



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN



TESIS

**RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE
COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR
PEDAGÓGICO PÚBLICO PUNO - 2022**

PRESENTADA POR:

RONALD RUBEN MAMANI CUEVA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN: DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

PUNO, PERÚ

2024



16% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 12 palabras)

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.


Dr. Edgar Octavio Roque Huanca
DOCENTE UNA - PUNO

Firmado digitalmente por ROQUE
HUANCA Edgar Octavio FAU
20145496170 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.12.2024 12:38:50 -05:00

Universidad
Nacional
del Altiplano 

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

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





RONALD RUBEN MAMANI CUEVA

RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL I...

- MAESTRIA
- My Files
- Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::8254:411765819

101 Páginas

Fecha de entrega
2 dic 2024, 12:28 p.m. GMT-5

24,935 Palabras

Fecha de descarga
2 dic 2024, 12:34 p.m. GMT-5

128,664 Caracteres

Nombre de archivo
EMPASTE RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN L....docx

Tamaño de archivo
516.5 KB


Dr. Edgar Octavio Roque Huanca
DOCENTE UNA - PUNO

Firmado digitalmente por ROQUE
HUANCA Edgar Octavio FAU
20146496170 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02.12.2024 12:38:08 -05:00





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

TESIS

RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO PUNO - 2022



PRESENTADA POR:

RONALD RUBEN MAMANI CUEVA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN: DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

APROBADA POR EL JURADO SIGUIENTE:

PRESIDENTE

.....
Dr. PERCY SAMUEL YABAR MIRANDA

PRIMER MIEMBRO

.....
D.Sc. HEBER NEHEMIAS CHUI BETANCUR

SEGUNDO MIEMBRO

.....
Dr. ARMANDO YUPANQUI PINO

ASESOR DE TESIS

.....
Dr. EDGAR OCTAVIO ROQUE HUANCA

Puno, 14 de junio del 2024.

ÁREA: Logro de aprendizajes.

TEMA: Relación de las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno – 2022.

LÍNEA: Niveles de logro de aprendizaje y desarrollo de competencias y capacidades profesionales.



DEDICATORIA

Presento este informe de tesis con infinito amor y gratitud. Es asombroso tener un Dios que nos ama incondicionalmente. Gracias a mi madre Elena, que creyó en mí y me brindó su apoyo incondicional durante mi formación profesional. Gracias a mi padre Rubén que no me dejó flaquear con sus sabias palabras, cada victoria que tuve fue una alegría y el anhelo de verme profesional.

Ronald Rubén Mamani Cueva



AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento y reconocimiento:

A la Universidad Nacional del Altiplano, a los docentes por su labor y por sus sabias enseñanzas que me brindaron durante los dos años de formación del Post Grado, por habernos transmitido sus conocimientos y experiencias en las aulas Universitarias.

Así mismo por su gran apoyo, dedicación, motivación y asesoramiento desinteresado, hizo posible la culminación de este trabajo, nuestro agradecimiento especial a mi asesor Dr. Edgar Octavio Roque Huanca.

Por otro lado, Al Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Puno, estudiantes del Programa de estudios Ciudadanía y Ciencias sociales; por su colaboración incondicional en hacer realidad el presente informe de investigación.

Ronald Rubén Mamani Cueva



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE ANEXOS	vii
ACRÓNIMOS	viii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1	Marco teórico	4
1.1.1	Competencias digitales	4
1.1.2	Clasificación de las redes sociales	4
1.1.3	Aprendizaje colaborativo	6
1.2	Antecedentes	8
1.2.1	Internacionales	8
1.2.2	Nacionales	10
1.2.3	Locales	14

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1	Identificación del problema	17
2.2	Enunciados del problema	17
2.2.1	Problema general	17
2.2.2	Problemas específicos	18
2.3	Justificación	18
2.4	Objetivos	19
2.4.1	Objetivo general	19
2.4.2	Objetivos específicos	19
2.5	Hipótesis	19
2.5.1	Hipótesis general	19



2.5.2	Hipótesis específicas	19
CAPÍTULO III		
MATERIALES Y MÉTODOS		
3.1	Lugar de estudio	21
3.2	Población	21
3.3	Muestra	22
3.3.1	Diseño de muestreo	22
3.4	Método de investigación	22
3.4.1	Enfoque	22
3.4.2	Diseño	23
3.5	Descripción detallada de métodos por objetivos específicos	24
3.5.1	Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos	24
3.5.2	Aplicación de prueba estadística inferencial.	26
CAPÍTULO IV		
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		
4.1	Resultados	30
4.1.1	Objetivo específico 1	43
4.1.2	Objetivo específico 2	47
4.1.3	Objetivo específico 3	49
4.1.4	Objetivo específico 4	52
4.1.5	Objetivo específico 5	56
4.1.6	Objetivo general	58
4.2	Discusión	60
CONCLUSIONES		64
RECOMENDACIONES		66
BIBLIOGRAFÍA		68
ANEXOS		76



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
1. Población de la investigación	21
2. Descripción de métodos por objetivo	24
3. Operacionalización de variables	25
4. Coeficiente de Alpha de Cronbach	28
5. Prueba Alfa de Cronbach: Instrumento competencias digitales	28
6. Estadísticas de fiabilidad del instrumento competencias digitales	28
7. Prueba de Alfa de Cronbach: Instrumento aprendizaje colaborativo	29
8. Fiabilidad del instrumento aprendizaje colaborativo	29
9. Utilización de las competencias horizontales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	30
10. Utilización de las competencias verticales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	33
11. Utilización de Blog y foros de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	35
12. Interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	37
13. Responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	38
14. Habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	40
15. Interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	42
16. Proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	43
17. Relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	44
18. Pruebas de chi-cuadrado	45
19. Medidas simétricas	45
20. Relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	47
21. Prueba de Chi cuadrado	48



22.	Medidas simétricas	48
23.	Relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	50
24.	Pruebas de chi-cuadrado	51
25.	Medidas simétricas	51
26.	Relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	53
27.	Pruebas de chi-cuadrado	54
28.	Medidas simétricas	55
29.	Relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	56
30.	Pruebas de chi-cuadrado	57
31.	Medidas simétricas	57
32.	Relación de las competencias digitales con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022	58
33.	Pruebas de chi-cuadrado	59
34.	Medidas simétricas	59



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Matriz de consistencia	76
2. Instrumentos de investigación	78
3. Base de datos: Instrumento de competencias digitales	82
4. Base de datos: Instrumento: aprendizaje colaborativo	85
5. Declaración jurada de autenticidad de tesis	88
6. Autorización para el depósito en Repositorio Institucional	89



ACRÓNIMOS

- ACL : Aprendizaje colaborativo en línea
- TIC : Tecnologías de la información y comunicación
- UNESCO : Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



RESUMEN

El uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación, conocido como competencias digitales, y el aprendizaje colaborativo, basado en el trabajo en equipo entre estudiantes, son esenciales para una educación de calidad. Esta investigación se centra en analizar la relación entre ambas variables en los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Puno durante el año 2022. El objetivo principal fue conocer el nivel de relación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la carrera de Educación Secundaria en Ciencias Sociales. La investigación es de enfoque cuantitativa, de tipo no experimental y diseño correlacional. Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado a través de una encuesta. Se trabajó con una muestra de 56 estudiantes de los semestres II, VI y X, de un total de 358 estudiantes. Los datos fueron procesados con el programa SPSS. Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo. Los estudiantes mostraron un alto nivel de aprendizaje colaborativo y estaban próximos a alcanzar el nivel proyectado en competencias digitales. La prueba chi cuadrada (32,419) reveló una dependencia entre ambas variables, y el análisis de Kendall (0,502) corroboró la correspondencia significativa entre ellas. En conclusión, se encontró que las competencias digitales influyen positivamente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, destacando la importancia de integrar estas competencias en la formación educativa.

Palabras clave: Aprendizaje colaborativo, competencias digitales, habilidades de colaboración, proceso de grupo, redes directas, responsabilidad individual.

ABSTRACT

The proper use of information and communication technologies, known as digital skills, and collaborative learning, based on teamwork between students, are essential for quality education. This research focuses on analyzing the relationship between both variables in students of the Public Pedagogical Higher Education Institute Puno during the year 2022. The main objective was to know the level of relationship between digital skills and collaborative learning in students of the Secondary Education in Social Sciences degree. The research has a quantitative approach, a non-experimental type and a correlational design. A structured questionnaire was used as a data collection instrument through a survey. A sample of 56 students from semesters II, VI and X was used, out of a total of 358 students. The data was processed with the SPSS program. The results indicated that there is a significant relationship between digital skills and collaborative learning. The students showed a high level of collaborative learning and were close to reaching the projected level in digital skills. The Chi-square test (32.419) revealed a dependency between both variables, and the Kendall analysis (0.502) confirmed the significant correspondence between them. In conclusion, it was found that digital skills positively influence students' collaborative learning, highlighting the importance of integrating these skills into educational training.

Keywords: Collaborative learning, collaborative skills, digital competencies, direct networks, group process, individual responsibility.



Dra. Diana Águeda Vargas Velásquez
CPPe. 2242990438



INTRODUCCIÓN

El propósito del estudio fue como se vinculan las competencias digitales y el nivel cognitivo en los alumnos del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, del año 2022. En tanto corresponde al progreso conectivo de los alumnos asociado al empleo de las competencias digitales, con el propósito de interactuar mediante el aprendizaje colaborativo que es aprender mediante el trabajo en equipo, en lugar de realizar de forma individual, lo que significa aprender con ayuda de los compañeros, donde los docentes sólo son referentes de apoyo, así el aprendizaje es social, puesto que cada estudiante va aprender en función de los demás estudiantes que conforman el equipo de trabajo.

En el primer capítulo se aborda los estudios previos, el referente de teorías y la definición de conceptos.

En el segundo capítulo se presenta la problemática, formulación y el sistema de hipótesis además de la justificación y los respectivos objetivos.

En el capítulo tres se detalla localización, metodología la delimitación temporal, población, muestra, diseño estadístico y procedimientos del muestreo.

En el cuarto capítulo se presenta los resultados con su respectiva interpretación y discusión

El apartado final corresponde al registro de conclusiones, sugerencias, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 Marco teórico

1.1.1 Competencias digitales

La Competencia Digital (CD) se refiere al uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación incluyendo las redes sociales, para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, el empleo, el estudio, el ocio, la inclusión y la participación en la sociedad Fowler y Vegas (2017). La forma en que se construye la red depende de qué vínculos nos interesa más resaltar, pudiendo resaltar vínculos familiares y de amistad, así como vínculos con compañeros o vínculos sociales (Giles Pérez, 2021).

Gallego Gallardo (2008) define la competencia digital como un conjunto de individuos interrelacionados. En informática, las redes sociales se refieren a los sitios web que las personas utilizan para generar perfiles, compartir información, colaborar en contenidos y participar en movimientos sociales (Hütt Herrera, 2012). Las relaciones con los usuarios pueden ser de muy diversa índole, desde negocios hasta amistad (p. 25).

La Web 2.0 llamada también la Web Social ha influenciado el mundo gracias a la interacción social y mundial característica esencial del sistema, las necesidades actuales de información, así como el desarrollo de nuevas tecnologías en celulares, tabletas, computadoras, han logrado que las redes sociales se establezcan en la sociedad e influyan en los ámbitos políticos, económicos, sociales, culturales y educativos (Mohammed Abdul y Ramirez Velarded, 2010).

1.1.2 Clasificación de las redes sociales

Redes sociales de carácter Personal, como Facebook, Twitter o Myspace, redes sociales de tipo Profesionales, como Linkeldln, Xiang o Viadeo, redes sociales temáticas dentro de las cuales están cuantatuviage.net o Musicmakesfriends.com, redes sociales de Escala local, como Tuenti, Hyves o Xianoei (Oliva Delgado et al., 2011).

A. Redes directas

En esta parte se considerarse dos tipos; las horizontales son las que no tienen una temática definida, sino están dirigidas a un público general y se centran en los contactos con un objetivo principal de relacionar personas a través de sus herramientas, como el Facebook y la española Tuenti, pero hay muchas más como Bebo, Badoo o Google etc., y las verticales son las que tienden a la especialización, centradas en gustos e intereses de los usuarios, para crear espacios de intercambio común (Oliva Delgado et al., 2011).

Las competencias digitales se refieren al uso adecuado de las tecnologías donde los estudiantes interactúan sobre diversos contenidos; así mismo, los estudiantes lo pueden utilizar en el proceso de la comunicación y el aprendizaje a distancia (Cruz Rodriguez, 2018).

B. Redes indirectas

Aquí los usuarios no disponen de un perfil visible ya que la información es controlada y dirigida por un solo individuo o grupo de individuos que controlan los temas o discusiones en base a un tema específico, ejemplos claros de este tipo de redes son los Blogs y los Foros (Rodríguez Asensio, 2021).

Para los propósitos de la presente investigación se abordarán las redes sociales de índole personal, por ser las de mayor relación con la formación de la identidad cultural de los estudiantes (Diaz Quichimbo et al., 2022).

B.1 Foros

Inicialmente fueron utilizados para su empleo por parte de los expertos dentro un área específica, o como medio de divulgación (Zapata-Ros, 2015). Además de información, en los foros se pueden intercambiar valoraciones y opiniones.

B.2 Blogs

Los blogs, a menudo, incluyen enlaces audiovisuales y se caracterizan por un enfoque más personal y subjetivo, ya que el administrador suele publicar contenido que considera relevante para sí mismo, a diferencia de los foros (García-Martín y García-Martín, 2022).

1.1.3 Aprendizaje colaborativo

Amu Guarniz (2018) sostiene que el aprendizaje colaborativo consiste en aprender a través del trabajo en equipo, en lugar de realizarlo de manera individual. Esto implica que los estudiantes aprenden con la ayuda de sus compañeros, mientras que los docentes actúan únicamente como referentes de apoyo. De este modo, el aprendizaje se torna social, dado que cada estudiante construye conocimientos a partir de la interacción con los demás integrantes del equipo de trabajo (Revelo-Sánchez et al., 2018).

Según Diaz Peña (2021) el estudiante desarrolla sus aprendizajes a su propio ritmo y en función de sus potencialidades, con el objetivo de contribuir de manera consciente a mejorar los resultados del grupo o alcanzar, de forma conjunta, el producto o resultado esperado por el equipo de trabajo, de este modo, se fomenta el desarrollo de la interdependencia y la autonomía en los resultados grupales.

En el ámbito académico, Mamani Quispe (2017) señala que el aprendizaje cooperativo, como estrategia, tiene un impacto significativo en el desarrollo de la expresión oral de los estudiantes; los resultados de su investigación muestran que los estudiantes lograron alcanzar niveles altos, como “bueno” y “muy bueno” (Villavicencio Phuyo, 2023), en sus capacidades de expresión oral; esto se debe a que esta estrategia fomenta la participación activa y la construcción colaborativa del conocimiento, además de desarrollar destrezas de pensamiento de alto orden, lo que contribuye a mejorar los resultados grupales dentro del aula.

Collazos et al. (2014) sostienen que los investigadores Johnson, Johnson y Holubec han identificado una serie de componentes esenciales que son fundamentales en cualquier entorno considerado colaborativo.

A. Interdependencia positiva

Lobato Fraile (1997) señala que este componente se refiere a la interacción entre los miembros del equipo y los niveles de influencia que ejercen entre sí; para lograrlo, es necesario sensibilizar a los integrantes del grupo, de manera que trabajen en conjunto para alcanzar las metas programadas, tanto a nivel individual como colectivo, haciendo uso de recursos compartidos y asegurando la contribución activa de cada miembro.

B. Interacción cara a cara, estimuladora

Corresponde a la forma de vinculación entre los pares compartiendo sus conocimientos sus actitudes, el afrontamiento a los desafíos personales y grupales y el trabajo correcto del equipo o grupo.

C. Valoración personal – responsabilidad personal

Es la propia valoración de las fortalezas individuales en vinculación con su labor personal y de los demás miembros del equipo por lo que se valora al individuo y al grupo. Habilidades interpersonales y de equipo

El logro de una colaboración de alto nivel requiere la enseñanza de "habilidades interpersonales" a los miembros del grupo. Los miembros del grupo deben tener la capacidad de establecer confianza, aceptarse y apoyarse unos a otros, así como lograr una comunicación adecuada y resolver conflictos.

D. Evaluación grupal

Es necesario realizar un análisis del trabajo realizado en el equipo, identificando diversas acciones encaminadas a la toma de decisiones relacionadas con el proceso de trabajo actual.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Internacionales

Lozano et al. (2021) abordan la importancia de las competencias digitales docentes en la educación superior, especialmente en el contexto actual, marcado por el aumento del uso de nuevas tecnologías y su impacto en la sociedad, intensificado por la pandemia de la COVID-19. A través de un panorama teórico, se exploran conceptos y modelos de competencias digitales, presentando datos sobre su nivel de desarrollo y uso en la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad Central del Ecuador. Finalmente, se destacan aspectos clave para profundizar en la relevancia de las competencias digitales en el proceso educativo.

López Sánchez (2011) en su investigación, analizó las variables de aprendizaje colaborativo y gestión del conocimiento en redes educativas; concluyó que es posible generar y gestionar conocimiento a través del trabajo en equipo, creando un repositorio con los documentos aportados de forma colaborativa por docentes y estudiantes. Estas plataformas representan, en su respectivo contexto, un soporte fundamental para los procesos de aprendizaje.

Ibarguen Cueva et al. (2022) realizaron un estudio sobre la relación entre la enseñanza remota y las competencias digitales en estudiantes de una institución pública, el estudio fue descriptivo y correlacional, con enfoque cuantitativo, y una muestra de 60 estudiantes. Los resultados mostraron que tanto la enseñanza remota como las competencias digitales se encontraban en niveles deficientes (58,3 % y 67,1 %, respectivamente). A pesar de ello, concluyeron que ambas variables tienen una correlación positiva, con relaciones altas y moderadas, indicando una conexión entre la enseñanza remota y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

Macas Granda et al. (2021) realizaron una investigación descriptiva sobre el rol del docente en la alfabetización digital en el siglo XXI, destacando que la alfabetización tecnológica es esencial para mejorar la calidad educativa. Los hallazgos señalan que los docentes deben aprender nuevas tecnologías, ofrecer instrucciones personalizadas, globalizar el aula y fomentar la producción de

contenidos digitales. Sin embargo, la falta de confianza en el uso de las TICs, la desidia de las instituciones educativas y la escasez de estrategias para promover una cultura tecnológica son obstáculos. Concluyen que, para alfabetizar a los estudiantes, primero se debe alfabetizar a los docentes en aspectos técnicos, metodológicos y de actualización continua.

Pereda-Loyola y Duran-Llano (2023) llevaron a cabo una investigación para evaluar el nivel de conocimiento de las competencias digitales de los docentes en entornos virtuales de aprendizaje. Con un diseño pre-experimental, se aplicaron una pre-prueba y una post-prueba sobre competencias digitales a un solo grupo. Los resultados indicaron una mejora significativa en las competencias digitales, confirmada por la prueba T Student. Se concluyó que los entornos virtuales son herramientas fundamentales para el desempeño pedagógico eficiente de los docentes.

González Martín et al. (2019) abordaron la importancia de la metodología de trabajo en equipo en el contexto educativo, destacando las dificultades de gestión grupal que afectan el éxito de los proyectos. Propusieron el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como solución para mejorar estas dificultades, integrando trabajo cooperativo y competencia digital en el Grado en Pedagogía. Se diseñaron actividades y materiales dentro de aulas virtuales, utilizando herramientas como Trello, Drive, Nearpod, Padlet y Socrative. El objetivo fue mejorar la motivación y participación del alumnado mediante la colaboración, con evaluación a través de cuestionarios sobre motivación, estilos de aprendizaje y satisfacción.

Arancibia-Herrera et al. (2014) investigaron el impacto de los diseños didácticos colaborativos con TIC, especialmente redes sociales, en el aula. Participaron 102 estudiantes y 21 profesores en 12 colegios de Chile, los resultados mostraron una alta valoración de la experiencia, destacando los efectos motivacionales y el cambio en la interacción didáctica, así como el interés por colaborar con otros estudiantes. Sin embargo, identificaron desconocimiento por parte de los profesores sobre las herramientas Web 2.0 y preocupaciones sobre el uso indebido de Internet. En conclusión, la investigación destacó las implicancias didácticas y tecnológicas de estas experiencias colaborativas.

García-Valcárcel-Muñoz-Repiso et al. (2014) en su estudio, abordaron las variables de aprendizaje colaborativo y tecnologías, concluyendo que los docentes de las instituciones educativas de la muestra reconocen el alto potencial de las TIC para enriquecer las actividades de trabajo colaborativo entre los estudiantes y fomentar el desarrollo de competencias transversales clave. No obstante, también señalaron las dificultades que enfrentan tanto los alumnos como los profesores en la práctica educativa.

Curiche Aguilera (2015) analizó las variables de habilidades de pensamiento crítico basado en problemas y aprendizaje colaborativo, concluyendo que los análisis del pretest y postest mostraron una correlación positiva y una diferencia estadísticamente significativa entre la estrategia implementada y las habilidades de pensamiento crítico en el grupo de control. Esto sugiere que el uso de las TIC en la educación es pedagógicamente adecuado.

Colás-Bravo et al. (2017) analizaron las competencias digitales en estudiantes universitarios, concluyendo que existe un nivel medio de competencias digitales entre ellos, se encontraron diferencias significativas en función de factores como el acceso a internet en casa ($\rho = 0,012$), la recepción de ultra portátiles en los centros ($\rho = 0,001$) y la edad en la que comenzaron a usar el ordenador ($\rho = 0,038$). Estos resultados destacan la importancia de las políticas TIC y las habilidades digitales de los estudiantes..

Arrobo Reyes (2018) estudió las variables de método colaborativo y el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica, concluyendo que la relación entre el método colaborativo y las dimensiones de la ecuación contable mostró un incremento de 1,71 puntos. En cuanto a los documentos comerciales, se observó un incremento de 2,02 puntos; en la dimensión de registros contables, un aumento de 1,77 puntos; y en la de estados financieros, un incremento de 1,95 puntos. Estos resultados se evidencian en la prueba t de Student, donde se muestra una diferencia significativa entre las medias del pretest y el postest.

1.2.2 Nacionales

Bonifaz Mendoza (2022) tuvo como objetivo principal proponer un programa de capacitación para mejorar el aprendizaje colaborativo en línea (ACL)

utilizando el modelo de la dinámica de la competencia digital socioemocional, los resultados del diagnóstico del ACL revelaron la necesidad de trabajar en tres dimensiones y potenciar factores de éxito; destaca la relación entre el pensamiento crítico, el empoderamiento digital, la resolución de conflictos y la regulación emocional.

Villavicencio Phuyo (2023) estudió la relación entre habilidades digitales y actitud científica en estudiantes de la maestría en Educación de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco en 2021. La investigación, correlacional y descriptiva, encontró una correlación moderada entre ambas variables, con un valor de Tau_b de 0,637 y una significancia de 0,035, indicando una relación directa entre ellas.

Vasquez Villacorta (2022) investigó la relación entre las competencias digitales y el autoaprendizaje en los estudiantes de la Escuela Superior Pedagógica de Trujillo, 2021, la investigación fue de tipo cuantitativo, no experimental, transeccional y correlacional, utilizando dos cuestionarios aplicados a 60 estudiantes de la especialidad de Educación Física. Los resultados, obtenidos mediante el análisis de Spearman ($Rho = 0,971$), revelaron una relación significativa entre las competencias digitales y el autoaprendizaje. Las dimensiones de las competencias digitales también mostraron una relación similar con el autoaprendizaje, evidenciando su influencia mutua.

Montes Pinto (2022) investigó la relación entre la comprensión lectora y el pensamiento crítico en los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional del Callao en 2020. La investigación, de tipo básica y diseño no experimental, transversal y correlacional, utilizó una muestra de 67 estudiantes. Se aplicaron una prueba para la comprensión lectora y un cuestionario para medir el pensamiento crítico. Los resultados mostraron que el nivel más destacado del pensamiento crítico fue el nivel crítico (30,7 %), mientras que la comprensión lectora alcanzó su mayor nivel satisfactorio en un 39 %. La prueba de Spearman reveló una correlación significativa entre ambas variables ($p = 0,00 < 0,05$), concluyendo que la comprensión lectora tiene una correlación positiva alta con el pensamiento crítico.

Centurion Larrea (2021) analizó el desarrollo de las competencias digitales docentes durante la emergencia sanitaria por COVID-19, enfocándose en los efectos iniciales y las estrategias de respuesta. Incluyendo a docentes de 12 instituciones de Lambayeque, se emplearon encuestas, entrevistas y grupos focales. Los resultados destacaron innovaciones tras la frustración inicial y variaciones en el desarrollo de competencias según el tipo de institución, ubicación, acceso a tecnología e involucramiento familiar. Concluyó que es necesario un plan integral de formación docente en competencias digitales, con mayor compromiso estatal para mejorar la educación secundaria.

Rentería Chiok (2020) investigó el nivel de competencia digital en estudiantes de Educación de una universidad privada en Lima. Utilizando un cuestionario de 56 ítems, encontró que los estudiantes valoran positivamente las TIC en la enseñanza, destacando creatividad e innovación, y ciudadanía digital, aunque con menor interés en la etiqueta digital.

Rodas Martínez (2014) abordó las variables de redes sociales virtuales y la productividad del personal, el estudio fue elaborado desde un enfoque cualitativo basado en la teoría fundamentada, y concluyó que existe una relación entre el uso de las redes sociales virtuales y la productividad del personal; además, identificó factores de éxito que influyen en la gestión, los cuales contribuyen al incremento del valor del negocio.

Espinoza Moreno (2023) investigó la relación entre competencias digitales y aprendizaje autónomo en estudiantes de posgrado de una universidad pública en Lima. Con una muestra de 265 estudiantes, se encontró una fuerte correlación ($r = 0,84$). Concluyó que las competencias digitales están positivamente relacionadas con el aprendizaje autónomo, recomendando programas para fortalecerlas.

Palacios Núñez (2023) propuso un programa de capacitación para mejorar el aprendizaje colaborativo en línea (ACL) en educación superior, basado en el modelo de la competencia digital socioemocional. La investigación, de enfoque mixto y paradigma sociocrítico-construccionista, utilizó Netnografía y técnicas como encuestas, entrevistas y grupos focales. Con una muestra de 90 estudiantes y 20 docentes, los resultados revelaron la necesidad de trabajar en tres

dimensiones clave. La propuesta integró el pensamiento crítico, empoderamiento digital y habilidades socioemocionales, y fue valorada positivamente por expertos internacionales, destacando la importancia de la capacitación docente en este modelo.

Ñañez Javier (2023) llevó a cabo una investigación con el objetivo de establecer la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de ingeniería. Utilizó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental correlacional de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 91 estudiantes de una universidad privada en Lima Norte. Los resultados mostraron que el 70,3 % de los estudiantes tenían un nivel regular en competencias digitales, mientras que el 62,6 % presentaron un nivel similar en aprendizaje colaborativo. La prueba de hipótesis confirmó una relación positiva significativa (Sig. < 0,05; Rho = 0,601) entre ambas variables.

Sandoval Calero (2023) investigó la relación entre competencia digital y aprendizaje cooperativo en estudiantes de secundaria en Lima. Utilizando una metodología cuantitativa y correlacional con una muestra de 150 estudiantes, encontró que las dimensiones de la competencia digital están significativamente relacionadas con el aprendizaje cooperativo, con una correlación moderada ($r = 0,525$).

Cayo de la Cruz de Llontop (2017) relacionó las variables de aprendizaje colaborativo y rendimiento académico, concluyendo que existe una relación significativa entre ambas en las estudiantes del primer y tercer ciclo de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia, durante el año 2014-I, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Para determinar esta relación, se trabajó con una muestra de 104 estudiantes de dichos ciclos.

Durand Mendoza (2021) investigó las variables de marketing digital y redes sociales en estudiantes de administración de negocios internacionales, ciencias contables y financieras, y derecho. Utilizando un diseño no experimental y transversal, los resultados mostraron que existen condiciones favorables para realizar sesiones enfocadas en marketing digital, lo que sugiere su integración en el currículo académico.

Cuarez Cordero (2020) utilizó las variables de competencias digitales en la integración pedagógica, con el propósito de desarrollar capacidades y competencias en el manejo de las TIC, integrándolas pedagógicamente en el proceso educativo, para medir las variables, construyó un instrumento considerando una muestra de 10 instituciones, con un total de 45 docentes; la investigación concluyó que no existe una correlación significativa entre las variables, según el coeficiente de Pearson y las tablas categóricas, demostrando que no hay una asociación de dependencia entre las competencias digitales y su integración pedagógica.

Huzco Alarcon y Romero Cristobal (2019) investigaron el impacto de herramientas de Google Apps, como Google Classroom y Drive, en el aprendizaje colaborativo de las estudiantes del quinto año de la Institución Educativa CNI N° 31 “Nuestra Señora del Carmen” en Yanacancha, Pasco, el estudio demostró que estas herramientas son clave para el desarrollo académico de las estudiantes, facilitando su éxito frente a las demandas intelectuales.

Diaz Peña (2021) analizó las metodologías activas y el aprendizaje colaborativo en estudiantes de medicina. Los resultados mostraron que el 84 % aprobó y el 16 % desaprobó al final de la unidad 3 en el grupo experimental. Concluyó que las metodologías activas, especialmente las basadas en TIC, influyen significativamente en el aprendizaje colaborativo, beneficiando el desarrollo profesional de los estudiantes.

Carrión Ramos (2021) investigó la relación entre las TICs y la evaluación de las competencias digitales en estudiantes de educación inicial, primaria y secundaria, utilizando un enfoque cuantitativo correlacional y un diseño no experimental transversal, aplicó los instrumentos CUTIC y CDAES a 153 estudiantes; los resultados mostraron que no existe una relación significativa entre las variables estudiadas.

1.2.3 Locales

Flores Chipana (2019) utilizó las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para la gestión de los residuos sólidos, la investigación se centró en las universidades de la región de Puno, donde se analizó detalladamente

la relación entre la educación ambiental y el uso de las TIC, lo que facilitó la interconexión de información; posteriormente, se diseñó una aplicación para mejorar la gestión de residuos sólidos.; la investigación concluyó que las TIC, en la actualidad, se han ido incorporando de manera efectiva en las actividades relacionadas con la gestión de residuos sólidos en las universidades.

Yupanqui Aza (2019) evaluó el nivel de competencias digitales en docentes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano, según los “Estándares de Competencia en TIC para Docentes” de la UNESCO, durante el año 2018. La investigación, de enfoque descriptivo, caracterizó las competencias digitales de los docentes y las herramientas tecnológicas más y menos utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados mostraron que los docentes aún no alcanzan la dimensión de apropiación y aplicación de recursos digitales en sus sesiones. Se concluyó que capacitaciones específicas podrían revertir esta situación, promoviendo profesionales calificados en la era digital.

Arce Coaquira (2018) investigó la relación entre los estilos de pensamiento y los logros académicos en estudiantes de la carrera de Educación Primaria del Instituto Superior Pedagógico de Puno. La investigación fue de tipo descriptivo y diseño correlacional, con una muestra de 38 estudiantes. Se utilizó un inventario de estilos de pensamiento y los logros académicos se midieron mediante los promedios del semestre anterior. Los resultados mostraron que los estilos de pensamiento Legislativo, Monárquico, Local y Conservador predominaban entre los estudiantes. Se concluyó que los estilos Judicial y Oligárquico se correlacionaron positivamente con el logro académico, mientras que el estilo Monárquico tuvo una relación negativa.

Mamani Quispe (2017) utilizó las variables de aprendizaje cooperativo en el área de inglés, el propósito del estudio fue evaluar la eficacia del aprendizaje cooperativo mediante la distribución de dos conjuntos grupales con pruebas de entrada y salida para una muestra de 65 alumnos. Los resultados mostraron que los estudiantes alcanzaron niveles óptimos y óptimos en cuanto a sus habilidades comunicativas, con parámetros que alcanzaron aproximadamente tres y fracción, lo que corresponde a las evaluaciones finales.

Vargas Pacosonco (2020) analizó como variable fundamental el aprendizaje colaborativo y la formación psicomotriz en estudiantes de primaria. El propósito del estudio fue verificar el nivel de influencia del aprendizaje colaborativo, utilizando una metodología experimental comparativa. Los resultados concluyeron que la estrategia aplicada influye significativamente en el nivel de asimilación cognitiva, superando el 85 %, lo que implica un rendimiento superior a la media de calificativos.

Herrera Urriaga (2020) analizó el aprendizaje colaborativo a través de las TICs, con el propósito de demostrar su eficacia, los resultados mostraron diferencias significativas, con un valor p bilateral de 0,000; lo que validó la hipótesis general planteada en el estudio. concluyó que el aprendizaje colaborativo, mediado por las TIC, es eficaz para el aprendizaje de Microsoft Excel.

Mamani Pari (2016) investigó la influencia del paradigma de aprendizaje mixto (Blended Learning) en el logro del aprendizaje significativo de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Puno en 2016. La investigación, de tipo aplicada y nivel explicativo, utilizó un diseño cuasi experimental con una muestra de 25 estudiantes de la especialidad de Computación e Informática. Los resultados mostraron una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes, con un incremento en su promedio de 11.44 a 14.92, destacándose el trabajo colaborativo y los estilos de aprendizaje activo y pragmático.

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Identificación del problema

En los tiempos posteriores a la pandemia, las competencias digitales, permitieron a los estudiantes viajar en el tiempo y en el espacio, las que han enfatizado, tener en cuenta los diversos medios de comunicación, esto sucedió en todo el sistema educativo peruano y porque no decirlo a nivel mundial, a consecuencia del fenómeno de la pandemia.

Una de las limitantes es la cobertura de internet a nivel rural, para los estudiantes ya que limita o impide a entrar a sus sesiones de aprendizaje en tiempo real, esto se genera también por la exclusión cultural de parte del Estado por parte quienes han estado controlando los grupos de poder. Se puede decir que es una de las limitantes para integrarse dentro del grupo virtual por parte de los estudiantes. Huzco Alarcon y Romero Cristobal (2019) sostienen que; nuestra sociedad ha sufrido cambios principalmente tecnológicos, conocida como las TIC. Evidenciando que, si no se integran a la interculturalidad virtual, son excluidos del proceso formal de educación.

Sin embargo, en el sector educativo no han sido adecuadas las capacitaciones a los docentes primordialmente para desarrollar competencias digitales, ello incide en las formas de aprendizaje de los estudiantes, donde los procesos pedagógicos no se han considerado de forma pertinente con el uso de la informática; que deben relacionados a la identidad cultural de los estudiantes, es razón suficiente para realizar la investigación

2.2 Enunciados del problema

En este sentido, expresa la relación entre el problema de investigación, la pregunta de investigación y la intención para investigar.

2.2.1 Problema general

- ¿Qué nivel de relación que existe entre las competencias digitales y el Aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, durante el año 2022?

2.2.2 Problemas específicos

- ¿Qué nivel de relación existe de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes?
- ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes?
- ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes?
- ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes?
- ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes?

2.3 Justificación

Es de suma importancia el aprendizaje colaborativo en los estudiantes, desde una perspectiva de trabajo en equipo, porque ello apunta al logro de un producto o evidencia, donde los docentes son pilares fundamentales e impulsan el desarrollo de las competencias digitales como elemento esencial del proceso educativo, por ello la investigación propuesta nuestra una estrecha articulación entre tecnología y la sociedad del conocimiento, donde cada sujeto es pilar fundamental en realización de sus actividades en el equipo de trabajo (Revelo-Sánchez et al., 2018).

Las competencias digitales son tan relevantes, en estos tiempos porque vivimos en un mundo globalizado, donde el uso primordial para todos los estudiantes de diferentes ramas o áreas de formación profesional.

Las competencias digitales tienen relación con los procesos de aprendizaje colaborativo, porque la interacción permite que los individuos se encuentren en constante comunicación, lo que ha incidido de forma interpersonal, donde los sujetos se encuentran en continuo desarrollo de sus capacidades con nuevas competencias.

El aprendizaje colaborativo fomenta la capacidad creativa e innovadora porque permite a los estudiantes desarrollar sus capacidades y competencias necesarias para el desarrollo profesional, ellos son la planificación, la comunicación, la solución de

problemas y la toma de decisiones; con el proceso de potenciar sus aprendizajes (Casamayor, 2010).

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

- Establecer como se asocian entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el año 2022.

2.4.2 Objetivos específicos

- Establecer el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes.
- Precisar el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes.
- Conocer es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes.
- Identificar el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes.
- Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes.

2.5 Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

- Existe relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022.

2.5.2 Hipótesis específicas

- Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes.



- Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes.
- Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes.
- Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes.
- Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Lugar de estudio

El contexto corresponde a la mencionada entidad de estudios superiores de la ciudad de Puno, provincia de Puno en la Región de Puno, Jurisdicción de la Dirección Regional de Educación Puno.

3.2 Población

La población es definida como un conjunto de elementos, por lo que para el presente trabajo de investigación se tomó como población a 358 estudiantes distribuidas en diferentes semestres del segundo al décimo, las que se determinó en la tabla 1, (Hernández, 2015, p. 238).

Tabla 1

Población de la investigación

Nº	Carreras Profesionales	Estudiantes	Semestres
1	Educación Inicial	112	II; VI; VIII; X
2	Educación Primaria	37	VI; VIII
3	Educación Física	51	VI; VIII; X
4	Computación e Informática	22	VI; VIII; X
5	Educación Secundaria Comunicación	38	II; VI; VIII
6	Educación Secundaria Ciencias Sociales	56	II; VI; X
7	Educación Secundaria CTA	11	VI; X
8	Educación Secundaria Matemática	31	II; VI; VIII
	TOTAL	358	

Nota. Dirección de formación académica del I. S. P. P.

3.3 Muestra

La muestra es un subconjunto de la población (Hernández Sampieri et al., 2014). Por ello la muestra ha sido seleccionada a 56 estudiantes, de la carrera profesional de Educación Secundaria Ciencias Sociales, en los semestres de II; VI y X.

3.3.1 Diseño de muestreo

Se aplicó un cuestionario a la totalidad de alumnos por lo que la clase de muestreo corresponde al censal.

El diseño de muestreo es no probabilístico y de forma intencional porque los 56 estudiantes consideradas en la muestra presentan dificultades en sus aprendizajes.

A. Criterios de inclusión y exclusión

A.1 De inclusión

- Son incluidos los estudiantes matriculados durante el segundo semestre del año 2022.
- Son incluidos los estudiantes, que asisten con frecuencia durante el segundo semestre del año 2022.

A.2 De exclusión

- Son excluidos los estudiantes que no tengan asistencia frecuente a las sesiones durante, el segundo semestre del año 2022.

3.4 Método de investigación

3.4.1 Enfoque

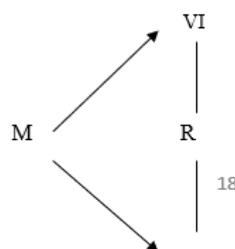
El estudio se realizó con un enfoque de carácter cuantitativo, porque los procesos reconstruirán la realidad tal es en la población (Hernández Sampieri et al., 2010).

A la hora de ajustar el diseño con el uso de materiales y métodos, se procedió a delimitar las variables en estudio entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo.

3.4.2 Diseño

Se recopilaron los datos solo una vez, luego se estableció el nivel de relación entre las variables; competencias digitales y el aprendizaje colaborativo (Hernandez Mendoza y Duana Avila, 2020).

El diseño de investigación es correlacional, porque midió el nivel de relación, con el siguiente esquema (Hernandez Mendoza y Duana Avila, 2020).



Dónde:

- VI: Competencias digitales
- VD: Aprendizaje colaborativo.
- M: Estudiantes del I. S. P. P. P.
- R: Nivel de relación

A. Instrumento

Se considera al cuestionario, con preguntas cerradas de alternativa múltiple, organizados en bases a cada dimensión, las que se utilizaron para recoger datos, acerca de las variables de competencias digitales y aprendizaje colaborativo (Hernández-Sampieri y Mendoza Torres, 2018).

Se utilizó dos cuestionarios; una para la variable competencias digitales y otra para el aprendizaje colaborativo.

Para el análisis explicativo, se cruzó los ítems de ambas variables en función a sus dimensiones, con el propósito de ver el nivel de relación y su significancia.

En ambas variables se tomó en cuenta la metodología inductiva deductiva para la interpretación de resultados.

3.5 Descripción detallada de métodos por objetivos específicos

3.5.1 Descripción de variables analizadas en los objetivos específicos

Para la recopilación de datos, se realizó en coordinación de la dirección del Post Grado de la UNA – PUNO y el director del ISPPP, para que puedan los estudiantes de la muestra responder a las encuestas.

Tabla 2

Descripción de métodos por objetivo

Objetivo específico	Instrumento de recolección de datos
“Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual”.	“Encuesta sobre la dimensión de aprendizaje colaborativo de la responsabilidad individual”
“Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva”.	“Encuesta sobre la dimensión de aprendizaje colaborativo de interdependencia positiva”
“Determinar es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración”.	“Encuesta sobre la dimensión de aprendizaje colaborativo de habilidades de colaboración”
“Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora”.	“Encuesta sobre la dimensión de aprendizaje colaborativo de interacción promotora”
“Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con el proceso del grupo”.	“Encuesta sobre la dimensión de aprendizaje colaborativo de proceso del grupo”

Tabla 3

Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Índice	Técnicas e instrumentos
Variable 1: Competencias digitales	Redes directas	Utilización de las competencias horizontales	C: 0 – 10 En inicio	Técnica Fichas de encuesta Instrumentos Cuestionario
	Redes indirectas	Utilización de las competencias verticales	B: 11 – 13 En proceso A: 14 – 17 Logro esperado	
	Interdependencia positiva	Utilización de Blog Foros	AD: 18 – 20 Logro destacado	
	Responsabilidad individual	Tiene un buen desempeño en su trabajo en equipo. Responsabilidad de los miembros Desempeño individual dentro del grupo	Bajo 5 - 10 Medio 11 -16 Alto 17-20	
Variable 2: Aprendizaje colaborativo	Habilidades de colaboración	Determinar las metas trazadas. Participación activa.	ORDINAL Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Técnica Fichas de encuesta Instrumentos Cuestionario
	Interacción promotora	Alternativas de solución al conflicto. Muestra actitud respetuosa.		
	Proceso del grupo	Reflexión de sus actuaciones. Efectúa cambios con efectividad		

3.5.2 Aplicación de prueba estadística inferencial.

Los datos se recopilan según el procedimiento descrito en el apartado anterior y luego se procesan teniendo en cuenta las siguientes actividades:

A. Tablas de distribución de frecuencias

Según la escala previamente definida, los datos recopilados se muestran en forma de tabla de distribución proporcional.

B. Elaboración de figuras estadísticas

Las estadísticas se muestran como porcentajes, sólo cuando es necesario, mediante gráficos de barras o histogramas según corresponda.

C. Medidas de tendencia central

Cuando es necesario, se utiliza una medida de tendencia central comúnmente utilizada, llamada media aritmética.

D. Aplicación de prueba estadística inferencial

D.1 Prueba de hipótesis

- $H_a: Y_i = f(X_i)$, (Existe relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022).
- $H_o: Y_i \neq f(X_i)$, (No existe relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022).
- Determinación del margen de error: $\alpha = 0,05$

D.2 Prueba chi cuadrada

Para determinar el grado de dependencia o asociación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo, se ha utilizado la prueba de chi cuadrada, siendo fórmula:

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^f \sum_{j=1}^c \frac{(O_{1j} - E_{1j})^2}{E_{1j}}$$

Para determinar el nivel de relación de la variable competencias digitales y el aprendizaje colaborativo, se utilizó la prueba de correlación de Pearson, cuya fórmula es:

Decisión:

- Si $X_{2c} \geq X_{2t}$, se rechaza la H_0
- Si $X_{2t} \geq X_{2c}$, se acepta la H_0

El coeficiente Kendall Tau-b se define como:

$$T_b = \frac{n_c - n_d}{\sqrt{(n_0 - n_1)(n_1 - n_2)}}$$

Donde

$$n_0 = n(n - 1)/2$$

$$n_1 = \sum t_i(t_i - 1)/2$$

$$n_2 = \sum u_j(u_j - 1)/2$$

- n_c : “Número de los pares concordantes”.
- n_d : “Número de los pares discordantes”.
- t_i : “Número de los pares empatados en”.
- i^{th} “grupos de los empates para la primera cantidad”.
- u_j : “Número de los pares empatados en”.
- i^{th} : “Los grupos empates para la segunda cantidad”

E. Validez y confiabilidad

Con respecto a la confiabilidad y validez, se ejecutó una evaluación prima a diecisiete alumnos mientras que el coeficiente alfa de Cronbach reflejo la confiabilidad de los instrumentos.

E.1 Coeficiente de Alfa de Cronbach

Como se explicó anteriormente el coeficiente arrojó el siguiente parámetro 0.938 lo que significa una alta consistencia.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Tabla 4

Coeficiente de Alpha de Cronbach

Rangos	Magnitud
“0,81 a 1,00”	“Muy alta”
“0,61 a 0,80”	“Alta”
“0,41 a 0,60”	“Moderada”
“0,21 a 0,40”	“Baja”
“0,01 a 0,20”	“Muy baja”

F. Prueba alfa de Cronbach: Instrumento “Competencias digitales”

Tabla 5

Prueba Alfa de Cronbach: Instrumento “Competencias digitales”

		Frecuencia	Porcentaje
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	17	100,0

Tabla 6

Estadísticas de fiabilidad del instrumento “Competencias digitales”

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,938	30

El resultado logrado indica que el instrumento es muy alto con 0,938 y confiable, por lo que, puede ser aplicado sobre la muestra del trabajo.

G. Prueba de Alfa de Cronbach: Instrumento “Aprendizaje colaborativo”

Tabla 7

Prueba de Alfa de Cronbach: Instrumento “Aprendizaje colaborativo2

		Frecuencia	Porcentaje
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	17	100,0

La tabla 7 presenta los resultados de la prueba de Alfa de Cronbach para el instrumento “Aprendizaje Colaborativo”. Se reporta que todos los casos son válidos (17 casos, lo que representa el 100 % del total), sin exclusiones de datos. Esto indica que se utilizaron todas las respuestas en el análisis, y no hubo datos descartados en el proceso.

Tabla 8

Fiabilidad del instrumento aprendizaje colaborativo

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,954	20

La tabla 8 muestra la fiabilidad del instrumento “Aprendizaje Colaborativo” según el coeficiente Alfa de Cronbach, que es 0,954, con un total de 20 elementos. Este valor indica una alta consistencia interna del instrumento, lo que sugiere que las preguntas o ítems del instrumento están altamente correlacionados entre sí y miden de manera coherente el constructo de aprendizaje colaborativo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 9

Utilización de las competencias horizontales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
“Utiliza distintos tipos de sistemas operativos (Microsoft Windows, Linux, Mac,...).”	5	8,9	20	35,7	22	39,3	9	16,1
“Utilizo distintos dispositivos móviles (Smartphone, Tablet, PDAs o Personal Digital Assistant,...).”	9	16,1	17	30,4	18	32,1	12	21,4
“Domino distintas herramientas ofimáticas, como procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos”	9	16,1	17	30,4	13	23,2	17	30,4
“Navego por Internet con diferentes navegadores (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera,...).”	15	26,8	17	30,4	15	26,8	9	16,1
“Resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones”	15	26,8	17	30,4	15	26,8	9	16,1
“Utilizo herramientas de tratamiento de imagen, audio o video digital”.	6	10,7	11	19,6	22	39,3	17	30,4
“Me comunico utilizando herramientas de comunicación sincrónica vía Web”	4	7,1	17	30,4	17	30,4	18	32,1
“Me comunico utilizando herramientas de comunicación asincrónica vía Web”	8	14,3	9	16,1	21	37,5	18	32,1
“Diseño páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links”	16	28,6	11	19,6	22	39,3	7	12,5
“Uso software de trabajo colaborativo utilizando las herramientas online tipo Groupware”	22	39,3	20	35,7	12	21,4	2	3,6
Promedio	11	19,6	16	28,6	18	32,1	12	21,4

Nota. Cuestionario de competencias digitales a estudiantes del I. S. P. P. Puno, 2022.

La Tabla 9 presenta una visión detallada de cómo los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno utilizan diversas competencias digitales horizontales en 2022. Estas competencias incluyen el uso de sistemas operativos,

dispositivos móviles, herramientas ofimáticas, navegación en internet, tratamiento de imágenes y videos, herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, diseño de páginas web y software colaborativo en línea.

En términos de la utilización de sistemas operativos, el 39,3 % de los estudiantes afirma utilizar casi siempre distintos sistemas operativos como Microsoft Windows, Linux y Mac. Este alto porcentaje sugiere un dominio sólido de la tecnología, adaptándose a diferentes entornos informáticos. Por otro lado, el 32,1 % de los estudiantes indica que casi siempre usan dispositivos móviles, como smartphones, tabletas y PDAs, lo que refleja una familiaridad con la tecnología móvil, herramienta fundamental en el contexto educativo y social actual.

En cuanto al dominio de herramientas ofimáticas, el 30,4 % de los estudiantes reporta utilizar herramientas ofimáticas, como procesadores de texto, hojas de cálculo y bases de datos, algunas veces. Esto indica que, si bien un porcentaje importante de estudiantes tiene conocimiento básico, la habilidad no es aún de dominio generalizado entre todos los participantes. Similarmente, el navegador de internet es utilizado algunas veces por el 30,4 % de los estudiantes, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes tiene habilidades en navegación, aunque con variabilidad en la frecuencia de uso.

Respecto a la resolución de problemas en sistemas y aplicaciones, un 30,4 % de los estudiantes menciona que a veces resuelven problemas como la configuración de correo electrónico, la desfragmentación de discos duros o la configuración de antivirus. Este dato refleja que, aunque no todos los estudiantes se sienten igualmente cómodos con la resolución de problemas técnicos, una porción significativa tiene las habilidades necesarias para gestionar ciertas dificultades tecnológicas.

En el ámbito de la comunicación digital, un 30,4 % de los estudiantes utiliza herramientas de comunicación sincrónica (como servicios de mensajería instantánea o Skype) algunas veces, mientras que un 35,7 % usa herramientas de comunicación asincrónica (como foros, redes sociales o listas de distribución) con mayor frecuencia. Esto indica que los estudiantes son conscientes de las herramientas digitales disponibles para la comunicación, pero su uso no es uniforme, ya que algunas prefieren la interacción en tiempo real (sincrónica) y otras la comunicación diferida (asincrónica).

En términos de creación de contenido digital, el 39,3 % de los estudiantes menciona que casi siempre utilizan herramientas de tratamiento de imagen, audio o video digital, lo que sugiere una alta competencia en la creación de materiales multimedia, esenciales para la formación educativa actual. Además, el 39,3% de los estudiantes menciona que casi siempre diseñan páginas web usando programas informáticos, lo que refleja una competencia avanzada en el diseño y publicación de contenido en la web, una habilidad clave en la educación digital.

En cuanto al uso de software de trabajo colaborativo en línea (como Google Apps, BSCW, OpenGroupWare), el 35,7 % de los estudiantes afirma usarlo algunas veces, mientras que solo un 3,6 % lo utiliza de manera constante. Esto indica que, aunque algunos estudiantes están familiarizados con el trabajo colaborativo en línea, su implementación y uso frecuente aún no están generalizados, posiblemente por limitaciones de acceso o por la falta de familiaridad o formación continua en estas herramientas.

Finalmente, el promedio general de utilización de las competencias digitales muestra que un 19,6 % de los estudiantes casi nunca utiliza estas herramientas, mientras que un 28,6 % las usa algunas veces. La categoría de uso “casi siempre” se distribuye entre las diversas competencias, destacando un 32,1 % de estudiantes en el uso regular de dispositivos móviles y un 39,3 % en el uso de herramientas para el tratamiento de imágenes y videos digitales, lo que indica que los estudiantes muestran un nivel variable de competencia digital, con un uso más avanzado de ciertas tecnologías y herramientas, mientras que otras, como el trabajo colaborativo en línea, aún son utilizadas de manera menos frecuente.

En resumen, la tabla evidencia que los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno están adquiriendo competencias digitales de manera variada, con un enfoque destacado en la utilización de dispositivos móviles, sistemas operativos y herramientas de comunicación. Sin embargo, también se observa que aún existen áreas en las que el uso no es tan frecuente, como en el trabajo colaborativo en línea, lo que sugiere que la implementación de estas herramientas podría ser más amplia y constante con una mayor formación y acceso tecnológico.

Tabla 10

Utilización de las competencias verticales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f_i	%	f_i	%	f_i	%	f_i	%
	“Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir y publicar recursos en línea”	5	8,9	20	35,7	22	39,3	9
“Uso de manera eficaz el campus virtual utilizado en mi institución”	9	16,1	17	30,4	18	32,1	12	21,4
“Soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red”.	9	16,1	17	30,4	13	23,2	17	30,4
“Identifico la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia”.	15	26,8	17	30,4	15	26,8	9	16,1
“Sintetizo información para la construcción y asimilación del tablas, gráficos o esquemas”.	15	26,8	17	30,4	15	26,8	9	16,1
“Usos de organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales”	6	10,7	11	19,6	22	39,3	17	30,4
“Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC”.	4	7,1	17	30,4	17	30,4	18	32,1
“Utilizo recursos y herramientas digitales para la exploración y la solución de problemas reales”.	8	14,3	9	16,1	21	37,5	18	32,1
“Comparto información de interés con mis compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales”.	16	28,6	11	19,6	22	39,3	7	12,5
“Coordino actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red”.	22	39,3	20	35,7	12	21,4	2	3,6
Promedio	11	19,6	16	28,6	18	32,1	12	21,4

La tabla 10 presentan hallazgos de la utilización de las competencias verticales de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 30,4 % de los estudiantes mencionan que casi siempre dominan los instrumentos de la informática como Blog, Slideshare, Youtube, Podcast, el 32,1 % de los estudiantes mencionan que casi siempre usan de manera eficaz el campus virtual utilizado en mi institución (Chamilo,



Moodle, WebCt,) como apoyo al trabajo presencial, el 30,4 % de los estudiantes mencionan que algunas veces son capaces de localizar información a través de las diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red, el 30,4 % de los estudiantes mencionan que algunas veces identifican la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia, el 30,4 % de los estudiantes mencionan que algunas veces sintetizan la información para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas, el 39,3 % de los estudiantes mencionan que algunas veces usan organizadores gráficos y software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo,...), el 30,4 % de los estudiantes mencionan que casi siempre son capaces de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC, el 37,5 % de los estudiantes mencionan que casi siempre utilizan recursos y herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales, el 39,3 % de los estudiantes mencionan que casi siempre comparten información de interés con mis compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales, el 35,7 % de los estudiantes mencionan que algunas veces coordinan actividades en grupo utilizando herramientas y medios de la Red. Aquí las redes directas de ellas las verticales son las que tienden a la especialización, centradas en gustos e intereses de los usuarios, para crear espacios de intercambio común. (Oliva, 2012). Evidenciando que los estudiantes el 32,1 % casi siempre utilizan de las competencias verticales o de especialización.

Tabla 11

Utilización de Blog y foros de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f _i	%						
“Interactúo empleando las redes y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC”.	6	10,7	13	23,2	21	37,5	16	28,6
“Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki,...)”.	26	46,4	16	28,6	9	16,1	5	8,9
“Se utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet”.	15	26,8	19	33,9	17	30,4	5	8,9
“Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor”.	8	14,3	24	42,9	16	28,6	8	14,3
“ Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC”.	4	7,1	22	39,3	18	32,1	12	21,4
“Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC”.	7	12,5	20	35,7	21	37,5	8	14,3
“Ejerzo liderazgo para la ciudadanía y/o convivencia digital dentro de mi grupo”.	10	17,9	14	25,0	23	41,1	9	16,1
“Exhibo una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad”.	9	16,1	17	30,4	19	33,9	11	19,6
“Tengo la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC”	8	14,3	20	35,7	18	32,1	10	17,9
“Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos que se me presenten”	6	10,7	8	14,3	23	41,1	19	33,9
Promedio	10	17,9	17	30,4	19	33,9	10	17,9

En la tabla 11 presenta indicadores de la utilización de Blog y foros de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 37,5 % de los

estudiantes mencionan que casi siempre interactúan empleando las redes sociales (Facebook, Ning, Twiter,...) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC, el 46,4 % de los estudiantes mencionan que casi nunca son capaces de diseñar, crear o modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki,...), el 33,4 % de los estudiantes mencionan que algunas veces utilizan marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet, el 42,9 % de los estudiantes mencionan que algunas veces asumen un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, el 39,3 % de los estudiantes mencionan que algunas veces demuestran la responsabilidad personal en el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC, el 37,5 % de los estudiantes mencionan que casi siempre se consideran competentes para realizar críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros, el 41,1 % de los estudiantes mencionan que casi siempre ejercen liderazgo para la ciudadanía y/o convivencia digital dentro de mi grupo, el 33,9 % de los estudiantes mencionan que casi siempre exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad, el 35,7 % de los estudiantes mencionan que algunas veces tienen la capacidad de concebir ideas novedosas ,originales y útiles utilizando las TIC, el 41,1 % de los estudiantes mencionan que casi siempre son capaces de adaptarse a nuevas situaciones y entornos tecnológicos que se presentan. Evidenciando que los estudiantes el 33,9 % casi siempre utilizan foros, como medio de divulgación de información, para intercambiar valoraciones y opiniones, de la misma forma ocurre con los Blogs, a la información utilizada acompañan de enlaces audiovisuales, pero de forma más personal y subjetivo.

Tabla 12

Interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f _i	%						
“En los trabajos grupales todos tus compañeros trabajan activamente”.	3	5,4	18	32,1	24	42,9	11	19,6
“Lo que afecta a un integrante del grupo positiva o negativamente afecta a los demás integrantes”.	6	10,7	13	23,2	25	44,6	12	21,4
“Se crea conciencia entre los integrantes que, para lograr el objetivo del grupo”.	1	1,8	18	32,1	23	41,1	14	25,0
“Comparten recursos, proporcionando apoyo mutuo y celebrando juntos el éxito”.	3	5,4	7	12,5	33	58,9	13	23,2
Promedio	3	5,4	14	25,0	26	46,4	13	23,2

En la tabla 12 se observan hallazgos de los alumnos de la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 42,9 % de los estudiantes mencionan que casi siempre en sus trabajos grupales todos sus compañeros trabajan activamente, el 44,6 % de los estudiantes mencionan que casi siempre lo que afecta a un integrante del grupo positiva o negativamente afecta a los demás integrantes, el 41,1 % de los estudiantes mencionan que casi siempre crean conciencia entre los integrantes que, para lograr el objetivo del grupo, el 58,9 % de los estudiantes mencionan que casi siempre comparten recursos, proporcionando apoyo mutuo y celebrando juntos el éxito. Evidenciando que los estudiantes el 46,4 % casi siempre muestran interdependencia positiva, es decir comprenden que afecta a un integrante del grupo positiva o negativamente afecta a los demás integrantes por lo que es importante crear una conciencia entre los integrantes, para alcanzar sus metas, proporcionando apoyo mutuo y celebrando juntos el éxito.

Tabla 13

Responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
	“Participas activamente en el equipo de trabajo”	3	5,4	9	16,1	23	41,1	21
“Tus opiniones son respetadas cuando participas en equipo”	4	7,1	10	17,9	27	48,2	15	26,8
“Ud. se evalúa su avance personal para conocer el desempeño”	3	5,4	8	14,3	32	57,1	13	23,2
“Ud. evalúa su avance del grupo y de esta forma valorar el trabajo grupal”	3	5,4	15	26,8	27	48,2	11	19,6
Promedio	3	5,4	11	19,6	27	48,2	15	26,8

La Tabla 13 presenta los indicadores relacionados con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en 2022, enfocándose en su participación activa en equipos de trabajo, el respeto a sus opiniones, y la evaluación de su propio progreso y el del grupo. Los datos revelan una notable tendencia hacia la responsabilidad individual y el compromiso con el trabajo grupal.

En cuanto a la participación activa en el equipo de trabajo, un 41,1 % de los estudiantes afirman que casi siempre participan activamente, y un 37,5 % lo hace de manera constante, lo que indica que una gran parte de los estudiantes tiene un compromiso continuo con el trabajo en equipo, mostrando una actitud proactiva en sus responsabilidades. Este nivel de participación refleja no solo un interés por el trabajo colaborativo, sino también un reconocimiento de la importancia de su contribución individual para el éxito del equipo.

En relación con el respeto por las opiniones durante las actividades en equipo, el 48,2 % de los estudiantes menciona que casi siempre sus opiniones son respetadas, y el 26,8 % afirma que esto ocurre siempre. Estos resultados sugieren que los estudiantes sienten que sus puntos de vista son tomados en cuenta en el contexto grupal, lo cual es un

indicador de un ambiente de trabajo cooperativo y respetuoso, donde el intercambio de ideas se valora y fomenta.

Respecto a la evaluación del avance personal, el 57,1 % de los estudiantes menciona que casi siempre se evalúan para conocer su desempeño, y el 23,2 % lo hace siempre. Este dato refleja una fuerte tendencia hacia la autocrítica y la autoevaluación, donde los estudiantes son conscientes de la importancia de monitorear su propio progreso para mejorar su desempeño académico y personal. Este enfoque autónomo hacia la evaluación personal es una muestra de responsabilidad individual, ya que implica la capacidad de reconocer las propias fortalezas y áreas de mejora.

En cuanto a la evaluación del avance grupal, el 48,2 % de los estudiantes indica que casi siempre evalúan el progreso del grupo, y un 19,6 % lo hace siempre. Este dato resalta la importancia que los estudiantes otorgan al análisis del rendimiento colectivo y la valoración del trabajo en equipo, lo que contribuye a un ambiente de trabajo colaborativo más eficiente y enfocado en el logro de los objetivos comunes.

En general, los resultados muestran que un alto porcentaje de estudiantes, 48,2 %, demuestra un nivel elevado de responsabilidad individual, ya que asumen su rol y desempeño tanto en el equipo como en su desarrollo personal. Este comportamiento indica que los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno comprenden la importancia de la autonomía, la autoevaluación y el respeto mutuo dentro del entorno académico. Además, esta responsabilidad individual está directamente relacionada con su disposición a asumir las consecuencias de sus acciones, tanto positivas como negativas, y a responsabilizarse por la calidad de su trabajo. Este enfoque refleja una actitud madura y profesional que, sin duda, contribuye al éxito de sus estudios y desarrollo como futuros profesionales en el ámbito pedagógico.

Tabla 14

Habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
	“Al aplicar tus habilidades son necesarias para que el grupo funcione en forma efectiva”	4	7,1	10	17,9	32	57,1	10
“Muestras liderazgo, en la solución de conflictos”	3	5,4	18	32,1	23	41,1	12	21,4
“Muestras liderazgo para la construcción de confianza”	3	5,4	13	23,2	25	44,6	15	26,8
“Muestras liderazgo la buena comunicación”	4	7,1	12	21,4	27	48,2	13	23,2
Promedio	4	7,1	13	23,2	27	48,2	13	23,2

La Tabla 14 presenta indicadores relacionados con las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en 2022, centrándose en su capacidad para aplicar habilidades necesarias en el trabajo grupal, mostrar liderazgo en la solución de conflictos, construir confianza y promover una buena comunicación dentro del equipo. Los resultados reflejan una sólida tendencia hacia la colaboración efectiva, esencial para el desarrollo de competencias tanto interpersonales como intrapersonales.

En cuanto a la aplicación de habilidades necesarias para que el grupo funcione de manera efectiva, el 57,1 % de los estudiantes afirma que casi siempre aplica sus habilidades en este sentido, y el 17,9 % lo hace siempre. Este dato refleja que una gran mayoría de los estudiantes reconoce la importancia de sus habilidades para contribuir al funcionamiento armonioso del grupo, asumiendo que su participación activa y su competencia en la colaboración son claves para alcanzar los objetivos comunes. Además, muestra un enfoque proactivo hacia el éxito grupal, donde se considera esencial el aporte individual para el logro colectivo.

En cuanto al liderazgo en la solución de conflictos, el 41,1 % de los estudiantes menciona que casi siempre muestra liderazgo en la resolución de problemas dentro del grupo, y el 21,4 % lo hace siempre. Esto indica que una porción considerable de los

estudiantes tiene la capacidad y disposición de actuar como mediadores o facilitadores en situaciones conflictivas, mostrando su habilidad para gestionar tensiones y lograr soluciones colaborativas. Este liderazgo no solo se refiere a la toma de decisiones, sino también a la capacidad de guiar al grupo hacia un consenso, lo cual es crucial en entornos de trabajo colaborativo.

Respecto al liderazgo para la construcción de confianza, el 44,6 % de los estudiantes afirma que casi siempre demuestra esta habilidad, mientras que el 26,8 % lo hace siempre. Esto destaca la importancia que los estudiantes otorgan a la creación de un ambiente de confianza dentro del grupo, lo cual es fundamental para el desarrollo de relaciones interpersonales efectivas y la cooperación mutua. La confianza es una base clave para cualquier trabajo en equipo exitoso, ya que fomenta un ambiente seguro donde los miembros se sienten cómodos compartiendo ideas y tomando riesgos.

Finalmente, en relación con el liderazgo para promover una buena comunicación, el 48,2 % de los estudiantes menciona que casi siempre demuestra esta habilidad, y el 23,2 % lo hace siempre. La comunicación efectiva es un pilar fundamental para cualquier equipo de trabajo, y los resultados reflejan que una buena parte de los estudiantes tiene la capacidad de liderar y fomentar un flujo de información claro y eficiente dentro de su grupo. Esto es esencial para evitar malentendidos, coordinar tareas y asegurar que todos los miembros del equipo estén alineados hacia los mismos objetivos.

En conjunto, los datos de la Tabla 14 evidencian que un 48,2 % de los estudiantes casi siempre muestran habilidades de colaboración, lo que refleja su disposición y capacidad para aplicar competencias interpersonales e intrapersonales en la resolución de problemas y en el logro de objetivos comunes. Estas habilidades no solo son clave para el éxito en el ámbito académico, sino también para el desarrollo de capacidades que serán valiosas en su futura vida profesional. La colaboración efectiva permite que los estudiantes no solo trabajen bien en equipo, sino que también crezcan personal y profesionalmente al desarrollar competencias clave como el liderazgo, la resolución de conflictos y la comunicación efectiva (Cameron, 2021).

En la tabla 15 se observan resultados de la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 51,8 % de los estudiantes mencionan que casi siempre los miembros del grupo interactúan cara a cara para desarrollar relaciones interpersonales, el 48,2 % de los estudiantes mencionan que

casi siempre los miembros del grupo interactúan cara a cara para establecer estrategias efectivas de aprendizaje.

Tabla 15

Interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
	“Los miembros del grupo interactúan cara a cara para desarrollar relaciones interpersonales”	4	7,1	13	23,2	29	51,8	10
“Los miembros del grupo interactúan cara a cara para establecer estrategias efectivas de aprendizaje”	3	5,4	17	30,4	27	48,2	9	16,1
“Los miembros del grupo interactúan cara a cara planificar o lograr sus metas propuestas”	2	3,6	15	26,8	25	44,6	14	25,0
“Los miembros del grupo interactúan cara a cara para mantener el clima en el grupo”	1	1,8	18	32,1	26	46,4	11	19,6
Promedio	3	5,4	16	28,6	27	48,2	11	19,6

El 44,6 % de los estudiantes mencionan que casi siempre los miembros del grupo interactúan cara a cara planificar o lograr sus metas propuestas, el 46,4 % de los estudiantes mencionan que casi siempre los miembros del grupo interactúan cara a cara para mantener el clima en el grupo. Evidenciando que los estudiantes el 48,2 % casi siempre utilizan Interacción Promotora. Según Carrión Ramos (2021) la interacción promotora, se relaciona con facilitar el éxito del otro por parte de los propios alumnos, porque influye de manera más poderosa en los esfuerzos para el logro de relaciones más interesadas y comprometidas y en la mayor adaptación psicológica y competencia social.

Tabla 16

Proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

	Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
	“El grupo reflexiona en forma periódica”	7	12,5	11	19,6	27	48,2	11
“El grupo evalúa su funcionamiento”	8	14,3	13	23,2	23	41,1	12	21,4
“El grupo efectúa cambios necesarios para incrementar su efectividad”	7	12,5	12	21,4	24	42,9	13	23,2
“Analizan el trabajo del grupo, identificando acciones, con el objetivo de tomar decisiones”	4	7,1	12	21,4	21	37,5	19	33,9
Promedio	7	12,5	12	21,4	24	42,9	14	25,0

En la tabla 16 se observan resultados del proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 48,2 % de los estudiantes mencionan que casi siempre el grupo reflexiona en forma periódica, el 41,1 % de los estudiantes mencionan que casi siempre el grupo evalúa su funcionamiento, el 42,9 % de los estudiantes mencionan que casi siempre el grupo efectúa cambios necesarios para incrementar su efectividad, el 37,5% de los estudiantes mencionan que casi siempre analizan el trabajo del grupo, identificando acciones, con el objetivo de tomar decisiones. Evidenciando que los estudiantes el 42,9% casi siempre evalúa el trabajo de equipo o de grupo, porque al realizar el diagnóstico de observación es posible asegurar que para los alumnos es más sencillo trabajar en equipo porque implementan estrategias del aprendizaje colaborativo, aunque algunos de los estudiantes según los resultados obtenidos creyeron trabajar adecuadamente en forma individual.

4.1.1 Objetivo específico 1

- Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 17

Relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

Competencias digitales	Interdependencia positiva							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	3	5,40	2	3,60	0	0,00	5	8,90
En proceso	0	0,00	14	25,00	5	8,90	19	33,90
Logro esperado	0	0,00	11	19,60	18	32,10	29	51,80
Logro destacado	0	0,00	0	0,00	3	5,40	3	5,40
Total	3	5,40	27	48,20	26	46,40	56	100,00

En la tabla 17 se observan resultados de la relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 32,1 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel alta la interdependencia positiva, el 25,0 % de los estudiantes se ubican en el nivel de proceso en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel medio la interdependencia positiva, el 19,6 % de los estudiantes mencionan que está en proceso las competencias digitales y es de nivel medio la interdependencia positiva, Evidenciando que los estudiantes el 51,8 % en competencias digitales muestran un desempeño de logro esperado y la interdependencia positiva el 48.2% desarrollan el nivel medio a igual que; Colás-Bravo et al. (2017) en su trabajo de investigación también percibe tener un nivel medio, resultando que son relevantes los efectos de las políticas TIC y las habilidades digitales del alumnado.

A. Hipótesis específica 1.

Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 18

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,668	6	0,000
Razón de verosimilitud	29,725	6	0,000
Asociación lineal por lineal	20,250	1	0,000
N de casos válidos	56		

De acuerdo a los resultados estadísticos, la mencionada verificación indica un parámetro de 42,66; que supera el indicativo de 12,59 con grados de libertad 6, por lo que se verifica que hay relación entre las variables analizadas en esta con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, 2022.

Tabla 19

Medidas simétricas

	Valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada	
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,52	0,097	4,687	0,000
N de casos válidos		56			

La Tabla 19 presenta los resultados de la prueba de simetría Tau-b de Kendall, utilizada para evaluar la relación entre dos variables ordinales

en el contexto de las competencias digitales y la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

El valor de Tau-b de Kendall es 0,527, lo que sugiere una relación directa moderada entre las dos variables analizadas. Un valor de 0,527 implica que a medida que una de las variables aumenta, la otra también lo hace, lo cual indica una interdependencia positiva entre las competencias digitales de los estudiantes y su capacidad para trabajar de manera colaborativa y cooperativa. Este valor no es extremadamente alto, pero sí significativo, lo que refleja que la relación entre las variables es considerable y relevante en el contexto de la investigación.

Además, el valor de probabilidad de error (p-valor) es 0,000, lo que indica que la probabilidad de que la relación observada haya ocurrido por azar es extremadamente baja. En términos estadísticos, un p-valor tan bajo (inferior a 0,05) indica que los resultados de la prueba son altamente significativos. Esto permite rechazar la hipótesis nula, que afirmaba que no hay relación entre las competencias digitales y la interdependencia positiva de los estudiantes, y aceptar la hipótesis alternativa, que establece que sí existe una relación significativa entre estas dos variables.

En conclusión, los resultados de la prueba de Tau-b de Kendall sugieren que hay una relación significativa entre las competencias digitales y la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno en 2022, lo que implica que los estudiantes que tienen mayores competencias digitales tienden a mostrar una mayor interdependencia positiva en su trabajo colaborativo.

4.1.2 Objetivo específico 2

Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 20

Relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

Competencias digitales	Responsabilidad individual							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	1	1,8	4	7,1	0	0,0	5	8,9
En proceso	0	0,0	18	32,1	1	1,8	19	33,9
Logro esperado	0	0,0	13	23,2	16	28,6	29	51,8
Logro destacado	0	0,0	0	0,0	3	5,4	3	5,4
Total	1	1,8	35	62,5	20	35,7	56	100,0

En la tabla 20 se observan indicativos de la correspondencia entre las capacidades digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 32,1 % de los estudiantes se ubican en el nivel de proceso en competencias digitales y es de nivel medio la responsabilidad individual, el 28,6 % se encuentran en un logro pronosticado respecto de las competencias digitales y es de nivel alta la responsabilidad individual, el 23,2 % de los alumnos que se encuentran en el grado de logro para las competencias digitales y es de nivel medio la responsabilidad individual, se verifica que aproximadamente el 52 por ciento alcanza el grado proyectado para las capacidades digitales mientras que el 63 % corresponde a la responsabilidad personal; Rodas Martínez (2014) demostraron en su estudio que hay correspondencia entre la productividad y el empleo en las redes sociales

A. Hipótesis específica 2

Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 21

Prueba de Chi cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,193	6	0,000
Razón de verosimilitud	29,405	6	0,000
Asociación por lineal	20,758	1	0,000
N de casos válidos	56		

De acuerdo con los resultados estadísticos, la mencionada verificación arroja un parámetro de 30,19 que supera a 12,59 por lo que se verifica que la comprobación es importante con una mínima probabilidad de erros, en ese sentido se asegura que existe relación entre el nivel de responsabilidad personal y las competencias digitales en la muestra analizada.

Tabla 22

Medidas simétricas

	Valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por Kendall	0,589	0,071	6,364	0,000
N de casos válidos	56			

La Tabla 22 presenta los resultados de la prueba de medidas simétricas Tau-b de Kendall, utilizada para analizar la relación entre dos

variables ordinales, en este caso, entre las competencias digitales y la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno en 2022.

El valor de Tau-b de Kendall es 0,589, lo que indica una relación directa moderada entre las dos variables. Este valor refleja una correlación positiva, lo que significa que a medida que los estudiantes incrementan sus competencias digitales, también tienden a mostrar un mayor grado de responsabilidad individual en su desempeño académico y personal. El valor de 0,589 sugiere que la relación entre las variables es significativa y apreciable, aunque no extremadamente fuerte, lo que sigue siendo relevante para la interpretación de los datos.

El valor de probabilidad de error (p-valor) es 0,000, lo que indica que la probabilidad de que esta relación observada haya ocurrido por azar es prácticamente nula. Un p-valor inferior a 0,05 se considera estadísticamente significativo, lo que permite rechazar la hipótesis nula (que planteaba que no hay relación entre las competencias digitales y la responsabilidad individual) y aceptar la hipótesis alternativa. Esto significa que existe una relación significativa entre las competencias digitales y la responsabilidad individual de los estudiantes.

En resumen, los resultados de la prueba Tau-b de Kendall confirman que hay una relación significativa entre las competencias digitales y la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno en 2022. A mayor competencia digital, los estudiantes tienden a mostrar una mayor responsabilidad en su trabajo y en la gestión de su propio aprendizaje.

4.1.3 Objetivo específico 3

Determinar es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 23

Relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022

Competencias digitales	Habilidades de colaboración							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	3	5	2	3,6	0	0	5	8,9
En proceso	0	0	18	32	1	1,8	19	33,9
Logro esperado	0	0	11	20	18	32	29	51,8
Logro destacado	0	0	0	0	3	5,4	3	5,4
Total	3	0	31	55	22	39	56	100,0

La tabla 23 presentan indicativos de la correspondencia relación entre competencias digitales con las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022. Donde el 32,1 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel medio las habilidades de colaboración, el 32,1% de los estudiantes se ubican en el nivel de proceso en competencias digitales y es de nivel alta las habilidades de colaboración, el 19,6 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel medio las habilidades de colaboración, Evidenciando que los estudiantes el 51,8 % en competencias digitales se ubican en el nivel de logro esperado y en habilidades de colaboración 55,4 % se ubican en el nivel medio a igual que; Espinoza Moreno (2023) en su investigación. utilizó variables de; competencias digitales desarrollan capacidades y competencias en el manejo de las TIC, integrando pedagógicamente con las TIC.

A. Hipótesis específica 3.

Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, 2022.

Tabla 24

Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de	53,596	6	0,000
Razón de verosimilitud	de	42,273	6	0,000
Asociación por lineal	lineal	28,027	1	0,000
N de casos válidos		56		

Según los resultados estadísticos, se indica 53,59 que supera a 12,59. Esto demuestra que la comprobación es notable y fuerte con un indicativo de fallo de 0,00 menor a 0,05 por lo que se asegura que hay una correspondencia para las competencias digitales y las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en el año 2022.

Tabla 25

Medidas simétricas

		Valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,668	0,069	7,145	0,000
N de casos válidos		56			

La Tabla 25 muestra los resultados de la prueba de medidas simétricas Tau-b de Kendall, utilizada para analizar la relación entre dos variables ordinales, en este caso, entre las competencias digitales y las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno en 2022.

El valor de Tau-b de Kendall es 0,668, lo que indica una relación directa moderada a fuerte entre las dos variables. Este valor refleja una correlación positiva significativa, lo que significa que a medida que los

estudiantes incrementan sus competencias digitales, también muestran un mayor nivel de habilidades de colaboración. La relación observada sugiere que los estudiantes que dominan las herramientas digitales son más propensos a colaborar eficazmente en actividades grupales.

El valor de probabilidad de error (p-valor) es 0,000, lo que indica que la probabilidad de que esta relación haya ocurrido por azar es prácticamente nula. Un p-valor inferior a 0,05 es indicativo de una relación estadísticamente significativa, lo que permite rechazar la hipótesis nula (que sugeriría que no hay relación entre las competencias digitales y las habilidades de colaboración) y aceptar la hipótesis alternativa. Esto significa que existe una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades de colaboración de los estudiantes.

En resumen, los resultados de la prueba Tau-b de Kendall muestran que hay una relación significativa entre las competencias digitales y las habilidades de colaboración de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno en 2022. A mayor competencia digital, los estudiantes son más propensos a demostrar habilidades efectivas de colaboración en su entorno académico.

4.1.4 Objetivo específico 4

Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

La Tabla 26 presenta la relación entre las competencias digitales y la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno en 2022. La tabla muestra cómo se distribuyen los estudiantes en función de sus niveles de competencias digitales y su interacción promotora, destacando su desarrollo y conexión.

En primer lugar, se observa que el 5,4 % de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio en el desarrollo de sus competencias digitales, con una interacción promotora baja, lo que indica que estos estudiantes aún están en las

primeras etapas de adquisición de habilidades digitales y tienen una interacción limitada en sus actividades colaborativas.

Un 33,9 % de los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso de desarrollo de competencias digitales, con una interacción promotora media. Esto sugiere que, aunque estos estudiantes han avanzado en sus habilidades digitales, su interacción en entornos colaborativos aún se encuentra en un nivel intermedio, con algunos de ellos mostrando un mayor interés o habilidad para promover el trabajo grupal.

Tabla 26

Relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

Competencias digitales	Interacción promotora							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	3	5,4	2	3,6	0	0,0	5	8,9
En proceso	0	0,0	15	26,8	4	7,1	19	33,9
Logro esperado	0	0,0	16	28,6	13	23,2	29	51,8
Logro destacado	0	0,0	0	0,0	3	5,4	3	5,4
Total	3	5,4%	33	58,9	20	35,7	56	100,0

El 51,8 % de los estudiantes alcanzan el nivel de logro esperado en el desarrollo de competencias digitales, y se distribuyen en dos categorías de interacción promotora. Un 28,6 % de los estudiantes de este grupo muestran interacción promotora media, mientras que el 23,2 % tienen interacción promotora alta, lo que indica que un porcentaje significativo de los estudiantes con competencias digitales avanzadas son también capaces de fomentar una interacción grupal más dinámica y efectiva.

Por último, un 5,4 % de los estudiantes alcanzan el nivel de logro destacado en competencias digitales, y su interacción promotora es alta.

Este análisis refleja que, a medida que los estudiantes mejoran sus competencias digitales, también tienden a tener un nivel más alto de interacción promotora. El 58,9 % de los estudiantes tienen una interacción de nivel medio, lo

que puede interpretarse como un punto intermedio entre la competencia digital y su capacidad para generar interacción positiva en grupos.

Estos hallazgos coinciden con los resultados de Yupanqui Aza (2019), quien también analizó las competencias digitales y concluyó que los docentes no han alcanzado una etapa avanzada de apropiación y aplicación efectiva de las tecnologías digitales en el aula. Este diagnóstico subraya la necesidad de mejorar las habilidades digitales entre los docentes y estudiantes para optimizar el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje. En este sentido, la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno está directamente influenciada por su nivel de competencia digital, sugiriendo que el fortalecimiento de las competencias digitales puede mejorar significativamente la colaboración y el trabajo en equipo en el entorno académico.

A. Hipótesis específica 4

Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 27

Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	de	41,109	6	0,000
Razón de verosimilitud	de	27,470	6	0,000
Asociación por lineal	lineal	17,124	1	0,000
N de casos válidos		56		

Según los resultados estadísticos, el indicativo arroja 41,109 superior a 12,59 por lo que es posible afirmar que hay una interdependencia directa entre las habilidades digitales y la promoción entre pares de los alumnos del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en 2022.

Tabla 28

Medidas simétricas

	Valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall N de casos válidos	0,473	0,103	3,934	0,000
	56			

La Tabla 28 muestra los resultados de la prueba Tau-b de Kendall, que evalúa la relación entre las competencias digitales y la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en 2022. El valor obtenido en la prueba es 0,473, lo que indica una relación directa moderada entre las dos variables. Esto sugiere que a medida que aumentan las competencias digitales de los estudiantes, también mejora su capacidad para interactuar y promover la colaboración dentro de sus grupos de trabajo.

El valor de probabilidad de error de 0,000 demuestra que la relación observada es estadísticamente significativa, lo que refuerza la validez de los resultados obtenidos. Un valor de probabilidad tan bajo (menor a 0,05) implica que la probabilidad de que esta relación ocurra por azar es extremadamente baja, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa: existe una correspondencia significativa entre las competencias digitales y la interacción promotora de los estudiantes.

Este hallazgo refuerza la idea de que el desarrollo de habilidades digitales no solo impacta el rendimiento académico y técnico de los estudiantes, sino que también influye positivamente en su capacidad para colaborar y fomentar interacciones productivas dentro de los equipos. Por lo tanto, las competencias digitales se revelan como un factor clave para fortalecer la dinámica de trabajo en grupo y promover un entorno colaborativo más eficaz.

4.1.5 Objetivo específico 5

Establecer como se vincula las habilidades digitales con el proceso del grupo de los alumnos del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, 2022.

Tabla 29

Relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022

Competencias digitales	Proceso del grupo							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	5	8,9	0	0,0	0	0,0	5	8,9
En proceso	2	3,6	13	23,2	4	7,1	19	33,9
Logro esperado	0	0,0	15	26,8	14	25,0	29	51,8
Logro destacado	0	0,0	0	0,0	3	5,4	3	5,4
Total	7	12,5	28	50,0	21	37,5	56	100,0

En la tabla 29 se presentan indicativos de la correspondencia de las competencias digitales con el proceso del grupo de alumnos del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022. Donde el 26,8 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel medio el proceso de desarrollo del grupo, el 25,0 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo las competencias digitales y es de nivel alta el proceso de desarrollo del grupo, el 23,2 % de los estudiantes se ubican en el nivel de proceso competencias digitales y es de nivel medio el proceso de desarrollo del grupo, Evidenciando que los estudiantes el 51,8 % en competencias digitales se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de y el 50,0 % se ubican en el nivel medio en el trabajo de grupo a igual que; Herrera Urteaga (2020) en investigación. demuestra que el trabajo en equipo mediante estrategias cooperativas haciendo uso de las tecnologías es muy eficiente.

A. Contrastación de hipótesis específica 5

Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, 2022.

Tabla 30

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	47,260	6	0,000
Razón de verosimilitud	37,618	6	0,000
Asociación lineal por lineal	22,971	1	0,000
N de casos válidos	56		

De acuerdo con los resultados estadísticos, el parámetro arroja 47,26 que supera a 2,59 lo que implica que la verificación es fuerte de modo que es posible asegurar que hay una correspondencia directa entre las competencias digitales y el proceso grupal de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en 2022.

Tabla 31

Medidas simétricas

	Valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada	
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,548	0,095	4,778	0,000
N de casos válidos	56				

La prueba Tau-b de Kendall muestra un valor de 0,548; lo que indica una relación directa entre las variables. Además, el valor de probabilidad de error de 0,000 demuestra que la prueba es significativa, permitiendo aceptar la hipótesis alterna, la cual confirma que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el proceso grupal de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno en 2022.

4.1.6 Objetivo general

Determinar el nivel de relación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

Tabla 32

Relación de las competencias digitales con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022

Competencias digitales	Proceso del grupo							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
En inicio	2	3,6	3	5,4	0	0,0	5	8,9
En proceso	0	0,0	15	26,8	4	7,1	19	33,9
Logro esperado	0	0,0	13	23,2	16	28,6	29	51,8
Logro destacado	0	0,0	0	0,0	3	5,4	3	5,4
Total	2	3,6	31	55,4	23	41,1	56	100,0

En la tabla 32 se presentan indicativos de las habilidades digitales con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022. Donde el 28,6 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel alta el aprendizaje colaborativo, el 26,8 % de los estudiantes se ubican en el nivel de proceso en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel medio el aprendizaje colaborativo, el 23 2 % de los estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado en el desarrollo de las competencias digitales y es de nivel medio en el aprendizaje colaborativo, Evidenciando que los estudiantes el 51,8 % en competencias digitales se ubican en el nivel de logro esperado y en interdependencia positiva el 55,4 % se ubican en el nivel medio a igual que; Herrera Urriaga (2020) encontrando diferencias significativas Sig. Bilateral (p-valor = 0,000). Por lo tanto, se verifican que la enseñanza cooperativa utilizando tecnologías de información es eficiente.

A. Contrastación de hipótesis general

Existe relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022.

Tabla 33

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	32,419	6	0,000
Razón de verosimilitud	24,748	6	0,000
Asociación lineal por lineal	17,445	1	0,000
N de casos válidos	56		

Según los resultados estadísticos, el parámetro indica 32,41 que supera a 12,59 por lo tanto se verifica que hay una relación de dependencia entre las competencias digitales con el aprendizaje colaborativo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, 2022.

Tabla 34

Medidas simétricas

	Valor	Error estandarizado asintótico	T aproximada	Significación aproximada	
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	0,502	0,095	4,588	0,000
N de casos válidos	56				

La prueba de simetría Tau-b de Kendall arrojó un valor de 0,502, lo que indica una relación directa entre las variables. Además, un valor de la probabilidad de error de 0,000 indica que la prueba es muy significativa,

lo que se acepta con seguridad en la hipótesis alterna donde; existe relación significativa entre las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, 2022.

4.2 Discusión

Los resultados fueron contrastados con los antecedentes de la investigación, referente al objetivo general, evidenció una relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes; debido a que, la prueba de chi cuadrada fue de 32,419, demostrándose de esa manera que existe asociación de dependencia entre las competencias digitales con el aprendizaje colaborativo y por la prueba de medidas simétricas Tau-b de Kendall, muestra un valor de 0,502; resultado que además existe una relación directa entre las variables mencionadas; además, por el valor de probabilidad de error de 0,000, se demuestra que la prueba es significativa. Similares resultados obtuvieron López Sánchez (2011), quién concluye que es posible generar y gestionar conocimiento a través de un equipo de trabajo y crear un repositorio con los documentos aportados de forma colaborativa tanto por grupos de docentes como de estudiantes, ambas plataformas representan cada uno en su momento y soporte que prestan los procesos de aprendizaje; además, el resultado de la presente investigación se asemeja con lo obtenido por García-Valcárcel-Muñoz-Repiso et al. (2014), estos docentes recurren a las TIC de calidad para enriquecer las actividades colaborativas entre los estudiantes y lograr un desarrollo muy adecuado de competencias integrales, aunque son conscientes de las dificultades que enfrentan estudiantes y docentes en la práctica educativa, tal como Gallego Gallardo (2008) define a las competencias digitales como el conjunto de individuos que se encuentran relacionados entre sí.

En el primer objetivo específico, establecer el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes. Evidenciando que existe un nivel de relación significativa entre las variables, además mencionan que es regular las competencias digitales y es de nivel alta la interdependencia positiva, de a la prueba chi cuadrada calculada de valor (42,668), se afirma que existe asociación de dependencia entre las competencias digitales con la interdependencia positiva y por la prueba de simetría Tau-b de Kendall muestra un valor de 0,527, lo que indica una relación positiva entre variables, además de un valor de probabilidad de error de 0,000, lo que

indica que esta prueba es significativa, lo cual se relaciona con Arancibia-Herrera et al. (2014)

Debido a que se demuestra la existencia de una relación positiva con una diferencia estadísticamente significativa entre la estrategia aplicada y las habilidades de pensamiento crítico del grupo de control, permite concluir que el uso de las TIC en educación es pedagógicamente apropiado y con Colás-Bravo et al. (2017), porque se percibían con una alfabetización digital media, considerando diferencias significativas en esta percepción según si los estudiantes tenían Internet en casa ($\rho = 0,012$), y si recibían portátiles ultrafinos en el centro ($\rho = 0,001$), relacionado con la edad en la que los estudiantes comenzaron a usar computadoras ($\rho = 0,038$), lo que tuvo la influencia de las políticas TIC y las habilidades digitales relacionadas de los estudiantes.

En el segundo objetivo específico, “precisar el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes”, existe un nivel de relación significativo además la prueba de la chi cuadrada (30,193), siendo esta superior al valor de la chi cuadrada tabulada (12,59), se afirma que existe asociación de dependencia entre las competencias digitales con la responsabilidad individual de La prueba de medidas simétricas Tau-b de Kendall, muestra un valor de 0,589, la que indica que existe una relación directa entre las variables, además por el valor de probabilidad de error de 0,000, se demuestra que la prueba es significativa. Rodas Martínez (2014) determinan que existe relación entre el uso de las redes sociales virtuales y su productividad identificando factores de éxito, que implican la gestión muestra factores de incremento de valor al negocio. Cayo de la Cruz de Llontop (2017) concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre el aprendizaje cooperativo y el rendimiento académico de los estudiantes de pregrado y posgrado de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia y Ginecología, 2014-I, de la Intendencia de la Universidad Nacional de San Marcos., para determinar dicha relación trabajó con una muestra de 104 estudiantes del primero y tercer ciclo.

En el tercer objetivo específico, “Conocer es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes”, existe un nivel de relación significativo también la prueba chi cuadrada calculada de valor (53,596), siendo esta superior al valor de la chi cuadrada tabulada (12,59), afirma que existe asociación de dependencia entre las competencias digitales con las habilidades de

colaboración y por la prueba de medidas simétricas Tau-b de Kendall, indica un valor de 0,668, lo que indica que existe una relación directa entre las variables, y además por el valor de probabilidad error de 0,000, se demuestra que la prueba es significativa, se relaciona con; Durand Mendoza (2021) porque que existe condiciones para realizar sesiones del tipo de marketing digital y es diferente con Cuarez Cordero (2020) porque concluye que no están correlacionadas por el coeficiente de Pearson y menos a tablas categóricas, demostrando que no existe asociación de dependencia entre las variables mencionadas.

En el cuarto objetivo específico, “Identificar el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes, existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interacción promotora” también, la prueba chi cuadrada calculada de valor (41.109), siendo esta superior al valor de la chi cuadrada tabulada (12.59), se demuestra que existe asociación de dependencia entre las competencias digitales con la interacción promotora, Además, la prueba de simetría Tau-b de Kendall arrojó un valor de 0,473, lo que indica una relación directa entre las variables.

Además, el valor de probabilidad de error de 0.000 muestra que esta prueba es significativa, para: José (2013), quien concluyó que las TI ahora están integradas en actividades relacionadas con el manejo de residuos sólidos en las universidades y con Quispe (2016), en su trabajo de investigación. Utilice diferentes formas de; Aprendizaje cooperativo en el ámbito del idioma inglés Su objetivo es: la efectividad del aprendizaje cooperativo a través de dos series de pruebas previas y posteriores, con una muestra de 65 estudiantes y alumnas que alcanzaron niveles altos (buenos y muy buenos) en desarrollo. Sus habilidades. Habilidades de expresión oral y prueba de hipótesis sobre la diferencia en la media aritmética y la distribución de (Z_c). La evidencia demostró que los hallazgos encontrados fueron significativos: $Z_c = 3,66$, la media aritmética: 15,4 en el grupo experimental y 12,8 en el grupo control. al final del semestre.

En el quinto objetivo específico, Para determinar el grado de relación entre las habilidades digitales y el proceso de trabajo grupal de los estudiantes, existe un alto grado de relación entre las habilidades digitales y el proceso grupal.

Además, aparece el valor calculado de la prueba chi-cuadrado (47,260) mayor que el valor tabulado de chi-cuadrado (12,59), lo que indica la presencia de una relación



dependiente entre las habilidades numéricas y las operaciones grupales, ya que la prueba de la escala de simetría Kendall Tau-b mostró un valor de 0,548, lo que indica una relación directa entre las variables. Además de que el valor de la probabilidad de error es 0,000, lo que indica que la prueba fue significativa, Yupanqui Aza (2019) tuvo como objetivo determinar el nivel de habilidades digitales de los docentes, y su enfoque fue descriptivo, concluyendo que los docentes aún no han logrado el aspecto de utilizar y aplicar recursos digitales durante sus lecciones.

Esta condición es posible cambiarla con prácticas permanentes. Esto permitirá a los profesores utilizar habilidades informáticas requeridas para la formación de personas con alto nivel de dominio en habilidades digitales necesarias para formar profesionales calificados en la era digital, y con Herrera Urteaga (2020) su objetivo es demostrar efectividad a través de las TIC creando diferencias significativas.

CONCLUSIONES

- En relación con el primer objetivo específico, que busca establecer el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes, los resultados obtenidos muestran una asociación significativa entre estas dos variables. La prueba chi-cuadrada y la prueba Tau-b de Kendall revelaron que a medida que los estudiantes desarrollan sus competencias digitales, también incrementan su nivel de responsabilidad individual, lo que sugiere que las habilidades digitales son clave para fomentar la autonomía y el compromiso en el proceso educativo.
- Respecto al segundo objetivo, que tiene como fin precisar el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes, los hallazgos confirman que existe una relación directa entre estas variables. Los estudiantes que demuestran un mayor nivel en el desarrollo de sus competencias digitales también exhiben una interdependencia positiva más alta en sus trabajos colaborativos. Las pruebas estadísticas respaldan esta conclusión, sugiriendo que el uso de tecnologías digitales refuerza la colaboración y el trabajo conjunto en un ambiente educativo.
- En relación con el tercer objetivo, que busca conocer el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes, los resultados obtenidos también evidencian una relación significativa. El análisis estadístico muestra que los estudiantes con un mayor nivel de competencias digitales tienden a mostrar mejores habilidades de colaboración. Esto indica que el dominio de las herramientas digitales favorece el desarrollo de competencias interpersonales necesarias para la resolución conjunta de problemas y el logro de objetivos comunes en equipo.
- Sobre el cuarto objetivo, que tiene como fin identificar el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes, los datos obtenidos sugieren una relación significativa. Los estudiantes que se encuentran en un nivel intermedio de competencias digitales tienden a tener un nivel medio en la interacción promotora, lo que significa que el uso adecuado de herramientas digitales favorece la comunicación efectiva y la participación activa en actividades grupales, elementos fundamentales para el aprendizaje colaborativo.



- Finalmente, respecto al quinto objetivo, que busca determinar el nivel de relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes, los resultados también reflejan una relación significativa. Los estudiantes que muestran un mayor nivel en el desarrollo de sus competencias digitales se encuentran en niveles altos de interacción y desarrollo del grupo. Este hallazgo indica que las competencias digitales no solo mejoran el desempeño individual, sino que también favorecen la cohesión y el progreso grupal, contribuyendo al éxito del trabajo en equipo.
- En conclusión, los resultados del estudio respaldan la importancia de las competencias digitales como factor clave en la mejora del desempeño académico, la colaboración y la interacción dentro de los grupos de estudiantes, destacando su rol fundamental en el desarrollo de habilidades esenciales para el entorno educativo moderno.

RECOMENDACIONES

- En relación con la relación entre las competencias digitales y la responsabilidad individual de los estudiantes, se recomienda diseñar programas de actualización, cursos y talleres que favorezcan la adquisición de un nivel avanzado de competencias digitales. Estos programas deben estar orientados tanto a estudiantes como a docentes del nivel superior, con el fin de fortalecer el uso y manejo adecuado de las TIC, lo que a su vez potenciará la responsabilidad individual de los estudiantes y su participación en el aprendizaje colaborativo.
- En cuanto a la relación entre las competencias digitales y la interdependencia positiva de los estudiantes, se sugiere incentivar actividades de aprendizaje que promuevan un uso frecuente de las TIC, con el objetivo de que los estudiantes las utilicen de manera estratégica para mejorar la interdependencia positiva. Al fomentar un uso más efectivo de las tecnologías, se puede incrementar el nivel de colaboración y cooperación en los trabajos grupales, favoreciendo el desarrollo de habilidades interpersonales entre los estudiantes.
- En lo relacionado con las competencias digitales y las habilidades de colaboración, se recomienda que las instituciones de educación superior, como los Institutos Pedagógicos, Tecnológicos y Universidades, fortalezcan el uso adecuado de las TIC para mejorar el perfil de competencias digitales de los estudiantes. Este enfoque contribuirá no solo a la adquisición de habilidades digitales, sino también a la mejora del aprendizaje colaborativo y la responsabilidad individual en los equipos de trabajo.
- En cuanto a las competencias digitales y la interacción promotora de los estudiantes, se sugiere que los planes de estudio en instituciones de educación superior sean diseñados para promover el desarrollo de competencias digitales y habilidades de colaboración. Esto debe incluir el uso de tecnologías digitales para la creación de contenidos, lo que permitirá a los estudiantes adquirir un nivel avanzado en sus habilidades digitales, promoviendo también una comunicación efectiva tanto dentro como fuera del aula.
- En relación con las competencias digitales y el proceso del grupo, se recomienda que los estudiantes de nivel superior actualicen e instalen aplicaciones educativas que fomenten la colaboración y la interacción con los docentes y compañeros. El uso



constante de estas herramientas permitirá una mejor comunicación y un mayor trabajo colaborativo, tanto en actividades presenciales como virtuales, facilitando la interacción promotora y el proceso grupal.

- Finalmente, en cuanto a la expansión del estudio a otras instituciones y niveles educativos, se recomienda a los investigadores llevar a cabo estudios similares en otras instituciones de educación superior, así como en la educación básica tradicional. Dado que vivimos en una era digital, los resultados de este estudio pueden tener aplicaciones más amplias que fortalezcan el aprendizaje colaborativo y el uso de las competencias digitales, tanto en el trabajo en equipo como en otros contextos educativos.

BIBLIOGRAFÍA

- Amu Guarniz, S. E. (2018). *Publicación: Trabajo colaborativo para mejorar el aprendizaje en el área de comunicación del nivel secundario en la I.E. Politécnico Nacional Santa* [Tesis de segunda especialidad, Universidad San Ignacio de Loyola. Escuela de Postgrado]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/6201>
- Arancibia-Herrera, M., Oliva-Figueroa, I., & Paiva-Cornejo, F. (2014). Meaning processes mediated through a protagonists' collaborative learning platform. *Comunicar*, 21(42), 75-85. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-07>
- Arce Coaquira, E. L. (2018). *Estilo de pensamiento y logro de aprendizaje en estudiantes de la carrera profesional de Educación Primaria del Instituto Superior Pedagógico Puno, 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano. Escuela de Posgrado]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/10317>
- Arrobo Reyes, J. V. H. (2018). *Método colaborativo y el aprendizaje de estudiantes en la asignatura de contabilidad básica de la carrera de mercadotecnia - Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Guayaquil - Ecuador, 2017* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7976>
- Bonifaz Mendoza, A. N. (2022). *Propuesta metodológica para la competencia digital comunicativa en los estudiantes de administración de empresa de una universidad privada de Lima* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola. Escuela de Postgrado]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/12639>
- Carrión Ramos, R. V. (2021). *Frecuencia de uso de las TIC y evaluación del perfil de competencias digitales en estudiantes del décimo ciclo 2019-II de la E. P. de Educación de la UNMSM* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16423>
- Casamayor, G. (2010). *“La formación on-line”, una mirada integral sobre el b-Learning*. Editorial Grao.
- Cayo de la Cruz de Llontop, J. (2017). *Relación entre el método de aprendizaje colaborativo y el rendimiento académico de las estudiantes de la Escuela Académica Profesional de Obstetricia de la UNMSM, durante el primer semestre del año*

- académico 2014* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/6668>
- Centurion Larrea, A. J. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(14).
<https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.296>
- Colás-Bravo, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes-de Cózar, S. (2017). Competencias digitales del alumnado no universitario. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, 16(1), 7-20. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.16.1.7>
- Collazos, C., Muñoz, J., & Hernández, Y. (2014). *Aprendizaje Colaborativo Apoyado por Computador*. <https://hdl.handle.net/20.500.11785/585>
- Cruz Rodriguez, E. D. carmen. (2018). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Revista Educación*, 196-218.
<https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120>
- Cuarez Cordero, R. (2020). *Las competencias digitales y la integración pedagógica de las TIC en docentes participantes del proyecto 2235483 de la ciudad de Lima Metropolitana en el año 2019* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/15199>
- Curiche Aguilera, D. M. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico por medio de aprendizaje basado en problemas y aprendizaje colaborativo mediado por computador en alumnos de tercer año medio en la asignatura de filosofía en el Internado Nacional Barros Arana* [Tesis de maestría, Universidad de Chile. Escuela de Postgrado]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/136541>
- Diaz Peña, C. M. (2021). *Las metodologías activas en el aprendizaje colaborativo de los alumnos del primer año de estudios en su carrera médica profesional de una universidad particular* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17453>

- Díaz Quichimbo, D. M., Crespo Asqui, J. D., & Contreras Moina, M. J. (2022). Las redes sociales para fomentar la interculturalidad en la educación superior. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 1-7. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.5.1.10>
- Durand Mendoza, M. J. (2021). *El marketing digital y las redes sociales en la Dirección Universitaria de Educación a Distancia de la Universidad Alas Peruanas. Lima 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/16670>
- Espinoza Moreno, T. M. (2023). *Las competencias digitales y su relación con el aprendizaje autónomo en estudiantes de maestría de una universidad pública de Lima* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Federico Villarreal. Escuela Universitaria de Posgrado]. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/7624>
- Flores Chipana, G. J. (2019). *Tecnologías de la información y comunicación para la gestión de los residuos sólidos de origen comercial de las universidades de la región - Puno, 2015* [Tesis doctoral, Universidad Nacional del Altiplano. Escuela de Posgrado]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/13500>
- Fowler, B., & Vegas, E. (2017). *How Chile implemented Its computer science education program*. <https://eric.ed.gov/?id=ED617347>
- Gallego Gallardo, A. J. (2008). *Motivación y aprendizaje en el contexto educativo* (1.^a ed.). Deauno Documenta.
- García-Martín, J., & García-Martín, S. (2022). El uso de los entornos virtuales de aprendizaje institucionales en la Educación Superior tras la pandemia por COVID-19 y su impacto en las variables de emoción, realización práctica, aprendizaje, generabilidad y trasmisibilidad. *Revista de Psicología y Educación - Journal of Psychology and Education*, 17(2). <https://doi.org/10.23923/rpye2022.02.224>
- García-Valcárcel-Muñoz-Repiso, A., Basilotta-Gómez-Pablos, V., & López-García, C. (2014). ICT in collaborative learning in the classrooms of Primary and Secondary Education. *Comunicar*, 21(42), 65-74. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-06>
- Giles Pérez, M. F. (2021). *Evaluation of the use of social networks and their influence on psychological well-being in the university population* [Tesis doctoral, Universidad

de Extremadura. Escuela Internacional de Postgrado].
<http://hdl.handle.net/10662/12436>

- González Martín, D., Suárez Rubio, N., San Nicolás Santos, M. B., & Morillo Lesme, T. C. (2019). Aprendizaje cooperativo mediante herramientas digitales en el ámbito universitario. En *De los procesos de cambio al cambio con sentido* (pp. 247-260). Vicerrectorado de Docencia. Universidad de La Laguna. Servicio de Publicaciones de la Universidad de La Laguna. <https://doi.org/10.25145/b.innovau.2019.018>
- Hernandez Mendoza, S., & Duana Avila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (4.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw Hill España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=775008>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. <https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Herrera Urutiaga, A. P. (2020). *El aprendizaje colaborativo a través de las TICs en el aprendizaje del curso de Microsoft Excel del Instituto de Informática de la Universidad Nacional del Altiplano Puno 2019* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias de la Educación]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16764>
- Hütt Herrera, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, 91(2), 121-128. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72923962008>
- Huzco Alarcon, J. S., & Romero Cristobal, M. F. (2019). *Aplicación de las herramientas de google apps (google classroom y google drive) para el aprendizaje colaborativo de las alumnas del quinto año de la institución educativa CNI N° 31 «Nuestra señora del Carmen» – Yanacancha, Pasco* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional

- Daniel Alcides Carrión. Facultad de Ciencias de la Educación].
<http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/848>
- Ibarguen Cueva, F. E., Alvarez Huari, M. Y., Medina Manrique, C. A., Cordova Canaza, M., Colque Ricce, O. A., & Garcia Cabrera, C. I. (2022). Enseñanza remota y competencias digitales en estudiantes de educación básica regular, Lima-Perú. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(26), 1906-1917. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.460>
- Lobato Fraile, C. (1997). Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicodidáctica*, 4, 59-76. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17517797004>
- López Sánchez, P. (2011). *Aprendizaje colaborativo para la gestión de conocimiento en redes educativas en la Web 2.0* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación a Distancia Facultad de Educación]. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/48455>
- Lozano, E. V., Amores Pacheco, C. R., & Olmedo Rodríguez, C. M. (2021). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de COVID-19. *Revista Cátedra. Universidad Central del Ecuador*, 1-17. <http://hdl.handle.net/10644/9236>
- Macas Granda, C. J., Granda Asencio, L. Y., & Carbay Cajamarca, W. A. (2021). Rol del docente en la alfabetización digital en el siglo XXI. *Sociedad & Tecnología*, 4(S2), 350-363. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS2.156>
- Mamani Pari, G. (2016). *Paradigma del aprendizaje mixto (Blended Learning) y logro del aprendizaje significativo en los estudiantes de educación superior, Puno 2016* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano. Escuela de Posgrado]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/6624>
- Mamani Quispe, E. Z. (2017). *El aprendizaje cooperativo como estrategia en el desarrollo de la expresión oral en inglés en los estudiantes de la E.P. de Turismo de la UNA Puno 2016* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Altiplano. Facultad de Ciencias de la Educación]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/5436>
- Mohammed Abdul, J. F., & Ramirez Velarded, R. V. (2010, julio 5). Herramientas Web 2.0 para el Aprendizaje Colaborativo. *2nd International Conference on Education*

and New Learning Technologies.
<https://library.iated.org/publications/EDULEARN10>

Montes Pinto, S. V. (2022). *Comprensión lectora y pensamiento crítico en estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Industrial y Sistemas Universidad Nacional del Callao 2021* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/18543>

Ñañez Javier, M. N. (2023). *Competencias digitales y aprendizaje colaborativo de los estudiantes de ingeniería de una universidad privada de Lima Norte, 2023* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/120939>

Oliva Delgado, A., Antolín Suárez, L., Pertegal Vega, M. Á., Ríos Bermúdez, M., Parra Jiménez, Á., Hernando Gómez, Á., & Reina Flores, M. del C. (2011). *Instrumentos para la evaluación de la salud mental y el desarrollo positivo adolescente y los activos que lo promueven*. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/documentos_ficha.aspx?id=4926

Palacios Núñez, M. L. (2023). *Dinámica de la competencia digital socioemocional para potenciar el aprendizaje colaborativo en línea en una universidad privada de Lima* [Tesis doctoral, Universidad San Ignacio de Loyola. Escuela de Postgrado]. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/13817>

Pereda-Loyola, R. A., & Duran-Llano, K. L. (2023). La competencia digital docente como un desafío en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 467-484. <https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2887>

Rentería Chiok, H. J. (2020). *Competencia digital en los estudiantes de la carrera de Educación de una universidad privada de Lima Metropolitana* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú. Escuela de Posgrado]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17944>

Revelo-Sánchez, O., Collazos-Ordóñez, C. A., & Jiménez-Toledo, J. A. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 21(41), 115-134. <https://doi.org/10.22430/22565337.731>



- Rodas Martínez, A. K. (2014). *Uso de redes sociales virtuales en las instituciones públicas y su relación con la productividad del personal* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos].
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/10268>
- Rodríguez Asensio, A. (2021). *La personalización de contenidos en redes sociales. Algoritmos y segmentación en Facebook* [Tesis de maestría, Universidad de Valladolid. Facultad de Filosofía y Letras].
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52437>
- Sandoval Calero, E. M. (2023). *Competencia digital y el aprendizaje cooperativo de estudiantes de secundaria de una Institución educativa del Cercado de Lima, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/113969>
- Vargas Pacosonco, K. R. (2020). *Aprendizaje colaborativo y su influencia en el logro del aprendizaje del componente curricular de teorías y enfoques de la formación psicomotriz en educación primaria* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Altiplano. Segunda Especialidad en Investigación Educativa].
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/13420>
- Vasquez Villacorta, A. Y. (2022). *Competencias digitales y autoaprendizaje en los estudiantes de la escuela superior pedagógica de Trujillo, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/80467>
- Villavicencio Phuyo, N. (2023). *Competencias digitales y actitud científica en estudiantes de la maestría en Educación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-2021* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/8183>
- Yupanqui Aza, L. A. (2019). *Competencias digitales en la docencia de la Escuela Profesional de Ciencias Contables de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno - 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Altiplano. Escuela de Posgrado].
<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/17288>



Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 69-102.
<https://doi.org/10.14201/eks201516169102>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TITULO: Relación de las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de la Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo es la relación que existe entre las competencias digitales y el Aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, durante el tercer bimestre del año 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>PE1: ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, durante el tercer bimestre del año 2022?</p> <p>PE2: ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar el nivel de relación entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, durante el segundo semestre del año 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>OE1: Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>OE2: Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>Existe relación significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <p>HE1: Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la responsabilidad individual de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>HE2: Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interdependencia positiva de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico</p>	<p>VARIABLE 1: Competencias digitales</p> <p>DIMENSIONES</p> <p>Redes directas</p> <p>Redes indirectas</p> <p>VARIABLES 2: Aprendizaje colaborativo</p> <p>DIMENSIONES</p> <p>Interdependencia positiva</p> <p>Responsabilidad individual</p>	<p>No experimental</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACION</p> <p>Diseño de investigación es correlacional</p> <p>TECNICA</p> <p>Encuesta - entrevista</p> <p>INSTRUMENTOS</p> <p>- Cuestionario de Competencias digitales</p> <p>- Cuestionario de Aprendizaje colaborativo</p> <p>POBLACION</p> <p>358 estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Publico Puno 2022.</p> <p>MUESTRA</p>

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022?</p> <p>PE3: ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022?</p> <p>PE4: ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022?</p> <p>PE5: ¿Cómo es el nivel de relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022?</p>	<p>Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>OE3: Determinar es el nivel de relación de las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>OE4: Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>OE4: Determinar el nivel de relación de las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p>	<p>Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>HE3: Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con las habilidades de colaboración en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>HE4: Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con la interacción promotora de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p> <p>HE5: Existe un nivel de relación significativo entre las competencias digitales con el proceso del grupo de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el tercer bimestre del año 2022.</p>	<p>Habilidades de colaboración</p> <p>Interacción promotora</p> <p>Proceso del grupo</p>	<p>56 estudiantes, de la carrera profesional de Educación Secundaria Ciencias Sociales, en los semestres de II; VI y X del Instituto Superior Pedagógico Público Puno 2022.</p>

Anexo 2. Instrumentos de investigación

CUESTIONARIO 1. COMPETENCIAS DIGITALES

Estimado (a) estudiante: Se está realizando un estudio con fines académicos, el presente cuestionario permitirá determinar el nivel de conocimiento de las competencias digitales en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el segundo semestre del año 2022.

INSTRUCCIONES:

Lee las interrogantes, luego marca con una (X) la alternativa ligada a tu opinión, teniendo en cuenta la escala:

Escala de 1 al 5; el 1 es sinónimo de no realizar lo que se exige, el 5 por el contrario indica el dominio completo de lo exigido.

Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4)
Siempre (5)

ÍTEMS	1	2	3	4	5
1. Utilizo distintos tipos de sistemas operativos (Microsoft Windows, Linux, Mac,...).					
2. Utilizo distintos dispositivos móviles (Smartphone, Tablet, PDAs o Personal Digital Assistant,...).					
3. Domino distintas herramientas ofimáticas, tales como los procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos					
4. Navego por el Internet con diferentes navegadores (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera,...).					
5. Resuelvo los problemas en sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, desfragmentar el disco duro).					
6. Utilizo la herramientas de tratamiento de imagen, audio y video digital.					
7. Me comunico con las personas utilizando herramientas de comunicación sincrónica vía Web (chat, servicios de mensajería instantánea, Skype).					
8. Me comunico con otras personas aplicando herramientas de comunicación asincrónica vía Web (foros, redes sociales, listas de distribución, tweets...)					
9. Diseño páginas web utilizando algún programa de la informática, incluyendo textos, imágenes, audio, links.					
10. Uso software de trabajo colaborativo y utilizando las herramientas online tipo Groupware (Google Apps, BSCW, OpenGroupWare).					
11. Domino las herramientas de la Web 2.0 para compartir o publicar recursos en línea (Blog, Slideshare, Youtube, Podcast).					
12. Uso de manera eficaz los campus virtual utilizado en mi institución educativa(Chamilo, Moodle, WebCt,) como apoyo al trabajo presencial.					
13. Soy capaz de localizar la información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red.					
14. Identifico la información relevante y evaluando distintas fuentes y su procedencia.					

15. Sintetizo la información para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.					
16. Uso organizadores gráficos y de software para la realización de mapas conceptuales y mentales (CmapTool, Mindomo,...).					
17. Soy capaz e identifico y defino los problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.					
18. Utilizo los recursos y las herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales.					
19. Comparto información de interés con los compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales.					
20. Coordino actividades en grupo utilizando las herramientas y medios de la Red.					
21. Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook, Ning, Twiter,...) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC.					
22. Soy capaz de diseñar, crear o modificar una Wiki (Wikispaces, Nirewiki,...).					
23. Se utilizar los marcadores sociales para localizar, almacenar y etiquetar recursos de Internet.					
24. Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor.					
25. Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.					
26. Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.					
27. Ejercicio liderazgo para la ciudadanía y/o convivencia digital dentro de mi grupo.					
28. Exhibo una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad					
29. Tengo la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC					
30. Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos que se me presenten					

Fuente: Elaboración del investigador

Baremo

C: 0 – 10 En inicio

B: 11 – 13 En proceso

A: 14 – 17 Logro esperado

AD: 18 – 20 Logro destacado

CUESTIONARIO 2. APRENDIZAJE COLABORATIVO

Estimado (a) estudiante: Se está realizando un estudio con fines académicos, el presente cuestionario permitirá determinar el nivel de aplicación del aprendizaje colaborativo en los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público Puno, durante el segundo semestre del año 2022.

INSTRUCCIONES:

Lee las interrogantes, luego marca con una (X) la alternativa ligada a tu opinión, teniendo en cuenta la escala:

Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Casi siempre (4)
Siempre (5)

ÍTEMS	1	2	3	4	5
Dimensión 1. Interdependencia positiva					
1. ¿En los trabajos grupales todos tus compañeros trabajan activamente?					
2. ¿Lo que afecta a un integrante del grupo positiva o negativamente afecta a los demás integrantes?					
3. ¿Se crea conciencia entre los integrantes que, para lograr el objetivo del grupo?					
4. ¿Comparten recursos, proporcionando apoyo mutuo y celebrando juntos el éxito?					
Dimensión 2. Responsabilidad individual					
5. ¿Participas activamente en el equipo de trabajo?					
6. ¿Tus opiniones son respetadas cuando participas en equipo?					
7. ¿Ud. se evalúa su avance personal para conocer el desempeño?					
8. ¿Ud. evalúa su avance del grupo y de esta forma valorar el trabajo grupal?					
Dimensión 3. Habilidades de colaboración					
9. ¿Al aplicar tus habilidades son necesarias para que el grupo funcione en forma efectiva?					
10. ¿Muestras liderazgo, en la solución de conflictos?					
11. ¿Muestras liderazgo para la construcción de confianza?					
12. ¿Muestras liderazgo la buena comunicación?					
Dimensión 4. Interacción promotora					
13. ¿Los miembros del grupo interactúan cara a cara para desarrollar relaciones interpersonales?					
14. ¿Los miembros del grupo interactúan cara a cara para establecer estrategias efectivas de aprendizaje?					



15. ¿Los miembros del grupo interactúan cara a cara planificar o lograr sus metas propuestas?					
16. ¿Los miembros del grupo interactúan cara a cara para mantener el clima en el grupo?					
Dimensión 5. Proceso del grupo					
17. ¿El grupo reflexiona en forma periódica?					
18. ¿El grupo evalúa su funcionamiento?					
19. ¿El grupo efectúa cambios necesarios para incrementar su efectividad?					
20. ¿Analizan el trabajo del grupo, identificando acciones, con el objetivo de tomar decisiones?					

Fuente: Elaboración del investigador

Baremo

Bajo 5 - 10

Medio 11 - 16

Alto 17 - 20

Anexo 4. Base de datos: Instrumento: aprendizaje colaborativo

No	Interdependencia positiva				Responsabilidad individual				Habilidades de colaboración				Interacción promotora				Proceso del grupo			
	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50
1	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4
2	5	4	5	4	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5
3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3
5	3	5	4	3	4	2	3	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
6	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4
7	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4
8	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5
9	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5
10	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5
11	3	5	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	3	5	4	3
12	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	2	5
13	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	5
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4
15	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2
16	3	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3
17	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	3	3	3
18	5	4	3	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	3	3
19	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3
20	4	5	4	5	5	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4
21	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	5	4	3	2	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	5	3	4	3	4	4
23	3	5	5	5	3	3	3	5	5	5	4	4	4	5	3	5	4	4	5	5

No	Interdependencia positiva				Responsabilidad individual				Habilidades de colaboración				Interacción promotora				Proceso del grupo			
	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50
24	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5
25	5	4	4	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5
26	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5
27	4	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	5	3	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5
29	3	4	5	4	4	3	5	3	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4
30	2	5	3	3	5	4	3	4	2	5	4	4	4	3	4	2	2	2	2	2
31	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3
32	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	4
33	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3
34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5
35	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3
36	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2
37	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4
38	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4
39	4	3	5	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	5
40	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4
41	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4
42	3	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5
43	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
44	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
45	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
46	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	3	5	4	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
48	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3

No	Interdependencia positiva				Responsabilidad individual				Habilidades de colaboración				Interacción promotora				Proceso del grupo			
	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50
49	3	3	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
50	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	3	3	3	4
51	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4
52	4	2	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4
53	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5
54	4	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	5	5
55	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3
56	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	3	5	3	5	4	3	4

Anexo 5. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional del
Altiplano Puno



Vicerrectorado de
Investigación



Repositorio
Institucional

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo **RONALD RUBEN MAMANI CUEVA** identificado(a) con N° DNI: **41896382** en mi condición de egresado(a) de la:

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

con código de matrícula N° 112458, informo que he elaborado la tesis denominada:

RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO PUNO - 2022

Es un tema original.

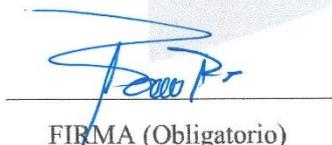
Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno, 28 de Noviembre del 2024.



FIRMA (Obligatorio)



Huella

Anexo 6. Autorización para el depósito en Repositorio Institucional



Universidad Nacional del
Altiplano Puno



Vicerrectorado de
Investigación



Repositorio
Institucional

AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo **RONALD RUBEN MAMANI CUEVA** identificado(a) con N° DNI: **41896382**, en mi condición de egresado(a) del **Programa de Maestría o Doctorado: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**, informo que he elaborado la tesis denominada:

RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES Y EL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO PUNO - 2022

para la obtención de **Grado**.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno, 28 de Noviembre del 2024.



FIRMA (Obligatorio)



Huella