



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Nacarino Vasquez, Fiorela Yanina (orcid.org/0000-0002-6173-0192)

ASESORA:

Mg. Adanaque Velasquez, Jenny Raquel (orcid.org/0000-0002-9793-0516)

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedicado a Dios por permitirme llegar a este momento.

A mis padres y toda mi familia.

La autora.

Agradecimiento

A mis colegas de la escuela de Post grado
por siempre darme apoyo incondicional.

La autora.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	v
Resumen	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización.....	11
3.3. Población, muestra y muestreo.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5. Procedimientos.....	12
3.6. Método de análisis de datos.....	12
3.7. Aspectos éticos.....	13
IV. RESULTADOS	14
V. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES	26
VII. RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS	28
ANEXOS.....	34

Índice de tablas

Tabla 1 Nivel variable y dimensiones aprendizaje cooperativo.....	14
Tabla 2 Nivel variable y dimensiones competencia digital.....	15
Tabla 3 Normalidad.....	16
Tabla 4 Correlaciones.....	16

Índice de figuras

Figura 1 Esquema.....	10
Figura 2 Aprendizaje cooperativo.....	14
Figura 3 Competencia digital.....	15
Figura 4 Habilidades sociales y competencias digitales.....	17
Figura 5 Procesamiento grupal y competencias digitales.....	18
Figura 6 Interdependencia positiva y competencias digitales.....	19
Figura 7 Interacción promotora y competencias digitales.....	20
Figura 8 Responsabilidad individual y competencias digitales.....	21
Figura 9 Aprendizaje cooperativo y competencias digitales.....	22

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la asociación del aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada de Trujillo. Fue una investigación cuantitativa de diseño no experimental transversal correlacional. La muestra seleccionada fue de 35 estudiantes. Los instrumentos para la recolección de datos para el aprendizaje colaborativo fue el desarrollado por Fernandez-Rio et al. (2017) y para la competencia digital el diseñado por Gutiérrez-Castillo, et al. (2017), ambos instrumentos fueron validados por tres expertos y se determinó su confiabilidad a través del alfa de Cronbach de 0.935 y 0.926 respectivamente. Los resultados indicaron que hay una asociación significativa alta positiva del aprendizaje cooperativo ($Rho = 0.893^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$), del procesamiento grupal ($Rho = 0.795^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$), de interacción promotora ($Rho = 0.808^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) y de responsabilidad individual ($Rho = 0.806^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) con las competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada de Trujillo. Asimismo, hay una asociación significativa muy alta positiva de habilidades sociales ($Rho = 0.932^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) y de interdependencia positiva ($Rho = 0.906^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) con las competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada de Trujillo.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, competencia digital, estudiantes universitarios.

Abstract

The objective of this research was to determine the association of cooperative learning and digital skills in students of the seventh cycle of education of a private university in Trujillo. It was a quantitative research of non-experimental cross-correlational design. The selected sample was 35 students. The instruments for data collection for collaborative learning was developed by Fernandez-Rio et al. (2017) and for digital competence the one designed by Gutiérrez-Castillo, et al. (2017), both instruments were validated by three experts and their reliability was determined through Cronbach's alpha of 0.935 and 0.926, respectively. The results indicated that there is a significant positive association of cooperative learning ($Rho = 0.893^{**}$, $p\text{-value}=0.000$), group processing ($Rho = 0.795^{**}$, $p\text{-value}=0.000$), promoter interaction ($Rho = 0.808^{**}$, $p\text{-value}=0.000$) and individual responsibility ($Rho = 0.806^{**}$, $p\text{-value}=0.000$) with digital skills in students of the seventh cycle of education at a private university in Trujillo. Likewise, there is a very high positive significant association of social skills ($Rho = 0.932^{**}$, $p\text{-value}=0.000$) and positive interdependence ($Rho = 0.906^{**}$, $p\text{-value}=0.000$) with digital skills in seventh grade students. education cycle of a private university in Trujillo.

Keywords: Cooperative learning, digital competence, university students.

I. INTRODUCCIÓN

Debido a la pandemia, las clases han sido impartidas de manera virtual, lo que implica que las instituciones y/o docentes integren metodologías de enseñanza innovadoras, como son el aprendizaje cooperativo. De ahí que, los estudiantes han tenido que adaptarse y afrontar diferentes retos durante su enseñanza como son la conexión a internet, falta de conocimiento del uso de herramientas digitales, y la ausencia de conocimiento de cómo utilizar la información digital.

A nivel internacional, la sociedad actual también denominada sociedad del conocimiento o información, se caracteriza por el uso creciente y continuo de las TIC, las cuales inciden en las relaciones entre personas, asimismo en sus actividades humanas, lo que conlleva a asumir nuevos retos en el ámbito educativo de manera obligatoria (Orosco et al., 2021).

Por ello, el uso y adopción de las tecnologías digitales pueden transformar los procesos pedagógicos tradicionales y para ello las universidades han realizado importantes inversiones en equipamiento tecnológico, técnico y de conectividad, con el objetivo de que sean integradas a los procesos de enseñanza y por consiguiente ser fomentado su uso entre los docentes así como el desarrollo de competencias digitales, que implicará a que los estudiantes den uso de estas herramientas tecnológicas digitales en sus procesos formativos (Hidalgo & Gisbert-Cervera, 2021).

Por otro lado, algunos aspectos que han limitado el uso de las tecnologías avanzadas en las prácticas educativas, se encuentran asociados con los actores del proceso, al no estar capacitados para la producción y el diseño de medios, así también para su uso didáctico y manejo técnico (Vidal et al., 2021). Según un informe de Oxford University Press (2021), el 56% de maestros encuestados manifiestan que, tanto estudiantes y docentes, no cuentan con las habilidades digitales necesarias para que el aprendizaje virtual sea un éxito.

A nivel nacional, la evolución de las TIC en conjunto con la reforma de la educación universitaria peruana, provocaron cambios en la comunidad universitaria, siendo cuestionadas las capacidades y recursos universitarios que disponen para enfrentar los cambios, asimismo la brecha existente entre su dominio de las competencias digitales frente al uso de las TIC (Rojas et al. 2020).

Otro punto a tomar en cuenta, es que a diario millones de peruanos se conectan a internet para conversar con amigos, compartir ideas, realizar trámites y ejercer sus clases de manera virtual, por lo que la educación peruana debe facultar a los estudiantes con competencias digitales que le permitan aprender autónomamente, asimismo trabajar en equipo (Dávila, 2021).

A nivel local, entre los educandos de una Universidad Privada de Trujillo (UPT), se han percibido ciertas deficiencias en lo referente a su nivel de aprendizaje cooperativo y competencias digitales, lo que en consecuencia podría comprometer al proceso de aprendizaje, y al desenvolvimiento en el uso de las TICs durante las clases virtuales. En ese contexto, resulta necesario potenciar las habilidades digitales, inicialmente, tomando conocimiento de las dificultades y luego rediseñando su escenario y espacio educativo por medio de innovaciones digitales que impacten en su desarrollo académico.

En base a lo anterior es que, nos formulamos el problema de estudio: ¿Cuál es la asociación del aprendizaje cooperativo y competencias digitales en alumnos del séptimo ciclo de educación de una UPT? La investigación tiene valor teórico, porque permitirá a investigadores y docentes informarse, capacitarse y comprender mejor la variable aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes universitarios, además en cuanto al conocimiento sobre si hay o no hay relación entre ambas.

Asimismo, tiene implicancia práctica porque posibilitará a investigadores, docentes y al área administrativa de la universidad en estudio, la base para mejorar e integrar en su mayoría, un enfoque cooperativo en el proceso de aprendizaje que posteriormente permitan que establezcan relaciones positivas entre ellos, asimismo que tengan experiencias necesarias para su desarrollo social, cognitivo y psicológico, y finalmente que tengan la capacidad de asumir retos de la educación digital, en diferentes situaciones relacionadas al empleo de las TIC.

Adicionalmente, tiene relevancia social porque busca el beneficio de los estudiantes de la Universidad en estudio; además tendrá transcendencia para los actores de la sociedad Trujillana como son los docentes, administrativos, alumnos, familia y organismos gubernamentales. Por último, tiene valor metodológico, ya que permitirá presentar instrumentos validados y confiables, asimismo, favorecerá

a la línea de estudio fortaleciéndola e incentivando la búsqueda de nuevas respuestas, que posteriormente que creen nuevas inquietudes.

El objetivo general fue establecer la asociación del aprendizaje cooperativo y competencias digitales en una UPT. Asimismo, como objetivos específicos tenemos: (1) Establecer la asociación de habilidades sociales y competencias digitales en una UPT; (2) Analizar la asociación de procesamiento grupal y competencias digitales en una UPT; (3) Conocer la asociación de interdependencia positiva y competencias digitales en una UPT; (4) Describir la asociación de interacción promotora y competencias digitales en una UPT; (5) Determinar la asociación de responsabilidad individual y competencias digitales en una UPT.

Adicionalmente, se formuló como hipótesis general: H_1 : hay asociación del aprendizaje cooperativo y competencias digitales. Las hipótesis específicas fueron: (1) H_1 : hay asociación de habilidades sociales y competencias digitales; (2) H_1 : hay asociación de procesamiento grupal y competencias digitales; (3) H_1 : hay asociación de interdependencia positiva y competencias digitales; (4) H_1 : hay asociación de interacción promotora y competencias digitales; (5) H_1 : hay asociación de responsabilidad individual y competencias digitales.

II. MARCO TEÓRICO

Como evidencias de estudio citamos como antecedentes internacionales, inicialmente a la tesis de Marin-Marin et al. (2020), quienes en su investigación tuvieron dentro de sus objetivos conocer el nivel de competencias digitales de los alumnos en una universidad pública de México, entre otros aspectos. El diseño metodológico fue descriptivo en el que se determinó una participación de 678 alumnos con el llenado de cuestionarios. Los hallazgos indicaron que, el 44,9% presentó un nivel alto de competencia digital en general.

Asimismo, Aslan (2022) en su estudio tuvo como objetivo de este estudio fue investigar el efecto del aprendizaje cooperativo en la autoeficacia en alfabetización digital, la competencia en educación tecno pedagógica y las percepciones de competencia en habilidades del siglo XXI de futuros maestros basados en el modelo de aula invertida. Los participantes fueron 68 futuros profesores de ciencias que estudiaban en los grados 2 y 3 en una universidad pública en el año académico 2019-2020. Los resultados mostraron que un modelo de aprendizaje cooperativo y el modelo de aula invertida fueron significativamente efectivos en el desarrollo de las habilidades de los maestros en formación. Sin embargo, este estudio mostró que el aprendizaje cooperativo usado en conjunto con el modelo de aula invertida fue más efectivo que el modelo de aprendizaje cooperativo utilizado solo.

Por otro lado, Albuja (2021), en su investigación correlacional tuvo dentro de sus objetivos identificar el nivel del aprendizaje cooperativo en un instituto de Ecuador, entre otros aspectos. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes, donde luego de aplicar los cuestionarios respectivos, los hallazgos indicaron que, el 70% presentó un nivel excelente de aprendizaje cooperativo, asimismo el 30% un nivel bueno.

En otro estudio, Rentería (2021), en su investigación descriptiva tuvo como objetivo analizar el nivel de competencias digitales en alumnos de una universidad ecuatoriana. Se seleccionaron 30 participantes a los que se les suministro un cuestionario, luego de ello se procesó la información estadísticamente. Los hallazgos indicaron que predominó un nivel medio de competencias digitales, siendo la dimensión comunicativa la más destacada con una media de 4,06.

Asimismo, Sánchez y Guzmán (2021), en su investigación descriptiva tuvo como evaluar los niveles de competencias digitales en una universidad privada de

México. Participaron 61 alumnos contestando el cuestionario INCOTIC. Los resultados indicaron un nivel medio entre hombres y mujeres con una puntuación total media entre 3,76 y 4,50.

Por otro lado, Andrade (2020), en su investigación descriptiva tuvo dentro de sus objetivos establecer el nivel de competencias digitales vinculada a entornos digitales en la Universidad de Panamá. Participaron 143 alumnos respondiendo los cuestionarios respectivos. Los hallazgos indicaron que, el 53,8% presentaba un nivel muy bueno de competencias digitales en procesadores de texto, asimismo un nivel regular en procesadores de datos de 44,1%, un nivel muy bueno en presentación de diapositivas de 58,7%, un nivel bueno en búsqueda de información de la web de 66,4%, un nivel deficiente en procesadores de textos en línea de 35,7%. Finalmente se concluyó que predominó un nivel de competencias digitales bueno y muy bueno vinculado a entornos virtuales en la población de estudio.

A nivel nacional, Nina (2021) en su investigación correlacional cuyo propósito fue determinar la relación entre el nivel de aprendizaje cooperativo y competencias digitales en alumnos de la Universidad Santo Domingo de Guzmán. Participaron 170 alumnos respondiendo los cuestionarios respectivos. Los hallazgos indicaron que, el 44,2% presente un nivel regular de aprendizaje cooperativo, y 43% un nivel medio de competencias digitales; en suma, el coeficiente de correlación entre ambas variables, resultó en 0,772 con un p-valor = 0,000.

Por otro lado, Torres (2020), en su investigación descriptiva cuyo objetivo fue identificar el nivel de competencias digitales de educandos de una universidad. Participaron 106 alumnos respondiendo los cuestionarios respectivos. Luego del análisis estadístico de los datos recolectados, los hallazgos indicaron que, el 61,3% presentaba un nivel intermedio de competencias digitales. Asimismo, Castagnola (2020), en su investigación descriptiva correlacional donde tuvo dentro de sus objetivos identificar el nivel de aprendizaje cooperativo en estudiantes de una universidad privada, entre otros aspectos. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes. Los resultados indicaron que, el 50% presentaba un nivel alto de aprendizaje cooperativo. Arce et al. (2021), en su investigación correlacional donde tuvo dentro de sus objetivos identificar el nivel de aprendizaje cooperativo en estudiantes de una universidad privada, entre otros aspectos. La muestra estuvo

conformada por 66 estudiantes. Los resultados indicaron que, el 81% presentaba un nivel medio de aprendizaje cooperativo.

Laureano (2021), en su investigación correlacional donde tuvo dentro de sus objetivos identificar el nivel de competencias digitales en estudiantes de una universidad privada, entre otros aspectos. La muestra estuvo conformada por 88 estudiantes. Los resultados indicaron que, el 65,5% presentaba un nivel alto de competencias digitales. Finalmente se concluyó que, predominó un nivel medio de competencias digitales entre la población de estudio.

Por otra parte, se procedió a referir a las bases teóricas en cuanto a la variable aprendizaje cooperativo, siendo entendida según Lacasa, como se citó en Mendo-Lázaro et al. (2018), el entorno interactivo y social que, por medio del desarrollo de la inteligencia social, faculta a las personas de una mayor comprensión sociocognitiva, y posteriormente las ayuda a desarrollar una interacción social de mejor calidad.

Por otro lado, del texto de Cañabate et al. (2021) se desprende que, el aprendizaje cooperativo es un enfoque educativo que busca mejorar la interacción entre estudiantes de diferentes orígenes culturales, étnicos o religiosos, por medio de la promoción de igualdad de trato y equidad en los roles grupales de los miembros, asimismo a través de la ausencia de discriminación colectiva, la empatía, la dependencia intergrupala óptima, el cambio de perspectiva, y un curriculum culturalmente diverso.

En otras palabras, del texto de Yassin et al. (2018) se desprende que, el aprendizaje cooperativo es método de instrucción que se caracteriza por cultivar en el alumno, la responsabilidad de maximizar sus esfuerzos para comprender y motivar al equipo, y así mismo, para su éxito en conjunto.

Con respecto a su dimensión interdependencia positiva, según Volkova et al. (2020), la interdependencia positiva se define como la conciencia de que los esfuerzos de cada miembro del grupo son necesarios e indispensables para el éxito de todos y cada participante hace su contribución única al esfuerzo conjunto, crea la responsabilidad y el interés por el éxito de todos.

Otro punto es su dimensión responsabilidad individual que, según Scager et al. (2016), la responsabilidad individual es definida como tener sentimientos de

responsabilidad por completar el propio trabajo y por facilitar el trabajo de otros miembros del grupo.

Acerca de su dimensión responsabilidad grupal, según Ángulo (2017), hace referencia que, si un estudiante tiene un sentido de trabajo en equipo, significa que tiene una responsabilidad personal por el desempeño del equipo. Como resultado, cada uno autoevalúa cómo se integra al grupo, facilita el aprendizaje.

En cuanto a su dimensión interacción estimuladora, según La Prova (2017), hace referencia al momento donde los estudiantes necesitan realizar tareas juntos. En esta tarea, cada uno promueve el éxito de otros estudiantes, distribuye elementos existentes y apoya, anima y celebra los estudios de los demás. Todo lo positivo se consigue porque se ayudan positivamente animándose unos a otros, asumiendo que siempre están a salvo.

Por lo que se refiere a su dimensión técnicas interpersonales, según Castañer (2014) hace referencia a enseñar a los alumnos algunas prácticas interpersonales y grupales fundamentales necesarias para colaborar: a) habilidades sociales (hablar respetando turnos, activamente escuchar, las ideas compartirlas, intercambiar y sintetizarlas, los propios pensamientos expresarlos, y a las ideas de los demás aceptarlas y apoyarlas); b) habilidades de trabajo cooperativo (planificar cooperativamente, en conjunto tomar las decisiones, determinar la propia organización, el modo de labor establecerlo). En otro orden de las cosas, su dimensión evaluación grupal según Castilla (2017), se produce cuando los miembros del equipo analizan en qué medida logran objetivos y qué tan cerca están obtener un clima laboral propicio para la colaboración.

Fernandez-Rio et al. (2017) luego de una amplia revisión de enfoques determinaron un cierto consenso en torno a cinco dimensiones para el aprendizaje cooperativo: (1) Interdependencia positiva, en esta dimensión el grupo depende de cada uno de los miembros para la meta u objetivo lograrlos. (2) Interacción promotora, en esta característica el contacto directo con los miembros se toma en cuenta para el apoyo y motivación en la realización de la tarea. (3) Responsabilidad individual, en esta dimensión cada miembro se hace responsable de una parte del trabajo conjunto.

(4) Procesamiento grupal: el grupo en común debe hablar, reflexionar, debatir y procesar la información con la que se cuenta, y (5) Habilidades sociales,

como consecuencia de las dimensiones previas, los miembros desarrollarán habilidades comunicativas interpersonal (i.e., motivar, dar cumplidos, escuchar activamente...), para la gestión (i.e., compartir, respetar, mediar, gestionar, ...) o de liderazgo (i.e., explicar, orientar, dirigir, sugerir....).

Con respecto a la variable competencias digitales, según Marqués como se citó en Mirete et al. (2020), son las habilidades asociadas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), las cuales comprenden hasta treinta y nueve competencias básicas que se agrupan en once dimensiones, como son la búsqueda y selección de información a través de la red, el entretenimiento y aprendizaje con TICs o actitudes generales hacia ellos, asimismo el conocimiento de los sistemas informáticos, y el manejo de procesadores de texto.

En otro orden de las cosas, del texto de Zhao et al. (2021) se desprende que, las competencias digitales son definidas en el contexto de la educación, como la capacidad teórica, experimental e investigativa para emplear las actitudes, conocimientos y habilidades necesarias para la planificación, implementación, evaluación, y revisión de los procesos de enseñanza y aprendizaje apoyados por las TICs de forma continua.

Del texto de Findeisen y Wild (2022) se deduce que, las competencias digitales son el conjunto de competencias técnicas, que brindan la capacidad a un individuo de evaluar o dar uso debido a las tecnologías digitales, de forma significativa para estudiar, trabajar o para la vida cotidiana, motivándolo a comprometerse y participar con la cultura digital.

Gutiérrez-Castillo et al. (2017) plantea seis dimensiones para evaluar las competencias digitales en estudiantes universitarios: (1) Creatividad e innovación, en esta competencia los alumnos construyen conocimiento, demuestran un pensamiento basándose en la creatividad, realizando productos innovadores utilizando las TIC así como procesos innovadores. (2) Comunicación y colaboración, en esta dimensión los alumnos trabajan colaborativamente y se comunican en entornos y medios digitales para aprender de manera individual y contribuir al aprendizaje de los demás. (3) Investigación y manejo de información, en esta competencia los alumnos aplican herramientas digitales para evaluar, obtener y usar información.

(4) Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, en esta dimensión los alumnos usan habilidades de pensamiento crítico para conducir y planificar investigaciones, resolver problemas, administrar proyectos y tomar decisiones informadas, usando recursos digitales y herramientas apropiadas. (5) Ciudadanía digital, en esta competencia los alumnos comprenden los asuntos culturales, humanos y sociales relacionados con las TIC y practican conductas éticas y legales. (6) Funcionamiento y conceptos de las TIC, en esta dimensión los alumnos demuestran tener una comprensión de los sistemas, conceptos y funcionamiento de las TIC.

III. METODOLOGÍA

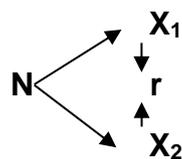
3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue básica, pues planteó una metodología que incluye profundizar en el conocimiento de una variable, y promover una mejor comprensión del fenómeno en estudio (CONCYTEC, 2018).

Esta investigación fue no experimental porque ninguna de las variables fue manipulada (Hernández et al., 2018). Por otro lado, fue transversal porque se recopiló información en un único momento (Gavilánez, 2021). Asimismo, este estudio fue correlacional porque determinó el vínculo entre las variables. Su esquema fue el siguiente:

Figura 1

Esquema



Donde:

X_1 = Aprendizaje colaborativo

X_2 = Competencias digitales

N = Estudiantes

r = Relación

3.2. Variables y operacionalización

Variable X₁: Aprendizaje cooperativo

Definición conceptual

Es un enfoque educativo que busca mejorar la interacción entre estudiantes de diferentes orígenes culturales, étnicos o religiosos, por medio de la promoción de igualdad de trato y equidad en los roles grupales de los miembros, asimismo a través de la ausencia de discriminación colectiva, la empatía, la dependencia intergrupál óptima, el cambio de perspectiva, y un curriculum culturalmente diverso (Cañabate et al., 2021).

Definición operacional

El aprendizaje cooperativo será medido a través de un cuestionario que evalúa las siguientes dimensiones: procesamiento grupal, habilidades sociales, interacción promotora, interdependencia positiva, responsabilidad individual.

Escala de medición: Ordinal

Variable X₂: Competencia digital

Definición conceptual

Son el conjunto de competencias técnicas, que brindan la capacidad a un individuo de evaluar o dar uso debido a las tecnologías digitales, de forma significativa para estudiar, trabajar o para la vida cotidiana, motivándolo a comprometerse y participar con la cultura digital (Findeisen & Wild, 2022).).

Definición operacional

La competencia digital fue medida por un cuestionario que evalúa las siguientes dimensiones: comunicación y colaboración, creatividad e innovación; pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones; investigación y manejo de información; funcionamiento y conceptos de las TIC; ciudadanía digital;

Escala de medición: ordinal

3.3. Población, muestra y muestreo

La población constituye un grupo de individuos con ciertas características en los que se realiza un estudio (Hernández et al., 2018). En esta investigación los sujetos de estudio que conforman la población fueron 50 estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT en el año 2022. Los criterios de inclusión

consideran: estudiantes de ambos sexos, estudiantes con edades entre 18 y 35 años, alumnos del séptimo ciclo de educación que asistan regularmente a clases. Los criterios de exclusión consideran: estudiantes que no sean del séptimo ciclo de educación del semestre 2022-I y estudiantes que no deseen participar voluntariamente en el presente estudio.

Con respecto a la muestra de estudio, Hernández et. al. (2018) indicaron que es un subconjunto de la población de similares características. En este estudio la muestra fue de 35 estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT del año 2022. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia (Ramírez & Calles, 2021).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica: encuesta, Palomino et al. (2019) indicó que es una estrategia que busca diagnosticar la realidad de una variable. Asimismo, como instrumento se usaron dos cuestionarios con los cuales se recolectaron los datos para ser procesados (ver Anexo 3).

Niño (2019) señaló que un cuestionario debe ser validado por expertos, en ese sentido los dos cuestionarios usados fueron validados por juicio de tres expertos quienes confirmaron su validez (ver Anexo 4). La confiabilidad fue determinada a través de una prueba piloto a 10 estudiantes de otra institución a través del Alfa de Cronbach (ver Anexo 5).

3.5. Procedimientos

Este estudio se inició en coordinación con la institución para administrar los cuestionarios respectivos, luego de lo cual el estudiante será consensuado con el docente responsable. La recolección de datos se iniciará con una breve explicación a los alumnos sobre el propósito del estudio y los beneficios futuros para la universidad, además de enfatizar los principios de libre participación y confidencialidad. Por lo tanto, se invitó a cada estudiante a completar un formulario de consentimiento informado (ver Anexo 6).

3.6. Método de análisis de datos

Los datos se analizaron en el software SPSS 25, primero se calculó la confiabilidad de los cuestionarios a través del Alfa de Cronbach, posteriormente se

analizó la prueba Shapiro-Wilk, y la prueba de Spearman para determinar las correlaciones.

3.7. Aspectos éticos

Este estudio consideró: principio de autonomía, el principio de beneficencia y el principio de justicia.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

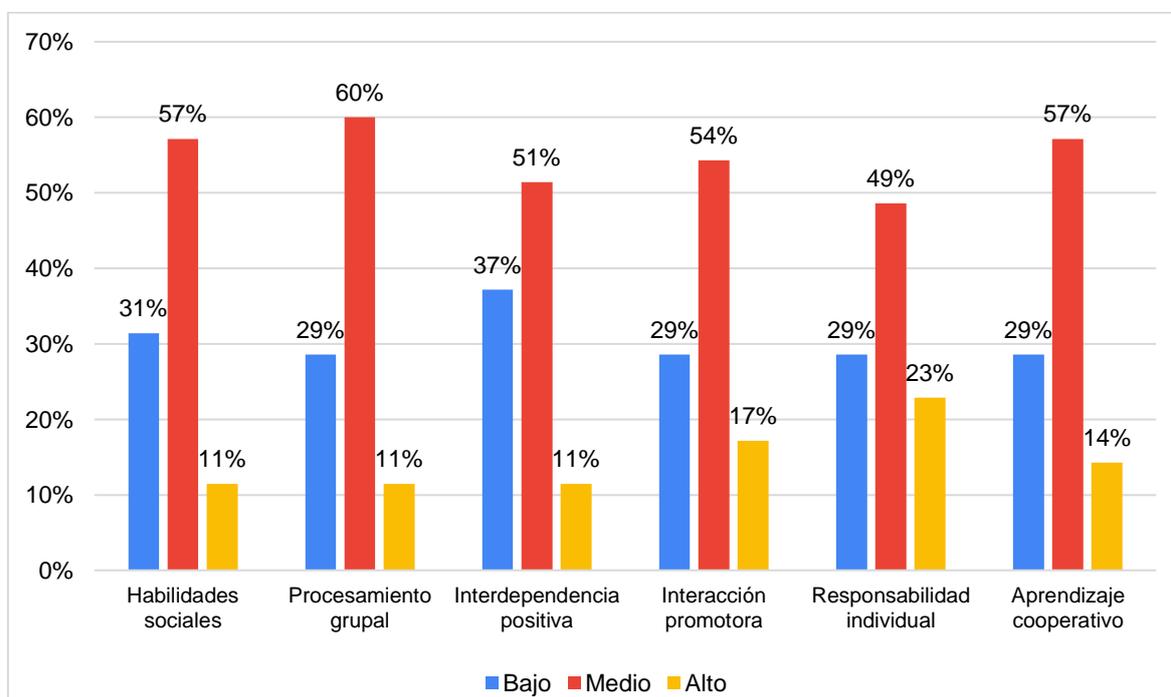
Tabla 1

Nivel variable y dimensiones aprendizaje cooperativo

Nivel	Habilidades sociales		Procesamiento grupal		Interdependencia positiva		Interacción promotora		Responsabilidad individual		Aprendizaje cooperativo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	11	31%	10	29%	13	37%	10	29%	10	29%	10	29%
Medio	20	57%	21	60%	18	51%	19	54%	17	49%	20	57%
Alto	4	11%	4	11%	4	11%	4	17%	8	23%	5	14%
Total	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%	35	100%

Figura 2

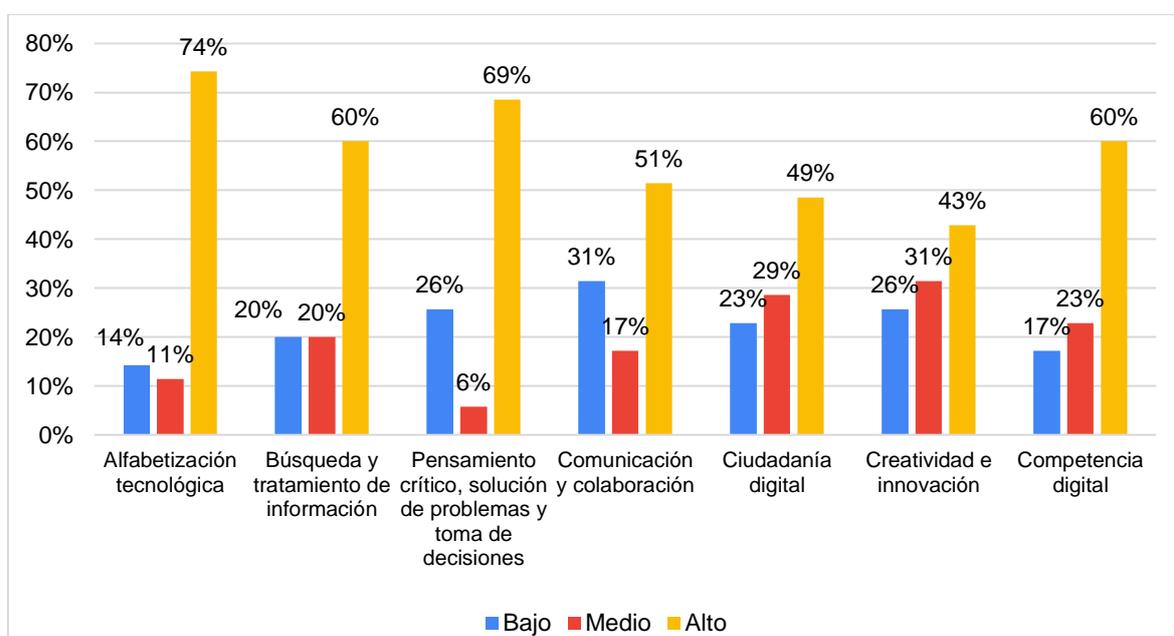
Aprendizaje cooperativo



El 57% de los alumnos encuestados percibe al aprendizaje cooperativo en un nivel medio, la dimensión responsabilidad individual un 23% la perciben en nivel alto.

Tabla 2*Nivel variable y dimensiones competencia digital*

Nivel	Alfabetización tecnológica		Búsqueda y tratamiento de información		Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones		Comunicación y colaboración		Ciudadanía digital		Creatividad e innovación		Competencia digital	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Bajo	5	14	7	20	9	26	11	31	8	23	9	26	6	17
Medio	4	11	7	20	2	6	6	17	10	29	11	31	8	23
Alto	26	74	21	60	24	69	24	51	17	49	15	43	21	60
Total	35	100	35	100	35	100	35	100	35	100	35	100	35	100

Figura 3*Competencia digital*

El 60% de los alumnos encuestados percibe sus competencias digitales en un nivel alto, la alfabetización tecnológica (74%) y pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones (69%) en nivel alto, asimismo la competencia que perciben con más bajo desarrollo es la comunicación y colaboración.

Estadística inferencial

Tabla 3

Normalidad

	Sig.	p-valor (Sig.) > 0.05: Normalidad
Habilidades sociales	0.054	Sí
Procesamiento grupal	0.036	No
Interdependencia positiva	0.016	No
Interacción promotora	0.216	Sí
Responsabilidad individual	0.043	No
Aprendizaje cooperativo	0.056	Sí
Competencia digital	0.009	No

Tabla 4

Correlaciones

Rho de Spearman	Habilidades sociales	Procesamiento grupal	Interdependencia positiva	Interacción promotora	Responsabilidad individual	Aprendizaje cooperativo
Coeficiente (Rho)	0.932**	0.795**	0.906**	0.808**	0.806**	0.893**
Competencia digital Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N	35	35	35	35	35	35

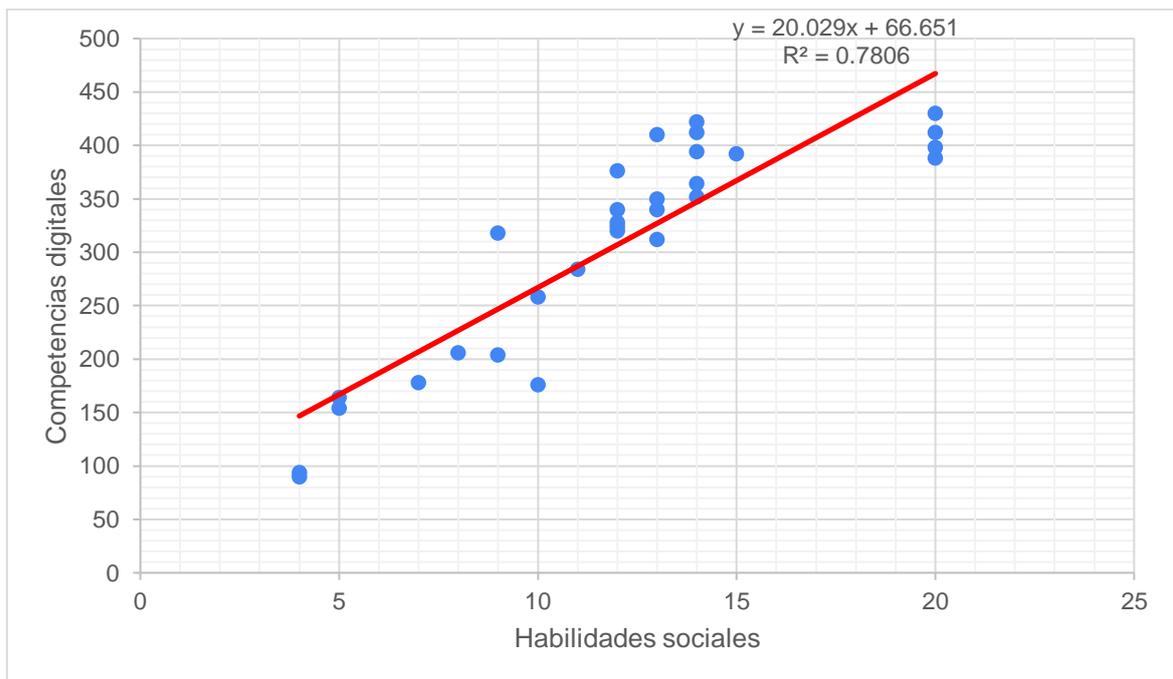
Hipótesis específica 1

H₀: no hay asociación de habilidades sociales y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

H₁: hay asociación de habilidades sociales y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

Figura 4

Habilidades sociales y competencias digitales



El coeficiente Rho = 0.932** de habilidades sociales y competencias digitales que determinó una correlación muy alta positiva. La Sig. = 0.000 < 0.05 por lo que H₁ es aceptada.

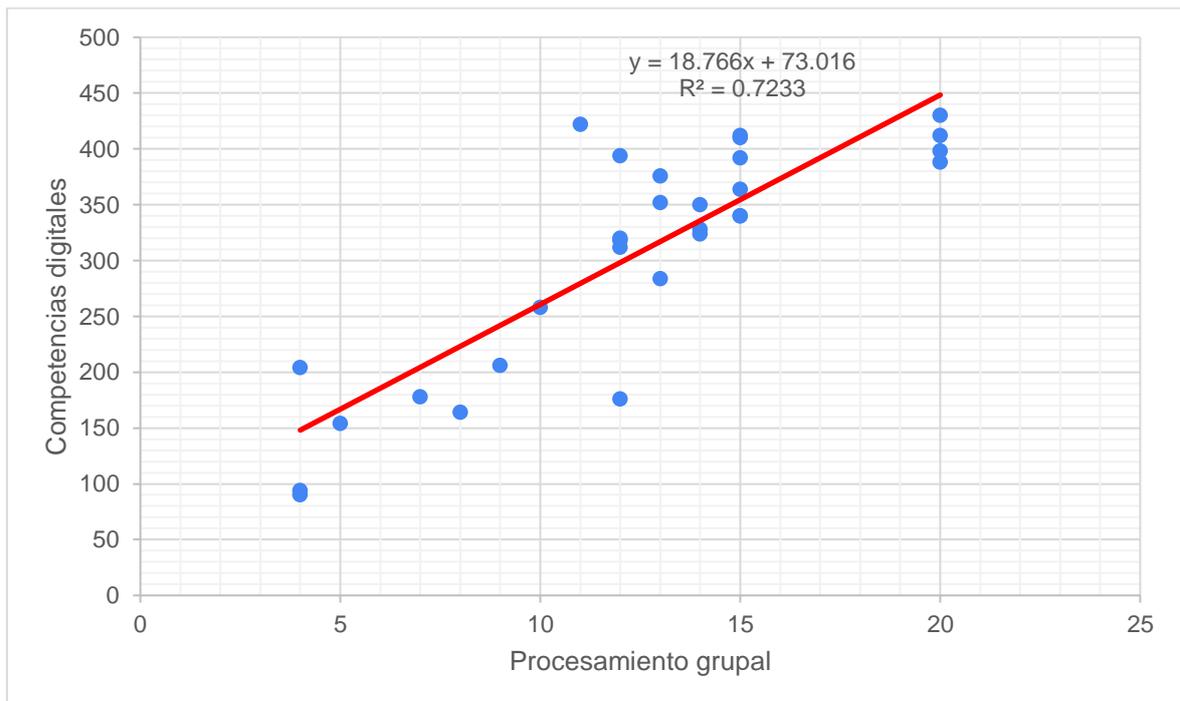
Hipótesis específica 2

H₀: no hay asociación de procesamiento grupal y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

H₁: hay asociación de procesamiento grupal y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

Figura 5

Procesamiento grupal y competencias digitales



El coeficiente Rho = 0.795** de procesamiento grupal y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva. La Sig. = 0.000 < 0.05, por lo que H₁ es aceptada.

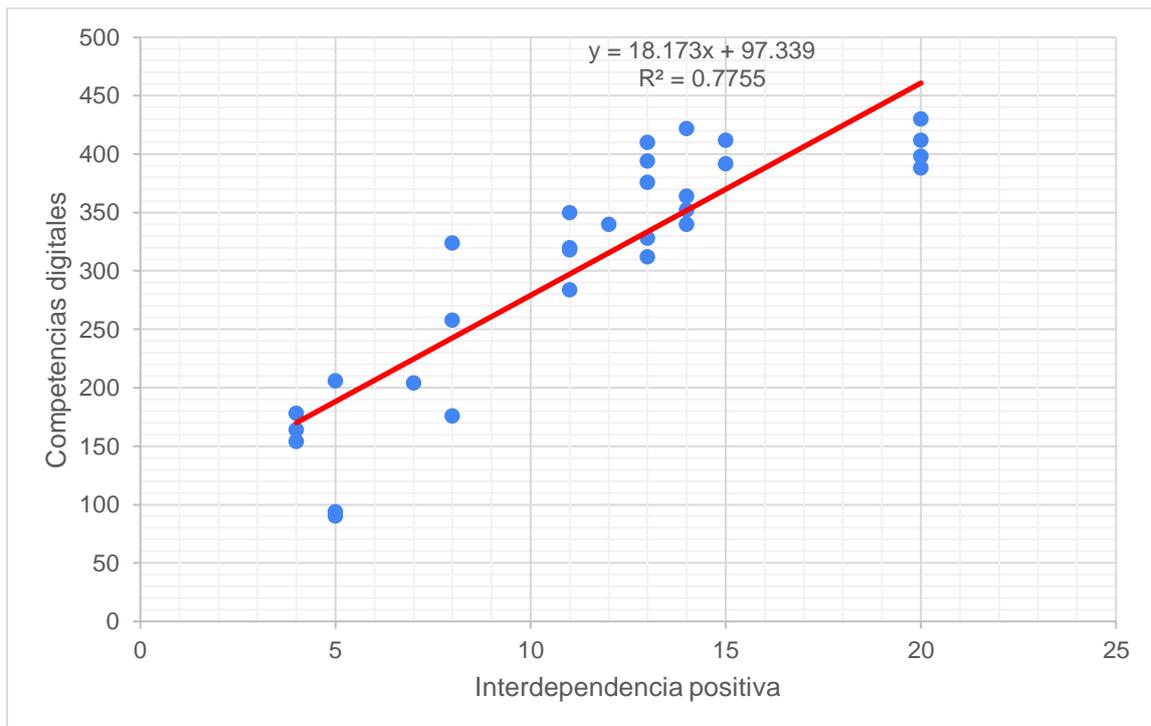
Hipótesis específica 3

H₀: no hay asociación de interdependencia positiva y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

H₁: hay asociación de interdependencia positiva y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

Figura 6

Interdependencia positiva y competencias digitales



El coeficiente Rho = 0.906** de interdependencia positiva y competencias digitales que determinó una correlación muy alta positiva. La Sig. = 0.000 < 0.05, por lo H₁ es aceptada.

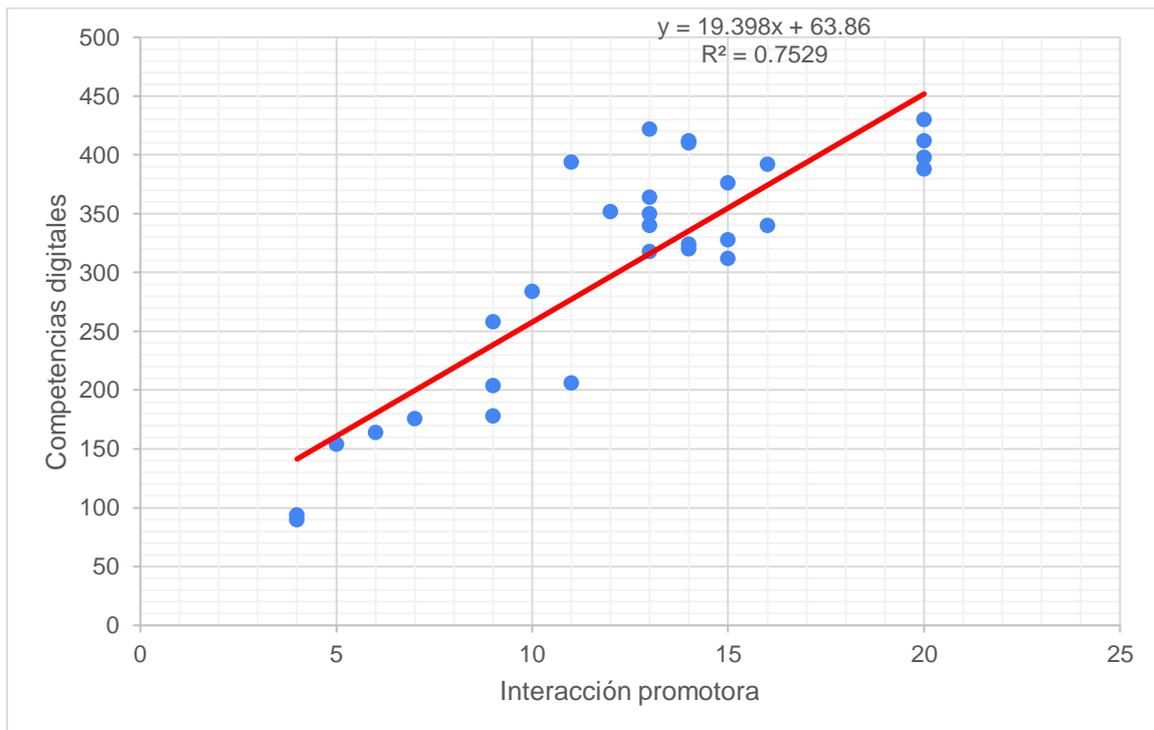
Hipótesis específica 4

H₀: no hay asociación de interacción promotora y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

H₁: hay asociación de interacción promotora y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

Figura 7

Interacción promotora y competencias digitales



El coeficiente Rho = 0.808** de interacción promotora y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva. La Sig. = 0.000 < 0.05, por lo que H₁ es aceptada.

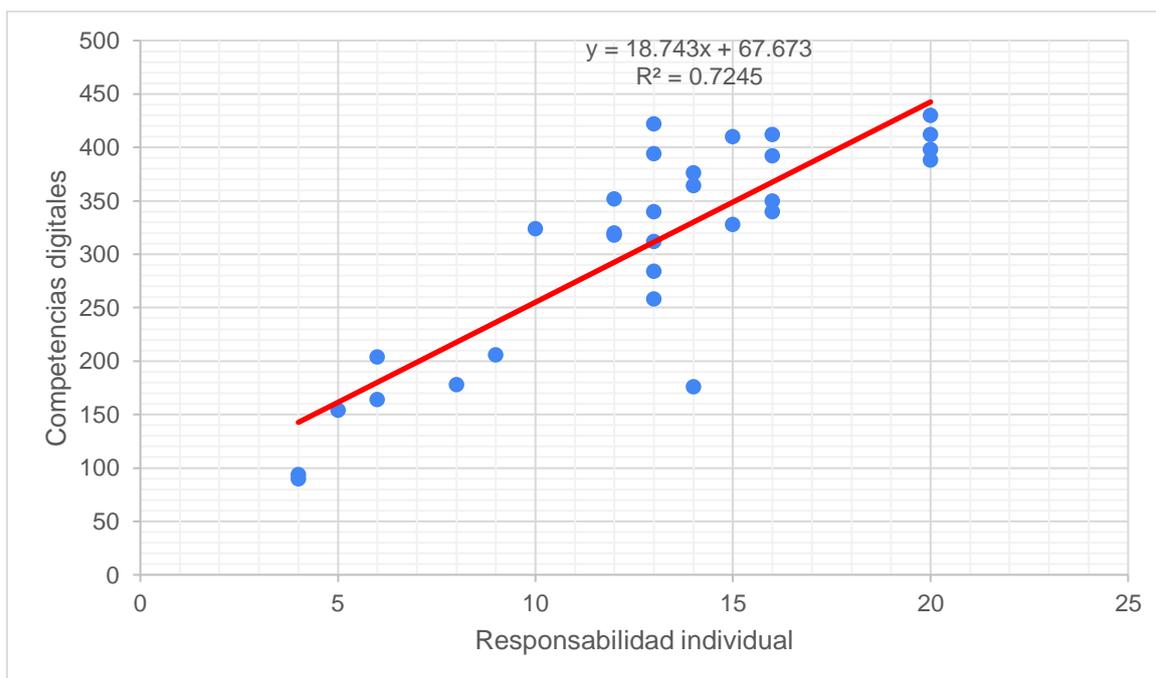
Hipótesis específica 5

H₀: no hay asociación de responsabilidad individual y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

H₁: hay asociación de responsabilidad individual y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

Figura 8

Responsabilidad individual y competencias digitales



El coeficiente Rho = 0.806** de responsabilidad individual y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva. La Sig. = 0.000 < 0.05, por lo que H₁ es aceptada.

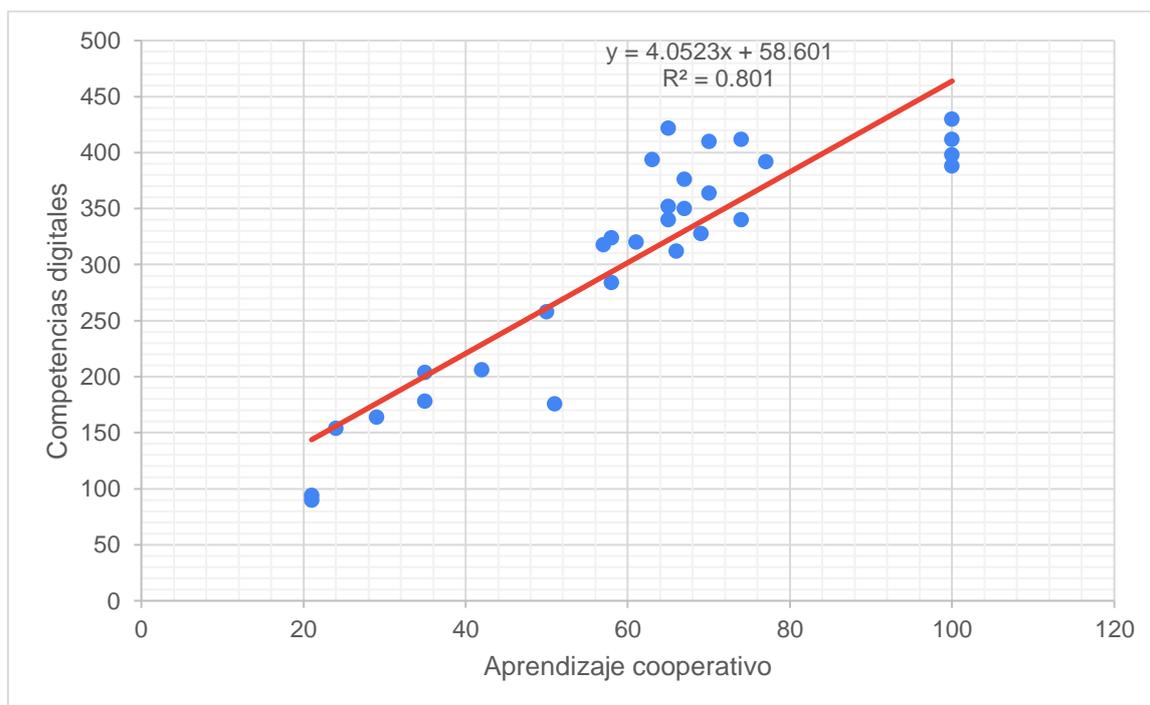
Hipótesis general

H₀: no hay asociación de aprendizaje cooperativo y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

H₁: hay asociación de aprendizaje cooperativo y competencia digital en alumnos del séptimo ciclo de educación.

Figura 9

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales



El coeficiente Rho = 0.893** de aprendizaje cooperativo y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva. La Sig. = 0.000 < 0.05, por lo que H₁ es aceptada.

V. DISCUSIÓN

Los hallazgos indicaron que el 57% de los alumnos encuestados percibe al aprendizaje cooperativo en un nivel medio, la dimensión responsabilidad individual con 23% la perciben en nivel alto. Por otro lado, el 60% de los alumnos encuestados percibe sus competencias digitales en un nivel alto, las dimensiones alfabetización tecnológica (74%) y pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones (69%), asimismo la competencia que perciben con más bajo desarrollo es la comunicación y colaboración.

Estos primeros resultados se pueden contrastar con los realizados por Marin-Marin et al. (2020), quienes en su investigación tuvieron dentro de sus objetivos analizar el nivel de competencias digitales de alumnos universitarios en México, entre otros aspectos, hallazgos indicaron que, el 44,9% presentó un nivel alto en general. Asimismo, Aslan (2022) en su estudio investigó el efecto del aprendizaje cooperativo en la autoeficacia en alfabetización digital, la competencia en educación tecno pedagógica y las percepciones de competencia en habilidades del siglo XXI de futuros maestros basados en el modelo de aula invertida, los resultados mostraron que un modelo de aprendizaje cooperativo y el modelo de aula invertida fueron significativamente efectivos en el desarrollo de las habilidades de los maestros en formación.

En otro estudio, Rentería (2021), en su investigación descriptiva analizó el nivel de competencias digitales en alumnos universitarios ecuatoriana, los hallazgos indicaron que predominó un nivel medio de competencias digitales, siendo la dimensión comunicativa la más destacada con una media de 4,06. Asimismo, Sánchez y Guzmán (2021), en su investigación descriptiva tuvo como evaluar los niveles de competencias digitales en una universidad privada de México, los resultados indicaron un nivel medio entre hombres y mujeres con una puntuación total media entre 3,76 y 4,50.

Por otro lado, Andrade (2020), en su investigación descriptiva tuvo dentro de sus objetivos establecer el nivel de competencias digitales vinculada a entornos digitales en la Universidad de Panamá, los hallazgos indicaron que, el 53,8% presentaba un nivel muy bueno de competencias digitales en procesadores de texto, asimismo un nivel regular en procesadores de datos de 44,1%, un nivel muy

bueno en presentación de diapositivas de 58,7%, un nivel bueno en búsqueda de información de la web de 66,4%, un nivel deficiente en procesadores de textos en línea de 35,7%. Por otro lado, Torres (2020), en su investigación descriptiva identificó el nivel de competencias digitales en estudiantes, los hallazgos indicaron que, el 61,3% presentaba un nivel intermedio de competencias digitales

Dentro de los resultados correlacionales tenemos que el coeficiente $Rho = 0.893^{**}$ calculado para aprendizaje cooperativo y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva, la $Sig. = 0.000 < 0.05$, por lo que se aceptó H_1 que significa que hay una asociación significativa alta positiva de aprendizaje cooperativo y competencias digitales ($Rho = 0.893^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación. El coeficiente $Rho = 0.932^{**}$ calculado para habilidades sociales y competencias digitales que determinó una correlación muy alta positiva, la $Sig. = 0.000 < 0.05$, por lo que se aceptó H_1 que significa que hay una asociación significativa muy alta positiva de habilidades sociales y competencias digitales ($Rho = 0.932^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.

El coeficiente $Rho = 0.795^{**}$ calculado para procesamiento grupal y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva, la $Sig. = 0.000 < 0.05$, por lo que se aceptó H_1 que significa que hay una asociación significativa alta positiva de procesamiento grupal y competencias digitales. El coeficiente $Rho = 0.906^{**}$ calculado para interdependencia positiva y competencias digitales que determinó una correlación muy alta positiva, la $Sig. = 0.000 < 0.05$, por lo que se aceptó H_1 que significa que hay una asociación significativa muy alta positiva de interdependencia positiva y competencias digitales.

El coeficiente $Rho = 0.808^{**}$ calculado para interacción promotora y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva, la $Sig. = 0.000 < 0.05$, por lo que se aceptó H_1 que significa que hay una asociación significativa alta positiva de interacción promotora y competencias digitales. El coeficiente $Rho = 0.806^{**}$ calculado para responsabilidad individual y competencias digitales que determinó una correlación alta positiva, la $Sig. = 0.000 < 0.05$, por lo que se aceptó H_1 que significa que hay una asociación significativa alta positiva de responsabilidad individual y competencias digitales.

Estos resultados se pueden contrastar con el de Albuja (2021), en su investigación correlacional tuvo dentro de sus objetivos identificar el nivel del aprendizaje cooperativo en un instituto de Ecuador, entre otros aspectos, los hallazgos indicaron que, el 70% presentó un nivel excelente, asimismo el 30% un nivel bueno. A nivel nacional, Nina (2021) en su investigación analizó la asociación del aprendizaje cooperativo y competencias digitales en alumnos de la Universidad Santo Domingo de Guzmán, los hallazgos indicaron que, el 44,2% presente un nivel regular de aprendizaje cooperativo, y 43% un nivel medio de competencias digitales; en suma, el coeficiente de correlación entre ambas variables, resultó en 0,772 con un p-valor = 0,000.

Asimismo, Castagnola (2020), en su investigación descriptiva correlacional donde identificó el nivel de aprendizaje cooperativo en 30 estudiantes, entre otros aspectos, los resultados indicaron que, el 50% presentaba un nivel alto de aprendizaje cooperativo. Arce et al. (2021), en su investigación correlacional donde identificó el nivel de aprendizaje cooperativo en 66 estudiantes, los resultados indicaron que, el 81% presentaba un nivel medio de aprendizaje cooperativo.

Laureano (2021), en su investigación correlacional donde tuvo dentro de sus objetivos analizar el nivel de competencias digitales en 88 estudiantes, entre otros aspectos. Los resultados indicaron que, el 65,5% presentaba un nivel alto de competencias digitales. Finalmente se concluyó que, predominó un nivel medio de competencias digitales entre la población de estudio.

VI. CONCLUSIONES

1. Hay una asociación alta positiva significativa de aprendizaje cooperativo y competencias digitales ($Rho = 0.893^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.
2. Hay una asociación muy alta positiva significativa de habilidades sociales y competencias digitales ($Rho = 0.932^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.
3. Hay una asociación alta positiva significativa de procesamiento grupal y competencias digitales ($Rho = 0.795^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.
4. Hay una asociación muy alta positiva significativa de interdependencia positiva y competencias digitales ($Rho = 0.906^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.
5. Hay una asociación alta positiva significativa de interacción promotora y competencias digitales ($Rho = 0.808^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.
6. Hay una asociación alta positiva significativa de responsabilidad individual y competencias digitales ($Rho = 0.806^{**}$, $p\text{-valor}=0.000$) en alumnos del séptimo ciclo de educación.

VII. RECOMENDACIONES

1. A los docentes y directivos utilizar modelos basados en la tecnología y centrados en el estudiante en los programas de formación en los que los estudiantes a través del trabajo colaborativo desarrollen las competencias digitales necesarias para su éxito académico y profesional
2. A las autoridades universitarias generar programas de reforzamiento en el que se asocien las habilidades sociales con el desarrollo de competencias digitales.
3. A los estudiantes buscar nuevas formas de interrelacionar con las redes sociales y otros softwares que les permita desarrollar sus competencias digitales y el trabajo en grupo, a través de los recursos en línea disponibles y gratuitos.

REFERENCIAS

- Albujá, L. (2021). *Las habilidades sociales en el aprendizaje cooperativo de los estudiantes del primer semestre del Instituto Superior Tecnológico Luis A. Martínez Agronómico del Cantón Ambato* [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato].
https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33437/1/TESIS_AlbujaL%C3%B3pezLeslieAlejandra_Malla2020-signed.pdf
- Andrade, J. (2020). Diagnóstico de conectividad a internet y competencias digitales, vinculadas a entornos virtuales de aprendizaje en los estudiantes de la facultad de medicina veterinaria de la Universidad De Panamá, noviembre 2019 [Tesis de Maestría, Universidad de Panamá].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60211/Nina_CEE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Angulo. (2017). El aprendizaje cooperativo.
<https://www.isur.edu.pe/es/articulo/escuela-de-negocios/el-aprendizaje-cooperativo>
- Arce, K., Medina, R. y Ulloa, P (2021). Aprendizaje cooperativo y redes sociales en estudiantes de un Instituto Superior Tecnológico Privado de Trujillo. *SCIÉENDO*, 24(3), 189-191.
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/3989/4522>
- Aslan, S. (2022). Using cooperative learning and the flipped classroom model with prospective teachers to increase digital literacy self-efficacy, technopedagogical education, and 21st-Century Skills Competence. *International Journal of Progressive Education*, 18(3).
- Cañabate, D., Bubnys, R., Nogué, L., Martínez-Mínguez, L., Nieva, C. & Colomer J. (2021). Cooperative Learning to Reduce Inequalities: Instructional Approaches and Dimensions. *Revista Frontiers in Psychology*, 13(18), 2-17.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/18/10234/htm>
- Castagnola, G. (2020). *Aprendizaje cooperativo y competencias laborales en una universidad privada de Trujillo, año 2020* [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46262/Castagnola_RG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Castañer, E. (2014). El aprendizaje y el trabajo cooperativo en las aulas. *Sociales y Virtuales*, 1 (1). <http://socialesyvirtuales.web.unq.edu.ar/archivo-4/sumario-no1/articulos-de-los-estudiantes/el-aprendizaje-y-el-trabajo-cooperativo/>
- Castillo, M., Heredia, Y. y Gallardo, K. (2017). Collaborative work competency in online postgraduate students and its prevalence on academic achievement. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(3), 168-179. <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ASSRJ/article/download/5116/3173/13315>
- Dávila, S. (2021). Caracterización de las competencias digitales en estudiantes universitarios de Chiclayo a raíz de la COVID 19. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria*, 5(3), 3823-3834. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/565/736>
- Fernandez-Rio, J., Cecchini, J. A., Méndez-Giménez, A., Méndez-Alonso, D., & Prieto, J. A. (2017). Diseño y validación de un cuestionario de medición del aprendizaje cooperativo en contextos educativos. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 33(3), 680-688.
- Findeisen, S. & Wild, S. (2022). General digital competences of beginning trainees in commercial vocational education and training. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 14(2), 2-21 <https://doi.org/10.1186/s40461-022-00130-w>
- Garrote, J., Casado, O., Hortigüela, D., Herrán, I y Pérez-Pueyo, A. (2017). Trabajo grupal vs responsabilidad individual: reparto de notas. *Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3, 331–335. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7319780>
- Gavilánez, F. (2021). *Diseños y análisis estadísticos para experimentos agrícolas*. Díaz de Santos. <https://books.google.com.pe/books?id=AGY4EAAAQBAJ&pg=PA2&dq=transeccional,+transversal&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwigoNipLHzAhUXRzABHTbND4U4ChDoAXoECAgQAg#v=onepage&q=transeccional%2C%20transversal&f=false>
- Grande, I., & Abascal, E. (2017). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial* (13 ed.). Esic.

- https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=zbaaDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA19&dq=metodo+de+ analisis+de+datos+libros&ots=U2SM1PHMwf&sig=9uOj_SAtnz7Omc9PkRzCZ6iCE5w#v=onepage&q&f=false
- Gutiérrez , A. (2016). *Estrategias de muestro, diseño de encuestas y estimación de parámetros*. Ediciones de la U. https://books.google.com.pe/books?id=zzOjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=libros+de+poblacion+y+muestra&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=libros%20de%20poblacion%20y%20muestra&f=false
- Gutiérrez-Castillo, J., Cabero-Almenara, J., & Estrada-Vidal, L. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38 (10).
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Área de Innovación y Desarrollo. https://books.google.com.pe/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=libros+de+metodologia+de+la+investigacion&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwiBiLrV4f_wAhU8GLkGHZLDDicQ6AEwAnoECAcQAq#v=onepage&q&f=false
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hidalgo, B., & Gisbert-Cervera, M. (2021). La adopción y el uso de las tecnologías digitales en el profesorado universitario: un análisis desde la perspectiva del género y la edad. *Revista de Educación a Distancia*, 21(67), 1-19. <https://revistas.um.es/red/article/view/481161/311221>
- La Prova, A. (2017). La práctica del Aprendizaje Cooperativo: Propuestas operativas para el grupo-clase. Narcea Ediciones, 209, 34–121. <https://cutt.ly/oh4cehX>
- Laureano, S. (2021). *Relación entre las Competencias Digitales y el Estrés Académico en Estudiantes de una Universidad Privada de Trujillo, 2021* [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73769/Laureano_ESY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Lazo, C., Gabelas, J. A. y Osuna, S. (2016). Comunicación digital un modelo basado en el Factor R-elacional. Editorial UOC. <https://cutt.ly/Rjekdph>
- Marin-Marin, A., Hernández-Romero, M., Borges-Ucán, M. y Blanqueto-Estrada, M. (2020). La competencia digital del estudiantado universitario. *Revista Transdigital*, 2(3), 2-20. <https://www.revista-transdigital.org/index.php/transdigital/article/view/48/81>
- Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Felipe-Castaño, E., Polo-del-Río, M. D. & Iglesias-Gallego, D. (2018). Cooperative Team Learning and the Development of Social Skills in Higher Education: The Variables Involved. *Revista Frontiers in Psychology*, 9, 1-11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6113388/>
- Miranda, M., & Villasís, M. (2019). Research protocol VIII. *The Ethics Of Research On Human Subjects*, 66(1), 115-122. <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v66n1/2448-9190-ram-66-01-115.pdf>
- Mirete, A., Maquilón, J., Mirete, L. & Rodríguez, R. (2020). Digital Competence and University Teachers 'Conceptions about Teaching. A Structural Causal Model. *Revista Sustainability*, 12(12), 2-13. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/4842>
- Moreno, E., Ponce, D., Moreno, H. (2021). Comportamiento del consumidor y el proceso de decisión de compra. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(6), 14216-14241. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/1478/2050>
- Nina, E. (2021). *Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del primer ciclo de Ingeniería de Sistemas de una Universidad Privada, Lima, 2020* [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60211/Nina_CEE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Niño, V. (2019). *Metodología de la investigación, diseño, ejecución e informe* (2da ed.). Ediciones de la U. <https://books.google.com.pe/books?id=WCwaEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa>

=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false

- Orosco, J., Gómez W., Pomasunco, R., Salgado E y Álvarez, R. (2021). Competencias digitales en estudiantes de educación secundaria de una provincia del centro del Perú. *Revista Educación*, 45(1), 1-17. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/41296/45332>
- Oxford University Press. (2021). Abordar la creciente brecha digital. <https://oup.foleon.com/report/digital-divide/key-findings/>
- Pallarés, M., Gil-Quintana, J. y Santisteban, A. (2021). Docencia, ciencia y humanidades: hacia una enseñanza integral en la universidad del siglo XXI. Dykinson. https://books.google.com.pe/books?id=hUhQEAAAQBAJ&pg=PA178&dq=dimension+%22axiol%C3%B3gica%22+de+las+competencias+digitales&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjZ_-2TuqX4AhUNBbkGHXXpAL4Q6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=dimension%20%22axiol%C3%B3gica%22%20de%20las%20competencias%20digitales&f=false
- Palomino, J., Peña, D., Zevallos, G., & Orizano, L. (2019). *Metología de la investigación* (2.da ed.). San Marcos. http://www.sancristoballibros.com/libro/metodologia-de-la-investigacion_82424
- Ramírez, J., & Calles, R. (2021). *Manual de metodología de la investigación en negocios internacionales*. Ecoe Ediciones. https://books.google.com.pe/books?id=GT4xEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false
- Rentería, H. (2021). Competencias Digitales de los Estudiantes Universitarios en Ecuador. *Polo del conocimiento*, 6(11), 788-807. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/3299/73>

- Rodríguez, Y. (2020). *Metodología de la investigación*. Klik Soluciones Educativas. https://books.google.com.pe/books?id=x9s6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n&hl=es419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n&f=false
- Rojas, V., Zeta, A. Jiménez, R. (2020). Competencias digitales en una universidad pública peruana. *Revista CONrado*, 16(77), 125-130. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n77/1990-8644-rc-16-77-125.pdf>
- Sánchez, M. y Guzmán, F. (2021). Nivel de competencias digitales en estudiantes universitarios. *Edudeba*, 392-396. <https://r-libre.teluq.ca/2437/1/Libro%20de%20res%C3%BAmenes%20EDUTEC%202021.pdf>
- Suarez, J. y Trujillo, G. (2017). La dimensión cognitiva importancia y trascendencia en la educación básica. *Boletín Redipe*, 2, 23–43. <https://cutt.ly/EjekEC1>
- Torres, E. (2020). *Las competencias digitales en los estudiantes de una universidad privada, 2019* [Tesis de Posgrado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41812/Torres_IE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vidal, I. M. G., Cebreiro, B., y Casal, L. (2021). Nuevas competencias digitales en estudiantes potenciadas con el uso de Realidad Aumentada. Estudio Piloto. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 137-157. <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/27501/21887>
- Yassin, A., Razak, N., & Maasum, N. (2018). Cooperative Learning: General and Theoretical Background. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 5(8) 642-654. <https://journals.scholarpublishing.org/index.php/ASSRJ/article/download/5116/3173/13315>
- Zhao, Y., Sánchez M., Pinto A. & Zhao, L. (2021). Digital Competence in Higher Education: Students' Perception and Personal Factors. *Revista Sustainability*, 13(21), 2-17. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/21/12184/htm>

<p>(3) ¿Cuál es la asociación de interdependencia positiva y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT?</p> <p>(4) ¿Cuál es la asociación de interacción promotora y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT?</p> <p>(5) ¿Cuál es la asociación de responsabilidad individual y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT?</p>	<p>(3) Conocer la asociación de interdependencia positiva y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p> <p>(4) Describir la asociación de interacción promotora y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p> <p>(5) Determinar la asociación de responsabilidad individual y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p>	<p>estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p> <p>(3) H₀: no hay asociación de interdependencia positiva y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT. H₁: hay asociación de interdependencia positiva y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p> <p>(4) H₀: no hay asociación de interacción promotora y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT. H₁: hay asociación de interacción promotora y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p> <p>(5) H₀: no hay asociación de responsabilidad individual y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT. H₁: hay asociación de responsabilidad individual y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una UPT.</p>				
--	--	---	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia

Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Aprendizaje cooperativo	Es un enfoque educativo que busca mejorar la interacción entre estudiantes de diferentes orígenes culturales, étnicos o religiosos, por medio de la promoción de igualdad de trato y equidad en los roles grupales de los miembros, asimismo a través de la ausencia de discriminación colectiva, la empatía, la dependencia intergrupal óptima, el cambio de perspectiva, y un curriculum culturalmente diverso (Cañabate et al., 2021).	El aprendizaje cooperativo será medido a través de un cuestionario que evalúa las siguientes dimensiones: habilidades sociales, procesamiento grupal, interdependencia positiva, interacción promotora, responsabilidad individual.	Habilidades sociales	Diálogo Capacidad de escucha Debate Acuerdos	1, 6, 11, 16	Escala Ordinal Tipo Likert 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo
			Procesamiento grupal	Decisiones consensuadas Reflexiones	2, 7, 12, 17	
			Interdependencia positiva	Ayuda Aportes Compartir	3, 8, 13, 18	
			Interacción promotora	Interactuar Relacionarse Trabajo directo	4, 9, 14, 19	
			Responsabilidad individual	Participación Esfuerzo	5, 10, 15, 20	

Nota. Elaboración propia

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Competencia digital	Son el conjunto de competencias técnicas, que brindan la capacidad a un individuo de evaluar o dar uso debido a las tecnologías digitales, de forma significativa para estudiar, trabajar o para la vida cotidiana, motivándolo a comprometerse y participar con la cultura digital (Findeisen & Wild, 2022).	Las competencias digitales serán medidas a través de un cuestionario que evalúa las siguientes dimensiones: creatividad e innovación; comunicación y colaboración; investigación y manejo de información; pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones; ciudadanía digital; funcionamiento y conceptos de las TIC.	Creatividad e innovación	Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.	39, 40 y 41	Escala Ordinal Tipo Likert 1. Hace referencia a que te sientes completamente ineficaz para realizar lo que se presenta. 10. Hace referencia a la dominancia completa para realizar lo que se presenta.
				Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.	44	
				Identifican tendencias y prevén posibilidades.	42 y 43	
			Comunicación y colaboración	Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.	24, 27, 30, 31 y 32	
				Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.	25 y 29	
				Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.	26	
				Participan en equipos que desarrollan proyectos para producir trabajos originales o resolver problemas.	28	
			Investigación y manejo de información	Planifican estrategias que guíen la investigación.	14	
				Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios.	19	
				Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales	15 y 16	

				para realizar tareas específicas, basados en su pertinencia.		
				Procesan datos y comunican resultados.	17 y 18	
			Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones	Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.	20	
				Planifican y administran las actividades necesarias para desarrollar una solución o completar un proyecto.	21	
				Reúnen y analizan datos para identificar soluciones y/o tomar decisiones informadas.	22	
				Usan múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.	23	
			Ciudadanía digital	Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	33, 34 y 35	
				Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	38	
				Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	36 y 37	
			Funcionamiento y conceptos de las TIC	Entienden y usan sistemas tecnológicos de Información y Comunicación.	1, 2 y 3	
				Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente.	4, 6, 7, 8, 9, 10 y 11	
				Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones.	5	
				Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas TIC.	12 y 13	

Nota. Elaboración propia

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos
Cuestionario de Aprendizaje Cooperativo (CAC)
Fernandez-Rio et al. (2017)

Instrucciones:

Estimados estudiantes:

Agradecemos su amabilidad en responder este cuestionario que tiene el objetivo de recoger información para describir aspectos del aprendizaje cooperativo de los estudiantes. Responda con sinceridad a todas las preguntas, recuerde que no hay respuestas malas.

Marque con una (X) según la siguiente escala:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	No tengo opinión	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Datos de identificación:

Edad:

Género:

N°	En clase ...	1	2	3	4	5
1	Trabajamos el diálogo, la capacidad de escucha y/o el debate					
2	Hacemos puestas en común para que todo el grupo conozca lo que se está haciendo					
3	Es importante la ayuda de mis compañeros para completar las tareas					
4	Los compañeros de grupo se relacionan e interactúan durante las tareas					
5	Cada miembro del grupo debe participar en las tareas del grupo					
6	Exponemos y defendemos ideas, conocimientos y puntos de vista ante los compañeros					
7	Tomamos decisiones de forma consensuada entre los compañeros del grupo					
8	No podemos terminar una actividad sin las aportaciones de los compañeros					
9	La interacción entre compañeros de grupo es necesaria para hacer la tarea					
10	Cada componente del grupo debe esforzarse en las actividades del grupo					
11	Escuchamos las opiniones y los puntos de vista de los compañeros					

12	Debatimos las ideas entre los miembros del grupo					
13	Es importante compartir materiales, información... para hacer las tareas					
14	Nos relacionamos unos con otros para hacer las actividades					
15	Cada miembro del grupo debe tratar de participar, aunque no le guste la tarea					
16	Llegamos a acuerdos ante opiniones diferentes o conflictos					
17	Reflexionamos de manera individual y de manera conjunta dentro del grupo					
18	Cuanto mejor hace su tarea cada miembro del grupo, mejor resultado obtiene el grupo					
19	Trabajamos de manera directa unos con otros					
20	Cada miembro del grupo debe hacer su parte del trabajo del grupo para completar la tarea					

Nota: Habilidades sociales: 1, 6, 11, 16; Procesamiento grupal: 2, 7, 12, 17; Interdependencia positiva: 3, 8, 13, 18; Interacción promotora: 4, 9, 14, 19; Responsabilidad individual: 5, 10, 15, 20

Anexo 4: Validez de instrumentos de recolección de datos

Ficha de validación del cuestionario de aprendizaje cooperativo

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del trabajo de investigación:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

1.2 Investigadores:

Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco José Gerardo

DNI: 16796035

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de aprendizaje cooperativo

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del trabajo de investigación:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

1.2 Investigadores:

Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco Luis Alberto

DNI: 42933119

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de aprendizaje cooperativo

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del trabajo de investigación:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

1.2 Investigadores:

Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Pais Vera Luis Eduardo

DNI: 42097576

Grado académico: Magister

Centro de trabajo: SEDALIB

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de competencia digital

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del trabajo de investigación:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

1.2 Investigadores:

Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco José Gerardo

DNI: 16796035

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de competencia digital

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del trabajo de investigación:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

1.2 Investigadores:

Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Saavedra Carrasco Luis Alberto

DNI: 42933119

Grado académico: Doctor

Centro de trabajo: Universidad César Vallejo

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Ficha de validación del cuestionario de competencia digital

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del trabajo de investigación:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

1.2 Investigadores:

Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					100
Objetividad	Está expresado en conductas observables					100
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					100
Organización	Existe una organización lógica					100
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					100
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					100
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					100
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					100
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					100
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					100

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

3. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable.

4. Datos del Experto:

Nombre y apellidos: Pais Vera Luis Eduardo

DNI: 42097576

Grado académico: Magister

Centro de trabajo: SEDALIB

Firma:



Fecha: 01.07.2022

Anexo 5. Confiabilidad de los instrumentos

Alfa de Cronbach cuestionario aprendizaje cooperativo

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	10	100
	Excluido ^a	0	0
	Total	10	100

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.935	20

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	49,55	36,997	,000	,933
P2	50,90	36,726	-,010	,942
P3	49,85	31,397	,702	,925
P4	49,65	32,029	,942	,920
P5	49,65	32,029	,942	,920
P6	49,65	32,029	,942	,920
P7	49,70	31,905	,878	,921
P8	50,00	34,211	,288	,938
P9	49,65	32,029	,942	,920
P10	49,65	32,029	,942	,920
P11	49,70	31,905	,878	,921
P12	49,65	32,029	,942	,920
P13	49,65	32,029	,942	,920
P14	49,65	32,029	,942	,920
P15	49,55	36,997	,000	,933
P16	50,90	36,726	-,010	,942
P17	49,85	31,397	,702	,925
P18	49,65	32,029	,942	,920
P19	49,65	32,029	,942	,920
P20	49,65	32,029	,942	,920

Alfa de Cronbach cuestionario de competencia digital

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	10	100
	Excluido ^a	0	0
	Total	10	100

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.926	44

Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	37,35	55,082	,776	,929
P2	37,30	54,011	,914	,925
P3	38,05	58,366	,788	,931
P4	37,55	55,103	,755	,929
P5	37,45	55,208	,663	,931
P6	37,80	58,589	,456	,936
P7	37,65	54,976	,788	,928
P8	37,40	56,147	,652	,932
P9	37,25	55,355	,789	,928
P10	37,75	53,355	,739	,929
P11	37,45	54,997	,683	,931
P12	37,45	53,208	,778	,928
P13	37,55	52,366	,855	,926
P14	37,50	52,789	,814	,927
P15	37,10	63,147	,004	,941
P16	37,40	60,779	,163	,944
P17	37,65	54,976	,788	,928
P18	37,40	56,147	,652	,932
P19	37,75	53,355	,739	,929
P20	37,45	54,997	,683	,931
P21	37,45	53,208	,778	,928
P22	37,55	52,366	,855	,926
P23	37,50	52,789	,814	,927
P24	37,10	63,147	,004	,941
P25	37,40	60,779	,163	,944
P26	37,65	54,976	,788	,928
P27	37,40	56,147	,652	,932
P28	37,75	53,355	,739	,929
P29	37,45	54,997	,683	,931
P30	37,45	53,208	,778	,928
P31	37,55	52,366	,855	,926
P32	37,40	56,147	,652	,932
P33	37,75	53,355	,739	,929
P34	37,40	56,147	,652	,932
P35	37,75	53,355	,739	,929
P36	37,45	54,997	,683	,931
P37	37,45	53,208	,778	,928
P38	37,55	52,366	,855	,926
P39	37,50	52,789	,814	,927
P40	37,10	63,147	,004	,941
P41	37,40	60,779	,163	,944
P42	37,65	54,976	,788	,928
P43	37,40	56,147	,652	,932
P44	37,75	53,355	,739	,929

Anexo 6. Consentimiento informado

Sección I: Información básica

Usted ha sido invitado a participar en la investigación cuyo título es:

Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022

Autor	Nacarino Vásquez, Fiorela Yanina
Tipo de Investigación	Descriptiva correlacional
Fuente de financiamiento	Recursos propios
Propósito	Realizar una investigación con la finalidad de presentar a la Universidad César Vallejo – Filial Trujillo para obtener el Grado Académico de Magíster en Docencia Universitaria
Selección	Ha sido seleccionado (a) por pertenecer a la Institución Educativa en estudio, por lo tanto, será parte de este grupo de investigación. Ha sido seleccionado (a) en forma aleatoria.
Participación	Participando en la parte experimental de la investigación desarrollando cuestionarios.
Riesgos probables	Ninguno
Beneficios	Aprendizaje al participar en talleres, conocimiento de documentos diversos relacionados con el tema de investigación.
Confidencialidad	Los datos que alcance a nivel de desarrollo de instrumentos de investigación serán reservados y utilizados exclusivamente para la investigación.
Retiro	Tiene el derecho de retirarse en cualquier momento de no estar de acuerdo con su participación.
Aportes	Su participación en la investigación no exige aportes económicos.
Ética en la investigación	Durante su participación se aplicará el Código de Ética de la UCV relacionado con la investigación.
Comunicación- contactos	Móvil: 989759314

Sección II: Acta

Se me invitado a participar de este estudio. He leído y escuchado la información relacionada con mi participación en la investigación, entiendo las declaraciones correspondientes y la necesidad de dejar constancia de mi consentimiento; para lo cual firmo libre y voluntariamente, señalando mi dirección.....y N° teléfono móvil:, recibiendo una copia del presente documento, ya firmado.

Yo,, con DNI N°:, mayor de edad, domiciliado en:....., distrito:..... consiento mi participación en la investigación titulada: **“Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022”**

He sido informado (a) de los objetivos de la investigación, además con información clara y precisa de la investigación, modalidad de participación, riesgos y beneficios, voluntariedad, derecho a conocer los resultados, derecho a retirarse de la investigación en cualquier momento, confidencialidad, participación enmarcada en el código de ética de la investigación.

Lugar y fecha:

Firma:

Anexo 7. Coeficiente de rangos de Spearman

Valores (Rho)	Tipo de correlación
- 0,91 a -1	Muy alta negativa
- 0,71 a - 0,90	Alta negativa
- 0,41 a - 0,70	Moderada negativa
- 0,21 a - 0,40	Baja negativa
0 a - 0,20	Prácticamente nula negativa
0 a 0,20	Prácticamente nula positiva
0,21 - 0,40	Baja positiva
0,41 - 0,70	Moderada positiva
0,71 - 0,90	Alta positiva
0,91 - 1	Muy alta positiva

Fuente. Bisquerra (2009).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ADANAQUE VELASQUEZ JENNY RAQUEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis Completa titulada: "Aprendizaje cooperativo y competencias digitales en estudiantes del séptimo ciclo de educación de una universidad privada, Trujillo-2022", cuyo autor es NACARINO VASQUEZ FIORELA YANINA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 26 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ADANAQUE VELASQUEZ JENNY RAQUEL DNI: 02888134 ORCID 0000-0001-6579-1550	Firmado digitalmente por: JRAQUELAD el 18-08- 2022 17:07:07

Código documento Trilce: TRI - 0371910