REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación Superior

Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa – 2023

Tesis presentada por la Bachiller:

Arroyo Guevara, Melnik Roxana

ORCID: 0009-0004-9556-8121

para optar el Grado Académico de Maestro en Educación Superior

Asesor(a):

Dra. Paredes San Román, Sandra Irene

ORCID: 0009-0000-2904-9439

Arequipa-Perú

2024

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 24 de Noviembre del 2023

Dictamen: 010145-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 010145, presentado por:

2005004892 - ARROYO GUEVARA MELNIK ROXANA

Titulado:

LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL V CICLO DE LA ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA DE AREQUIPA - 2023

Nuestro dictamen es:

APROBADO

29201360 - VILLANUEVA SALAS JOSE ANTONIO
DICTAMINADOR

29412327 - MONTESINOS CHAVEZ MARCELA CANDELARIA
DICTAMINADOR

29423044 - NIETO BOLAÑOS NICOLA VERONICA
DICTAMINADOR

Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica pública de Arequipa –

INFORME DE ORIGINALIDAD

28%	25%	10%	19%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	7%
2	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	2%
4	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación
a mis amados hijos: Danna y Reynaldo
como ejemplo de vida, perseverancia y superación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la vida, la salud y por los sueños hechos realidad.

Agradezco a la UCSM por permitir mi graduación.

Agradezco a los prestigiosos docentes por su asesoramiento, empatía, y profesionalismo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa en el año 2023. Como instrumento se utilizaron dos cuestionarios para la recolección de datos. La metodología fue de abordaje cuantitativo, diseño no experimental y nivel correlacional-descriptivo. La población y muestra estuvo constituida por los 67 estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial. Se obtuvo que el 86.6% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 13.4% indicaron que mantienen un nivel medio en el uso de herramientas tecnológicas y el 94% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y el 6% indicaron que mantienen un nivel medio en el nivel de aprendizaje colaborativo. Finalmente se obtuvo que el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue positivo y el nivel de significancia menor a 0.05 (r=0.398, valor p=0.001). Por lo tanto, se concluye que existe relación directa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Palabras clave: herramientas tecnológicas, aprendizaje colaborativo, educación

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The objective of this work is to determine the relationship between technological tools and collaborative learning in the students of the V cycle of the specialty of Initial Education of the Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa in the year 2023. Two questionnaires were used as instruments for data collection. The methodology was quantitative, non-experimental design and correlational-descriptive level. The population and sample consisted of 67 students in the fifth cycle of the early education specialty. It was obtained that 86.6% of the students maintain a high level, and only 13.4% indicated that they maintain a medium level in the use of technological tools and 94% of the students maintain a high level, and 6% indicated that they maintain a medium level in the level of collaborative learning. Finally, the Spearman's Rho correlation coefficient was positive and the significance level was less than 0.05 (r=0.398, p-value=0.001). Therefore, it is concluded that there is a direct relationship between technological tools and collaborative learning in the students of the fifth cycle of the specialty of initial education of the Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa (School of Higher Public Pedagogical Education of Arequipa).

Key words: technological tools, collaborative learning, education.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO 4

1.1. Determinación del problema 4

1.2. Enunciado del problema 6

1.3. Descripción del problema 6

1.4. Justificación 7

2. OBJETIVOS 9

3. MARCO TEÓRICO 10

3.1. Conceptos Básicos 10

3.1.1. Herramientas tecnológicas 10

3.1.2 Aprendizaje Colaborativo 20

3.2. Revisión de antecedentes investigativos 31

3. HIPÓTESIS 36

CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL 37

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN 38

1.1. Técnicas 38

1.2. Instrumentos 38

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3. Materiales de verificación 40

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN 41

2.1. Ámbito 41

2.2. Unidades de estudio.....41

2.3. Temporalidad 42

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....42

3.1. Organización 42

3.2. Recursos.....42

CAPÍTULO III RESULTADOS.....44

DISCUSIÓN 62

CONCLUSIONES.....65

RECOMENDACIONES 67

REFERENCIAS.....68

ANEXOS 80

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Uso de herramientas tecnológicas 45

Tabla 2 Uso de videoconferencias 46

Tabla 3 Uso de la plataforma Moodle 47

Tabla 4 Uso de redes sociales 48

Tabla 5 Uso de foros educativos 49

Tabla 6 Nivel de aprendizaje colaborativo 50

Tabla 7 Nivel de interdependencia positiva 51

Tabla 8 Nivel de interacción cara a cara 52

Tabla 9 Nivel de responsabilidad y valoración personal 53

Tabla 10 Nivel de habilidades interpersonales 54

Tabla 11 Nivel de proceso de grupo 55

Tabla 12 Pruebas de normalidad 56

Tabla 13 Correlación entre las variables herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo 57

Tabla 14 Correlación entre la dimensión videoconferencias y la variable aprendizaje colaborativo 58

Tabla 15 Correlación entre la dimensión plataforma Moodle y la variable aprendizaje colaborativo 59

Tabla 16 Correlación entre la dimensión redes sociales y la variable aprendizaje colaborativo 60

Tabla 17 Correlación entre la dimensión foros educativos y la variable aprendizaje colaborativo 61

Tabla 18 Operacionalización de variables 85

Tabla 19 Taxonomía de la investigación 89

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE DE FIGURAS

Figuras 1 Uso de herramientas tecnológicas 45

Figuras 2 Uso de videoconferencias 46

Figuras 3 Uso de la plataforma Moodle 47

Figuras 4 Uso de redes sociales 48

Figuras 5 Uso de foros educativos 49

Figuras 6 Nivel de aprendizaje colaborativo 50

Figuras 7 Nivel de interdependencia positiva 51

Figuras 8 Nivel de interacción cara a cara 52

Figuras 9 Nivel de responsabilidad y valoración personal.....53

Figuras 10 Nivel de habilidades interpersonales 54

Figuras 11 Nivel de proceso de grupo 55

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

La enseñanza del docente se ha ido transformando al paso del tiempo, este cambio ha sido más rápido y notorio con la llegada de la pandemia, provocada por el virus SARS-CoV-2, donde la metodología de enseñanza cambió abruptamente para los docentes, así como la metodología de aprendizaje para los estudiantes. Las herramientas tecnológicas destacaron en esos años de pandemia y su uso ha permanecido, siendo utilizado ahora como un recurso de apoyo en el sector educativo.

Es de mucha importancia que los profesores tengan conocimiento acerca de las diversas herramientas tecnológicas para poder generar un adecuado y esperado aprendizaje colaborativo, ya que si se tiene dificultades en el uso de la tecnología como una herramienta en la enseñanza y aprendizaje se tendrían problemas al momento de querer ejecutar las labores como docentes.

La importancia de la presente investigación es su contribución beneficiosa para los centros educativos y posteriores investigaciones en torno al tema tratar, siendo de ayuda para poder desarrollar nuevas teorías o enfoques pedagógicos donde se pueda mejorar la calidad educativa. De este modo, el presente trabajo se ha organizado en capítulos distribuidos de la siguiente manera:

En el Capítulo I, se incluye el planteamiento teórico que implica la determinación del problema, el enunciado del problema, la descripción del problema y la justificación. Además, se incluyen los objetivos, el marco teórico y la hipótesis.

El Capítulo II, abarca el planteamiento operacional, donde se incluyen las técnicas, instrumentos y materiales de verificación y el campo de verificación donde se muestra el ámbito, unidades de estudio y temporalidad. También se incluyen las estrategias de recolección de datos donde se encuentran la organización y recursos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Finalmente, en el Capítulo III están plasmados los resultados y su respectiva discusión, las conclusiones, recomendaciones, referencias y los anexos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPITULO I

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1.1. Determinación del problema

En la actualidad, el mundo moderno requiere el uso de herramientas tecnológicas, que puedan hacer frente a los requerimientos que se presenten. Es por ello, que se encuentran en los diversos ámbitos de desarrollo del ser humano. La educación no ha sido ajena a ello, por lo que es frecuente que los estudiantes recurran a estas para resolver sus asignaciones diarias. Facilitando su labor y brindándoles un soporte teórico y práctico. Hace algunas décadas, se debía recurrir a la biblioteca para poder recabar información y en algunas ocasiones, esta no se encontraba a disposición, lo cual, generaba un descontento en los estudiantes, sin embargo, hoy en día gracias al desarrollo tecnológico, se puede tener a disposición una ingente cantidad de información proveniente de diversas latitudes geográficas, a través de una computadora portátil o de escritorio, tablets, dispositivos móviles, etc.

A razón de ello, esta nueva realidad en el ámbito educativo modificó el proceso que se venía dando en cuanto a la enseñanza-aprendizaje, el cual, se vio impulsado a un ritmo trepidante, debido a la pandemia, provocada por el virus SARS-CoV-2. Dado este contexto excepcional y las políticas implementadas de distanciamiento social, los docentes se vieron en la obligación de reconocer y aprender a manejar las herramientas tecnológicas que tenían a su disposición, así como, de complementarlas con nuevos programas y plataformas, que por sus características resultaban útiles para el desarrollo del dictado de clase. En este escenario, los docentes tomaron un rol orientador para con los estudiantes, absolviendo las dudas y dificultades que se podrían presentar.

Pasada esta etapa fatídica para la humanidad, en general, esta dinámica se vino replicando, es decir, se enraizó en el ámbito educativo. En ese sentido, los docentes fueron perfeccionado la forma en la que venían empleándolas, en algunos casos, y dada la naturaleza

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

de estas técnicas, es cuando el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo se fijó como una directriz a tomar en cuenta. Resulta necesario, resaltar que, para la adquisición de saberes en forma conjunta, es vital el papel del aprendizaje, pero no solo ello, sino que también, pretende un aprendizaje dinámico y reflexivo, en el que la memoria se encuentre presente pero no sea el eslabón principal, por lo que este aprendizaje, apuesta por un aprendizaje en el que el intercambio de ideas y saberes, sea el pilar y fundamento de apoyo, relegando las posturas individualistas.

En ese sentido, se observó que los estudiantes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, aparentemente no contarían con el conocimiento necesario para poder aprovechar en su totalidad las funciones que brindan las herramientas tecnológicas, lo cual generaría que el aprendizaje colaborativo no logre desarrollarse adecuadamente, acarreando dificultades al momento de realizar las labores asignadas por los docentes. En ese sentido, resulta necesario realizar una reflexión mayor acerca del uso de las herramientas tecnológicas, respecto a qué relación tiene con el desarrollo del aprendizaje colaborativo.

Por tanto, lo que motivó al presente trabajo fue determinar la relación entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa. Enmarcado dentro del área de conocimiento de Ciencias de la Educación, teniendo como área específica la Educación Superior y basándonos en la línea de aprendizaje y enseñanza.

El presente estudio tendrá gran significancia, dado que el uso de las herramientas tecnológicas representa un tema que últimamente ha estado cobrando mayor importancia, priorizando el uso y continuidad de dicha herramienta en el contexto de pandemia, para posteriormente adquirir una vital relevancia en lo correspondiente a la evolución de las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

actividades del aprendizaje colaborativo de los aprendices. A su vez, de presentar originalidad específica, tomando en cuenta que últimamente se considere afianzar a los estudiantes respecto a su capacidad para desenvolverse en entornos virtuales, esto debido a la pandemia de la Covid-19, a través, de herramientas tecnológicas; por lo que, si bien, se han desarrollado diversos estudios respecto a ello, en la ejecución del presente trabajo investigativo se ha enfocado en dilucidar esta problemática desde una mirada local, sin dejar de lado los aportes ya formulados. En nuestra sociedad el uso de herramientas tecnológicas es recurrente en la cotidianeidad, por lo que el aporte que realiza en el desarrollo del aprendizaje colaborativo es ineludible. Este accionar, se ha venido replicando en los diversos centros educativos del país y del mundo, dado que es una situación vigente y que se perfila a permanecer y perfeccionarse.

La utilidad de este estudio es que es confiable. Esto no sólo refleja los beneficios del uso de herramientas tecnológicas y su contribución a potenciar el aprendizaje colaborativo, sino que también promueve la autonomía y las estrategias de enseñanza y aprendizaje virtual. Es importante señalar que esta investigación nuevamente fue posible porque se contaron con las herramientas, el financiamiento y el conocimiento adecuados para su desarrollo.

1.2. Enunciado del problema

Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de Educación Inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa – 2023.

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

a. Área General: Ciencias de la educación

b. Área Específica: Educación Superior

c. Línea: Didáctica y Evaluación de los aprendizajes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.4. Justificación

1.4.1. Relevancia científica

El presente estudio será significativo, dado que el uso de las herramientas tecnológicas representa un tema que ha cobrado relevancia en las últimas décadas, priorizando su uso y continuidad en el contexto de pandemia, para posteriormente adquirir una vital importancia en el desarrollo de las actividades de aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

1.4.2. Originalidad

El proyecto de investigación poseerá originalidad específica, tomando en cuenta que la pandemia de la covid-19, ha generado que se considere afianzar a los estudiantes respecto a su capacidad para desenvolverse en entornos virtuales, a través, de herramientas tecnológicas. Por lo que, si bien, se han desarrollado diversos estudios respecto a ello. La presente investigación centrará sus esfuerzos en dilucidar esta problemática desde una mirada local, sin dejar de lado los aportes ya formulados.

1.4.3. Actualidad

En nuestra sociedad el uso de herramientas tecnológicas es recurrente en la cotidianeidad, por lo que el aporte que realiza en el desarrollo del aprendizaje colaborativo es ineludible. Este accionar, se ha venido replicando en los diversos centros educativos del país y del mundo, dado que es una situación vigente y que se perfila a permanecer y perfeccionarse.

1.4.4. Utilidad metodológica

Esta investigación tendrá una contribución beneficiosa para los centros educativos y posteriores investigaciones en torno al tema tratar. La utilidad de estudio, dado que luego de realizarlo, los resultados que se obtendrán contarán con un grado alto de confiabilidad, que permitirá, no solo reflexionar acerca de los beneficios de la aplicación de herramientas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

tecnológicas y su contribución con el fortalecimiento del aprendizaje colaborativo; sino, también promoverá la autonomía y estrategias virtuales de enseñanza y aprendizaje.

1.4.5. Viabilidad

Dicha investigación será factible porque se dispone de los instrumentos adecuados, el financiamiento y conocimiento para desarrollarla.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa

2.2. Objetivos Específicos

Identificar la relación que existe entre las videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa

Identificar la relación que existe la plataforma Moodle y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa

Identificar la relación que existe entre las redes sociales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa

Identificar la relación que existe entre los foros educativos y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Básicos

3.1.1. Herramientas tecnológicas

La tecnología moderna brinda a los estudiantes oportunidades para comunicarse, relacionarse y adquirir conocimientos, pero esto requiere cambios en los métodos de enseñanza. Con acceso a la red o Wi-Fi, los alumnos pueden utilizar dispositivos tecnológicos como ordenadores, portátiles, tabletas o teléfonos móviles para acceder a distintas herramientas tecnológicas (Núñez & Chancusig, 2022). Los docentes aún no reciben el apoyo que necesitan con herramientas digitales para ayudar a los estudiantes a aprender mediante la exploración y el desarrollo de conceptos. Sin embargo, mucho depende de los procesos de pensamiento de los profesores (Sánchez, 2020).

Utilizar herramientas tecnológicas dentro de entornos de aprendizaje ya es muy beneficioso, debido a que son considerados como "soluciones fácilmente disponibles" que integran conocimiento, pedagogía y tecnología (Gómez J. , 2019). La tecnología está pensada para aumentar la velocidad y el nivel de trabajo, así como para garantizar una asignación y un uso eficaces de los recursos. Además, facilita el intercambio de conocimientos, investigaciones y estudios entre las organizaciones y su entorno externo (Cantos et al., 2022).

De manera similar, el desarrollo en cuanto a la enseñanza y aprendizaje se ve directamente influenciado por estas herramientas, que incluyen no sólo a los estudiantes sino también a los profesores y padres, quienes tienen la posibilidad de involucrarse más en el proceso de enseñanza. Es importante mencionar que en algunos momentos son los estudiantes quienes presentan mayor dominio frente a sus docentes, debido a la influencia de su generación, siendo esta particularmente tecnológica. En este sentido el proceso de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

aprendizaje es más dinámico, siendo el maestro quien también deberá fortalecer sus estrategias de enseñanza. El nivel de competitividad crecerá a medida que se empleen tecnologías a través del tiempo (Molinero & Chávez, 2019)

3.1.1.1. Herramientas tecnológicas colaborativas

La revisión de la literatura destaca la importancia de la plataforma Moodle como una de las herramientas pioneras, que favorecen al aprendizaje colaborativo en educación. Fundada en 2002, es un programa gratuito que ayuda a los profesores permitiéndoles comunicarse con sus alumnos a través de foros, chats, wikis, cuestionarios, etc., y medir el progreso del aprendizaje de los alumnos (García, 2021).

Diez años después, universidades de todo el mundo impartían cursos Mooc, lo que dio lugar a la creación de nuevos conocimientos. Durall y otras fuentes indican que un Mooc es un curso de educación a distancia accesible a usuarios a nivel global; durante el transcurso del mismo año, Google lanzó su sistema de almacenamiento en la nube, Google Docs, que más tarde se convirtió en Google Drive, una herramienta que permite almacenar, formar y compartir archivos en la nube (Zuña et al., 2020). Por ello, resulta esencial el uso de tecnologías emergentes, para que así crezcan las oportunidades de aprendizaje, para el desarrollo de las generaciones futuras, así como la mejora de logros (Rojas, 2020)

Está claro que la tecnología ha avanzado rápidamente desde principios del siglo XXI y hay una gran cantidad de software educativo de código abierto disponible. Estas herramientas, como wikis, blogs, foros, podcasts, redes sociales, son muy útiles para la colaboración y pueden provocar cambios en el aula, dando lugar a una experiencia educativa más innovadora (Cedeño, 2019).

De este modo se generan espacios para el trabajo grupal, recibiendo aportes y materiales de cada uno de sus integrantes, encontrándose en disposición utilidades como la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

convocatoria para reuniones, asignación de tareas, URL. Los mapas conceptuales, las notas, lluvia de ideas y la votaciones (Rojas, 2020)

3.1.1.2. Elementos

Por lo tanto, Rizo (2020) para funcionar eficazmente en la educación en línea, es esencial ser consciente de los componentes para enseñar con la utilización de la tecnología:

- Exploración: Internet, o más específicamente la Web, puede utilizarse como herramienta de investigación para profesores y estudiantes, brindándoles acceso a una gran cantidad de información y recursos.

- Experiencia: Los estudiantes virtuales participan dentro del contexto educativo y social que incluye comunicación directa con profesores, conversaciones con compañeros de clase, oportunidades para estudiar material a su propia manera y más.

- Compromiso: La enseñanza virtual brinda a los estudiantes una oportunidad única de compartir experiencias con otros, reforzando los conceptos de trabajo en equipo y camaradería. De la misma manera, los estudiantes tienen el poder de gestionar su propio tiempo y recursos y pueden decidir cuál es el mejor camino de aprendizaje en función de sus inclinaciones y habilidades.

- Flexibilidad: los alumnos pueden acceder a sus cursos virtuales independientemente de su ubicación u horario.

- Actualidad: los profesores pueden actualizar rápidamente sus materiales y temas de debate, garantizando que el contenido siga siendo actual y pertinente. Esto implica que los profesores deben estar preparados para enfrentarse a los obstáculos culturales y técnicos, esto incluye el uso de las TIC durante el proceso educativo, lo que resulta en cambios complejos y dinámicos en qué, cómo y por qué enseñar. En consecuencia, la educación virtual ayuda a la pedagogía proporcionando estrategias innovadoras

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

que flexibilizan los obstáculos y trabas mentales asociados a la educación convencional.

3.1.1.3. Beneficios del uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes

Para llevar a cabo una variedad de tareas, son necesarias las herramientas tecnológicas, nos ayudan a poner en práctica el conocimiento científico, desarrollar nuevas estrategias y descubrir áreas más amplias. Es así que Roldán, (2020)resalta la importancia de las herramientas tecnológicas, en nuestro entorno destacando las siguientes ventajas:

Mejoras en las comunicaciones: La tecnología, que brinda oportunidades de comunicación tanto dentro como fuera del aula, ha mejorado enormemente tanto la forma en que las personas se comunican como la conveniencia del transporte personal.

Acceso a la información: Actualmente, nuestro acceso a contenidos informativos es ilimitado gracias al empleo de tecnología

Avances en la ciencia: A través de diversas investigaciones donde se emplea la tecnología, ha tenido como consecuencia innumerables avances en la ciencia, así como descubrimientos a través de la utilización de máquinas.

Según Serna, (2020) Se hizo evidente que mediante el uso de nuevas tecnologías suponían una oportunidad y desafío, al iniciar el nuevo siglo, que se debía de aprovechar con el fin de formar ciudadanos que puedas tener ciertas competencias. Las posibilidades han incrementado, desarrollándose una variedad de metodologías creativas, las cuales son bien adaptadas a las necesidades tecnológicas de las últimas generaciones; por lo cual se sobrepasan los límites de diversas discapacidades en todos sus ámbitos proveyendo una atención más enfocada y personalizada a los estudiantes, actuando de acuerdo a su entorno y a sus diversas necesidades y de esta manera posibilitando nuevas oportunidades y enriqueciendo su proceso para adquirir el conocimiento Rodríguez et al., (2021)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Es así que la influencia de las herramientas de la tecnología es bastante influyente en los estudiantes, siendo utilizada como estrategias pedagógicas en su aprendizaje.

De este modo Colomo et al. (2020) destacan las ventajas de incorporar recursos tecnológicos a la instrucción y al desarrollo educativo de los alumnos.

- Fomenta la independencia del alumno y su capacidad de autorregulación a lo largo del aprendizaje. Con los datos necesarios fácilmente disponibles, el alumno puede acceder a ellos tantas veces como necesite para comprender completamente el material.
- Utilización de ayudas audiovisuales estimulantes para los alumnos. Ahora nos enfrentamos a una generación que consume cantidades copiosas de contenidos digitales, sobre todo audiovisuales, por tanto, los sitios web pueden ser un instrumento ventajoso para estimular el desarrollo de aprendizaje.
- Adquisición de capacidades digitales. Estas herramientas son fáciles de utilizar con conocimientos previos de tecnología digital, y su dominio conducirá al cultivo de aptitudes y capacidades relacionadas con las TIC. Esto potenciará la comunicación social y el debate crítico y reflexivo entre los alumnos, fomentando la creación conjunta de conocimiento. Además, este recurso permite la comunicación sin impedimentos ni trabas físico-temporales, favoreciendo los espacios de aprendizaje no presenciales. También promueve protocolos de evaluación dinámicos, adaptables y multiagente, permitiendo autoevaluaciones, coevaluaciones y heteroevaluaciones, cuya triangulación enriquecerá y dará más significado al feedback del alumno.

3.1.1.4. Utilidad de las herramientas tecnológicas

Es innegable que los seres humanos están inmersos en un entorno impulsado por la tecnología que ofrece una plétora de opciones de comunicación. La sociedad actual, basada en el conocimiento, se caracteriza por una llamativa revolución tecnológica, lo que impulsa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

a la educación a participar en este movimiento para mantenerse al día. Esto requiere el uso de conocimientos y tecnologías de la información y la comunicación modernos, además de enfoques de aprendizaje coherentes. (Conopoima, 2020).

Dentro del contexto educativo, las herramientas tecnológicas son de ayuda necesaria y han ido evolucionando constantemente, empezando por la introducción de equipos tradicionales como pizarras, libros, papel y otros artículos escolares; pasando, después, por el desarrollo de medios audiovisuales como radios, televisores, proyectores y más; la introducción de máquinas informáticas como las máquinas de escribir; y finalmente la utilización de redes para conectar con la gente como Internet y las plataformas virtuales (Barrios et al., 2021).

Dichas herramientas comprenden mucho más allá que las estrategias concretas en el proceso enseñanza-aprendizaje, sería algo reduccionista limitarlo únicamente a la función del docente en el aula. Una manera de evitar este reduccionismo es situarlo en el marco de los modelos didácticos, los cuales están constituidos como esquemas que representan la realidad, que, si se observa desde fuera, sirve para explicar y comprender la relación herramientas tecnológicas-metodología. En el aula, el uso de herramientas tecnológicas no sólo permite el acceso a nuevos modos de comunicación, aprendizaje y conocimiento, sino también la comunicación entre las personas y los espacios que ocupan que se realiza en tiempo real mediante el uso de plataformas tecnológicas, para conexiones esenciales. Sin embargo, hay que subrayar que, si el entorno de aprendizaje es a distancia y/o remoto, y considerando nuevamente el impacto de la última pandemia, se basa esencialmente en herramientas tecnológicas que tienen evidente utilidad moderna. (Rizales et al., (2019).

Estas herramientas tecnológicas ofrecen alteraciones significativas, sobre todo con los contenidos educativos, que ahora pueden presentarse de forma mucho más dinámica que

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

los textos tradicionales. Es por ello, en lugar de limitarse a transferir conocimientos, los profesores deben utilizar la tecnología para proporcionar a los alumnos retos atractivos y oportunidades de trabajo que les permitan construir conocimientos de forma más reflexiva, receptiva y activa en el aula (Guano et al., 2021).

3.1.1.5. Categorías de las herramientas tecnológicas

Munévar et al. (2020), clasificaron las herramientas tecnológicas en 6 categorías distintas.

- Respecto a la gestión de tareas: Podemos encontrar a Google Calendar, Evernote y Project Manager, etc.
- En el uso de redes sociales: Las principales vendrían a ser LinkedIn, Twitter, Instagram, Facebook, WhatsApp, etc.
- Para facilitar el acceso a la información: Tenemos a los motores de búsqueda como Google, Ted, Microsoft Edge, YouTube, Safari, Mozilla Firefox, etc.
- Respecto a la creación y edición: Están YouCut, Canva, QuickEdit, Prezi, etc.
- Para la comunicación: Se destacan, Gmail, Outlook, Blogger, BlackBoard, Moodle, etc.
- En cuanto al aspecto de colaboración: Dropbox, OneDrive, GoogleDrive, Icloud, etc.

3.1.1.6. Herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje

Díaz et al. (2021) identifican diferentes niveles, posibilitando así la integración de herramientas tecnológicas, dentro del proceso educativo de los estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Nivel de Integración**

  En este nivel se utilizan herramientas tecnológicas para transmitir, difundir y mostrar información. Existen técnicas de digitalización, materiales educativos y formas de convertir archivos físicos en archivos digitales.

  Ejemplo: Al realizar una prueba en un espacio digital, se utilizan múltiples formatos de interrogantes (opción múltiple, verdadero/falso, etc.), lo que da pie a una calificación instantánea y permite a los estudiantes identificar inmediatamente las respuestas correctas e incorrectas.

- **Nivel de Reorientación**

  La característica principal de este nivel está enfocada por el uso de la tecnología por parte del educador en tareas de aprendizaje específicas para fomentar la intervención de los estudiantes. Las herramientas tecnológicas ya no se consideran fuentes de grandes cantidades de datos, sino medios para generar comprensión.

  Ejemplo: Se anima a los alumnos a crear un blog o una página web para complementar el material estudiado en clase. Esto les permite compartir sus ideas y recursos digitales con sus compañeros.

- **Nivel de Evolución**

  Las herramientas tecnológicas aumentan las capacidades humanas para expresar, analizar y comunicar datos. El educador puede evaluar la comprensión alcanzada por los alumnos, así como la cantidad de conocimientos compartidos entre profesor/alumno, alumno/alumno, profesor/profesor y grupos de investigación.

  Ejemplo: El profesor emplea recursos virtuales ingeniosos que permiten al alumno comprometerse con el material estudiado, fomentando así el análisis crítico o el pensamiento lógico del tema.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.1.1.7. Dimensiones de las herramientas tecnológicas

A. **Videoconferencias.** Chambi (2020) sugiere que la videoconferencia es ventajosa para alcanzar los resultados educativos deseados, ya que garantiza un intercambio bidireccional de información entre instructor y alumnos, y entre los propios alumnos. No obstante, dado que su uso ha aumentado drásticamente, debe examinarse si puede proporcionar la comprensión necesaria para los futuros expertos.

Según Barrera (2020), la videoconferencia ha hecho posible que las personas vean la conversación de su interlocutor a través de una pantalla de vídeo. La videoconferencia se utilizó inicialmente sólo en educación remota y estudios de posgrado utilizando hardware y software costosos y especializados, pero desde entonces se ha expandido para incluir más conocimientos, niveles y formas de educación.

B. **Plataforma Moodle.** Jenaro et al. (2018) afirman que, el sistema de gestión de aprendizaje Moodle es un sistema facilitador y cambiable que fomenta el trabajo colaborativo y las actividades formativas, lo que estimula el ajuste de los estudiantes con la tecnología y se ajusta a las preferencias de la corriente digitalmente nativa. Investigaciones anteriores han demostrado que esta plataforma puede enmendar la contribución en disertación y los resultados académicos de los alumnos. En los cursos tradicionales, la conveniencia de plataformas como Moodle simplifica la vía entre instructores y alumnos.

Como articulan Bedregal et al. (2019), la plataforma virtual que ofrece un sistema de integración completo, seguro y fiable a educadores, administradores y alumnos, permitiéndoles formar atmósferas de aprendizaje personalizadas, es Moodle. Además, las capacidades de Moodle permiten integrar las últimas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

tendencias educativas, como la evaluación continua, las técnicas de aprendizaje activo y el enfoque basado en competencias, siendo así un instrumento eficaz en el desarrollo integral de los alumnos.

C. **Redes sociales.** Tejada et al. (2019) señalan que la popularidad de las redes sociales se debe en gran medida a la disponibilidad de recursos y herramientas que permiten a las personas del siglo XXI comunicarse de forma rápida y directa sin necesidad de intermediarios.

Marín y Cabrero (2019) destacan que las redes sociales son uno de los elementos clave de la sociedad del conocimiento. Gracias a esta presencia en la sociedad, los centros incorporan entornos formativos no sólo con fines administrativos y para transmitir información a los padres, sino también como medio para que los educadores transmitan información y creen un ambiente de trabajo colaborativo. usar.

D. **Foros.** Según Romero et al. (2022) , sugieren que los foros virtuales pueden ayudar en la expansión del conocimiento y mejorar las habilidades educativas de los estudiantes a través de actividades en línea. En el pasado, se han utilizado foros asincrónicos para facilitar debates académicos entre múltiples usuarios, lo que puede fomentar el pensamiento estratégico al fomentar el discurso y alcanzar consenso sobre un tema. Los foros en línea pueden ser muy beneficiosos para promover la progresión multinivel del pensamiento crítico en la enseñanza y el aprendizaje de la educación superior, siempre que estén bien diseñados.

E. **Correo electrónico.** Al ser una herramienta asíncrona y que no toma en cuenta la ubicación, genera mayores espacios en cuanto a la colaboración, supervisión, durante el proceso de seguimiento y acompañamiento escolar, enfocándose en dos perspectivas, visto a modo bipersonal como multipersonal, donde se incluye

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

a todos los implicados en el proceso educativo. Es importante considerar que el correo electrónico brinda una oportunidad para que los estudiantes aclaren inquietudes, preguntas y experiencias significativas con sus mentores respecto de su aprendizaje y adquisición de conocimientos en sus actividades diarias. De manera similar, la interacción entre estudiantes, profesores e instituciones educativas se centra en el crecimiento de los estudiantes. En ambos casos, la funcionalidad de correo electrónico también brinda la oportunidad de compartir e intercambiar archivos y documentos relacionados con las evaluaciones de los estudiantes (Colomo et al., 2019)

3.1.2 Aprendizaje Colaborativo

Según Vargas et al (2020) el aprendizaje colaborativo implica trabajar en grupos de capacidades mixtas de tamaño reducido, que promueven el discurso. No se trata de un hecho casual, sino que es necesario que haya un objetivo que alcanzar. Las personas deben trabajar en tareas por separado o colectivamente, lo que puede ayudar al crecimiento de las aptitudes interpersonales. Cada alumno es responsable de su propia adquisición de conocimientos, así como de la de los demás participantes. El aprendizaje colaborativo promueve el aprendizaje centrado en el estudiante al hacer que estudiantes de diferentes niveles de habilidad trabajen juntos en grupos pequeños y utilicen una variedad de actividades de aprendizaje para obtener una comprensión más profunda de un tema. Por lo tanto, cada individuo del grupo es responsable de su propio aprendizaje y de ayudar a los miembros del grupo a comprender. Esto le ayudará a alcanzar los objetivos de aprendizaje de su materia (Compte & Sánchez , 2019).

El aprendizaje colaborativo implica la adquisición de habilidades y aptitudes que son esenciales para los alumnos, pero que además permiten la realización de otros encuentros y actividades laborales dentro del aula. El aprendizaje colaborativo se distingue por no percibir

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

al alumno como individuo, sino en colaboración con otros, ya que el establecimiento de objetivos comunes y la delegación de responsabilidades son formas ventajosas de aprendizaje, y por destacar el papel de las herramientas tecnológicas como elementos intermediarios en este proceso, facilitando la resolución interactiva y colaborativa de problemas, Tomalá et al., (2020).

Los entornos colaborativos y las comunidades educativas fomentan no sólo el intercambio de información en la red, sino también la alteración del material utilizando las TIC para generar contenidos nuevos. Esta novedosa forma de aprendizaje pretende que los participantes colaboren, creen, editen y transformen el conocimiento para generar conocimiento novedoso y estimular la creatividad a través del conocimiento existente (Palacio, 2020).

El aprendizaje colaborativo se centra en la colaboración y el entendimiento mutuo y promueve la adquisición de habilidades relacionadas con el trabajo en equipo que influyen en la comunicación, la delegación de funciones de liderazgo y la evaluación de situaciones. Por lo tanto, los educadores deben esforzarse por fomentar el aprendizaje colaborativo para transformar las competencias socioemocionales, cognitivas, actitudinales y axiomáticas de los estudiantes y crear un entorno participativo y colaborativo (Zamora, 2020). El aprendizaje colaborativo es un método educativo en el que los estudiantes trabajan juntos para lograr un objetivo, como resolver un problema o desarrollar un producto. Esta metodología de enseñanza ha demostrado su éxito tanto en entornos presenciales tradicionales como en escenarios de aprendizaje virtual utilizando tecnologías de la información y la comunicación. El mayor desafío radica en la capacidad de profesores y educadores para diseñar experiencias de aprendizaje efectivas y evaluar el rendimiento académico en entornos en línea (Reyes, 2022).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.1.2.1. Herramientas Tecnológicas que pueden ser aplicadas para realizar el aprendizaje colaborativo en línea

Emplear la tecnología de la forma adecuada puede fomentar el aprendizaje colaborativo, creando conexiones, permitiendo una comprensión más profunda y una comunicación bidireccional. Sus beneficios incluyen comunicación sincrónica y asincrónica, aplicaciones compartidas, chat, lluvia de ideas, wikis, mapas conceptuales y mentales, toma de notas, pizarras compartidas y más. Los entornos virtuales se diferencian de otros contextos tecnológicos por su capacidad para interactuar y participar. Se trata de nuevas formas de aprendizaje, que posibilitan la construcción social de conocimientos y nuevas situaciones sociales. Aunque esto es potencialmente motivador, dada la falta de atención, es un desafío constante en el sistema educativo del siglo XXI. Para capturar esto, las actividades de aprendizaje deben ser experiencias atractivas y significativas (Rodriguez Y. , 2019).

Leiva et al. (2020) afirman que existen diversas herramientas para ayudar durante el desarrollo del aprendizaje colaborativo en línea. Éstas pueden ser asíncronas o síncronas, y se conocen como aplicaciones groupware, que pueden utilizarse para gestionar y acceder a datos y comunicaciones. Dichas aplicaciones son similares a las que emplean actualmente los educadores, entre ellas: Para obtener y gestionar datos de manera asíncrona, resaltan los siguientes:

- El conjunto funcional de flujo de trabajo implica un grupo de carpetas compartidas que almacenan documentos, similar a lo que ahora denominamos Google Drive y otras carpetas de acceso compartido.
- Texto compartido basado en la web, en el que los alumnos trabajan juntos para crear un documento, similar a lo que ofrece Google docs.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- El correo electrónico permite intercambiar mensajes escritos, que pueden incluir archivos adjuntos.

Productos como los programas de trabajo en grupo, que permiten la colaboración simultánea y el manejo de datos:

- Las pizarras cooperativas permiten que dos o más alumnos colaboren en línea en el proceso de creación de algo. Se utilizan con frecuencia para resolver ejercicios de índole matemático. Ejemplos de este tipo de tecnología son IDroo y Padlet.

- Las exposiciones en grupo permiten mostrar distintos tipos de información y pueden ser ventajosas para compartir conocimientos entre grupos de alumnos. Por ejemplo, Google docs admite colaborar y revisar presentaciones, hojas de cálculo, textos, etc. con usuarios seleccionados.

- Los sistemas de apoyo a las decisiones son muy útiles para agilizar el proceso de toma de decisiones. Ejemplos de esto incluyen Google Forms, Mentimeter y Kahoot, que pueden usarse para visualizar procesos de toma de decisiones.

- Las conversaciones grupales en Internet con audio son cada vez más populares gracias a la disponibilidad de programas como WhatsApp, Hangouts, FaceTime, Duo y Telegram.

- La videoconferencia, que implica el uso tanto de voz como de imágenes, es la opción más popular en los entornos virtuales. Algunos ejemplos son Zoom, Google Meet, Jitsi Meet, Facebook Messenger, Messenger Rooms, Skype, WhatsApp, etc.

- El uso del chat, que permite completar el trabajo colaborativo de forma instantánea mediante el diálogo textual, es una función que otorgan las distintas plataformas anteriores.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Las ventajas de los entornos virtuales de aprendizaje son claros cuando se trata de aprendizaje colaborativo. Los entornos de aprendizaje virtual facilitan la comunicación interpersonal, brindan acceso a información y materiales de aprendizaje, realizan un seguimiento del progreso individual y grupal y permiten a los administradores crear escenarios de aprendizaje. Valoración y evaluación colaborativa. Las estrategias de colaboración en línea son una excelente manera de replantear la forma en que aprendemos e interactuamos unos con otros, ya que trasciende la enseñanza presencial tradicional y elimina la restricción impuesta por la distancia, posibilitada por el uso de diversas herramientas que hacen factible el aprendizaje colectivo, Ruiz et al., (2015).

3.1.2.2. Ventajas del aprendizaje colaborativo

La utilización del aprendizaje colaborativo en diferentes áreas del conocimiento y en diferentes niveles escolares, presenta diversas ventajas frente a otras técnicas y métodos que se implementan pedagógicamente en el aula. Parte del éxito se debe a que este estudio se centra en los estudiantes y su capacidad para trabajar en equipo. Por medio de la revisión de bibliografía, se ha observado dichas ventajas en todos los niveles escolares, colocándolo al mismo nivel con métodos de trabajo independiente. Se destaca que no únicamente hay logro en los aprendizajes, el aprendizaje colaborativo comprende a su vez las habilidades sociales y el ambiente escolar; esto es apreciado por los estudiantes, los cuales resaltan que esta metodología les permite desenvolverse con mayor confianza, cuando trabajan con sus compañeros, con quienes tienen mayor confianza en comparación con el temor al error que presentan con su maestro. La planeación rigurosa que requiere este tipo de metodología está ligada a la intencionalidad formativa. De este modo es necesario dar instrucciones y planear la preparación de los estudiantes, para que tengan la capacidad de asumir su papel y a su vez concientizarlos, acerca de la importancia de sus opiniones y contribución, parta que así logren en equipo objetivos en común (Parra, 2021)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

De este modo de acuerdo a López (2021), el aprendizaje colaborativo aporta varias ventajas cuando se pone en práctica, como, por ejemplo

- Mayor rendimiento académico, mejor memorización del material.
- Aumento de la motivación tanto interna como externa, aumentando el aspecto social del proceso de aprendizaje.
- Actitud principalmente positiva hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Más interacción en la relación entre educadores y estudiantes.
- Mayor absorción de conocimientos.

3.1.2.3. Beneficios de utilizar el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales

Siguiendo a Tómala, et al. (2020) es importante resaltar la importancia del aprendizaje colaborativo, tanto para conocer, compartir, y ampliar los saberes que tiene cada uno acerca de un área de conocimiento, éstos pueden o no ser implementados en entornos virtuales; por su parte éstos últimos de acuerdo a revisión teórica permiten tener mayores facilidades, como es el progreso de destrezas mixtas de aprendizaje.

La investigación sobre la integración de entornos virtuales ha considerado el impacto más amplio en el proceso de tutoría, centrándose en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su impacto en las operaciones académicas y administrativas como factores influyentes.

De este modo en la investigación de Aveig et al. (2020), sus resultados concluyen la importancia del aprendizaje colaborativo en la construcción de conocimiento en ámbitos sociales mediante el uso de herramientas tecnológicas compatibles con entornos virtuales y resaltan la coordinación de estas herramientas en relación al desarrollo de objetivos y recursos. niveles educativo, tecnológico y social. Esto corresponde a la organización de debates, actividades y ejercicios, en los que el entorno virtual resulta muy ventajoso, enriqueciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo a un espacio flexible, y no sólo a nivel general, sino también técnico. atención. La flexibilidad, en lo que a su uso

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

se refiere, permite una mayor libertad de enseñanza en lo que se refiere a la comprensión y el aprendizaje colaborativo de todos los elementos integrados.

Es así que Solórzano (2021) destaca las ventajas de aprovechar la tecnología para avivar el aprendizaje colaborativo.

- El aprendizaje colaborativo en un entorno virtual puede mejorar las habilidades cognitivas y técnicas de los estudiantes. Teniendo en cuenta los intereses individuales de los estudiantes y el ritmo de aprendizaje preferido, estas experiencias pueden aumentar la motivación de los estudiantes y proporcionar experiencias de aprendizaje valiosas que se pueden aplicar a una variedad de situaciones.
- Mejora la interacción: Utilizando la herramienta tecnológica que da posibilidades de comunicación sincrónica, los alumnos pueden tener la oportunidad de mejorar su aprendizaje, probar cosas nuevas y obtener críticas constructivas.
- Mejora la competencia cognitiva y tecnológica de los alumnos. Partiendo de sus inclinaciones individuales, ajustándose a su velocidad de aprendizaje, fomentando la motivación y utilizándola como una oportunidad de aprendizaje, estimula en ellos un aprendizaje significativo.

3.1.2.4. Características del aprendizaje colaborativo

En sus principales características está que anima a los alumnos a compartir sus ideas, habilidades y a establecer relaciones interpersonales, al tiempo que invita a los demás a hacer lo mismo. Mediante este tipo de aprendizaje, los alumnos pueden expresar sus preferencias, pensamientos e inventiva y ponerlos a disposición de su grupo. El trabajo colaborativo, la creatividad y la producción de nuevos conceptos son aspectos esenciales de la transformación educativa, necesaria en la actualidad. Además, permite promover situaciones de entrenamiento eficaces, prácticas y creativas que mejoran la cultura unipersonal y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

proporcionan más potencial académico universitario y mayores oportunidades laborales (Calle & Agudelo, 2021).

Aprender en un entorno cooperativo implica intercambiar pensamientos y colaborar (a veces poniendo en común recursos) en un ambiente relajado. Así, el e-learning conlleva un sentimiento de colaboración entre las personas cuando comparten, transmiten conocimientos o se esfuerzan por alcanzar objetivos compartidos (Solórzano, 2021)

Es así que Damián et al., (2021), mencionan que el aprendizaje colaborativo se basa en una estrecha interdependencia entre los miembros del grupo y propone que cada individuo sea responsable del resultado final. En comparación con el trabajo en grupo tradicional, las habilidades y características de los miembros de los grupos de aprendizaje colaborativo son más diversas. Cada individuo desempeña un papel en la consecución de un objetivo común. El objetivo es lograr la tarea mediante su finalización satisfactoria (tanto individual como colectivamente). Se forman fuertes vínculos entre las personas involucradas. La colaboración requiere habilidades de comunicación, un enfoque equilibrado y mutuamente beneficioso y la voluntad de trabajar juntos para resolver la tarea en cuestión. Aprender a interactuar con otros requiere una comprensión común del tema y por tanto una visión común, haciendo del diálogo y la conversación una experiencia de aprendizaje y no sólo un método de obtención de información.

Por parte de Álamos y Montes (2022) señalan que el aprendizaje colaborativo ayuda al aprendizaje de conocimientos y al cultivo de habilidades sociales transversales. Señalan sus características principales:

- Este enfoque subraya la importancia de la comunicación cooperativa entre los alumnos, inspirándoles a trabajar al unísono hacia objetivos colectivos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Animándolos a hacer preguntas, elaborar, discutir y sugerir nuevas ideas y soluciones a los problemas.

- El equipo evaluará periódicamente, que tan eficaz es el esfuerzo para garantizar la mejora continua y el éxito final

3.1.2.5. Competencias del aprendizaje colaborativo

La educación basada en competencias, corresponde a las habilidades y destrezas que los estudiantes necesitan desarrollar cuando están directamente expuestos a información y conocimientos durante los procesos educativos y de evaluación. Estas competencias, a su vez se denominan objetivos de aprendizaje. Incluyen todo tipo de recursos didácticos utilizados en el proceso de aprendizaje y, al igual que las habilidades, deben ser transferibles personal y profesionalmente. En última instancia, se pueden incorporar y aplicar diferentes objetos de aprendizaje y habilidades de enseñanza a situaciones específicas. Por ejemplo, cuando se utilizan métodos de aprendizaje cooperativo, se utilizan y desarrollan diferentes habilidades de enseñanza (Chávez & Villacorta, 2019).

Rodríguez et al. (2020) indican que, el aprendizaje colaborativo brinda la oportunidad de cultivar cinco capacidades esenciales.

- Interdependencia, que anima al grupo a confiar los unos en los otros para realizar la tarea, fomentando así la unidad del grupo.

- Facilitación de la comunicación, que proporciona motivación a los alumnos mientras trabajan en equipo.

- Responsabilidad individual, dando a cada miembro un papel que desempeñar en el proyecto.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- El procesamiento en grupo fomenta el compromiso en distintos niveles de madurez cognitiva, favoreciendo la formación de habilidades de aprendizaje.
- También se promueven destrezas sociales como comunicarse interpersonalmente, el liderazgo y además la organización de tareas.

De acuerdo con Chávez y Villacorta (2019) quienes agregan también:

- La habilidad técnica, que es la capacidad que el alumno obtiene mediante la adquisición de experiencia y su aplicación con éxito en situaciones que requieren dicha experiencia. La habilidad técnica también debe ser cultivada por los educadores, ya que muchos de ellos son "recién llegados a la informática" y han tenido que adaptarse gradualmente o incluso, en varios casos, aún no se han osado o no han tenido las facilidades de atravesar por este proceso adaptativo.

Como podemos ver el empleo del aprendizaje colaborativo fomenta el progreso de capacidades, como demuestra la investigación de Rodríguez et al. (2020) Tras realizar un proyecto de conocimiento utilizando el aprendizaje colaborativo, llegaron a estas conclusiones: 1) Hay un ligero avance en las aptitudes de aprendizaje cooperativo, sobre todo en la responsabilidad individual. 2) El menor desarrollo de aptitudes distintas de la responsabilidad individual puede deberse a la exclusión del paso de interacción para el intercambio de pensamientos e información, que puede tener su origen en la impresión desfavorable que los alumnos tienen del procedimiento. 3) Debería reexaminarse la ejecución del Proyecto Integrador del Conocimiento y su metodología para lograr un desarrollo más notable de las capacidades de aprendizaje conjunto. 4) Deberían contemplarse medidas para inspirar a los alumnos a participar activamente en la fase de interacción para el intercambio de ideas e información, a comprender la importancia de esta fase para su desarrollo cognitivo y a mantener la concordancia con los individuos de la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

reunión. En el contexto del proyecto general, el uso de técnicas de enseñanza como el aprendizaje basado en problemas y estudios de casos puede motivar a los estudiantes a participar en la fase interactiva.

Se evidencia entonces el desarrollo de habilidades a través del aprendizaje colaborativo.

3.1.2.6. Dimensiones del aprendizaje colaborativo

- **Interdependencia positiva.** Según Fuentes et al. (2021), la interdependencia positiva implica restablecer conexiones interpersonales basadas en la experiencia personal y establecer asociaciones que no estén impulsadas por el mercantilismo o el sentido práctico, sino por la aceptación de la fragilidad individual. Por tanto, todo el mundo es frágil en cierto modo, ya que todos necesitamos ayuda para prosperar en diversas circunstancias, y esta fragilidad o vulnerabilidad forma parte del ser humano.
- **Interacción cara a cara.** Astudillo et al. (2019) afirman que la interacción puede realizarse en persona, lo que permite a los participantes aportar ideas, participar en discusiones y debates virtuales en clase e intercambiar información. Este tipo de interacción puede ser sincrónica o asincrónica. Cuando se realiza de forma sincrónica, las personas pueden comunicarse e intercambiar ideas en tiempo real, fomentando así la participación activa de los miembros en línea.
- **Responsabilidad y valoración personal.** Manzano y Valero (2019) destacan que la responsabilidad personal y la valoración pueden ayudar a los alumnos a desenvolverse adecuadamente en el escenario social, enseñándoles a ser responsables consigo mismos y con los demás. En este sentido, se ha investigado la responsabilidad y la valoración, manifestando vínculos beneficiosos con la motivación intrínseca, y una asociación causal con la autonomía.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Habilidades interpersonales.** Baque et al. (2022) sugieren que desarrollar habilidades interpersonales le ayudará a comunicarse mejor con los demás, permitiéndole decir lo que quiere decir y comprender lo que se dice. Estas habilidades incluyen una variedad de actitudes y comportamientos necesarios para interactuar de manera efectiva, mantener relaciones y lograr metas de comunicación. Esto significa que, al desarrollar estas habilidades, podrá enviar o recibir mensajes, información o comandos con éxito.
- **Proceso de grupo.** Navarro (2022) afirma que, para tener éxito en un entorno de grupo, el desarrollo y la madurez son aspectos esenciales. A medida que una persona madura, las etapas en el desarrollo se vuelven menos pronunciadas y los mecanismos de defensa para afrontar el cambio y el conflicto se vuelven menos dramáticos. En lugar de causar miedo, la presencia de conflicto fomenta la búsqueda de soluciones productivas.

Ticona et al., (2021) señalan que todos estos aspectos contribuyen a que los estudiantes tengan la capacidad de dirigir su propio aprendizaje, tanto en el aula como en la adquisición de las habilidades necesarias para la vida profesional. Ejemplos: trabajo en equipo, comunicación, etc. Autoevaluación y seguimiento de las tareas asignadas. Al mismo tiempo, la formación colaborativa aumenta la interacción entre otros miembros del equipo. Además, el trabajo en equipo es una habilidad importante en el trabajo, que incluye identidad, comunicación, ejecución y regulación.

3.2. Revisión de antecedentes investigativos

3.2.1. A nivel internacional

Nasir y Khan (2020) desarrollaron un estudio titulado “Exploring the role of social media in collaborative learning the new domain of learning”, en donde se propusieron determinar cuan influyente eran las redes sociales en el aprendizaje colaborativo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Metodológicamente, se basó dentro de la investigación cuantitativa, con una tipología descriptiva correlacional. Fueron 360 estudiantes universitarios, quienes constituyeron la población. Los instrumentos, por su parte, estaban determinados por la utilización de encuestas, las cuales se aplicaron para ambas variables. Finalmente, se llega a la conclusión de que el empleo de redes sociales en línea para el aprendizaje colaborativo puede ayudar a los estudiantes a ser más creativos, dinámicos y orientados a la investigación.

Omodan y Ige (2021) desarrollo un estudio denominado "Sustaining collaborative learning among university students in the wake of COVID-19: The perspective of online community project", cuya finalidad se basó en determinar el vínculo entre el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje en línea. La metodología estuvo enfocada en el tipo cuantitativo. Fueron un total de 810 estudiantes universitarios, quienes conformaron la población. Se aplicaron encuestas, como instrumentos. Finalmente, concluyeron que existía una correlación entre ambas variables.

Habes et al. (2019) elaboraron una investigación denominada "The role of modern media technology in improving collaborative learning of students in Jordanian universities", en donde se plantearon determinar qué impacto tenían las redes sociales en el aprendizaje colaborativo. Metodológicamente, el estudio se basó bajo la perspectiva de investigación cuantitativa. Fueron un total de 300 estudiantes universitarios, quienes constituyeron la población a investigar. Se emplearon como instrumentos dos cuestionarios. Finalmente, llegó a la conclusión de que, si se utilizan regularmente las redes sociales, éstas inciden en el aprendizaje colaborativo de los aprendices.

3.2.2. A nivel nacional

Romero (2021) desarrolló una investigación denominada "Herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo de los estudiantes en una universidad de Trujillo, año 2020", cuyo objetivo fue la determinación en cuanto al vínculo entre las herramientas tecnológicas y el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

aprendizaje colaborativo de los alumnos en una universidad trujillana. Metodológicamente, la investigación fue de corte transaccional y de tipo no experimental correlacional. Tomó en consideración a 128 estudiantes, los cuales constituyeron la población. Utilizó como instrumentos dos cuestionarios. Halló como resultado que en valores porcentuales un 41.4% obtuvo un nivel medio en cuanto a la percepción de la herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo. Finalmente, concluyó que, entre las Herramientas Tecnológicas y Aprendizaje Colaborativo de los estudiantes, se da una relación de nivel moderado y significativo.

Ramos (2022) elaboró un estudio denominado "Uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Huacho, 2022", en donde se propusieron hallar que relación había entre el uso de herramientas tecnológicas y aprendizaje significativo en estudiantes. Metodológicamente, la investigación fue de tipo básica, de orientación cuantitativa, contando con un diseño no experimental, y a su vez correlacional. Fue la encuesta, la que se empleó como técnica y fueron dos cuestionarios, utilizados como instrumentos. En cuanto a la población se encontró conformada por 120 estudiantes. Los resultados mostraron que, en cuanto a las herramientas tecnológicas, un 53,8% de aprendices presentaron un nivel alto, y por parte del aprendizaje significativo, también se presentó un nivel alto, representado por el 56,1%. Con lo que se llegó a la conclusión de que existe relación positiva entre ambas variables, dado que se encontró una correlación positiva muy alta (Rho = ,840*) y significativa ($p < 0.05$).

Leyva (2022) desarrolló una investigación denominada "Las TIC y aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad de Lima en la Pandemia 2021", en donde se propuso determinar qué relación había entre las variables: integración de las Tecnologías de información y el aprendizaje colaborativo en los alumnos. Metodológicamente, el enfoque que se empleó fue cuantitativo; contando con un diseño descriptivo correlacional y con un estudio de tipo no experimental. Respecto a la población

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

que tomaron en cuenta, fue constituida por un total de 60 estudiantes. Respecto a los instrumentos que aplicaron fueron dos encuestas y dos cuestionarios. Llegando a los resultados porcentuales de un 91.7 % de estudiantes, quienes manifestaron un nivel alto en el proceso de adquisición de las TIC; mientras que un 90% de los aprendices corresponden a un nivel alto en lo que respecta a su aprendizaje colaborativo. Finalmente, fue un 0,751, el resultado del coeficiente de correlación de Spearman's Rho, lo cual sugiere que las variables estudiadas tienen correlación positiva, con una significancia de 0,000.

3.2.3. A nivel local

Málaga (2021), en un estudio que lleva por nombre "Relación entre las modalidades de e-Learning y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica de la Universidad Católica de Santa María en el semestre 2020-II", en donde se propuso hallar la correlación existente entre las variables correspondientes al uso de las modalidades de e-learning y el nivel de logro de aprendizaje significativo en escolares. La investigación, respecto a su metodología, empleó una orientación cuantitativa de tipo correlacional – descriptivo retrospectivo. Fueron un total de 110 estudiantes, quienes conformaron la población a estudiar. Se utilizó la encuesta como técnica aplicada en la investigación y dos cuestionarios, que se emplearon como instrumentos. El estudio arribó a los siguientes resultados, se muestra que, de un total de los estudiantes encuestados, el 60% hace uso de modalidades de e-Learning, mientras que el 73% muestra un grado alto de aprendizaje significativo. Por lo tanto, se confirma la relación entre las modalidades de e-Learning y el aprendizaje significativo, siendo la correlación del coeficiente de Pearson un R = 0.727, con un valor significativo correspondiente a 0.000 > 0.05.

Cueva y Villalba (2018) realizó una investigación denominada "Uso del facebook como herramienta educativa para mejorar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de v semestre en la unidad didáctica de organización de eventos y protocolo de la carrera

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

profesional de secretariado ejecutivo del I.E.S.T.P. Luis E. Valcárcel de Ilo, 2016", la cual tuvo la finalidad de evaluar el nivel de aprendizaje colaborativo en los escolares, pre y posterior a la utilización de Facebook como instrumento educativo. El enfoque del presente trabajo fue cuantitativo y cuasi-experimental. La población que consideraron para este estudio se encontró compuesta por 23 estudiantes. Como instrumentos aplicaron dos pruebas. Los resultados evidenciaron que, luego de aplicar el programa usando Facebook. A través de las sesiones de aprendizaje, la mayoría de los estudiantes lograron incrementar su nivel de aprendizaje colaborativo, alcanzando un 60,9% un buen nivel. Esta hipótesis se demostró con la prueba $t = -6{,}897$ y $p = 0{,}000 < 0{,}05$. Se concluyó que el aprendizaje colaborativo de los estudiantes aumentó después del tratamiento experimental.

Gómez (2022) desarrolló una tesis denominada "Aplicación y uso del aprendizaje significativo y su impacto en el curso de armonía II en los estudiantes de octavo semestre de las Escuela de Arte y Música de la Universidad Nacional de San Agustín – Arequipa 2018", en donde el fin principal fue determinar qué relación había entre la teoría del aprendizaje significativo y el desarrollo pedagógico. Metodológicamente, el estudio estuvo enfocado bajo un diseño no experimental y transversal, siendo la investigación de tipología aplicada y bajo un nivel explicativo. La población considerada estuvo conformada por 250 estudiantes. Se empleó la encuesta como técnica y dos cuestionarios como instrumentos a aplicar. Los resultados muestran que, del total de escolares encuestados, el 24% presentan un nivel alto respecto a la variable aplicación, por otro lado, se encontró que el 50% de los estudiantes tuvieron un alto nivel de aprendizaje colaborativo. Finalmente, se encontró una relación positiva de nivel bajo entre la aplicación y uso del aprendizaje significativo y el desarrollo pedagógico del curso Armonía II, con un índice de correlación de Pearson de 0,348.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3. HIPÓTESIS

Teniendo en cuenta que, las herramientas tecnológicas apoyan el aprendizaje colaborativo; es probable que:

H1. Exista correlación directa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

H0. No exista correlación directa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnicas

Se aplicó la técnica de la encuesta, en el presente trabajo, la cual incluía interrogantes basado en escala Likert, correspondiente a ambas variables, para la variable Herramientas tecnológicas y como para la variable Aprendizaje Colaborativo. En ese sentido, Baena (2018), menciona que la encuesta es un procedimiento propio de investigaciones cuantitativas-descriptivas, el que recopila la información necesaria a través de cuestionarios, los cuales no modifican el fenómeno de estudio, además se encuentra direccionado a un grupo sustantivo del universo.

1.2. Instrumentos

Los instrumentos que fueron escogidos para la medición de las variables, son explicados de la siguiente manera:

Para la medición de la variable Herramientas Tecnológicas se empleó el instrumento "Cuestionario de Herramientas Tecnológicas", cuya ficha técnica es la siguiente:

Nombre original:	Cuestionario de Herramientas Tecnológicas
Autor:	Romero Hernández, Elda Elizabet
Adaptado:	Arroyo Guevara, Melnik Roxana
Año:	2021
Duración:	20 minutos
Objetivo:	Medir el uso de herramientas tecnológicas en los estudiantes
Dimensiones:	• Videoconferencias • Plataforma Moodle • Redes sociales • Foros
Descripción:	El instrumento es conformado por cuatro dimensiones; las que están compuestas por 20 ítems. El instrumento fue extraído del estudio denominado: "Herramientas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

	tecnológicas y aprendizaje colaborativo de los estudiantes en una universidad de Trujillo, año 2020”.

Estructura: Este instrumento se encuentra compuesto por 20 ítems, con alternativas de escala tipo Likert y cada uno de los ítems está constituido con 5 opciones de respuesta como: 1) Nunca, 2) Casi nunca, 3) A veces, 4) Casi siempre, 5) Siempre. Es de señalar que, el cuestionario está conformado por cuatro dimensiones: Videoconferencias, plataforma Moodle, redes sociales y foros. Mientras que el baremo de calificación, será el siguiente: Bajo [20-47] Medio [48-73] Alto [74-100].

Por otro lado, para la variable Aprendizaje Colaborativo, para medirla se hizo uso del instrumento “Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo”, el que cuenta con la siguiente ficha técnica:

Nombre original:	Cuestionario de Aprendizaje Colaborativo
Autor:	Romero Hernández, Elda Elizabet
Adaptado:	Arroyo Guevara, Melnik Roxana
Año:	2021
Duración:	20 minutos
Objetivo:	Medir el aprendizaje colaborativo en estudiantes
Dimensiones:	• Interdependencia positiva • Interacción cara a cara • Responsabilidad y valoración personal • Habilidades interpersonales • Proceso de grupo
Descripción:	El instrumento es conformado por cinco dimensiones; las que están compuestas por 31 ítems. El instrumento fue extraído del estudio denominado: “Herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo de los estudiantes en una universidad de Trujillo, año 2020”.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Estructura: Está compuesto por 31 ítems, con opciones de respuesta de escala tipo Likert y cada uno de los ítems está constituido con cinco alternativas de respuesta como: 1) Nunca, 2) Casi nunca, 3) A veces, 4) Casi siempre, 5) Siempre. Asimismo, el cuestionario está conformado por cinco dimensiones: Interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad y valoración personal, habilidades interpersonales y proceso grupal. Es de señalar que, el baremo de calificación será el siguiente: Bajo [31-72] Medio [73-114] Alto [115-155]

1.3. Materiales de verificación

Según Hernández et al. (2014), en lo concerniente a la validez, esta se enfoca en el nivel de adecuación que posee un instrumento para recolectar y analizar información que esté relacionada con los objetivos que son tema de estudio. En el presente trabajo, para obtener la validez de los instrumentos se consultó a 3 expertos en la materia, para que brinden su opinión.

En relación a la confiabilidad, según Hernández et al. (2016), esta depende de la aplicación periódica del instrumento y la obtención constante de los mismos resultados. Es de señalar que se obtuvo la confiabilidad por medio de la consistencia interna. Obteniendo un valor alfa de Cronbach de 0.929 para la variable aprendizaje colaborativo y 0.936 para la variable herramientas tecnológicas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ámbito

Se ejecutó en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

2.2. Unidades de estudio

Las cuales estuvieron constituidas por estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, en 2023 cuya población es de 33 estudiantes en la sección A y 34 en la sección B, conformando un total de 67 estudiantes.

Una población consta de una colección de componentes que se examinan para determinar su calidad o especificidad significativas para una evaluación crítica (Hernández et al., 2014). En esta investigación, se consideró a 67 estudiantes del programa de estudio de educación inicial de V ciclo matriculados en la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Respecto a la muestra, Hernández et. al. (2014) mencionan que una muestra del censo es una muestra que contiene la misma proporción de población que la muestra. Este tipo de muestra se utiliza porque el número de estudiantes del V ciclo es pequeño.

Se utilizó muestreo intencional no probabilístico. Esto significa que el investigador seleccionó intencionalmente a los sujetos de la investigación basándose en criterios o juicios predeterminados, en lugar de utilizar un muestreo aleatorio (Hernández-Sampieri & Mendoza , 2018).

Criterios de inclusión

- Estudiantes de ambos sexos que se encontraban matriculados en V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.
- Estudiantes que asistían regularmente a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Criterios de exclusión

- Alumnos que no se encontraban matriculados en V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa
- Estudiantes que no asistían regularmente a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

2.3. Temporalidad

El estudio fue ejecutado durante el año 2023.

3. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Se solicitaron a las autoridades de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.
- Seguidamente, se procedió a aplicar los instrumentos, previa coordinación con los alumnos y profesores
- Se clasificó la información de los instrumentos por dimensiones e indicadores.
- Una vez recabada la información, los datos recolectados fueron ingresados al programa Excel y procesados en el programa informático SPSS.
- Se procedió a elaborar tablas y gráficos y se procedió a plasmar su interpretación.
- Se comprobó la hipótesis general y específicas.
- Finalmente, se dieron a conocer las conclusiones del presente estudio, de tal manera que dieron respuesta a cada uno de los objetivos que se formularon al inicio de la investigación.

3.2. Recursos

3.2.1. Potencial Humano

Representados por la investigadora, dado que contó con el apoyo de los docentes y estudiantes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.2.2. Recursos Físicos e Institucionales

Se utilizaron las aulas y el entorno físico de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

3.2.3. Recursos financieros

Serán cubiertos por la graduada.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III

RESULTADOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. Resultados

1.2. Análisis Descriptivo

Tabla 1

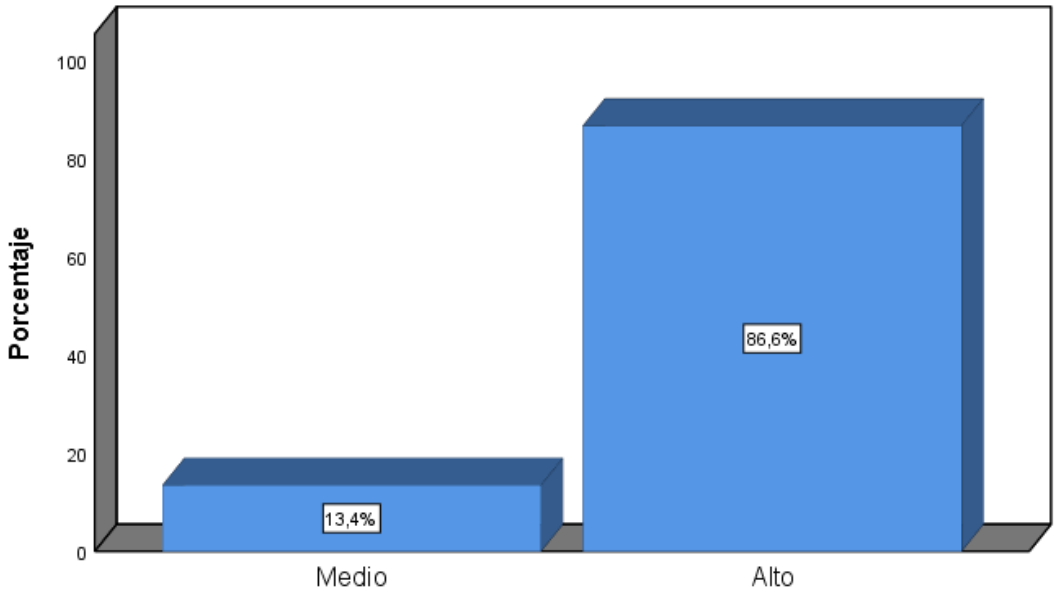
Uso de herramientas tecnológicas

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	9	13,4
	Alto	58	86,6
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 1

Uso de herramientas tecnológicas



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 1 y figura 1, se observa los resultados descriptivos respecto al uso de herramientas tecnológicas. El 86.6% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 13.4% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que el proceso de aprendizaje se ve influenciado por videoconferencias, uso de la plataforma Moodle, manejo de redes sociales y foros educativos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 2

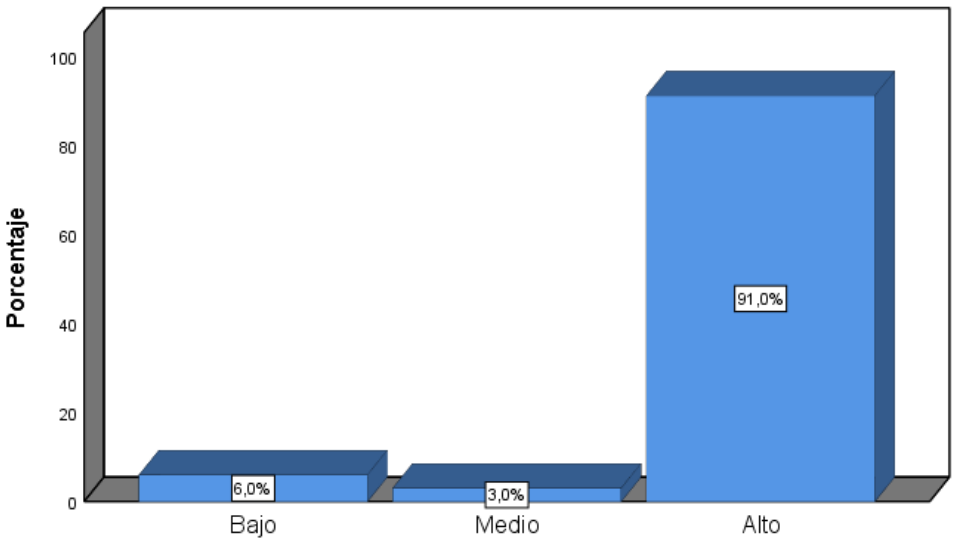
Uso de videoconferencias

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	4	6,0
	Medio	2	3,0
	Alto	61	91,0
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 2

Uso de videoconferencias



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 2 y figura 2, se observa los resultados descriptivos respecto al uso de videoconferencias. El 91% de los estudiantes mantienen un nivel alto, el 6% bajo y solo el 3% en medio. Por lo tanto, se infiere que se tiene un adecuado intercambio de información entre instructores y alumnos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 3

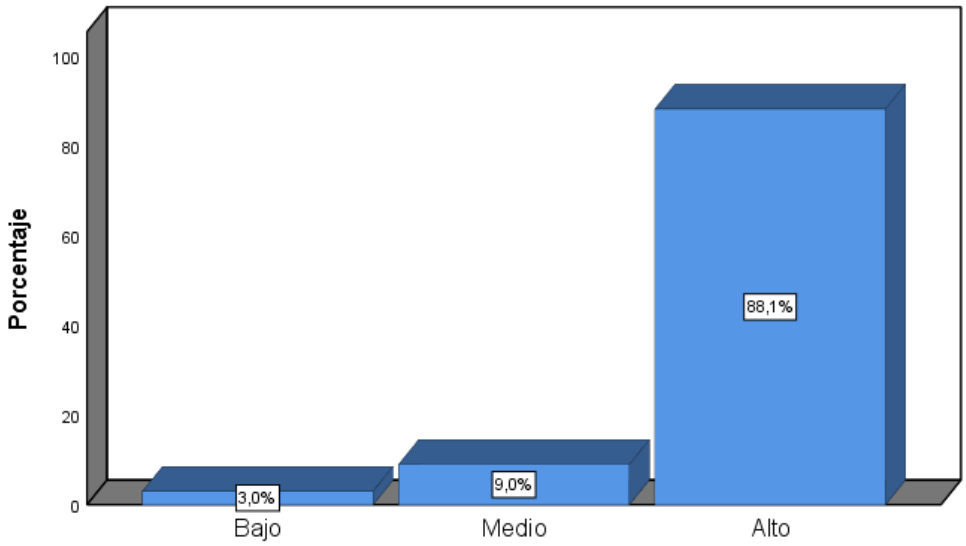
Uso de la plataforma Moodle

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo	2	3,0
	Medio	6	9,0
	Alto	59	88,1
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 3

Uso de la plataforma Moodle



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 3 y figura 3, se observa los resultados descriptivos respecto al uso de la plataforma Moodle. El 88.1% de los estudiantes mantienen un nivel alto, el 9% medio y solo el 3% indicaron que mantienen un nivel bajo. Por lo tanto, se infiere que se tiene un adecuado nivel de participación en clase y comunicación entre instructores y alumnos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 4

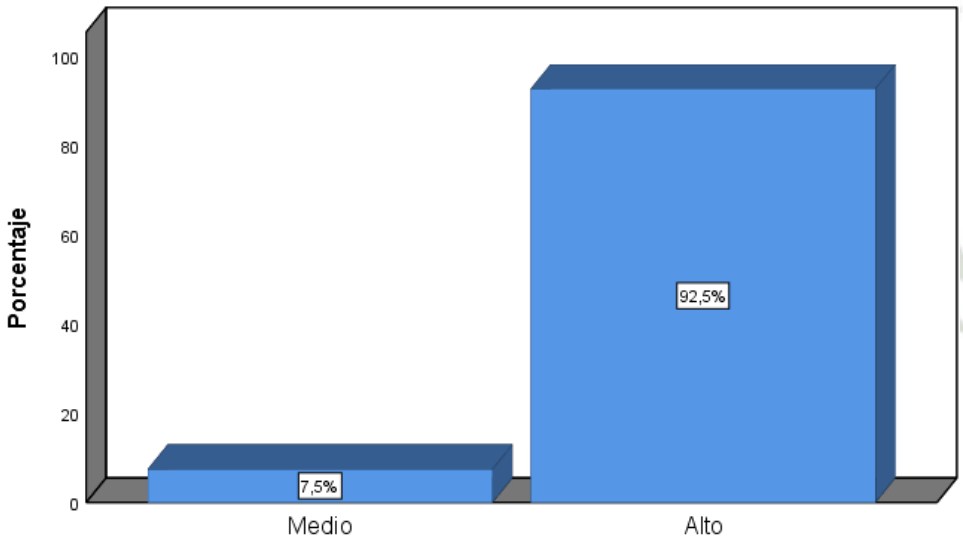
Uso de redes sociales

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	5	7,5
	Alto	62	92,5
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 4

Uso de redes sociales



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 4 y figura 4, se observa los resultados descriptivos re4specto al uso de redes sociales. El 92.5% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 7.5% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que se tiene una comunicación rápida y directa, así como un adecuado entorno de formación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 5

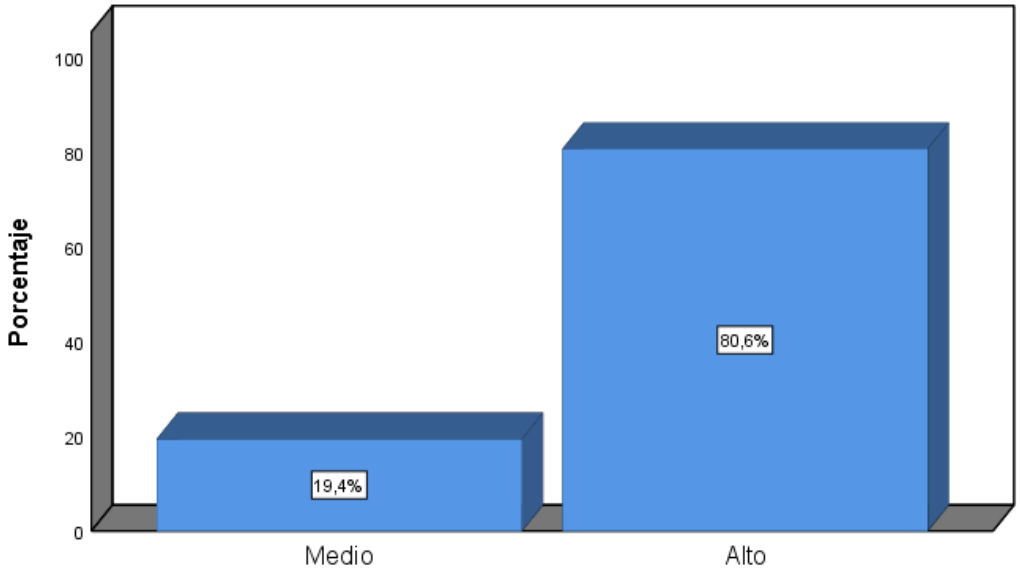
Uso de foros educativos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	13	19,4
	Alto	54	80,6
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 5

Uso de foros educativos



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 5 y figura 5, se observa los resultados descriptivos respecto al uso de foros educativos. El 80.6% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 19.4% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que se está desarrollando el pensamiento crítico de los estudiantes en el proceso de enseñanza.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 6

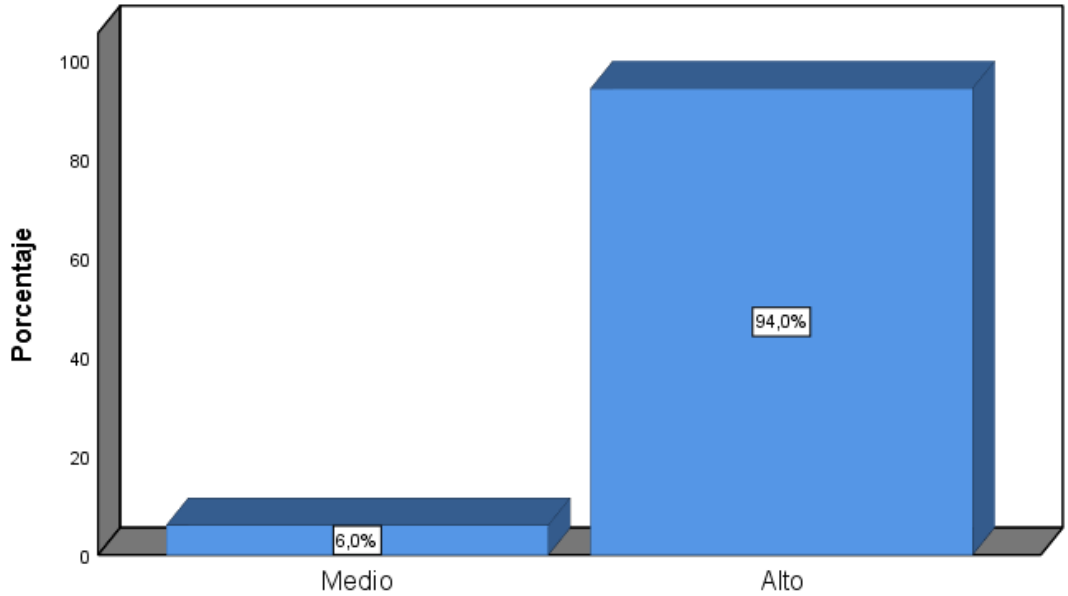
Nivel de aprendizaje colaborativo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	4	6,0
	Alto	63	94,0
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 6

Nivel de aprendizaje colaborativo



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 6 y figura 6, se observa los resultados descriptivos respecto al nivel de aprendizaje colaborativo. El 94% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y el 6% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que los estudiantes presentan interdependencia positiva, adecuada interacción cara a cara, responsabilidad y valoración personal, habilidades interpersonales, e interacción en el proceso de grupo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 7

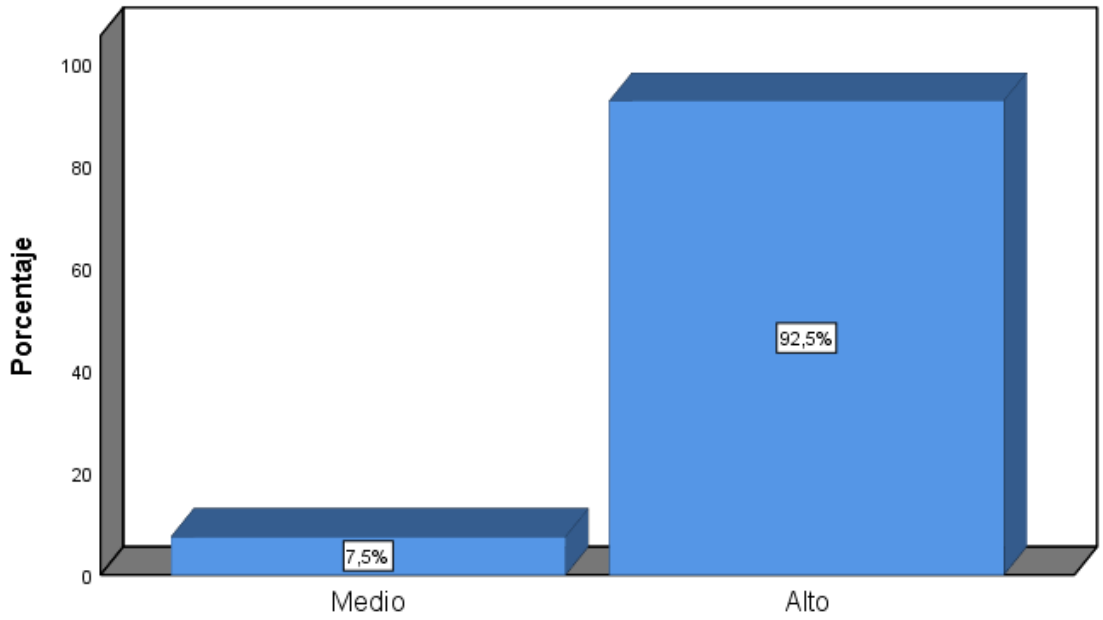
Nivel de interdependencia positiva

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	5	7,5
	Alto	62	92,5
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 7

Nivel de interdependencia positiva



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 7 y figura 7, se observa los resultados descriptivos respecto al nivel de interdependencia positiva. El 92.5% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 7.5% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que se tiene un adecuado nivel de aprendizaje debido conexiones interpersonales entre los estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 8

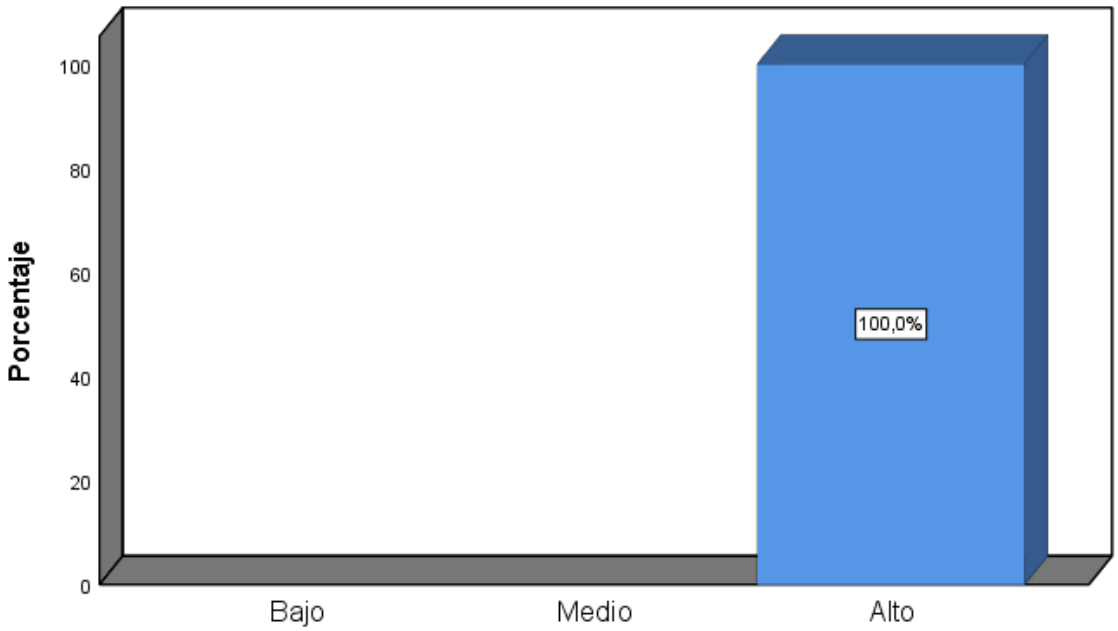
Nivel de interacción cara a cara

		Frecuencia	Porcentaje
Nivel Interacción Cara a Cara	Bajo	0	0,0%
	Medio	0	0,0%
	Alto	67	100,0%
	Total	67	100,0%

Nota. Elaboración propia.

Figuras 8

Nivel de interacción cara a cara



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 8 y figura 8, se observa los resultados descriptivos respecto al nivel de interacción cara a cara donde el 100% de los estudiantes mantienen un nivel alto. Por lo tanto, se infiere que los estudiantes tienen una postura participativa aportando ideas de forma sincrónica y asincrónica e intercambian información.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 9

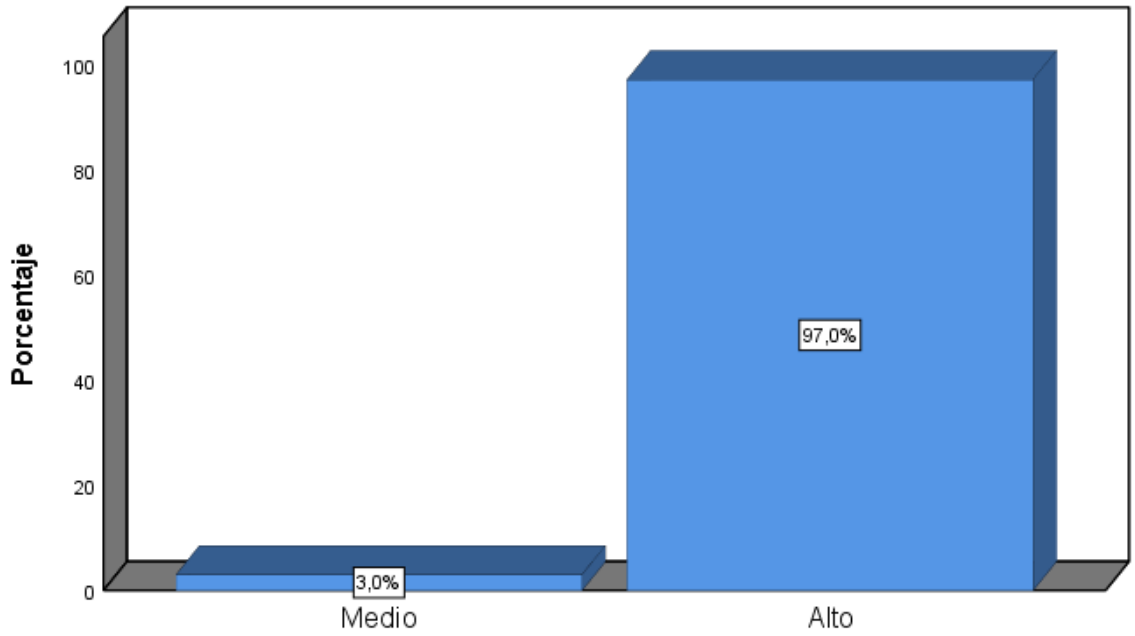
Nivel de responsabilidad y valoración personal

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	2	3,0
	Alto	65	97,0
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 9

Nivel de responsabilidad y valoración personal



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 9 y figura 9, se observa los resultados descriptivos respecto al nivel de responsabilidad y valoración personal. El 97% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 3% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que los estudiantes se desenvuelven adecuadamente en escenarios sociales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 10

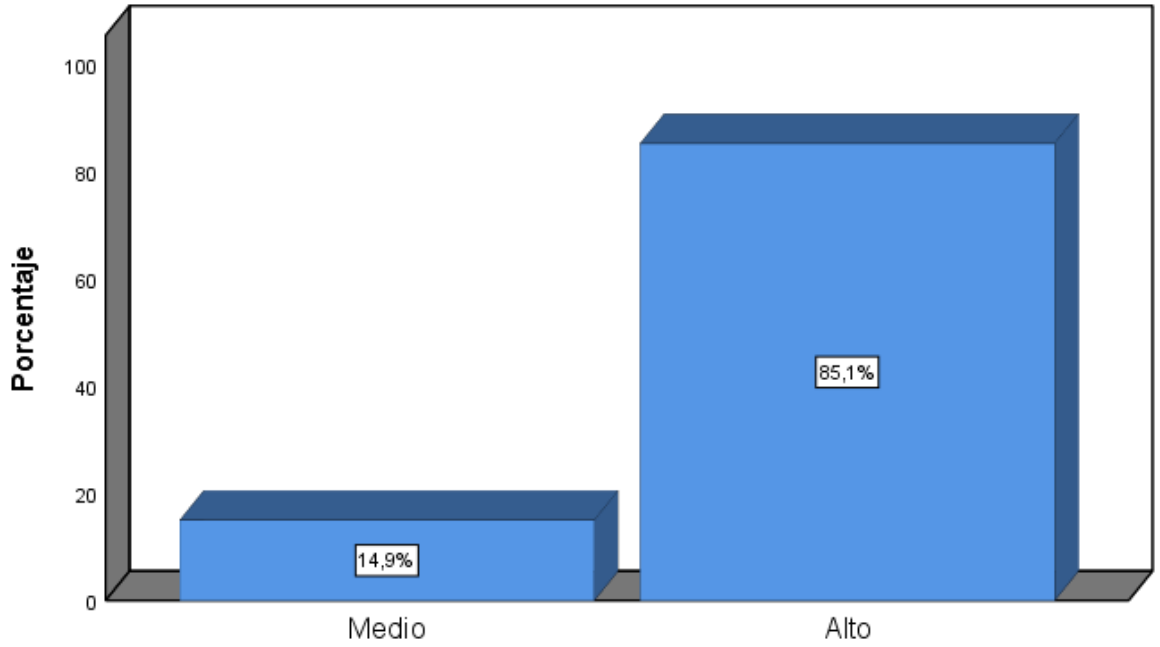
Nivel de habilidades interpersonales

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	10	14,9
	Alto	57	85,1
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 10

Nivel de habilidades interpersonales



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 10 y figura 10, se observa los resultados descriptivos respecto al nivel de habilidades interpersonales. El 85.1% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y solo el 14.9% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que los estudiantes se comunican y reciben mensajes eficazmente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 11

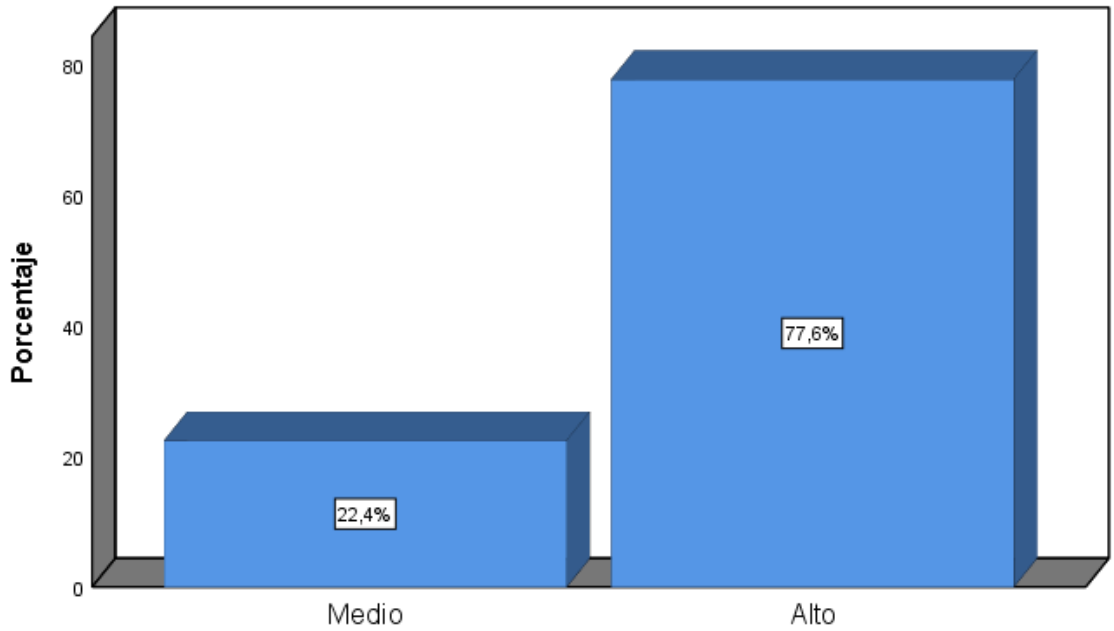
Nivel de proceso de grupo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Medio	15	22,4
	Alto	52	77,6
	Total	67	100,0

Nota. Elaboración propia.

Figuras 11

Nivel de proceso de grupo



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 11 y figura 11, se observa los resultados descriptivos respecto al nivel de proceso de grupo. El 77.6% de los estudiantes mantienen un nivel alto, y el 22.4% indicaron que mantienen un nivel medio. Por lo tanto, se infiere que los estudiantes presentan soluciones productivas ante los conflictos, son capaces de dirigir su aprendizaje, y presentan una adecuada interacción en trabajo en equipo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3. Análisis Inferencial

Tabla 12

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Estadístico	gl	Sig.
Aprendizaje Colaborativo	,129	67	,008
Herramientas Tecnológicas	,151	67	,001

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 12, se muestran los resultados de la prueba de normalidad realizado a la variable aprendizaje colaborativo y herramientas tecnológicas, se aplicó la prueba de Kolmogorov Smirnov ya que se tiene una población de estudio mayor a 50 datos. Se concluye que para la variable aprendizaje colaborativo y herramientas tecnológicas los datos provienen de una población cuya distribución no es normal, debido a que su nivel de significancia es menor a 0.05 por lo tanto, para la contrastación de hipótesis se hará uso de la correlación de Spearman.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Contrastación de Hipótesis

H1. Existe correlación directa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

H0. No existe correlación directa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Tabla 13

Correlación entre las variables herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo

		Aprendizaje Colaborativo
Herramientas Tecnológicas	Rho de Spearman	,398**
	Sig. (bilateral)	,001
	N	67

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 13 se puede observar los resultados de la correlación de Rho de Spearman, se puede observar un nivel de significancia menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, adicionalmente el coeficiente de correlación es positivo (rho=0.398), es así que se puede inferir que la correlación es directa. Como conclusión se tiene que existe relación directa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo, en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Correlaciones

H1. Existe correlación entre las videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

H0. No existe correlación entre las videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Tabla 14

Correlación entre la dimensión videoconferencias y la variable aprendizaje colaborativo

		Aprendizaje Colaborativo
Videoconferencias	Rho de Spearman	,163
	Sig. (bilateral)	,188
	N	67

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 14 se observa los resultados de la correlación de Rho de Spearman, se puede observar un nivel de significancia mayor a 0.05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula. Se concluye que no existe relación directa entre la dimensión videoconferencias y la variable aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

H1. Existe correlación entre la plataforma Moodle y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

H0. No existe correlación entre la plataforma Moodle y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Tabla 15

Correlación entre la dimensión plataforma Moodle y la variable aprendizaje colaborativo

		Aprendizaje Colaborativo
Plataforma Moodle	Rho de Spearman	,447**
	Sig. (bilateral)	,000
	N	67

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 15 se observa los resultados de la correlación de Rho de Spearman, se puede observar un nivel de significancia menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Se concluye que existe relación directa entre la dimensión plataforma Moodle y la variable aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

H1. Existe correlación entre las redes sociales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

H0. No existe correlación entre las redes sociales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Tabla 16

Correlación entre la dimensión redes sociales y la variable aprendizaje colaborativo

		Aprendizaje Colaborativo
Redes Sociales	Rho de Spearman	,362**
	Sig. (bilateral)	,003
	N	67

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 16 se observa los resultados de la correlación de Rho de Spearman, se puede observar un nivel de significancia menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Se concluye que existe relación directa entre la dimensión redes sociales y la variable aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

H1. Existe correlación entre los foros educativos y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

H0. No existe correlación entre los foros educativos y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Tabla 17

Correlación entre la dimensión foros educativos y la variable aprendizaje colaborativo

		Aprendizaje Colaborativo
Foros Educativos	Rho de Spearman	,278*
	Sig. (bilateral)	,023
	N	67

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 17 se observa los resultados de la correlación de Rho de Spearman, se puede observar un nivel de significancia menor a 0.05, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula. Se concluye que existe relación directa entre la dimensión foros educativos y la variable aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DISCUSIÓN

A continuación, se realiza la comparación de los resultados de la investigación con otras investigaciones tomadas anteriormente en antecedentes y marco teórico resaltando la importancia de las herramientas tecnológicas las cuales se encuentran en los diversos ámbitos de desarrollo del ser humano, donde uno de los ámbitos más desarrollados es en la educación en la cual favorece al aprendizaje colaborativo.

En tal sentido, la presente investigación tuvo como el objetivo general determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, la investigación fue demostrada mediante el estadístico Rho de Spearman donde fue positivo y significativo (r=0.398, valor p=0.001). Estos resultados fueron similares a Ramos (2022) el cual demostró que existe relación entre las herramientas tecnológicas y aprendizaje significativo con una correlación positiva muy alta (Rho = ,840*) y significativa ($p < 0.05$). Asimismo, Romero (2021) demostró que existe una relación moderada y significativa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes con un 41.4% de estudiantes con percepción media. Además, Leyva (2022) evidencio una correlación positiva entre tecnologías de información y el aprendizaje colaborativo, con una significancia de 0,000.

En cuanto al el primer objetivo específico, identificar la relación que existe entre las videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, se demostró que no existe relación directa entre la dimensión videoconferencias y la variable aprendizaje colaborativo mediante el estadístico Rho de Spearman ya que el nivel de significancia fue superior a 0.05 (p=0.188). Estos resultados fueron contrarios a Omodan y Ige (2021) ya que demostraron que existía una correlación entre aprendizaje colaborativo y el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

aprendizaje en línea. De igual manera Málaga (2021) demostro relacion entre las modalidades de e-Learning y el aprendizaje significativo ya que el coeficiente de Pearson de correlación alcanza un R = 0.727, con un valor de significancia de 0.000 > 0.05.

Respecto al segundo objetivo específico, identificar la relación que existe entre la plataforma Moodle y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, se demostró que existe relación directa entre la dimensión plataforma Moodle y la variable aprendizaje colaborativo mediante el estadístico Rho de Spearman ya que el nivel de significancia fue menor a 0.05 (p=0.000). Estos resultados son semejantes a Jenaro et al. (2018) ya que afirman que la plataforma Moodle es un sistema flexible que fomenta el trabajo colaborativo y simplifica la comunicación entre instructores y alumnos. Asimismo, Leiva et al. (2020) afirman que existen herramientas asíncronas para ayudar en el proceso de aprendizaje colaborativo en línea que pueden utilizarse para gestionar y acceder a datos y comunicaciones.

Acerca del tercer objetivo específico, identificar la relación que existe entre las redes sociales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, se demostró que existe relación directa entre la dimensión redes sociales y la variable aprendizaje colaborativo mediante el estadístico Rho de Spearman ya que el nivel de significancia fue menor a 0.05 (p=0.003). Estos resultados fueron similares a Nasir y Khan (2020) ya que demuestran que el uso de las redes sociales en línea para el aprendizaje colaborativo facilita que los estudiantes sean más creativos, dinámicos y orientados a la investigación. Asimismo, Habes et al. (2019) concluyo que el uso de las redes sociales incide en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

Referente al cuarto objetivo específico, identificar la relación que existe entre los foros educativos y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, se demostró que existe relación directa entre la dimensión plataforma Moodle y la variable aprendizaje colaborativo mediante el estadístico Rho de Spearman ya que el nivel de significancia fue menor a 0.05 (p=0.023). Estos resultados son avalados por Romero et al. (2022) quien afirma que los foros virtuales pueden ayudar a fomentar el pensamiento crítico estratégico a través del discurso, fomentando el diálogo y el acuerdo sobre un tema concreto.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

Primera: Se determinó que existe relación positiva y significativa entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, debido que el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue positivo y el nivel de significancia menor a 0.05 (r=0.398, valor p=0.001).

Segunda: Se determinó que no existe relación positiva y significativa entre las videoconferencias y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, ya que el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue superior a 0.05 (p=0.188).

Tercera: Se determinó que existe relación positiva y significativa entre la plataforma Moodle y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, debido a que el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue positivo y el nivel de significancia menor a 0.05 (r=0.447, p=0.000).

Cuarta: Se determinó que existe relación positiva y significativa entre las redes sociales y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, ya que el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue positivo y el nivel de significancia menor a 0.05 (r=0.362, p=0.003).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Quinta: Se determinó que existe relación positiva y significativa entre los foros educativos y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa, ya que el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue positivo y el nivel de significancia menor a 0.05 (r=0.278, p=0.023).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

Primera: Se sugiere al director de la institución educativa implementar talleres constantes, así como el seguimiento de los resultados de los estudiantes sobre el uso de herramientas tecnológicas como el uso de videoconferencias, usos de plataformas, adecuado uso de redes sociales y uso de foros educativos, ya que favorecen al aprendizaje colaborativo de los estudiantes.

Segunda: Se recomienda al director de la institución educativa implementar capacitaciones sobre estrategias para aplicar en una videoconferencia grupal, con el objetivo de dinamizar la comunicación entre estudiantes.

Tercera: Se recomienda al director de la institución educativa implementar capacitaciones sobre el efectivo uso de plataformas virtuales, como la plataforma Moodle, con la finalidad de agilizar el trabajo en equipo entre estudiantes y la comunicación con instructores.

Cuarta: Se recomienda al director de la institución educativa implementar capacitaciones sobre el adecuado uso de redes sociales, motivando su uso académico buscando el beneficio grupal, así como previniendo las consecuencias de un manejo negativo.

Quinta: Se recomienda al director de la institución educativa implementar capacitaciones sobre el eficiente uso de foros educativos, con el objetivo de fomentar el pensamiento crítico y el acuerdo sobre un tema concreto.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS

Omodan, B., & Ige, O. (2021). Sustaining collaborative learning among university students in the wake of COVID-19: The perspective of online community project. *Revista internacional de aprendizaje, enseñanza e investigación educ, 20*(1). http://www.ijlter.net/index.php/ijlter/article/view/184/184

Álamos, J., & Montes, R. (2022). Creatividad y aprendizaje colaborativo en educación secundaria: una experiencia didáctica en el aula de Música. *Revista mexicana de investigación educativa, 27*(92). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662022000100155&script=sci_arttext

Astudillo , M., Pinto, B., Arboleda, M., & Anchundia , Z. (2019). Aplicación de las Tic como herramienta de aprendizaje en la Educación Superior. *Recimundo, 2*(2), 585-598. https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.585-598

Aveig, C., Mayorga, A., Pacheco, S., & Hernández, K. (2020). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje, un escenario para la construcción social del conocimiento. En L. Reyes, J. Durán, J. Carruyo, & e. al, *Haciendo Ciencia Construimos futuro* (págs. 894-905).

Baena, G. (2018). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). Grupo Editorial Patria.

Baque , L., Viteri , D., & Izquierdo, A. (2022). Las habilidades interpersonales en la eficiencia de las empresas ecuatoriana. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 10*(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000100018

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Barrera, S. (2020). La videoconferencia como herramienta digital para eltrabajo colaborativo en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo, 11*(21). https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.959

Barrios, L., Vargas, J., & Delgado, M. (2021). Las herramientas tecnológicas: ventajas y desventajas en la educación virtual a causa. *Código científico, 2*(2). https://drive.google.com/file/d/12E8QaDVs_4Zhx-v5KFixtiW7PkAqG8y9/view

Bedregal, N., Cornejo, V., Tupacyupanqui, D., & Flores, S. (2019). Evaluación de la percepción estudiantil en relación al uso de la plataforma Moodle desde la perspectiva del TAM. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, 27*(4). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000400707

Cáceres , N., Machaca , A., & Sanchez, M. (2021). *El uso de plataforma virtual Moodle y el aprendizaje colaborativo en las estudiantes de quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Arequipa del distrito de Arequipa - 2020.* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Santa María]. https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10934

Calle, G., & Agudelo, I. (2021). Características didácticas de un ambiente de aprendizaje colaborativo para la resolución de problemas con tecnología en la educación media . *Plumilla Educativa, 27*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.30554/pe.1.4198.2021

Campos , S. (2021). *Herramientas tecnológicas y el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Inicial N°781 "Eddie Quilcate Ortiz", San José 2021.* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/71827

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Cantos, M., Lucas, M., Bernal , Á., & Vélez , M. (2022). Participación activa en eventos científicos y el aporte de las herramientas. *Ciencias de la Educación, 8*(3), 1274-1290. https://doi.org/10.23857/dc.v8i3

Cedeño, R. (2019). Herramientas tecnologicas colaborativas comop medio de aprendizaje en la educación superio del Ecuador. *Revista Ecotec, 9*(2). https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/rnv/article/view/212/171

Chambi, E. (2020). La videoconferencia como recurso educativo en los tiempos del COVID-19. *Investigación en educación médica, 9*(36). https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2020.36.20267

Chavez , J. (2019). *Herramientas tecnológicas para fomentar el aprendizaje colaborativo entre docentes y estudiantes del tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carmelina Granja Villanueva.* [Tesis de titulación, Universidad Técnica de Bahoyo]. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5950

Chávez, J., & Villacorta, P. (2019). *Influencia de la aplicación de herramientas de Google Drive en el desarrollo de competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes del quinto ciclo del curso de Planeamiento estratégico del Programa de Administración y Negocios de IDAT, 2015 II.* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú], Repositorio Institucional de la UTP. https://hdl.handle.net/20.500.12867/2142

Colomo , E., Gabarda , V., Cívico, A., & Cuevas , N. (2020). Percepción de estudiantes sobre el uso del videoblog como recurso digital en educación superior. *Red de información educativa*(59). https://hdl.handle.net/11162/204788

Colomo, E., Gabarda, V., Cuevas, N., & Cívico, A. (2019). Las herramientas tecnológicas al servicio de la comunicación en las Prácticas de Magisterio: percepción de estudiantes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

y tutorers sobre su utilidad. *Revista Practicum*, *4*(2). https://doi.org/ https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v4i2.7802

Compte , M., & Sánchez , M. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*, *2*(25), 131-140. file:///C:/Users/user/Downloads/Dialnet-AprendizajeColaborativoEnElSistemaDeEducacionSuper-7025998

Conopoima, Y. (2020). Herramientas Tecnológicas Ajustadas, al Proceso de Enseñanza yAprendizaje. *Emprendedor TES*, *4*(3). https://doi.org/https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.200

Cueva , V., & Villalba , M. (2018). *Uso del Facebook como Herramienta Educativa para Mejorar el Aprendizaje Colaborativo en los Estudiantes de Quinto Semestre en la Unidad Didáctica de Organización de Eventos y Protocolo de la Carrera Profesional de Secretariado Ejecutivo del I.E.S.T.P. "Lu.* [Tesis de titulación, Universidad Católica de Santa María]. https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/7143

Damián, I., Camizán, H., & Benites, L. (2021). El Aprendizaje colaborativo como estrategia didáctica en América Latina. *TecnoHumanismo*, *1*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.53673/th.v1i8.41

Díaz, J., Ruiz , A., & Egüez, C. (2021). Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19. *Revista Científica UISRAEL*, *8*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v8n2.2021.448

Fuentes, V., Moyano, D., Patiño, L., & Soler, C. (2021). Reflexiones sobre la Interdependencia Positiva y la Autodeterminación desde el Trabajo Cooperativo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Expomotricidad(8), 22-27. https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/view/353008

García, A. (2022). *Uso de la plataforma Classroom y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa Privada San Juan Bosco, (San Miguel, 2021).* [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Poerres]. https://hdl.handle.net/20.500.12727/10791

García, M. (2021). Aprendizaje colaborativo, mediado por internet, en procesos de educación superior. *Revista Electrónica Educare, 25*(2). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.23

Gómez , S. (2022). *Aplicación y uso del aprendizaje significativo y su impacto en el curso de armonía II en los estudiantes del octavo semestre de la Escuela de Arte y Música de la Universidad Nacional de San Agustín - Arequipa 2018.* [Tesis de titulación, Universidad Católica de Santa María]. https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11598

Gómez, J. (2019). Las aplicaciones tecnológicas al servicio de la educación superior. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía, 3*(5), 95-109. https://doi.org/https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog19.09030506

Guano, D., Herrera, Z., Cazar, S., & Quinaluiza, J. (2021). La inserción de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Polo del conocimiento, 6*(8), 418-433. https://doi.org/10.23857/pc.v6i8.2948

Habes, M., Salloum, S., Alghizzaw, M., & Alshibly, M. (2019). The role of modern media technology in improving collaborative learning of students in Jordanian universities. *International Journal of Information Technology and Language Studies, 2*(3).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

https://www.researchgate.net/publication/329933510_The_role_of_modern_media_technology_in_improving_collaborative_learning_of_students_in_Jordanian_universities

Hernández , R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* McGRAW-HILL. https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza , C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta* (1ª ed.). Interamericana Editores.

Jenaro, C., Castaño, R., Martín, E., & Flores, N. (2018). Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle. *Estudios Sobre Educación, 34*. https://doi.org/ 10.15581/004.34.177-198

Juanes, B., Munévar, O., & Cándelo , H. (2020). La virtualidad en la educación. Aspectos claves para la continuidad de la enseñanza en tiempos de pandemia. *Conrado, 16*(76). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500448

Larico , R. (2020). *Relación entre el uso de recursos digitales y el aprendizaje colaborativo en el área de matemática de los estudiantes de 3° de educación secundaria de la Institución Educativa Libertadores de América del distrito de Cerro Colorado, Arequipa-2018.* [Tesis de Mestría, Universidad Católica de Santa María]. https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10169

Leiva, K., Gutiérrez, A., Vásquez, C., Chávez, S., & Reynosa, E. (2020). Aprendizaje colaborativo en línea y aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *Revista Científica, Cultura, Comunicación y Desarrollo, 5*(3), 95-100. https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/267

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Leyva , C. (2022). *Las TIC y aprendizaje colaborativo en estudiantes de la Facultad de Negocios de una universidad de Lima en la Pandemia 2021*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/79430

López, M. (2021). Particularidades del aprendizaje colaborativo en enfermería mediante el Aprendizaje basado en Proyectos. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2763

Málaga , C. (2021). *Relación entre las modalidades de e-Learning y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica de la Universidad Católica de Santa María en el semestre 2020-II*. [Tesis de titulación, Universidad Católica de Santa María]. https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11153

Mamani, H., & Mamani , R. (2019). *Correlación entre el aprendizaje colaborativo y habilidades sociales en los estudiantes de sexto grado de educación primaria de la institución educativa N° 41061 José Antonio Encinas - B3 Majes, Arequipa 2018.* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de San Agustín]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10036

Manzano, D., & Valero, A. (2019). El Modelo de Responsabilidad Personal y Social(MRPS) en las diferentes materias de la Educación Primaria y su repercusión en la responsabilidad, autonomía, motivación, autoconcepto y clima social. *Journal of Sport and Health Research, 11*(3). https://recyt.fecyt.es/index.php/JSHR/article/view/80924

Marín, V., & Cabero, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. *Revista Iberoamericana, 22*(2). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Molinero, M. d., & Chávez, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo Educativo, 10*(19). https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494

Nasir, J., & Khan , N. (2020). Exploring the role of social media in collaborative learning the new domain of learning. *Smart Learn, 7*(9). https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s40561-020-00118-7

Navarro , N. (2022). Cuidar el proceso de un grupo: Coordenadas psicodramáticas para su comprensión. *Revista de Psicoterapia, 33*(121). https://doi.org/https://doi.org/10.33898/rdp.v33i121.1120

Núñez, A., & Chancusig, A. (2022). Herramientas tecnológicas como tendencia en la educación media en tiempos de COVID-19: Revisión teórica. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*(50), 142-154. https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/1evQP?_s=HyiE943O9giR9%2B5NNPyS1s%2BdRtU%3D

Palacio, M. (2020). Aprendizaje colaborativo con TIC y las excepciones y limitaciones al derecho de autor: Colombia. *Revista la Propiedad Inmaterial, 29*(5). https://doi.org/10.18601/16571959.n29.05

Parra, D. (2021). Ventajas del Trabajo Colaborativo para El aprendizaje de los números fraccionarios. *Revista Seres y Saberes, 9*(1). https://revistas.ut.edu.co/index.php/SyS/article/view/2430

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Ramos, R. (2022). *Uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Huacho, 2022.* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/97455

Reyes, W. (2022). Gamificación y aprendizaje colaborativo en línea: un análisis de estrategias en una universidad mexicana. *ALTERIDAD, 17*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.17163/alt.v17n1.2022.02

Rizales, M., Gómez, C., & Hernández, C. (2019). Uso de herramientas tecnológicas para la enseñanza de la ciencias en educación media diversificada de acuerdo a la modalidad de estudio a distancia. *Eco matemático, 10*(2). https://doi.org/ https://doi.org/10.22463/17948231.2591

Rizo, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos, 6*(12). https://doi.org/https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117

Rodríguez, C., Bowen, C., Pérez, J., & Rodríguez, M. (2020). Evaluación de las capacidades de aprendizaje colaborativo adquiridas mediante el proyecto integrador de saberes. *Formación universitaria, 13*(6). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000600239

Rodriguez, D., Orellana, J., Moreno, D., & Pincay, K. (2021). Ventajas y desventajas de las herramientas tecnológicas en las actividades académicas. *Revista Científica Dominio de las Ciencias, 7*(5). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383838

Rodriguez, Y. (2019). *Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales* . [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador], Repositorio Institucional UASB-DIGITAL. http://hdl.handle.net/10644/7217

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Rojas, J. (2020). *Formación de la competencia genérica trabajo en equipo con el uso de herramientas tecnológicas colaborativas: un estudio de caso con docentes de una universidad privada de Lima.* [Tesis de Maestría, Pontifica Universidad Católica Santa María], Repositorio de Tesis PUCP. http://hdl.handle.net/20.500.12404/18529

Roldán, P. (1 de Marzo de 2020). *Tecnología*. Economipedia: https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html

Romero , E. (2021). *Herramientas tecnológicas y aprendizaje colaborativo de los estudiantes en una universidad de Trujillo, año 2020.* [Tesis de titulación, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/59039

Romero, J., Simaluiza, J., & Ramón, P. (2022). Narrativas digitales en foros académicos. Una estrategia para el aprendizaje colaborativo en la educación superior a distancia. *Revista de Docencia Universitaria, 20*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.4995/redu.2022.18354

Ruíz, E. I., Galindo, L., Martínez de la Cruz, N., & Galindo, R. (2015). *El aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales.* Guadalajara, Jalisco, México: Editorial Centro de estudios e investigaciones para el desarrollo docente. Cenid AC. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=652184

Sánchez, C. (2020). Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia COVID-19. *Revista cuatrimestral de divulgación científica, 7*(2), 46-57. https://doi.org/ http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v7i2.2132

Serna, L. (3 de Agosto de 2020). *Cuatro estrategias para enseñar con TIC*. Valora: https://valora.com.mx/2020/08/03/cuatro-estrategias-para-ensenar-con-tic/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Solórzano, H. (2021). Aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales. *Polo del Conocimiento*, *6*(11), 46-70. https://doi.org/ 10.23857/pc.v6i11.3250

Tejada, E., Castaño , C., & Romero , A. (2019). Los hábitos de uso en las redes sociales de los preadolescentes. *Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, *22*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.5944/ried.22.2.23245

Ticona, J., Medina, R., Romaní, B., & Criado, Y. (2021). Trabajo y Aprendizaje Colaborativo en la Universidad. Aproximaciones en Pandemia. *Igovernanza*, *4*(16). https://doi.org/https://doi.org/10.47865/igob.vol4.2021.152

Tomalá, M., Gallo, G., Mosquera, J., & Chancusig, J. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, *4*(4). https://doi.org/https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.199-212

Torres , R. (2022). *Herramientas tecnológicas y su influencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Teresa Ala Vedra Itama.* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12396

Vargas, K., Perez, K., Yana, M., Chura, W., & Alanoca, R. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. *Revista Innova Educación*, *2*(2), 363-379. https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.009

Zamora, N. (2020). Estrategias de aprendizaje colaborativo y los estilos de solución de conflictos escolares. *Revista San Gregorio*(40). https://doi.org/https://doi.org/10.36097/rsan.v1i40.1382

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Zuña, E., Romero, W., & Palma, J. (2020). Plataformas virtuales y fomento del aprendizaje colaborativo en estudiantes de Educación Superior. *Universidad Oriente, 1*(5). http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/382/3821581025/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

ANEXOS

Anexo N°1: Instrumentos

CUESTIONARIO APLICADO PARA MEDIR LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y la aplicación de la metodología aprendizaje colaborativo en estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la EESPPA. Este instrumento es completamente privado y la información que de él se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para los fines académicos de la presente investigación. En su desarrollo debes ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en sus respuestas.

INSTRUCCIONES:

Debes marcar con absoluta objetividad con un aspa (X) en la columna que correspondiente de cada una de las interrogantes. La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje: Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2) y Nunca (1).

N°	Ítems	5	4	3	2	1
	Videoconferencias					
1	¿Las videoconferencias te permiten mantener reuniones con grupos de personas situadas en lugares alejados?					
2	¿A través de las videoconferencias puedes intercambiar gráficos, imágenes fijas y transmitir archivos desde tu computadora?					
3	¿A través de este medio puedes mantener una conversación virtual en tiempo real de video, sonido y texto a través de internet?					
4	¿Las videoconferencias permiten el trabajo colaborativo entre personas y mayor integración entre grupos de estudio?					
5	¿Considera que las videoconferencias permiten un aumento en la productividad y ventaja competitiva entre los usuarios de este medio tecnológico?					
	Plataforma Moodle					
6	¿Considera que el Moodle facilita la comunicación de los docentes y estudiantes fuera del horario de clases?					

7	¿Moodle permite incluir gran variedad de actividades y hacer un seguimiento exhaustivo del trabajo de los estudiantes?					
8	¿Moodle ayuda al aprendizaje cooperativo ya que permite la comunicación a distancia mediante foros, correo y chat?					
9	¿Considera que esta plataforma educativa ofrece ambientes personalizados de aprendizaje a los estudiantes?					
10	¿Considera que mejora la comunicación ayudando al intercambio de documentos entre estudiantes?					
Redes sociales						
11	¿Considera que el uso de redes genera mayor comunicación e interacción entre compañeros?					
12	¿Gracias a las redes sociales los estudiantes están mejor informados de las actividades de la universidad?					
13	¿Considera que las redes sociales favorecen la comunicación instantánea y sin fronteras?					
14	¿Considera que las redes sociales son un espacio favorable para la atención a los estudiantes?					
15	¿Gracias a las redes sociales usted puede compartir contenido fácil y rápido con sus compañeros?					
Foros educativos						
16	¿La información que usted envía al foro queda grabada, de manera que puede recurrir a ella en cualquier momento?					
17	¿Considera que los foros son un medio muy adecuado para fomentar la comunicación y el diálogo entre estudiantes y docente?					
18	¿Es posible crear tantos foros como temas de debate?					
19	¿Los foros favorecen las relaciones e intercambios de carácter social y promueven el aprendizaje colaborativo?					
20	¿Los foros permiten una participación activa y una discusión reflexiva sobre el contenido de los materiales?					

CUESTIONARIO APLICADO PARA MEDIR LA APLICACIÓN DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y la aplicación de la metodología aprendizaje colaborativo en estudiantes del V ciclo de la especialidad de educación inicial de la EESPPA. Este instrumento es completamente privado y la información que de él se obtenga es totalmente reservada y válida sólo para los fines académicos de la presente investigación. En su desarrollo debes ser extremadamente objetivo, honesto y sincero en sus respuestas.

INSTRUCCIONES:

Debes marcar con absoluta objetividad con un aspa (X) en la columna que correspondiente de cada una de las interrogantes. La equivalencia de su respuesta tiene el siguiente puntaje: Siempre (5), Casi siempre (4), A veces (3), Casi nunca (2) y Nunca (1).

N°	Ítems	5	4	3	2	1
	Interdependencia positiva					
1	Asignas roles de trabajo a los integrantes de tu grupo según sus capacidades.					
2	Estableces plazos para el cumplimiento de las actividades programadas.					
3	Motivas a tus compañeros a usar materiales para realizar sus actividades					
4	Cumples con la tarea asignada en el tiempo establecido.					
5	Aceptas el rol que te fue asignado.					
	Interacción cara a cara					
6	Realizas explicaciones de tu trabajo investigado					
7	Analizas una actividad e intercambias ideas con tu grupo					
8	Respetas los objetivos establecidos por el grupo.					
9	Cumples con los acuerdos establecidos por el grupo					
10	Buscas apoyo en tus compañeros cuando dificultas en las tareas.					
11	Los trabajos que desarrollas en grupo tienen pertinencia y relevancia					
12	Aportas en los debates grupales					

Responsabilidad y valoración personal						
13	Emites juicios críticos en los trabajos de tus compañeros.					
14	Aportas a la solución de las dificultades presentados en el trabajo grupal					
15	Asumes la responsabilidad de presentar el trabajo final					
16	Promueves las opiniones de tus compañeros en las actividades de aprendizaje					
Habilidades interpersonales						
17	Promueves la participación de los integrantes del grupo.					
18	Empleas las normas de ética en los conflictos de grupo.					
19	Tratas de ser equitativo en la solución de los conflictos					
20	Promueves la toma de decisiones colectivas en el trabajo de grupo					
21	Decides las responsabilidades en tu grupo de trabajo					
22	Buscas potenciar las habilidades de tus compañeros durante el trabajo grupal					
23	Incentivas a los integrantes del grupo a emitir opiniones reflexivas					
24	Incentivas la participación autónoma y crítica en los integrantes del grupo					
25	Promueves la participación de los integrantes del grupo.					
Proceso de grupo						
26	Observas los aspectos positivos al evaluar los logros de las metas trazadas.					
27	Valoras los esfuerzos del grupo al final del trabajo.					
28	Evalúas la efectividad del proceso grupal.					
29	Identificas los aspectos a mejorar de los trabajos realizados en grupo					
30	Reflexionas en forma periódica durante el desarrollo del trabajo.					
31	Realizas una evaluación final del trabajo grupal.					

Anexo N°2: Cuadro de coherencia

Matriz de Operacionalización de variables

Tabla 18

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable 1: Herramientas tecnológicas	Las herramientas tecnológicas están diseñadas para facilitar el trabajo y que los recursos se apliquen con eficiencia, con relación al intercambio de información, conocimiento, etc.; para el ámbito educativo son apoyo determinante en	Esta variable presenta 4 dimensiones: videoconferencias, plataforma Moodle, redes sociales y foros educativos; esto permitió determinar la relación que existe entre las herramientas tecnológicas y el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del V ciclo de la especialidad	Video conferencias	- Comunicación simultánea - Grupos de personas - Facilidades telemáticas - Intercambio de gráficos - Transmisión de archivos - Conversación virtual	Niveles y Rangos: Bajo [20-47] Medio [48-73] Alto [74-100] Intervalo de

	desarrollo del proceso enseñanza- aprendizaje por medio de las videoconferencias Moodle, redes sociales, foros, etc. (Guevara, 2017).	de educación inicial de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública de Arequipa 2022 (Para su medición se realizó un cuestionario de 20 ítems).	Plataforma Moodle	- Entornos de enseñanza virtual - Aprendizaje personalizado - Usabilidad - Herramientas colaborativas - Compatibilidad de dispositivos	tipo Likert 1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre
			Redes sociales	- Intereses comunes - Intercambio de información - Conexión de personas - Variedad de redes - Facilidad de comunicación	
			Foros	- Discusión asincrónica - Contraposición de ideas	

				- Aportes argumentados - Variedad de temas - Grupos cerrados	
Variable 2: Aprendizaje colaborativo	Para Alvarado (2020), es una metodología activa donde el estudiante edifica su conocimiento y fabrica sus recursos desde la interacción que se da en el aula de manera colaborativa; delimitando cinco dimensiones y 31 ítems que miden el nivel de aprendizaje colaborativo.	Esta variable presenta 5 dimensiones: - Interdependencia positiva - Interacción cara a cara - Responsabilidad y valoración personal - Habilidades interpersonales. - Proceso grupal. (Para su medición se realizó un cuestionario de 31 ítems).	Interdependencia positiva	-Establece metas -Ejecuta tareas y utiliza recursos -Asume roles -Explicación propia	Niveles y Rangos: Bajo [31-72] Medio [73-114] Alto [115-155] Intervalo de tipo Likert 1: nunca 2: casi nunca 3: a veces 4: casi siempre 5: siempre
			Interacción cara a cara	- Resolución de problemas - Discusión - Seguir normas acordadas - Relación de la nueva información	
			Responsabilidad y valoración personal	- Contribución al trabajo grupal - Retroalimentación grupal - Auxilio al grupo	

				- Responsable de resultado final	
			Habilidades interpersonales	- Conducción del grupo - Roles a desempeñar - Resolución de conflictos - Toma de decisiones asertivas - Habilidades para entablar diálogo	
			Proceso de grupo	- Reflexión autocritica - Identifica acciones y actitudes - Autoevalúa - Evaluación continua	

Nota. Elaboración propia

Anexo N° 3: Taxonomía de la investigación

Tabla 19

Taxonomía de la investigación

ABORDAJE	TIPO DE ESTUDIO					DISEÑO	NIVEL
	Por la técnica de recolección	Por el tipo de datos	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras o poblaciones	Por el ámbito de recolección		
Cuantitativo	Cuestionario	Retrospectivo	Transversal	Descriptivo	De campo	No experimental	Correlacional – descriptiva retrospectiva

Nota. Elaboración propia