : María Isabel Julca Soto

FIRMA : [Firma manuscrita]

DNI : 40591644

Fecha : 15 / 10 / 2024

Anexo 7: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024	<p>General ¿Qué relación existe entre TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Qué relación existe entre TICS y la interdependencia positiva en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024? ¿Qué relación</p>	<p>General Existe relación entre TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p> <p>Específicos Existe relación entre TICS y la interdependencia positiva en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en</p>	<p>General Determinar la relación entre TICS y el aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p> <p>Específicos Determinar la relación entre TICS y la interdependencia positiva en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p> <p>Determinar la relación entre TICS y la responsabilidad individual y de equipo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en</p>	<p>TICS</p> <p>Aprendizaje colaborativo</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Enfoque: Cuantitativa</p> <p>Alcance: Correlacional</p> <p>Métodos: Hipotético deductivo</p> <p>Diseño: No experimental transversal</p> <p>Población: 30 estudiantes</p> <p>Muestra: 30 estudiantes</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Encuesta – Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Descriptivo - inferencial</p>

	<p>existe entre TICS y la responsabilidad individual y de equipo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p> <p>¿Qué relación existe entre TICS y la interacción estimuladora en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024?</p>	<p>Cajamarca 2024</p> <p>Existe relación entre TICS y la responsabilidad individual y de equipo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p> <p>Existe relación entre TICS y la interacción estimuladora en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p>	<p>Cajamarca 2024</p> <p>Determinar la relación entre TICS y la interacción estimuladora en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024</p>		
--	--	---	--	--	--

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					
19	X					
20	X					
21	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

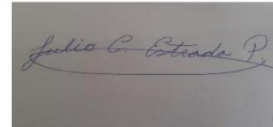
	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Mg. Julio César Estrada Pacherez

COLEGIATURA: 0815921

DNI: 25771134



Firma

Fecha: 09/10/2024

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.5. Apellidos y nombres del informante: Mg. Romel Adrianzen Carrasco

1.6. Institución donde labora: Universidad César Vallejo

1.7. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre TICS

1.8. Autor del instrumento: Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth y Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya

Título de la Investigación: TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA						
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96			
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X				
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																				X			
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																				X			
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																				X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X			
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X			

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se encuentra apto para aplicarlo.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 0.84, es una validez aceptable Lugar y Fecha: Trujillo, 09 de octubre de 2024


Mg. Romel E. Adrianzen Carrasco
 DNI 45931097 Teléfono 941426725

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					
19	X					
20	X					
21	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Mg. Romel Adrianzen Carrasco
COLEGIATURA: 0126238
DNI: 45931097



Mg. Romel E. Adrianzen Carrasco

Firma

Fecha: 09/10/2024

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.9. Apellidos y nombres del informante: Dr. José Pablo Mendizábal Cotos

1.10. Institución donde labora: Universidad César Vallejo

1.11. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre TICS

1.12. Autor del instrumento: Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth y Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya

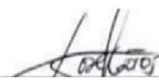
Título de la Investigación: TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA								
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					X				
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X				
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					X				
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X				
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																					X				
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																					X				
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																					X				
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X				
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																					X				

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se encuentra apto para aplicarlo.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 0.83, es una validez aceptable Lugar y Fecha: Trujillo, 09 de octubre de 2024



DNI 71139038 Teléfono 956611832

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					
19	X					
20	X					
21	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Dr. José Pablo Mendizábal Cotos
COLEGIATURA: 1789630
DNI: 71139038



Firma

Fecha: 09/10/2024

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

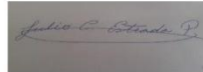
- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Mg. Julio César Estrada Pacherez
 - 1.2. Institución donde labora: Universidad César Vallejo
 - 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el Aprendizaje colaborativo
 - 1.4. Autor del instrumento: Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth y Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya
- Título de la Investigación: TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																			X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			X		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			X		
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X		
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																			X		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X		
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																			X		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se encuentra apto para aplicarlo.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 0.87, es una validez aceptable Lugar y Fecha: Trujillo, 09 de octubre de 2024



DNI 25771134 Teléfono 952122723

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

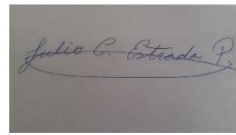
Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					
19	X					
20	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Mg. Julio César Estrada Pacherez
COLEGIATURA: 0815921
DNI: 25771134



Firma

Fecha: 09/10/2024

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: Mg. Romel Adrianzen Carrasco
- 1.2 Institución donde labora: Universidad César Vallejo
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el Aprendizaje colaborativo
- 1.4 Autor del instrumento: Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth y Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya
- Título de la Investigación: TICS y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA					
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																				X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																					X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X	
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																					X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																					X	
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																					X	
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																					X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X	
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																					X	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se encuentra apto para aplicarlo.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 0.84, es una validez aceptable Lugar y Fecha: Trujillo, 09 de octubre de 2024



Ma. Romel E. Adrianzen Carrasco
 DNI 45931097 Teléfono 941426725

Trujillo, 9 de julio de 2023

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					
19	X					
20	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Mg. Romel Adrianzen Carrasco
COLEGIATURA: 0126238
DNI: 45931097



Mg. Romel E. Adrianzen Carrasco

Firma

Fecha: 09/10/2024

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES


- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Dr. José Pablo Mendizábal Cotos
 - 1.2. Institución donde labora: Universidad César Vallejo
 - 1.3. Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario sobre el Aprendizaje colaborativo
 - 1.4. Autor del instrumento: Br. Calderón Valdivia Gladys Janeth y Br. Cuzco Chuquilin Maria Katya
- Título de la Investigación: TICs y aprendizaje colaborativo en estudiante de tercer grado de una institución educativa primaria en Cajamarca 2024

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			X		
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X		
8. COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																			X		
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X		
10. PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																			X		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Se encuentra apto para aplicarlo.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 0.88, es una validez aceptable Lugar y Fecha: Trujillo, 09 de octubre de 2024



DNI 71139038 Teléfono 956611832

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
 En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

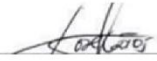
Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02	X					
03	X					
04	X					
05	X					
06	X					
07	X					
08	X					
09	X					
10	X					
11	X					
12	X					
13	X					
14	X					
15	X					
16	X					
17	X					
18	X					
19	X					
20	X					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				X
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems				X
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Dr. José Pablo Mendizábal Cotos
COLEGIATURA: 1789630
DNI: 71139038



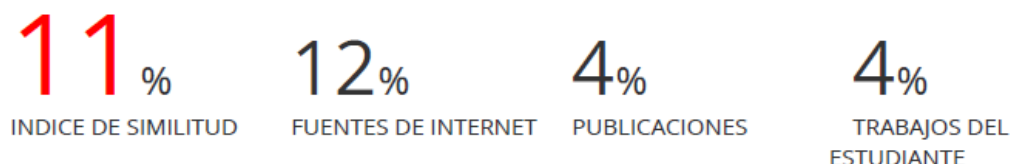
Firma

Fecha: 09/10/2024

Anexo 9: Reporte Turnitin

TICS Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTE DE TERCER GRADO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIMARIA EN CAJAMARCA 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	7%
2	vsip.info Fuente de Internet	2%
3	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	Serrano-Ortiz, Mariluz. "Un estudio fenomenológico descriptivo del docente digital del siglo XXI: Sé el profesor que quieres tener", University of Puerto Rico, Rio Piedras (Puerto Rico), 2025 Publicación	1%