



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Uso de las Tics en el aprendizaje colaborativo de estudiantes
de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Aguilar Cervantes, Euclides (orcid.org/0009-0008-6905-8143)

ASESORES:

Dr. Ocaña Fernandez, Yolvi (orcid.org/0000-0002-2566-6875)

Mg. Romero Espinoza, Angie Luisa (orcid.org/0000-0003-4718-1489)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA:

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

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a Dios que siempre está presente en mi vida, a mis amados padres Lourdes y Eulogio, a mi amada esposa Lidia, a mis hijos Albert y Leonard que apoyan mis metas y a los doctores asesores que me apoyaron a lograr esta investigación.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento a los Docentes doctores que a lo largo de este tiempo durante el cual realice mi maestría encaminaron esta investigación que me permite seguir creciendo profesionalmente.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, OCAÑA FERNANDEZ YOLVI JAVIER, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Uso de las Tics en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de un Instituto privado de Lima Metropolitana,2023", cuyo autor es AGUILAR CERVANTES EUCLIDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, 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 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.

LIMA, 05 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
OCAÑA FERNANDEZ YOLVI JAVIER DNI: 40043433 ORCID: 0000-0002-2566-6875	Firmado electrónicamente por: YOCANAF el 06-01- 2024 00:10:56

Código documento Trilce: TRI - 0722318



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, AGUILAR CERVANTES EUCLIDES estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Uso de las Tics en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de un Instituto privado de Lima Metropolitana,2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
EUCLIDES AGUILAR CERVANTES DNI: 28605200 ORCID: 0009-0008-6905-8143	Firmado electrónicamente por: AAGUILARCER el 05- 01-2024 11:39:57

Código documento Trilce: TRI - 0722319

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	23
3.1 Tipo y diseño de investigación	23
3.2 Variables y operacionalización	23
3.3 Población, muestra y muestreo	24
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.5 Procedimientos	26
3.6 Método de análisis de datos	26
3.7 Aspectos éticos	27
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	52
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	57
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Niveles de uso de las TIC en los educandos</i>	28
Tabla 2 <i>Niveles de la dimensión información</i>	29
Tabla 3 <i>Niveles de la dimensión comunicación</i>	30
Tabla 4 <i>Niveles de la dimensión ética e impacto social</i>	31
Tabla 5 <i>Niveles de aprendizaje colaborativo en los educandos</i>	32
Tabla 6 <i>Niveles de la dimensión responsabilidad individual</i>	33
Tabla 7 <i>Niveles de la dimensión interdependencia</i>	34
Tabla 8 <i>Niveles de la dimensión habilidades de colaboración</i>	35
Tabla 9 <i>Niveles de la dimensión interacción promotora</i>	36
Tabla 10 <i>Niveles de la dimensión crecimiento del grupo</i>	37
Tabla 11 <i>Tabla cruzada uso de las TIC – aprendizaje colaborativo</i>	38
Tabla 12 <i>Correlación entre uso de las TIC y aprendizaje colaborativo</i>	39
Tabla 13 <i>Prueba de bondad de ajuste</i>	40
Tabla 14 <i>Pseudo R cuadrado</i>	40
Tabla 15 <i>Incidencia del uso de las TIC sobre el aprendizaje colaborativo</i>	41
Tabla 16 <i>Incidencia del uso de las TIC sobre la responsabilidad individual en el aprendizaje colaborativo</i>	42
Tabla 17 <i>Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre la responsabilidad individual</i>	42
Tabla 18 <i>Incidencia del uso de las TIC sobre la interdependencia en el aprendizaje colaborativo</i>	43
Tabla 19 <i>Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre la interdependencia</i>	43
Tabla 20 <i>Incidencia del uso de las TIC sobre las habilidades de colaboración en el aprendizaje colaborativo</i>	44
Tabla 21 <i>Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre las habilidades de colaboración</i>	44
Tabla 22 <i>Incidencia del uso de las TIC sobre la interacción promotora en el aprendizaje colaborativo</i>	45
Tabla 23 <i>Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre la interacción promotora</i>	45
Tabla 24 <i>Incidencia del uso de las TIC sobre el crecimiento del grupo en el aprendizaje colaborativo</i>	46
Tabla 25 <i>Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre el crecimiento del grupo</i>	46

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>Significado de las TIC</i>	15
Figura 2 <i>Posibles etapas en el aprendizaje colaborativo</i>	21
Figura 3 <i>Niveles de uso de las TIC en los educandos</i>	28
Figura 4 <i>Niveles de la dimensión información</i>	29
Figura 5 <i>Niveles de la dimensión comunicación</i>	30
Figura 6 <i>Niveles de la dimensión ética e impacto social</i>	31
Figura 7 <i>Niveles de aprendizaje colaborativo en los educandos</i>	32
Figura 8 <i>Niveles de la dimensión responsabilidad individual</i>	33
Figura 9 <i>Niveles de la dimensión interdependencia</i>	34
Figura 10 <i>Niveles de la dimensión habilidades de colaboración</i>	35
Figura 11 <i>Niveles de la dimensión interacción promotora</i>	36
Figura 12 <i>Niveles de la dimensión crecimiento del grupo</i>	37

RESUMEN

El objetivo consistió en determinar la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. La metodología fue de tipo básica, bajo el enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de alcance correlacional causal. La muestra fue de 166 sujetos, a los cuales se les aplicaron dos cuestionarios, el primero de 20 ítems y el segundo de 28 ítems, ambos de escala ordinal. Como resultado se evidenció la predomina el nivel alto de uso de las TIC, con 56,8%; mientras que aprendizaje colaborativo se ubicó también en el nivel alto con 88,4%. Asimismo, mediante la prueba Rho de Spearman, se encontró un $p \text{ valor} = 0.001 < \alpha = 0.05$. De igual modo, se obtuvo un valor de Nagelkerke = $0,267 * 100 = 26,7\%$. Se concluye que, si bien es cierto, el uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje colaborativo por medio de una correlación muy significativa ($p \text{ valor} < .01$), positiva y en grado bajo ($\rho = 0,366$), la incidencia de las TIC y lo que genera en el aprendizaje colaborativo refleja una complementariedad bastante baja entre ambas variables.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, enseñanza asistida por ordenador, ética e impacto social, tecnologías de la información y comunicación.

ABSTRACT

The objective was to determine the impact of the use of ICT on collaborative learning among students at a private secondary school in Metropolitan Lima, 2023. The methodology was basic, using a quantitative approach and a non-experimental design with a causal correlational scope. The sample consisted of 166 subjects, to whom two questionnaires were applied, the first with 20 items and the second with 28 items, both on an ordinal scale. The results showed a predominance of high levels of ICT use, with 56.8%, while collaborative learning was also at a high level with 88.4%. Likewise, using Spearman's Rho test, a p-value = 0.001 < α = 0.05 was found. Similarly, a Nagelkerke value = 0.267 * 100 = 26.7% was obtained. It is concluded that, although it is true that the use of ICT is related to collaborative learning by means of a highly significant (p value < .01), positive and low degree correlation (rho = 0.366), the incidence of ICT and what it generates in collaborative learning reflects a fairly low complementarity between the two variables.

Keywords: collaborative learning, computer-assisted learning, ethics and social impact, information and communication technologies.

I. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS, 2020) la llegada del COVID-19, cambió la vida de las personas en más de 190 países, afectando así, la salud pública, la empleabilidad y la economía entre otros, dado que, los gobiernos adoptaron medidas de distanciamiento, así como el aislamiento social; por tanto, se alteró el proceso educativo para millones de estudiantes a nivel mundial en todos los niveles educativos ocurriendo también en América Latina y el Caribe, según aseveró el informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en coordinación con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (UNESCO y CEPAL, 2020).

El cierre de los centros educativos, impactó significativamente en la prestación del servicio educativo, en tal situación, la UNESCO (2020), identificó las principales falencias, sobre todo en los países subdesarrollados, dado que, no estaban preparados para articular la gestión del conocimiento a través de las (TIC) Tecnologías de Información y Comunicación; esto en parte por la falta de preparación del personal docente, así como también, por los precarios modelos pedagógicos tradicionales enfocados en forma unidireccional, que no son flexibles y poco adecuados para superar los desafíos y retos que conlleva el trabajo pedagógico en manera remota, según refiere Ramírez (2020).

De acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones, es fundamental acelerar la conectividad, puesto que se debe considerar que el uso de Internet a escala global ha transformado la sociedad y la economía, dado el progreso y avance de las telecomunicaciones se ha incrementado de unos pocos usuarios en 1992 a más de 5000 millones de personas en la actualidad; sin embargo, aproximadamente 2900 millones de personas, continúan sin acceso a dicho servicio, de modo que, en esos casos se está desaprovechando la posibilidad de experiencias en línea segura, satisfactoria y productiva que permita superar las desigualdades (ITU, 2022).

Ahora bien, la pandemia ya señalada, ciertamente ha llevado a una fuerte adopción y utilización de Internet, aunque no es algo nuevo, así pues, desde el 2009, la Asociación para las Habilidades del siglo XXI, asegura que se venía

impulsando a nivel internacional la transformación digital de la sociedad, la cual, demanda el manejo de competencias digitales en estudiantes y docentes (P21st, 2009).

En este mismo orden de ideas, más recientemente la European Commission ha estado promoviendo escenarios emergentes adecuados a un marco de trabajo denominado DigComp 2.1, de 2017 y DigComp 2.2 de 2022, respectivamente, en aras de abordar las deficiencias digitales y así, gestionar acciones adecuadas para la solución de problemas con el uso de las TIC, facilitando diversos tipos de herramientas para estudiantes y docentes; de manera que las diferentes plataformas virtuales aplicadas en la actualidad, ofrecen bondades en cuanto a la flexibilidad del tiempo y la personalización de los recursos educativos instruccionales acorde a las necesidades y ritmo de los educandos (EU, 2017; Machado, 2021; Mendoza-Velazco et al., 2021; Vuorikari et al., 2022).

Por otro lado, desde el ejecutivo nacional peruano, se han llevado a cabo acciones concretas que para impulsar la apropiación y uso de las TIC, a partir de la Ley N.º 29904, de 2015; en ese sentido, por medio del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, se ha intervenido en forma significativa, incorporando diversas iniciativas para que los ciudadanos de las zonas rurales, tengan la posibilidad de acceder a trámites y servicios digitales; en ese sentido, destaca el Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social (PAIS), el cual, desde 2017, ha edificado 460 tambos (instalaciones que ofrecen servicios digitales), beneficiándose así más de 1 millón de personas (MIDIS, 2022).

En el Perú, según Torres y Medina (2020), uno de los mayores desafíos para implementar de forma adecuada las TIC en las aulas de clases, tiene que ver con el incremento de las brechas digitales que se ha profundizado justamente a raíz de la pandemia ya señalada; esto, lo refuerza el Instituto Nacional de Estadística e Informática, quienes aseguran la existencia de una variación significativa en los hogares peruanos, que cuenten con acceso a por lo menos una TIC, en hogares cuyos jefes de familia posean un nivel de educación primaria o menor inclusive, evidenciándose una disminución 1,2% con respecto al año anterior; con lo cual, la

apropiación de las TIC, está dificultado la transformación digital en la enseñanza y el aprendizaje (INEI, 2021a, 2021b).

Sin embargo, sumado a lo anterior Ramírez et al. (2021), refieren que el currículo debe estar orientado al desarrollo de los procesos pedagógicos, en los cuales, se cuente con criterios mínimos de calidad, así como del logro de competencias en TIC y pedagogía, sobre todo en el caso de los educadores para que éstos alcancen direccionar los procedimientos de enseñanza-aprendizaje en forma horizontal, impulsando aspectos como el aprendizaje autónomo y colaborativo, tal como lo refieren Tena et al. (2021); en ese sentido, es fundamental fomentar la alfabetización digital en los maestros, ya que se constituyen como los primeros actores llamados a conducir procesos de transformación y cambio; siendo necesario así, el dominio y apropiación de las herramientas tecnológicas enfocadas dentro del ámbito educativo, la gestión de ambientes de aprendizaje personalizados y con flexibilidad de interacción bidireccional, que permita superar los desafíos de las barrears de distancia, espacio y tiempo, tal y como lo aseveran Basantes-Andrade et al. (2020).

Ante la realidad de la exigencia de un nuevo modelo educativo que esté basado en las TIC, Aguilar-Gordón (2020), refieren que el principal desafío tiene que ver con el traslado de los procesos tradicionales dentro del contexto educativo presencial, hacia modelos educativos digitales que permitan a los estudiantes conducir de forma personalizada, autónoma y colaborativa sus propios procesos de aprendizaje, generando conocimiento desde la aplicación de herramientas tecnológicas colaborativas combinadas con estrategias de aprendizaje que conlleven a la integración de equipos de trabajo, a la vez que alcanzan las metas individuales.

Por lo anteriormente señalado, surge la inquietud de indagar sobre el Uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los educandos de un Instituto privado de Lima Metropolitana, dado que a partir de los vínculos laborales que el investigador tiene allí, se ha constatado durante la época de pandemia y postpandemia diversas dificultades asociadas a la integración de equipos de trabajo colaborativo efectivos

para la mejora de los aprendizajes en su conjunto mediados a través de los recursos tecnológicos. Por otro lado, se evidenció la deficiente gestión de aspectos vinculados al trabajo en la nube, la búsqueda de información, así como la edición y desarrollo de materiales digitales entre otros; lo que lleva a la pérdida de oportunidades para los integrantes del grupo de trabajo, dado que, muchas veces el logro de las metas recae en uno de los miembros y no todos tienen el mismo nivel de compromiso. Por ello, es importante la articulación de estrategias efectivas que conlleven al acceso de nuevas oportunidades de aprendizaje ágiles y de calidad.

En este escenario se plantea la siguiente interrogante de investigación: ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023? En cuanto a los problemas específicos se tienen: ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023? ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en la interdependencia de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023? ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en las habilidades de colaboración de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023? ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023? ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en el crecimiento del grupo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?

Esta investigación se justificó por su conveniencia, puesto que sirvió para conocer la situación actual sobre el manejo de las TIC y su vínculo con el aprendizaje colaborativo en educandos de un Instituto privado de Lima Metropolitana; por lo cual, se puede ofrecer un panorama general de información estadística útil para tomar decisiones en dicha institución y así mejorar en adelante la gestión y calidad educativa.

En atención a la trascendencia social, los hallazgos conseguidos beneficiaron en primer lugar, a los educadores y educandos de la del Instituto Privado de Lima Metropolitana, ya que valoraron la importancia sobre la

consolidación del uso de las TIC, así como la adquisición de competencias digitales y habilidades para la integración de grupos de trabajo efectivos que conlleven a mejorar el aprendizaje colaborativo; de manera que, desde el aspecto práctico, con este estudio se pueden ofrecer alternativas de solución a los desafíos que conlleva integrar socialmente en forma efectiva las innovaciones tecnológicas esencialmente demandadas en la actualidad.

En lo concerniente al valor teórico, esta investigación permitió profundizar los aportes de Siemens y Downes en su teoría del conectivismo, ya que se considera una teoría del aprendizaje en la era digital que se ha mantenido en vigencia; esto, en función de sustentar el uso de las TIC desde el ámbito educativo, de tal manera que permita articular de forma transversal y transdisciplinar el desarrollo de los métodos de aprendizaje que se ejecutan de manera conjunta; asimismo, la teoría del constructivismo propuesta por Papert, basada en la idea de que los educandos aprenden mejor cuando elaboran su propio conocimiento; de igual modo, se consideraron los aportes de la UNESCO en materia de TIC y el Marco Europeo de Competencias Digitales para la Ciudadanía (DIGCOMP, por sus siglas en inglés).

Finalmente, en cuanto a la utilidad metodológica, es importante señalar que se adoptaron dos instrumentos de acopio de datos para medir las variables en cuestión; esto, a partir de la adaptación de otras investigaciones similares. En ese sentido, se le sometió a un proceso de confiabilidad y validez para darle la rigurosidad necesaria, a fin de que sean usados por otros investigadores.

El propósito de esta investigación se enfocó en: Determinar la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. Con relación a los objetivos específicos se tienen: Determinar la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. Determinar la incidencia del uso de las TIC en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. Determinar la incidencia del uso de las TIC en las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima

Metropolitana, 2023. Determinar la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. Determinar la incidencia del uso de las TIC en el crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Con respecto a la hipótesis general se consideró: H_0 : El uso de las Tics no incide en el aprendizaje colaborativo de discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023.; H_a : El uso de las Tics incide en el aprendizaje colaborativo de discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023. En cuanto a las hipótesis específicas se tienen: El uso de las TIC incide en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. El uso de las TIC incide en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. El uso de las TIC incide en las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. El uso de las TIC incide en la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023. El uso de las TIC incide en el crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En las investigaciones bajo el contexto internacional se cita a Chanataxi (2019), quien condujo su estudio en la ciudad de Quito, Ecuador, con el objetivo de verificar si existe relación entre aprendizaje colaborativo y desarrollo de habilidades sociales en 177 discentes a los cuales se les aplicó dos cuestionarios; el primero compuesto por 12 ítems y el segundo por 15 reactivos; ambos bajo una escala ordinal; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un p valor = $0.00 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.359$, concluyéndose que dicha relación se da en grado bajo y de manera positiva; de tal manera que, el aprendizaje colaborativo y la guía del docente permiten incrementar de forma considerable las habilidades sociales en los estudiantes, dado que conduce a la integración entre compañeros, desde una perspectiva de horizontalidad y sentido de pertenencia que desarrollan en torno a sus equipos de trabajo.

En La Paz, Bolivia también se indagó sobre el uso de plataformas virtuales enfocadas a la educación, así pues Huanca (2019), condujo un estudio teniendo como objetivo verificar la existencia de relación en el uso de plataformas virtuales colaborativas y el proceso educativo, bajo el enfoque mixto con un diseño fenomenológico y complementado con un diseño de investigación no experimental (descriptivo-correlacional). Su muestra fue 162 estudiantes, a los cuales se aplicó dos cuestionarios, ambos conformados por 32 ítems bajo una escala nominal politómica; obteniéndose un p valor = $0.00 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.750$, concluyéndose que dicha relación se da en grado alto y de manera positiva; de tal manera que, el proceso educativo se transforma en conocimientos y habilidades adquiridas en la medida que se incremente el uso de plataformas virtuales colaborativas que permitan consolidar a un conjunto de discentes en función de trabajar en conjunto para alcanzar las metas.

Pérez (2022), desarrolló una investigación en Colombia, teniendo como objetivo establecer relación entre ambientes de aprendizaje enriquecidos con TIC

y el desarrollo de los procesos cognitivos de comprensión en 70 discentes; para lo cual, se adoptó un enfoque mixto y, desde la ruta cuantitativa fue complementado con un diseño de investigación no experimental (descriptivo-correlacional); en tal sentido, se les aplicó un cuestionario con 32 y 42 ítems respectivamente bajo una escala ordinal; obteniéndose un p valor = $0.00 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.700$, concluyéndose que dicha relación se da en grado alto y de manera positiva; de tal manera que, a medida que aumente la disponibilidad de equipos de cómputos, sistemas de audio-videos, recursos instruccionales computacionales, así como también, la calidad de éstos, entonces se genera una tendencia de incremento hacia un mejor desarrollo de comprensión lectora.

En España Díaz-García et al. (2020), desarrollaron un estudio, con el objetivo de verificar la existencia de relación entre las competencias TIC y el uso de las TIC con respecto a los enfoques de aprendizaje en 485 discentes, a los cuales se les aplicaron 2 cuestionarios, primeramente, el protocolo Innovatic, compuesto por 42 ítems bajo una escala tipo Likert; esto, bajo un diseño de investigación no experimental (descriptivo-correlacional múltiple); seguidamente, el cuestionario de procesos de estudio, conformado por 10 ítems, también bajo la escala tipo Likert. Encontró entre las variables exploradas una relación significativa, concluyendo que las competencias éticas y pedagógicas, así como también, el uso académico no escolar y el enfoque profundo, así como la relación entre enfoque superficial y uso académico de las TIC en los centros educativos; son fundamentales en la promoción de equipos de trabajo con sólidas habilidades para integrarse bajo los supuestos de responsabilidad individual y colectiva, por ello, es esencial impulsar competencias pedagógicas y éticas, lo cual, implica el aprendizaje profundo.

Joya-Hunton et al. (2023), condujeron un estudio con estudiantes universitarios de Sinaloa y Culiacán, México, teniendo como objetivo general: “Determinar las relaciones entre el desarrollo de competencias digitales, autoeficacia percibida y actitudes hacia las TIC de discentes de educación superior” (p. 43). Se adoptó una metodología bajo el enfoque cuantitativo a partir de un diseño no experimental, de alcance de correlación. La muestra fue de

460 discentes seleccionados de manera no probabilística por conveniencia, a los que se les aplicó dos cuestionarios para medir ambas variables; el primer instrumento se constituyó por 42 ítems bajo una escala ordinal; el segundo tuvo 16 ítems, bajo la misma escala anterior. Como resultado se obtuvo una correlación positiva fuerte actitud hacia las TIC y Competencias Digitales, a través de un p_valor de 0.999; de igual manera, se encontró correlación positiva considerable entre autoeficacia y actitudes hacia las TIC, con un p_valor de 0.705. Se concluye que las estrategias educativas cimentadas en el uso de las TIC, implican el favorecimiento hacia aprendizajes que involucran el desarrollo de tareas académicas, pero también la necesidad de desarrollar competencias digitales.

En el contexto nacional se cita investigaciones como la de Pesantes (2019), quien llevó a cabo un estudio en Pueblo Libre, teniendo como propósito general verificar la relación existente entre el aprendizaje colaborativo y la competencia profesional genérica en 50 estudiantes universitarios, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios con 30 ítems cada uno bajo una escala tipo Likert; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un valor de significancia de $p = 0.000 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre las dos variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.880$, concluyéndose que dicha relación se da en grado alto y de manera positiva; de tal manera que, los discentes son capaces de trabajar en conjunto diversas actividades a partir de las aportaciones de cada uno de sus miembros en cada fase de exploración, debate y discusión.

En Lima metropolitana, Jacinto (2023) desarrolló un estudio con estudiantes de una Universidad, cuyo objetivo general fue determinar el vínculo entre habilidades blandas y aprendizaje colaborativo en 147 discentes universitarios, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios, uno por cada variable, conformados por 26 y 28 ítems respectivamente, bajo una escala de medición ordinal; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un valor p valor = $0.000 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; de igual modo, se obtuvo un $Rho = 0.885$; concluyéndose que dicha relación se da en grado alto y de manera positiva; de tal manera que, los

discentes son capaces de construir conocimiento resultante de la interacción social que se da en contextos siempre y cuando se mantenga la responsabilidad individual y compartida, teniendo claro que con el esfuerzo de todos es que se alcanzan los logros.

Por su parte, Osorio (2023) condujo una investigación, estableciéndose como propósito general determinar la existencia de relación entre aprendizaje colaborativo, uso de las TICs y habilidades blandas en discentes de educación superior; para tales efectos se asumió un estudio de diseño no experimental, de alcance descriptivo de correlación múltiple, de corte transversal. La muestra la consintieron 53 sujetos de una Asociación Civil de psicología, a los cuales se les aplicó tres cuestionarios; en el caso de la variable aprendizaje colaborativo, se constituyó de 15 ítems bajo una escala de medición ordinal; para medir el uso de las TIC, el instrumento tuvo 20 ítems de forma ordinal; finalmente, las habilidades blandas se midieron por medio de 30 ítems bajo una escala ordinal también. Como resultado se obtuvo una significancia del 0,05 y el estadístico la regresión lineal múltiple. La prueba de hipótesis general, obtuvo un p valor = $0.00 < 0.05$ y $Rho = 0.639$; con un nivel de sig. 0,000; concluyéndose que dicha relación se da en grado moderado y de manera positiva; de tal manera que, el uso de la tecnología contribuye con las formas de aprendizaje cognitivo dadas a partir del descubrimiento que realizan los involucrados del equipo tanto en forma individual como grupal.

En Lima, Damian (2019) condujo un estudio teniendo como objetivo general establecer como incide el aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas matemáticos. La metodología fue cuantitativa no experimental con alcance correlacional causal y explicativa. La muestra formada por 123 educandos a los que se aplicó dos cuestionarios tipo Likert, el primero para medir aprendizaje colaborativo se constituyó de 31 ítems y el segundo para resolución de problemas matemáticos tuvo 20 ítems. Como resultado se obtuvo que el 60,2% se halló en un nivel deficiente de aprendizaje colaborativo; asimismo, por medio del Coeficiente Chi-cuadrado significativa ($r = 55.785$) y un p valor = $0,000 < 0.05$; por tanto, se

concluye que el aprendizaje colaborativo incide significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los discentes.

En el Callao, Quenaya (2022) desarrollo un estudio con el objetivo de verificar si existe relación entre aprendizaje colaborativo y competencias tecnológicas en 87 educadores de educación superior, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios, el primero con 36 y el segundo con 24 ítems cada uno bajo una escala tipo Likert; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un valor de significancia de $p = 0.000 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre las dos variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.661$, concluyéndose que dicha relación se da en grado moderado y de manera positiva; de tal manera que, los docentes con mayor desarrollo de habilidades digitales se hallan más capaces para actuar y desenvolverse en forma colaborativa para adquirir conocimientos a partir de las interacciones con sus colegas.

Por su parte, Garro (2020) condujo una investigación en Lima, cuyo objetivo fue verificar la existencia de relación entre el uso de las TIC y aprendizaje cooperativo en 33 discentes de educación superior, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios, constituidos por 20 ítems cada uno bajo una escala tipo Likert; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un p valor = $0.00 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.811$, concluyéndose que dicha relación se da en grado alto y de manera positiva; de tal manera que, los discentes a medida que aumenten su desempeño en el procesamiento y generación de materiales con el empleo de herramientas TIC, pueden optimizar el tiempo de logro de metas a partir de la interacción con sus pares, mejorando la calidad de sus productos, invirtiendo menos tiempo de esfuerzo individual, sino que se integran de forma colectiva en la distribución de las tareas.

Por otro lado, Apesteguía (2022), desarrollo una investigación con estudiantes de una Universidad Nacional de Lima, estableciéndose como propósito verificar la existencia de relación entre el aprendizaje colaborativo y estrategias de

aprendizaje en 122 discentes de educación superior, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios; el primero compuesto por 30 ítems y el segundo por 38 reactivos; ambos bajo una escala ordinal; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un p valor = $0.00 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.696$, concluyéndose que dicha relación se da en grado moderado y de manera positiva; de tal manera que, los discentes a medida que aumenten sus habilidades de interacción social para trabajar de manera colectiva, así como la capacidad de mantener la responsabilidad individual y con el equipo incrementaran su desempeño en cuanto a los procesos de comprensión, análisis, y recuperación de información relevante conectándola con los saberes previos a fin de generar un nuevo conocimiento.

Por su parte, Vicente (2023) desarrolló una investigación en Ancash, teniendo como objetivo verificar la existencia de relación entre el uso de Google Drive y aprendizaje colaborativo en 79 discentes de una Universidad Católica, a los cuales se les aplicó dos cuestionarios; el primero compuesto por 31 ítems y el segundo por 16 reactivos; ambos bajo una escala ordinal; empleándose para ello, un diseño no experimental de alcance descriptivo/correlacional; obteniéndose un p valor = $0.00 < 0.05$, se puede inferir que si hay relación entre ambas variables; en este mismo orden de ideas, se obtuvo un $Rho = 0.693$, concluyéndose que dicha relación se da en grado moderado y de manera positiva; de tal manera que, los educandos aumenten sus capacidades para gestionar datos en la nube, localizarlos y compartirlos, creando y editando de archivos, entre otros, a medida que se incrementan sus destrezas para la generación de conocimiento fundamentada en procesos de cooperación, colaboración y trabajo armonioso en colectivo, los cuales fortalecen las experiencias de aprendizaje.

En cuanto al marco teórico que respalda esta investigación, en primera instancia es importante señalar que actualmente, los procesos de enseñanza/aprendizaje han migrado de su forma tradicional según la cual, el docente es un transmisor de conocimiento a un modelo pedagógico de aprendizaje

dialógico interactivo caracterizado por el empleo de las TIC a través de dispositivos tales como, computadoras, celulares, tablets, entre otros; por lo que es necesario tenerlos plenamente identificados y sobre todo conocer sus implicaciones dentro de la labor pedagógica, en función de estar preparados para afrontar con éxito los desafíos que representa la actual sociedad del conocimiento (Vidal et al., 2020).

En cuanto a las teorías generales, en las cuales, se circunscribe el presente estudio se tiene el construccionismo, cimentado en la idea de que los educandos aprenden mejor cuando elaboran su propio conocimiento por medio de la experticia que van ganando con la interacción con su entorno. Esta teoría estuvo impulsada por Seymour Papert durante la década de los sesenta y ha estado marcada por la influencia de Alan Turing y Jean Piaget, tomando en consideración los computadores para desarrollar entornos de aprendizaje que respaldaran los esfuerzos de los educandos en la adquisición de sus propios saberes (Papert, 1971). Del mismo modo, es fundamental considerar que el aprendiz tiene un rol importante que cumplir en la organización de la información con la cual interactúa, en función de que éste pueda modificarla de forma activa en su propia estructura mental, para luego relacionarla con otros conceptos que ya conoce previamente (Piaget, 1991).

De igual modo, el conectivismo, desarrollado por George Siemens y Stephen Downes en 2005, afirman que el aprendizaje sucede en red, en un contexto de incertidumbre en el que varían constantemente aquellos aspectos que confluyen, es decir, a partir de interconexiones de diversas entidades, que confluyen e intervienen las conexiones neuronales del individuo con respecto a los artefactos del mundo exterior (Downes, 2012); dicha teoría ha venido ganando aceptación rápidamente, ya que se está utilizando en diversos contextos educativos, desde la educación informal, así como también, la enseñanza superior y la formación continua. En relación a su importancia, Aldahdouh (2020) señala que provee un marco útil para comprender el aprendizaje en la era digital, debido a que, reconoce el carácter innovador y vertiginoso de los avances tecnológicos; de manera que contribuye significativamente a la capacidad de conectar a las personas que

comparten intereses y propósitos comunes, permitiendo al mismo tiempo aprender de manera flexible.

En este mismo orden de ideas Vicente (2023), considera que el aprendizaje sucede de manera continua en momentos y escenarios diferentes; no obstante, bajo la perspectiva conectivista hay ciertos principios que deben mantenerse, según refiere Downes (2012), la autonomía, es esencial a fin de que cada quien pueda tomar sus propias decisiones según crea conveniente en su participación en red; la diversidad, para que la interactividad sea sustancialmente productiva se debe considerar los diversos escenarios caracterizados por la cultura, los espacios y las opiniones; apertura; la generación de conocimiento debe ser bajo esquemas de participación, abierta y libre; interactividad y conectividad, el conocimiento comunitario y gestionado en red, de manera que una sola persona no puede apropiarse de él y tampoco gestionada de forma individual.

También, es relevante señalar que este trabajo de investigación está constituido por dos variables: a) Uso de las TIC y b) Aprendizaje colaborativo. En ese sentido, García et al. (2023) refieren que las TIC están presentes dentro del campo educativo, y se han convertido en un fenómeno de importancia significativa durante las últimas décadas, ya que ha permitido la creación de novedosas acciones pedagógicas a los contextos digitales.

En atención a lo anterior, Calandra y Araya (2009) definen a las TIC como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios; así pues, el avance exponencial de las telecomunicaciones ha permitido establecer la comunicación de diversos artefactos, tales como, las computadoras, modem, swtich, router, a partir de protocolos estandarizados de comunicación: TCP/IP, WAP, WiFi, entre otros, que ofrecen la posibilidad de acceder a páginas de documentos e hipertextos escritos en diferentes lenguajes de programación.

Para Garro (2020), las TIC representan en su totalidad aquellas tecnologías que han sido desarrolladas para gestionar en forma digital la información en diferentes formatos tales como, audio, video y texto, ofreciendo la posibilidad de diversos procesos como el procesamiento automático y la transformación; así como también almacenarla en medios que permitan la recuperación posterior, en aras de aportar soluciones a partir de la aplicación de herramientas informáticas que permitan agilizar las tareas del hombre moderno, entre las cuales destaca la organización, clasificación, comunicación y divulgación, con lo cual, se aumenta la capacidad de productividad acuerdo con los avances científicos que se dan en la informática y telecomunicaciones, según refieren Calandra y Araya (2009).

Figura 1

Significado de las TIC



Nota. Extraído de Calandra y Araya (2009).

En relación a las características de las TIC, Cabero (1996) señala las subsiguientes más relevantes, tales como, inmaterialidad, referida a la posibilidad de generación de mensajes sin referentes externos a partir de la materia prima (la información), la cual puede ser procesada por una alguna herramienta informática;

asimismo, instantaneidad, para conocer aspectos cotidianos de otras regiones del mundo antes de la propia realidad local, de manera que se rompen las barreras espaciales, temporales y de países, trascendiendo diferentes tipos de códigos lingüísticos y finalmente, interactividad, para ofrecer la posibilidad de generar interacción (sujeto máquina), así como también, la adecuación de ésta a las necesidades psicológicas, evolutivas y educativas del usuario.

Ahora bien, dadas las múltiples posibilidades que permiten la aplicabilidad de las herramientas TIC, ha hecho que la capacidad de aprendizaje del hombre se haya alterado; de igual modo, la inclusión en el contexto educativo permite que los educadores y estudiantes puedan encontrar programas didácticos de interés, tales como la actual inteligencia artificial que inciden los procesos educativos; por lo cual, se ha transformado la manera de educar y trabajar (Shafique et al., 2023).

Producto de la evolución de las TIC, la actual sociedad es capaz de producir en mayor volumen, a menor costo y con mejor calidad; para que, los aprendices construyan su propio aprendizaje a partir de la experiencia vivida en forma colaborativa; en ese sentido, Moncada (2020) señala que las TIC han permitido transformar la educación tradicional y apalancar un modelo educativo de enseñanza/aprendizaje virtual, el cual se constituye de una diversidad de elementos multimedia, recursos y materiales dispuestos bajo un ecosistema pedagógico con una orientación educativa, a través de la gestión y administración de la enseñanza y el aprendizaje. Entre las plataformas más relevantes se destacan: Moodle, Sakai y Blackboard entre otros, que apoyan la labor educativa desde diferentes estrategias didácticas, entre las cuales destaca fundamentalmente el modelo instruccional del aprendizaje social.

Respecto a las dimensiones de la variable uso de las TIC, se consideraron: Información, referida por Calandra y Araya (2009), como un conjunto organizado de datos, que compone un mensaje relacionado con las características que representan un fenómeno en particular; así pues, es útil conocerlo para resolver problemas, así como también, gestionar la toma de decisiones acertadas; por otro lado, la correcta clasificación y organización, aporta sentido y significado, lo cual,

en definitiva es la base del conocimiento; también, se tiene la comunicación, señalada por Calandra y Araya (2009), como un fenómeno inherente a los servers vivos que se encuentran activos en algún colectivo en particular, así pues a partir de ello, se obtiene información de las personas involucradas y del entorno que les rodea para luego, compartirla con otros actores; en tal sentido, cualquier medio de soporte, ya sea físico o digital que permita almacenar datos que se puedan transferir entre diversos entes, es considerado como TIC; y finalmente, ética e impacto social, señalada por Silva y Espina (2006), como esencial para el uso responsable de las TIC, para minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra de las organizaciones y del bienestar social de la comunidad y, dado el acelerado avance tecnológico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que ha provocado diversos problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, , culturales, históricos, sociales y políticos y de la actual sociedad.

En cuanto a los enfoques conceptuales que soportan teóricamente la variable aprendizaje colaborativo se tiene al enfoque constructivista, el cual está cimentado en la teoría del constructivismo social, complementada con el enfoque sociocultural de Vygotsky, se trata de un desarrollo teórico enfocado en el desenvolvimiento social del individuo, por ende, el conocimiento se encuentra en el entorno en el cual se circunscriben los seres humanos y es necesario generar procesos de interacción a fin de que el aprendizaje se traduzca en una experiencia realmente colectiva y no individual (Vigotsky, 2001).

Ahora bien, en relación al origen del aprendizaje colaborativo, es importante señalar que tiene sus raíces en el constructivismo social, así pues, de acuerdo a Barkley y Cross (2013), el conocimiento se construye socialmente por cada uno de los aportes individuales que realizan los miembros del grupo, en ese sentido se requiere mantener el compromiso colectivo e individual de todos los integrantes para que avancen según la planificación grupal, tomando en consideración el tiempo necesario para la ejecución de sus obligaciones, debe planificar (Contreras y Garcés, 2019).

Por su parte Guerra et al. (2019), refieren que el aprendizaje colaborativo se constituye como una estrategia didáctica adecuada a los contextos de educación superior, ya que representa mayores oportunidades que los modelos tradicionales, puesto que plantean una forma de trabajo diferente a la dinámica que acostumbra el estudiante, en la cual, los miembros del equipo de trabajo son responsables de su propio aprendizaje y deben fomentar su aprendizaje autónomo a fin de aportar al equipo, con lo cual, se produce una actitud activa y colaborativa entre los integrantes.

En cuanto a las características más significativas del aprendizaje colaborativo, Palacio (2020) señala que mediante la interdependencia entre los miembros del equipo, así como la responsabilidad desde el ámbito individual y compartido, los miembros del equipo desarrollan habilidades comunicativas y de cooperación en la indagación de las soluciones ante las problemáticas comunes a la vez que logran los objetivos trazados mediante el cumplimiento de tareas, así como también, la interdependencia positiva entre los integrantes del equipo.

Si bien es cierto, el alumnado juega un rol protagónico en la gestión y apropiación de los saberes; para Vaillant y Mans (2019) es relevante señalar algunos de los roles que suelen encontrarse dentro del enfoque de aprendizaje colaborativo, tales como el hecho de ser líder, a fin de mantener el rol de guía para los miembros del equipo, para que éstos no pierdan el enfoque de sus tareas; por otro lado, se tiene el papel del secretario, ya que es necesario llevar un registro del proceso de discusión y de todo aquello cuanto va ocurriendo con los miembros del equipo; asimismo, el representante del equipo, el cual cumple la función de portavoz y mantener un vínculo con el secretario a fin de presentar las ideas del equipo ante el resto de la clase y finalmente, el rol de facilitador, necesario para mantener una observación permanente sobre la dinámica del grupo a fin de plantear estrategias que permitan alcanzar las metas; además es de utilidad en la creación de consenso.

El papel del docente es igualmente importante, en tal sentido, Vaillant y Mans (2019) plantean que es indispensable que los maestros expliquen claramente los propósitos de aprendizaje y las actividades a desarrollar a fin de mantener la

motivación y compromiso del discente; asimismo, destacan la intervención del educador para asistir y asesorar al alumnado cuando ellos se enfrenten a situaciones problemáticas propias del trabajo colaborativo, ofreciendo retroalimentación de manera oportuna de manera general y personalizada a cada equipo; por otro lado, cuando se indiquen las pautas a seguir, es necesario que el docente se asegure que todos los miembros del equipo han comprendido lo que debe hacerse.

Por otro lado, es importante señalar que los docentes se plantean algunos objetivos propios del aprendizaje colaborativo en función de mejorar los aprendizajes curriculares; por ello, Vaillant y Mans (2019) refieren que la significancia de ello radia en el favorecimiento de las relaciones de amistad, cooperación y aceptación; la superación de prejuicios; el fomento de una actitud activa para el aprendizaje; el aumento del sentido de responsabilidad; fortalecimiento de la capacidad de cooperación y de comunicación; en ese sentido, para que el aprendizaje colaborativo sea efectivo, es indispensable contar con el perfeccionamiento de habilidades y competencias en los educandos, que les permita consolidar los saberes a partir de otras experiencias igualmente significativas de trabajo, en un ambiente de respeto y tolerancia, ya que dos o más estudiantes comparten puntos de vista diferentes que al integrarlos contribuye a la comprensión de los temas, adaptarse a una nueva metodología de trabajo, resolver problemas o formular una propuestas (Barkley y Cross, 2013).

Con respecto a las etapas o momentos que constituyen el desarrollo del aprendizaje colaborativo en el aula, es importante considerar propuestas didácticas cuyo enfoque de actividades estén cimentadas desde una perspectiva sistemática y holística, así pues se tiene, la fase de diagnóstico-indagación, allí el docente requiere conocer la realidad educativa y el contexto en el cual desarrollará el aprendizaje colaborativo; ante ello, es esencial conducir un proceso de reflexión colectiva con diferentes personajes que participan en el quehacer educativo, para precisar las principales debilidades y oportunidades; de modo que, el conocimiento a profundidad del estudiante, permitirá identificar los principales intereses, motivación, nivel de conocimientos, aspecto socioemocional, la motivación, la

posición que ocupa cada uno de ellos dentro del aula y cómo se relacionan entre sí, entre otros aspectos esenciales para una implementación efectiva de las fases siguientes (Vaillant y Mans, 2019).

Luego de conocer en su conjunto el contexto real, se produce el diseño-planificación de la propuesta de un diseño didáctico adecuado a los intereses de los educandos; así pues, la planificación y organización de los objetivos, temas a tratar, espacios y medios físicos o virtuales, tiempos, instrumentos de evaluación, etc; atendiendo a los criterios de relevancia y jerarquía a fin de evitar perjudicar los aprendizajes más pertinentes y que éstos sean significativos (Vaillant y Mans, 2019).

Ciertamente el aprendizaje individual sucede más rápido, pero no necesariamente trasciende a la colectividad; a diferencia del aprendizaje colaborativo, en el cual todos aprenden mejor; por ello, en la acción-implementación es esencial considerar los tiempos para el aprendizaje individual y grupal, a fin de poner en marcha el diseño previamente definido en aras de transformar al discente en un protagonista de sus propios logros (Vaillant y Mans, 2019).

En este mismo orden de ideas, se debe considerar la reflexión-evaluación, considerando que la evaluación no debe realizarse solo al final del proceso, sino más bien, durante todo el recorrido, partiendo de una cultura de reflexión sobre la práctica educativa que sea coherente para el equipo en su conjunto como también de forma individual; por ello, es necesaria la retroalimentación continua que conlleve a la mejora real de los aprendizajes (Vaillant y Mans, 2019).

Figura 2

Posibles etapas en el aprendizaje colaborativo



Nota. Extraído de Vaillant y Mans (2019, p. 52).

Ahora bien, respecto a las dimensiones de la variable aprendizaje colaborativo, se consideró la responsabilidad individual, a fin de que cada miembro del equipo sea responsable de su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo; esto implica interactuar con sus compañeros mediante la permuta de ideas y saberes; lo cual es fundamental para el desarrollo cognitivo del estudiante (Jacinto, 2023; Vaillant y Mans, 2019).

Asimismo, es importante considerar la interdependencia, entendida como la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de los objetivos comunes, así como también el desarrollo del consenso grupal (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021). La interdependencia positiva, se logra cuando los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros (Vaillant y Mans, 2019).

De igual modo, son esenciales las habilidades de colaboración, dado que para Huerta (2005) es fundamental la armonía y el funcionamiento eficiente del grupo; asimismo, por lo que se encuentra asociado al acatamiento de tareas y el

alcance de los objetivos comunes (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021; Vaillant y Mans, 2019). Además, no se puede perder de vista que el desarrollo habilidades colaborativas integradas con las TIC se constituye como un paso importante en la innovación educativa; por ello, la enseñanza basada en el aprendizaje colaborativo provee de nuevas posibilidades para aprender, construir conocimientos, a la par que se fomenta el trabajo en equipo (Narváez-Cumbal et al., 2022).

Por otro lado, la interacción promotora, es necesario para que los miembros del grupo desarrollen relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir del intercambio de sus puntos de vista y el compromiso del educando para trabajar con los otros miembros de su equipo en forma recíproca (Jacinto, 2023; Vaillant y Mans, 2019).

Finalmente, otra dimensión considerada fue el crecimiento del grupo, ya que de acuerdo con Huerta (2005) es esencial que los participantes del grupo aprendan juntos para solucionar los problemas que se les presenten, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación. De tal manera que, en forma periódica se realice la revisión del funcionamiento del equipo a fin de aplicar los correctivos, rectificar los posibles cambios en las dinámicas y demás configuraciones necesarias; esto, sin perder de vista el plano personal, a la vez que se debe mejorar la relación entre los integrantes del equipo, según refieren Vaillant y Mans (2019).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Según el propósito, se enmarca bajo el tipo de investigación básica, dado que está enfocada en la búsqueda del incremento de los saberes teóricos, sin recurrir a la aplicación práctica (Behar, 2008). Por otro lado, Vara Horna (2012) refiere que este tipo de investigación sirve para relacionar constructos y variables, sin recurrir a escenarios de control experimental; así pues, mediante la observación se recolectó información sobre el comportamiento de las variables uso de las TIC y aprendizaje colaborativo, a fin de encontrar la relación y fuerza de asociación entre ellas, sin manipularlas, sólo observándolas en su estado natural.

En este contexto, se asumió un enfoque de investigación cuantitativo, caracterizado por la medición numérica del fenómeno de estudio, en ese sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), sostienen que para la verificación de las hipótesis es indispensable la recolección de datos que sea tratada de manera cuantitativa, a partir de las observaciones obtenidas al aplicar los instrumentos de acopio de datos para poder aplicar las pruebas estadísticas pertinentes.

En cuanto al diseño, se abordó un estudio no experimental, en ese sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) indican que éste se ejecuta sin manipular las variables, a partir de la observación natural que realiza el investigador sobre el fenómeno de interés; asimismo, destacan que puede ser transversal, si esta se da en un solo momento; en relación al alcance, es correlacional-causal, ya que tiene como propósito el establecimiento de la existencia de relaciones, así como el grado de asociación que entre dos variables-constructos en una muestra específica; además de poder determinar si una variable incide sobre la otra a fin de buscar las causas que provocan ciertos fenómenos, según refieren Hernández et al. (1991); para ello, se someterán a un proceso de contrastación de hipótesis.

3.2 Variables y operacionalización

La variable uso de las TIC: De acuerdo con Calandra y Araya (2009), se define conceptualmente como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de

administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios; así pues, el avance exponencial de las telecomunicaciones ha permitido establecer la comunicación de diversos artefactos.

Operacionalmente se define como el desenvolvimiento del usuario en contextos digitales. Esta variable se operacionalizó a partir de 3 dimensiones: a) Dimensión información; b) Dimensión comunicación y c) Ética e impacto social; las cuales, fueron medidas a partir de 20 ítems con escala tipo Likert (Ocasional: 1; Regular: 2; Moderado: 3; Constante:4); bajo los siguientes niveles y rangos (Bajo: 20-40; Medio: 41-60; Alto: 61-80).

La variable aprendizaje colaborativo: De acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.

Operacionalmente se define como el desenvolvimiento de los miembros de un equipo con el fin de generar conocimiento. Esta variable fue operacionalizada mediante 5 dimensiones: a) Responsabilidad individual; b) Interdependencia; c) Habilidades de colaboración; d) Interacción promotora y e) Crecimiento del grupo; las cuales, fueron medidas a través de 28 ítems con escala tipo Likert (Nunca:1; Casi nunca:2; A veces:3; Casi siempre:4; Siempre:5); bajo los siguientes niveles y rangos (Bajo: 28-65; Medio: 66-102; Alto: 103-148).

3.3 Población, muestra y muestreo

Para Arias (2012), la población se compone de todos aquellos sujetos a quienes se quiere llegar a conocer aspectos de interés, de modo que, tienen características determinadas y que más adelante servirán como fuentes de información, según

señala Vara Horna (2012). En este contexto, la población (n=190), está conformada por los discentes de un instituto privado de Lima que están matriculados en el periodo académico 2023-I, distribuidos de la siguiente manera: educación idiomas inglés (n=24); educación física (n=64); educación inicial (n=72), educación primaria (n=30); según datos proporcionados por la secretaría de dicha institución.

Con respecto a la muestra, Arias (2012) señala que está dada por la selección intencionada o no de un subconjunto que representa a la población. Asimismo, Ñaupas et al. (2018), refiere que dicha porción de la población posee características de interés para el estudio y de este subconjunto es donde se extrae la información a través de la ejecución del instrumento de acopio de datos; en ese sentido, se decidió la estrategia de muestreo aleatorio estratificado, a través de la cual, se obtuvo una muestra (n=95), distribuidos de la siguiente manera: educación idiomas inglés (n=13); educación física (n=31); educación inicial (n=36), educación primaria (n=15); según datos de la secretaría de dicha institución.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para este estudio, se consideró la técnica de la encuesta, puesto que según Arias (2012) ofrece la posibilidad abordar una gran cantidad de sujetos en un corto tiempo, en función de obtener información que pueda ser procesada estadísticamente. Como instrumento se utilizó el cuestionario, en ese sentido Vara Horna (2012), refiere que es un medio de utilidad para registrar las observaciones y conocer la opinión de las personas.

En consecuencia, se siguieron las pautas señaladas por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), en una primera fase, se evaluaron las variables de manera conceptual y operacional, así como las consultas bibliográficas y la identificación de los indicadores; en tal sentido, se aplicaron dos cuestionarios autoadministrados por los sujetos de la muestra a fin de medir las variables cuso de las TIC y aprendizaje colaborativo; el primero estuvo conformado por tres dimensiones y 20 ítems bajo una escala de tipo Likert, el segundo, se constituyó en cinco dimensiones y 28 ítems bajo una escala de tipo Likert.

3.5 Procedimientos

Este estudio, se ciñe a las pautas establecidas por Vara (2012), con respecto al trabajo de campo, según el cual, se constituye de las siguientes fases: **a) Identificación y contacto muestral:** A través del software Stats, se calculó de forma probabilística el tamaño aleatorio simple de la muestra, luego mediante el software Epidat, se aplicó la estrategia de muestreo aleatorio estratificado, a través del cual se obtuvo el número de unidades muestrales de interés, a los cuales; posteriormente se les solicitó el permiso institucional para el posterior acopio de datos; **b) Aplicación de los instrumentos:** Se aplicaron dos instrumentos de forma autoadministrada a través de la plataforma Google Forms, con un tiempo de duración estimada de 30 minutos, bajo los principios bioéticos del consentimiento informado; **c) Organización y tabulación de datos:** Los datos se trasladaron al software MS Excel, en el cual se tabularon y codificaron a fin de crear una base de datos; luego se exportó al software SPSS y **d) Análisis de datos:** Se aplicó estadística descriptiva y distribuciones de frecuencia más adecuadas a las variables categóricas; asimismo, se empleará el estadístico Rho de Spearman, en función medir la fuerza de asociación de las variables, así como también, contrastar las hipótesis.

3.6 Método de análisis de datos

Desde la mirada de investigación cuantitativa, en atención a lo estipulado por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios serán tabuladas y codificadas en base de datos en el software Excel y SPSS, para luego, llevar a cabo la transformación de las variables.

Así pues, en aras de cumplir con los objetivos del estudio, fue necesario ejecutar el análisis bajo la estadística descriptiva, para analizar e interpretar los datos mediante gráficos de barras, tablas cruzadas y tablas de frecuencia para caracterizar la muestra; así como también, los niveles y rangos de medición de las variables y dimensiones. Por otro lado, atendiendo el tema de la estadística inferencial, se comprobará la hipótesis general y específicas, mediante la prueba estadística Rho de Spearman. Finalmente, es importante señalar que no fue necesaria la realización de las pruebas de normalidad, dado que, según Sáenz y

Tamez (2014) cuando las variables son cualitativas ordinales se omite el supuesto de normalidad.

3.7 Aspectos éticos

Se adoptó la aplicación de las normas de la American Psychological Association (APA, por sus siglas en inglés) referidas a las normativas concernientes al plagio y autoplagio, así como también, el código de ética de la APA, a fin de proteger los derechos de autor y el derecho de bienestar de los participantes. También, se consideró el Código Nacional de la Integridad Científica del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC); de igual modo, se articuló con las líneas de investigación de la UCV y las líneas de acción de responsabilidad social universitaria (RSU); asimismo, se vinculará al código de ética en investigación de la UCV (versión 01, de fecha 19 de julio de 2022); siguiendo los lineamientos de la Resolución del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad César Vallejo N°062-2023-VI-UCV, de fecha 16 de marzo de 2023.

Asimismo, se atendió el principio de beneficencia y no maleficencia, a fin de evitar daños con la información personal que vayan a suministrar los investigados, sino más bien, procurar beneficios a quienes participen de este estudio; el principio de autonomía, para respetar la decencia de las personas y su autodeterminación de estar libremente en este estudio y finalmente, el consentimiento informado, para avisar al participante en forma clara sobre los alcances de este estudio.

IV. RESULTADOS

En relación a los resultados descriptivos obtenidos de la muestra de estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, para el 2023, con respecto a las variables uso de las TIC y aprendizaje colaborativo, se obtuvo lo siguiente:

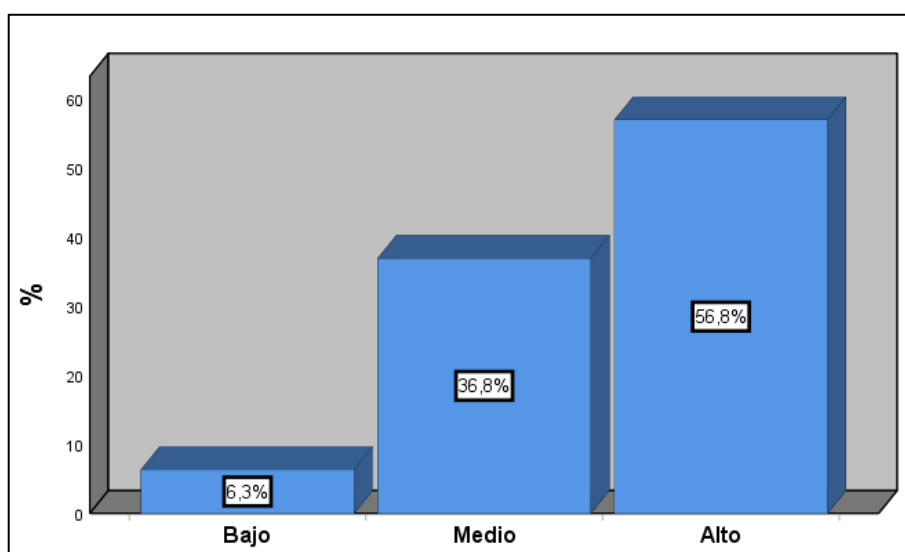
Tabla 1

Niveles de uso de las TIC en los educandos

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	6	6,3
Medio	35	36,8
Alto	54	56,8
Total	95	100,0

Figura 3

Niveles de uso de las TIC en los educandos



En la tabla 1 y figura 3, se verifica que predomina el nivel alto de uso de las TIC en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana, con 56,8%; continuado por el nivel medio con 36,8% y finalmente, el nivel bajo con 6,3%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de manejo efectivo de diversos conjuntos de sistemas interrelacionados entre sí, a fin

de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios y artefactos de comunicación.

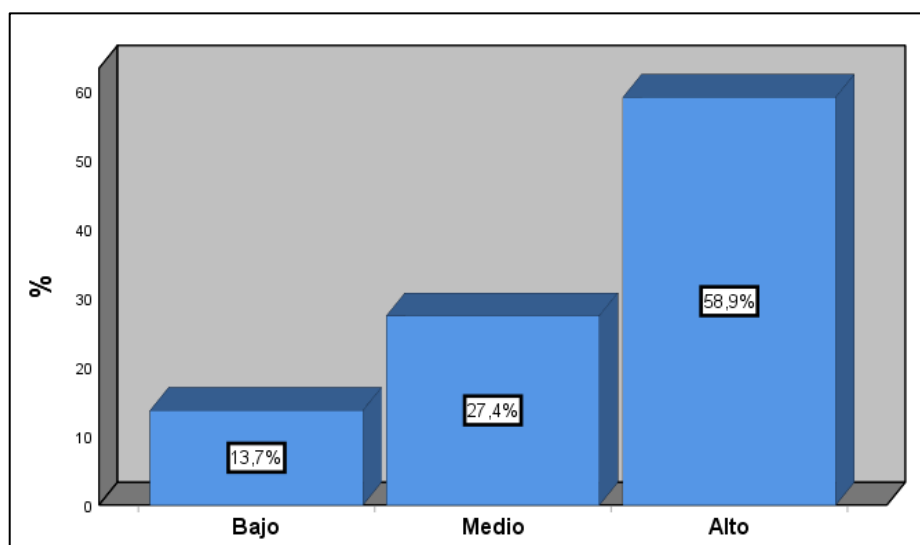
Tabla 2

Niveles de la dimensión información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	13,7
Medio	26	27,4
Alto	56	58,9
Total	95	100,0

Figura 4

Niveles de la dimensión información



En la tabla 2 y figura 4, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión información de uso de las TIC, con 58,9%; continuado por el nivel medio con 27,4% y finalmente, el nivel bajo con 13,7%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de manejo efectivo de diversos conjuntos

organizados de datos, para componer mensajes relacionados con lo inherente a su labor educativa; así pues, presentan un alto nivel en cuanto a la búsqueda y localización de información útil en la construcción de sus aprendizajes, por lo cual, pueden tomar de decisiones acertadas en la correcta clasificación, organización y presentación de la misma.

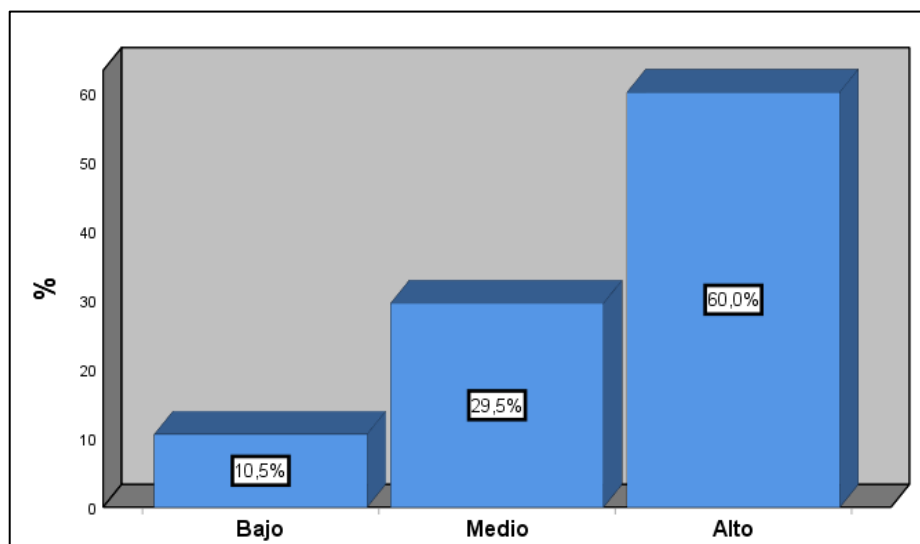
Tabla 3

Niveles de la dimensión comunicación

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	10	10,5
Medio	28	29,5
Alto	57	60,0
Total	95	100,0

Figura 5

Niveles de la dimensión comunicación



En la tabla 3 y figura 5, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión comunicación de uso de las TIC, con 60%; continuado por el nivel medio con 29,5% y finalmente, el nivel bajo con 10,5%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos

estudiantes presentan un nivel alto de manejo efectivo de diversos recursos basados en la Internet como herramienta estándar para la comunicación, de tal manera que, desarrollan sus aprendizajes en colectivo, de forma dialógica; así pues, luego de obtener la información la comparten por medio de distintos soportes de comunicación e interacción.

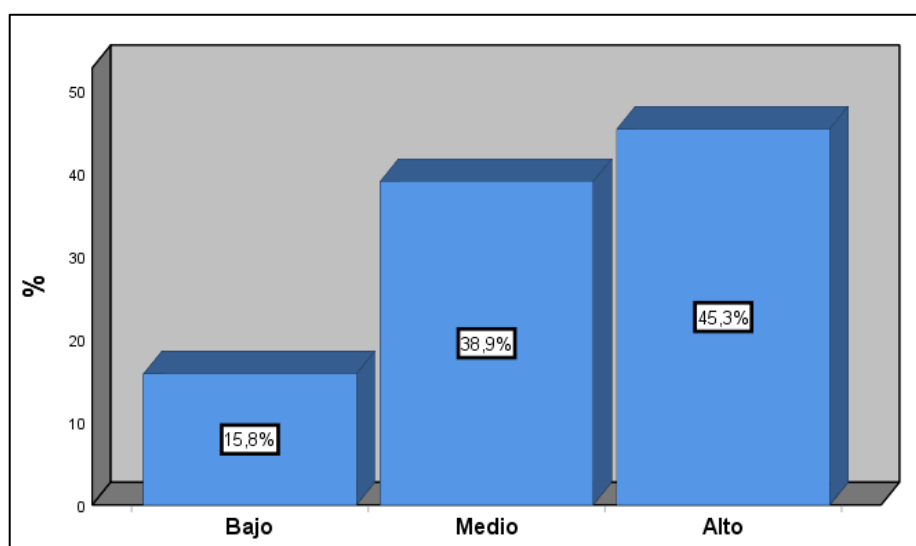
Tabla 4

Niveles de la dimensión ética e impacto social

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	15,8
Medio	37	38,9
Alto	43	45,3
Total	95	100,0

Figura 6

Niveles de la dimensión ética e impacto social



En la tabla 4 y figura 6, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión ética e impacto social de uso de las TIC, con 45,3%; continuado por el nivel medio con 38,9% y finalmente, el nivel bajo con 15,8%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de criterios fundamentales para el uso responsable de las TIC; de modo que, su manejo efectivo de las TIC les

permiten minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra del bienestar social de la comunidad y las organizaciones que provocan problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, sociales, culturales, históricos y políticos y de la actual sociedad.

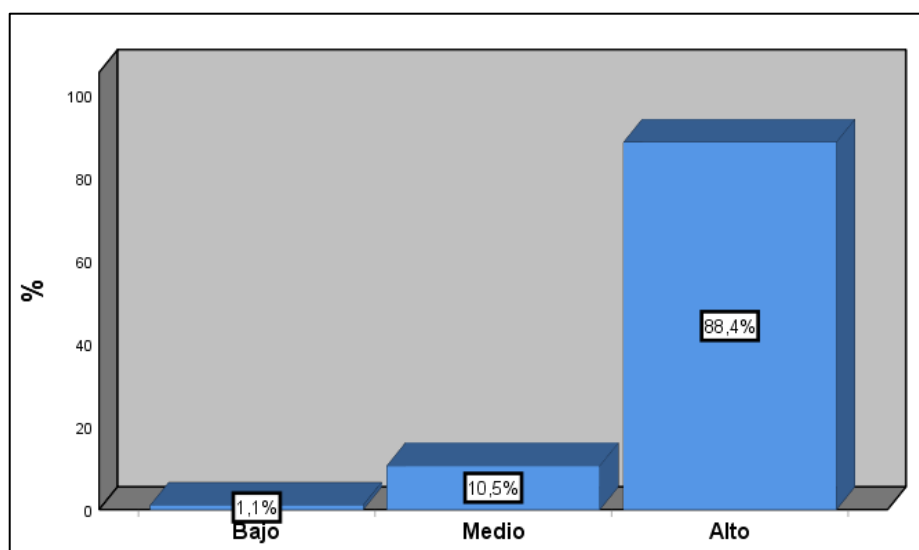
Tabla 5

Niveles de aprendizaje colaborativo en los educandos

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1,1
Medio	10	10,5
Alto	84	88,4
Total	95	100,0

Figura 7

Niveles de aprendizaje colaborativo en los educandos



En la tabla 5 y figura 7, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de aprendizaje colaborativo, con 88,4%; continuado por el nivel medio con 10,5% y finalmente, el nivel bajo con 1,1%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de manejo efectivo de estrategias didácticas adecuada a los

contextos de educación superior digitales, caracterizada por ser una forma de trabajo diferente a la dinámica que acostumbra el estudiante; así pues, los miembros del equipo de trabajo son responsables de su propio aprendizaje y deben fomentar su aprendizaje autónomo a fin de aportar al quipo, con lo cual, se produce una actitud activa y colaborativa entre los integrantes.

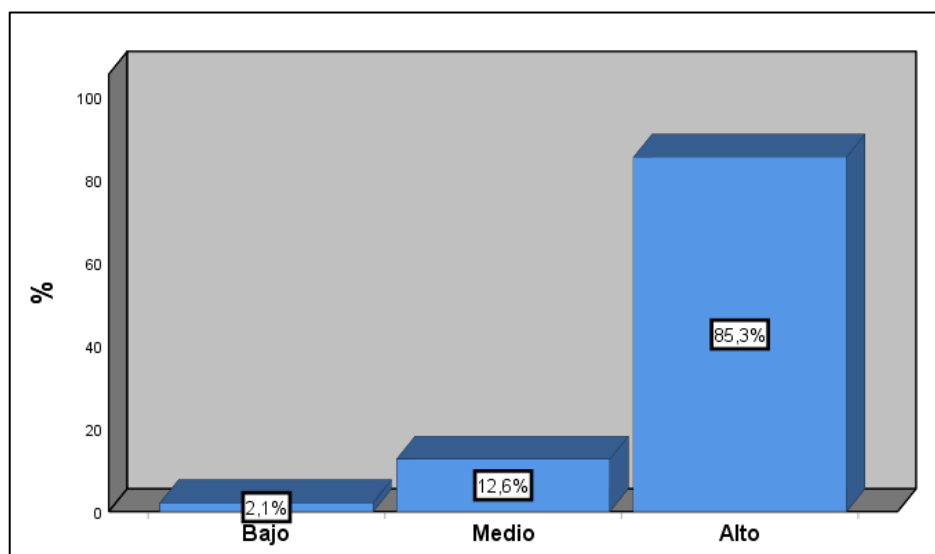
Tabla 6

Niveles de la dimensión responsabilidad individual

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2,1
Medio	12	12,6
Alto	81	85,3
Total	95	100,0

Figura 8

Niveles de la dimensión responsabilidad individual



En la tabla 6 y figura 8, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión responsabilidad individual de aprendizaje colaborativo, con 85,3%; continuado por el nivel medio con 12,6% y finalmente, el nivel bajo con 2,1%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de la interacción con sus compañeros mediante el intercambio de ideas y saberes con sus

compañeros; de modo que, todos los integrantes del equipo es responsable de su desempeño en el trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo.

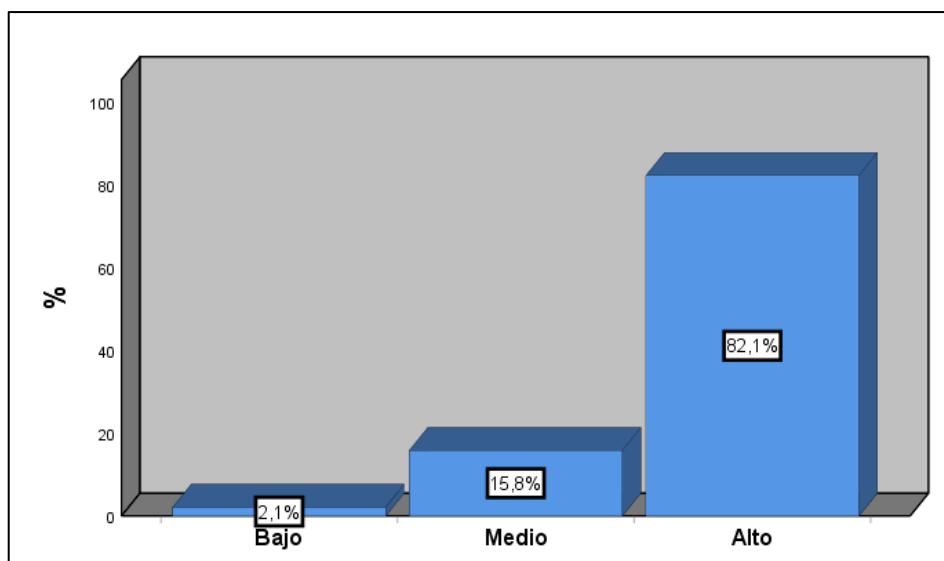
Tabla 7

Niveles de la dimensión interdependencia

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	2,1
Medio	15	15,8
Alto	78	82,1
Total	95	100,0

Figura 9

Niveles de la dimensión interdependencia



En la tabla 7 y figura 9, se aprecia que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión interdependencia de aprendizaje colaborativo, con 82,1%; continuado por el nivel medio con 15,8% y finalmente, el nivel bajo con 2,1%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de responsabilidad

compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de objetivos únicos, así como también del desarrollo del consenso grupal.

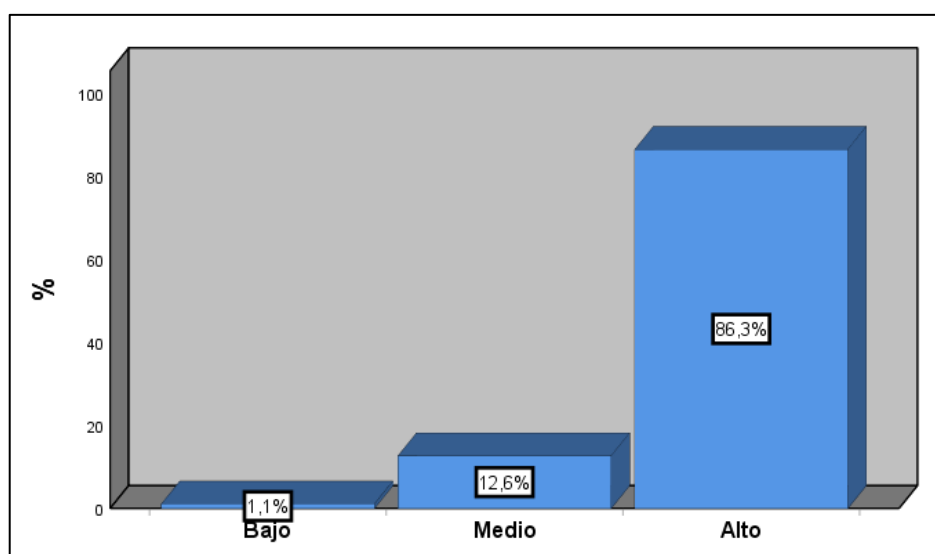
Tabla 8

Niveles de la dimensión habilidades de colaboración

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1,1
Medio	12	12,6
Alto	82	86,3
Total	95	100,0

Figura 10

Niveles de la dimensión habilidades de colaboración



En la tabla 8 y figura 10, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión habilidades de colaboración de aprendizaje colaborativo, con 86,3%; continuado por el nivel medio con 12,6% y finalmente, el nivel bajo con 1,1%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de habilidades que les permiten crear una atmósfera de armonía y funcionamiento eficiente del grupo,

por lo que se encuentran asociados al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.

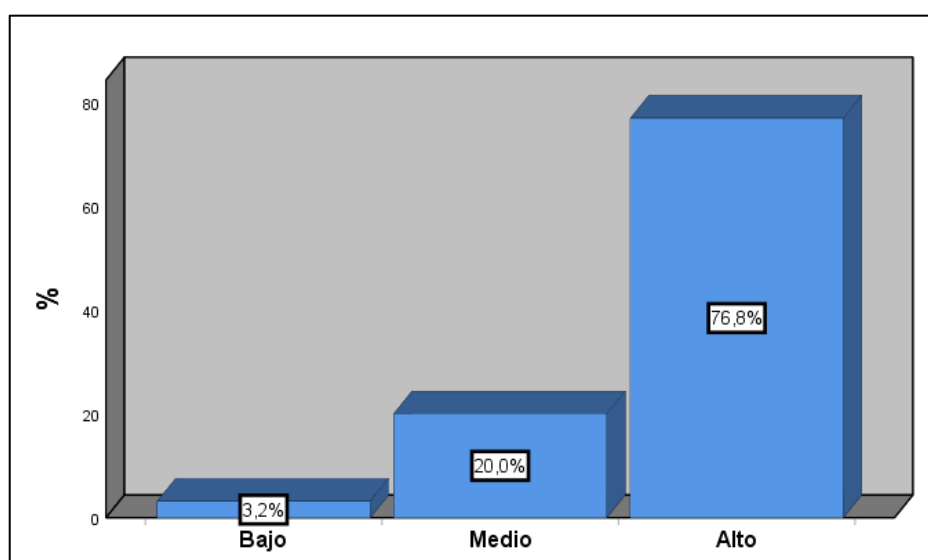
Tabla 9

Niveles de la dimensión interacción promotora

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	3	3,2
Medio	19	20,0
Alto	73	76,8
Total	95	100,0

Figura 11

Niveles de la dimensión interacción promotora



En la tabla 9 y figura 11, se aprecia que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión interacción promotora de aprendizaje colaborativo, con 76,8%; continuado por el nivel medio con 20,0% y finalmente, el nivel bajo con 3,2%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de desarrollo de relaciones interpersonales promovidas mediante el apoyo entre sí, en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir del intercambio de sus puntos de vista y el

compromiso del educando a interactuar con sus colegas de equipo en forma recíproca.

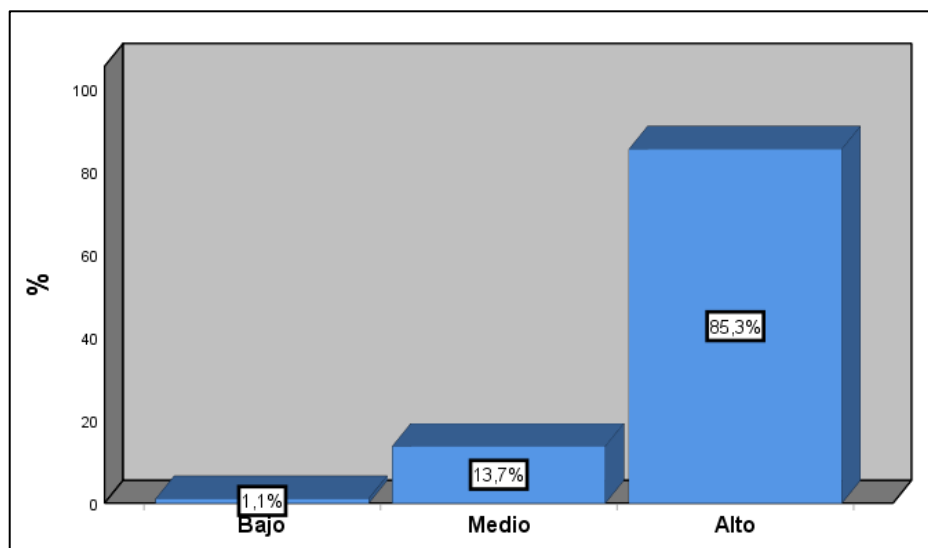
Tabla 10

Niveles de la dimensión crecimiento del grupo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1,1
Medio	13	13,7
Alto	81	85,3
Total	95	100,0

Figura 12

Niveles de la dimensión crecimiento del grupo



En la tabla 10 y figura 12, se puede apreciar que en los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana predomina el nivel alto de la dimensión crecimiento del grupo de aprendizaje colaborativo, con 85,3%; continuado por el nivel medio con 13,7% y finalmente, el nivel bajo con 1,1%. En tal sentido, se puede interpretar que dichos estudiantes presentan un nivel alto de manejo efectivo de estrategias esenciales de aprendizaje en conjunto, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación; de tal manera

que, en forma periódica se realice la revisión del funcionamiento del equipo a fin de aplicar los correctivos.

Ahora bien, a los efectos de comparar y describir el comportamiento el uso de las TIC con respecto al aprendizaje colaborativo, se presenta la siguiente tabla cruzada:

Tabla 11

Tabla cruzada uso de las TIC – aprendizaje colaborativo

		Niveles de aprendizaje colaborativo				
		Bajo	Medio	Alto	Total	
Niveles de uso de las TIC	Bajo	Recuento	0	1	5	6
		% del total	0,0%	1,1%	5,3%	6,3%
	Medio	Recuento	0	4	31	35
		% del total	0,0%	4,2%	32,6%	36,8%
	Alto	Recuento	1	5	48	54
		% del total	1,1%	5,3%	50,5%	56,8%
Total	Recuento	1	10	84	95	
	% del total	1,1%	10,5%	88,4%	100,0%	

En la tabla 11, se puede apreciar que, del total de 95 educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana, solamente 5, que representa el 5,3% presenta un bajo uso de las TIC y percibe un alto nivel de aprendizaje colaborativo; por otro lado, 31 discentes que representan el 32,6% se ubica en un nivel medio de uso de las TIC y perciben percibe un alto nivel de aprendizaje colaborativo; finalmente, 48 estudiantes que representan 50,5% se halla en un alto nivel de uso de las TIC, asimismo, se ubican en un alto nivel de aprendizaje colaborativo.

En relación a la estadística inferencial, es importante mencionar en primer lugar, la necesidad de determinar si están asociadas las variables uso de las TIC y aprendizaje colaborativo de forma teórica en la muestra seleccionada, por ello, se procedió a emplear el estadístico de asociación no paramétrica Spearman; en tal sentido, Sáenz y Tamez (2014), sostienen que al tratarse de variables ordinales se puede omitir el supuesto de normalidad, lo cual, se ha hecho en este estudio.

En ese sentido, se planteó lo siguiente: a) H_0 : El uso de las TIC no se relaciona con el aprendizaje colaborativo en discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023; b) H_a : El uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje colaborativo en discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023; estableciéndose un nivel de significancia estadística $\alpha = 0.05$.

Tabla 12

Correlación entre uso de las TIC y aprendizaje colaborativo

Correlaciones				
			Uso de las TIC	Aprendizaje colaborativo
Rho de Spearman	Uso de las TIC	Coefficiente de correlación	1,000	,366**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	95	95
Aprendizaje colaborativo	Aprendizaje colaborativo	Coefficiente de correlación	,366**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	95	95

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De la Tabla 12, se exhiben los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman, en la misma, se encontró un p valor = 0.001 < $\alpha = 0.05$; por tanto, el criterio de decisión es rechazar H_0 , aceptar la H_a , es decir, el uso de las TIC se relaciona con el aprendizaje colaborativo en discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023. Asimismo, se puede observar que existe una correlación muy significativa (p valor < .01), positiva y en grado bajo ($\rho = 0,366$), en la que ambas variables se complementan entre sí.

Ahora bien, se ha evidenciado la existencia de complementariedad entre las variables del estudio, por ello, es indispensable determinar si hay incidencia causa-efecto; en tal sentido, se estableció el nivel de significancia estadística $\alpha = 0.05$, mediante el estadístico de prueba regresión logística ordinal, dado que, los dos instrumentos están bajo una escala ordinal.

Para lo cual, se estableció la hipótesis general: H_0 : El uso de las Tics no incide en el aprendizaje colaborativo de discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023.; H_a : El uso de las Tics incide en el aprendizaje colaborativo de discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023. Se estableció un nivel de significancia estadística $\alpha = 0.05$, empleando para ello el estadístico de regresión logística ordinal, ya que es un ideal cuando las variables son ordinales. En tal sentido, en la Tabla 15, se presenta la prueba preliminar siguiente.

Tabla 13

Prueba de bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	,137	2	,934
Desvianza	,253	2	,881

Función de enlace: Logit.

De lo expuesto en las Tablas 13, de manera preliminar para la independencia de dichas variables se infiere que a través del p valor obtenido = 0,934 > 0,05, el criterio de decisión es no rechazar la H_0 . Evidenciándose la independencia de las variables.

Tabla 14

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,213
Nagelkerke	,267
McFadden	,151

Función de enlace: Logit.

Respecto al peso porcentual, se observa en la tabla 14, que la variable uso de las TIC le está generando a la variable aprendizaje colaborativo, se debe al (Nagelkerke = $0,267 * 100 = 26,7\%$), siendo un porcentaje bastante bajo; por ello, se puede interpretar que casi no hay complementariedad entre las dos variables. De esta manera, el uso de las TIC incide al 26,7% del aprendizaje colaborativo en discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 15*Incidencia del uso de las TIC sobre el aprendizaje colaborativo*

		Est.	Desv. Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Uso de las TIC participativo = Bajo]	-5,174	1,084	22,804	1	,000	-7,298	-3,051
	[Uso de las TIC = Medio]	-,924	,837	1,219	1	,270	-2,565	,717
Ubicación	[Aprendizaje colaborativo= Bajo]	-4,557	1,585	8,271	1	,004	-7,663	-1,452
	[Aprendizaje colaborativo =Medio]	-2,649	,946	7,839	1	,005	-4,503	-,795
	[Aprendizaje colaborativo =Alto]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de enlace: Logit.

a. Este parámetro está establecido en cero porque es redundante.

En la tabla 15, se aprecia que los educandos de un instituto privado de Lima Metropolitana, que se encuentran en un nivel medio de aprendizaje colaborativo, muestran una probabilidad de ubicarse en un nivel medio de uso de las TIC; asimismo, los estudiantes que presentan aprendizaje colaborativo en un nivel medio, tienen probabilidad de evidenciar un nivel bajo de uso de las TIC.

En cuanto a la primera hipótesis específicas se planteó: H₀: El uso de las TIC no incide en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023; H_a: El uso de las TIC incide en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023;

Tabla 16

Incidencia del uso de las TIC sobre la responsabilidad individual en el aprendizaje colaborativo

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	13,057			
Final	13,043	,10638	2	,005

Función de enlace: Logit.

En la tabla 16, el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 17

Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre la responsabilidad individual

Cox y Snell	,209
Nagelkerke	,229
McFadden	,188

Función de enlace: Logit.

En la tabla 17, se observa que el coeficiente de Nagelkerke es 0,229; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente en el aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 22,9% el desarrollo de la responsabilidad individual del aprendizaje colaborativo se debe al uso de las TIC.

Respecto a la segunda hipótesis específica se planteó: H_0 : El uso de las TIC no incide en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023; H_a : El uso de las TIC incide en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 18

Incidencia del uso de las TIC sobre la interdependencia en el aprendizaje colaborativo

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	12,996			
Final	12,375	,638	2	,004

Función de enlace: Logit.

En la tabla 18, la significancia calculada es $0,004 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 19

Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre la interdependencia

Cox y Snell	,108
Nagelkerke	,234
McFadden	,177

Función de enlace: Logit.

En la tabla 19, se observa que el coeficiente de Nagelkerke es 0,234; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre la interdependencia del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 23,4% la interdependencia se debe al uso de las TIC.

Con respecto a la tercera hipótesis específica se planteó: H_0 : El uso de las TIC no incide en las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023; H_a : El uso de las TIC incide en las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 20

Incidencia del uso de las TIC sobre las habilidades de colaboración en el aprendizaje colaborativo

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	10,791			
Final	10,472	,438	2	,005

Función de enlace: Logit.

En la tabla 20, la significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo de las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 21

Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre las habilidades de colaboración

Cox y Snell	,117
Nagelkerke	,143
McFadden	,181

Función de enlace: Logit.

En la tabla 21, se evidencia que el coeficiente de Nagelkerke es 0,143; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre las habilidades de colaboración del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 14,3% las habilidades de colaboración se deben al uso de las TIC.

Para la cuarta hipótesis específica se planteó: H_0 : El uso de las TIC no incide en la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023; H_a : El uso de las TIC incide en la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 22

Incidencia del uso de las TIC sobre la interacción promotora en el aprendizaje colaborativo

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	11,699			
Final	11,572	,538	2	,004

Función de enlace: Logit.

En la tabla 22, la significancia calculada es $0,04 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo de la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 23

Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre la interacción promotora

Cox y Snell	,117
Nagelkerke	,244
McFadden	,198

Función de enlace: Logit.

En la tabla 23, se observa que el coeficiente de Nagelkerke es 0,244; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre la interacción promotora del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 24,4% la interacción promotora se debe al uso de las TIC.

En cuanto a la última hipótesis específica se consideró: H_0 : El uso de las TIC no incide en el crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023; H_a : El uso de las TIC incide en el crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 24

Incidencia del uso de las TIC sobre el crecimiento del grupo en el aprendizaje colaborativo

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	11,699			
Final	11,572	,538	2	,005

Función de enlace: Logit.

En la tabla 24, el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo del crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.

Tabla 25

Nivel de incidencia del uso de las TIC sobre el crecimiento del grupo

Cox y Snell	,137
Nagelkerke	,194
McFadden	,118

Función de enlace: Logit.

En la tabla 25, se observa que el coeficiente de Nagelkerke es 0,194; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre el crecimiento del grupo del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 19,4% el crecimiento del grupo se debe al uso de las TIC.

V. DISCUSIÓN

Contribuir en el desarrollo de habilidades digitales para que los estudiantes sean cada vez más capaces para actuar y desenvolverse en forma colaborativa en función de la adquisición de conocimientos en cuanto al uso de la tecnología para consolidar las formas de aprendizaje cognitivo dadas a partir del descubrimiento que realizan los involucrados del equipo tanto en forma individual como grupal representa un desafío en el actual mundo complejo.

Ahora bien, la complejidad del diseño metodológico abordado en esta investigación, ha sido un factor de preocupación, debido a que no hay suficientes investigaciones científicas que aborden las variables en cuestión bajo un diseño correlacional causal adecuados para discutir y contrastar; por ello, se presenta un diálogo de saberes con referentes teóricos y sustantivos producto de la revisión bibliográfica.

En esta investigación al determinar la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar que predomina el nivel alto de uso de las TIC, con 56,8% y en cuanto al aprendizaje colaborativo se evidenció que predomina el nivel alto con 88,4%. Además, se halló de manera preliminar la independencia de dichas variables a través del Chi-cuadrado, el p valor obtenido = 0,934 > 0,05; en cuanto al peso porcentual que la variable uso de las Tics le está generando a la variable Aprendizaje colaborativo, se debe al (Nagelkerke = 0,267 * 100 = 26,7%). Esto quiere decir que es un porcentaje bastante bajo; por ello, se puede interpretar que casi no hay complementariedad entre ambas variables.

Frente a lo indicado anteriormente, el criterio de decisión es no rechazar la H_0 , de tal manera que el uso de las Tics no incide en el aprendizaje colaborativo de discentes de un instituto privado de Lima Metropolitana. Esto quiere decir que la combinación de habilidades conlleve al empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios con respecto a la muestra de estudio, prácticamente no incide en el desenvolvimiento de los

miembros de un equipo a fin de que puedan generar conocimiento útil y alcanzar sus metas.

Las resultas anteriores, se contradicen con lo hallado por Damian (2019), quien en su investigación encontró por medio del Coeficiente Chi-cuadrado significativa ($r = 55.785$) y un p valor = $0,000 < 0.05$; por tanto, se concluye que el aprendizaje colaborativo incide significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los discentes; además, el R cuadrado de Nagelkerke = $0,645 = 64,5\%$; lo cual permite concluir que estos porcentajes señalan la incidencia del aprendizaje colaborativo en la resolución de problemas matemáticos en los discentes. Por ello, es fundamental considerar que el aprendiz tiene un rol importante que cumplir en la organización de la información con la cual interactúa, en función de que éste pueda modificarla de forma activa en su propia estructura mental, para luego relacionarla con otros conceptos que ya conoce previamente (Piaget, 1991).

De igual modo, se contradice con los hallazgos de Narváez-Cumbal et al. (2022), quienes demostraron que el 37,04% de los educandos investigados respondieron favorablemente al uso de herramientas TIC en el proceso de aprendizaje, así como de la integración de ciertas herramientas con sus pares; así pues, fue aceptada la hipótesis alternativa que establece que el uso de las TIC si inciden en el aprendizaje colaborativo.

Al determinar la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en la responsabilidad individual de los discentes. Asimismo, el coeficiente de Nagelkerke es $0,229$; determina que la variable uso de las TIC incide significativamente en el aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 22,9% el desarrollo de la responsabilidad individual del aprendizaje colaborativo se debe al uso de las TIC; lo cual, es similar a lo hallado por Damian (2019), quien en su investigación encontró por medio del Coeficiente Chi-cuadrado de Pearson ($r = 28.072$) y por el valor de $p = 0,000 < 0.05$; confirmando de ese modo que la

responsabilidad individual incide de forma significativa en la resolución de problemas matemáticos en dichos estudiantes; por otro lado, Guerra et al (2019), concuerda en que los miembros del equipo de trabajo son responsables de su propio aprendizaje y deben fomentar su aprendizaje autónomo a fin de aportar al equipo, con lo cual, se produce una actitud activa y colaborativa entre los integrantes.

En relación a determinar la incidencia del uso de las TIC en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,004 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en la interdependencia de los discentes. Asimismo, el coeficiente de Nagelkerke es 0,234; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre la interdependencia del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 23,4% la interdependencia se debe al uso de las TIC. Esto, es similar a lo hallado por Damian (2019), quien en su investigación encontró por medio del Coeficiente Chi-cuadrado de Pearson ($r = 5,187$) y por el valor de $p = 0,000 < 0.05$; confirmando de ese modo la hipótesis alterna en la cual el uso de las TIC incide significativamente en la interdependencia de los educandos. Esto coincide con lo propuesto por Vaillant y Mans (2019) quienes aseguran que la responsabilidad compartida contribuye a lograr los mismos objetivos; de modo que, los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros.

Con respecto a determinar la incidencia del uso de las TIC en las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo de las habilidades de colaboración de los discentes. Asimismo, se halló el coeficiente de Nagelkerke es 0,143; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre las habilidades de colaboración del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 14,3% las habilidades de colaboración se deben al uso de las TIC. Esto, es similar a lo hallado

por Damian (2019), quien en su investigación encontró por medio del Coeficiente Chi-cuadrado de Pearson ($r = 28.387$) y por el valor de $p = 0,000 < 0.05$ se confirmó la hipótesis alterna, concluyendo que las habilidades de colaboración inciden significativamente en la resolución de problemas matemáticos. Esto, coincide con lo propuesto por Vaillant y Mans (2019) quienes aseguran que las habilidades de colaboración son fundamentales en la creación de una atmósfera de armonía y el funcionamiento eficiente del grupo a la par que se alcanzan los objetivos comunes.

En cuanto a determinar la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,04 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo de la interacción promotora de los discentes. Asimismo, se halló el coeficiente de Nagelkerke es $0,244$; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre la interacción promotora del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un $24,4\%$ la interacción promotora se debe al uso de las TIC. Esto, es similar a lo hallado por Damian (2019), quien en su investigación encontró por medio del Coeficiente Chi-cuadrado de Pearson ($r = 55.785$) y por el valor de $p = 0,000 < 0.05$, se concluye que el uso de las TIC índice significativamente en el desarrollo de interacción promotora del aprendizaje colaborativo. Esto, coincide con lo propuesto por Jacinto (2023), quien asegura que es primordial para los integrantes del grupo el desarrollo de relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas.

Respecto a la incidencia del uso de las TIC en el crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo del crecimiento del grupo de los discentes. Asimismo, el coeficiente de Nagelkerke es $0,194$; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre el crecimiento del grupo del aprendizaje colaborativo, esto

explica que en un 19,4% el crecimiento del grupo se debe al uso de las TIC. Esto, es similar a lo hallado por Damian (2019), quien en su investigación encontró por medio del Coeficiente Chi-cuadrado de Pearson ($r = 14.442$) y por el valor de $p = 0,000 < 0.05$ se termina concluyendo que el uso de las TIC incide en el crecimiento del grupo de los discentes. Esto, coincide con lo propuesto por Vaillant y Mans (2019), quienes refieren que , en forma periódica se realice la revisión del funcionamiento del equipo a fin de aplicar los correctivos, rectificar los posibles cambios en las dinámicas y demás configuraciones necesarias; esto, sin perder de vista el plano personal, a la vez que se debe mejorar la relación entre los integrantes del equipo.

VI. CONCLUSIONES

A partir de los hallazgos encontrados se pudo concluir lo siguiente:

Primero: En cuanto a los niveles de uso de las TIC, se evidenció que predomina el nivel alto con 56,8%; continuado por el nivel medio con 36,8% y finalmente, el nivel bajo con 6,3%; ahora bien, en cuanto a aprendizaje colaborativo se puede apreciar que en los educandos predomina el nivel alto con 88,4%; continuado por el nivel medio con 10,5% y finalmente, el nivel bajo con 1,1%. Por tanto, es necesario que los directivos del instituto privado fomenten estrategias didácticas adecuada a los contextos de educación superior digitales que conlleve el uso efectivo de diversos conjuntos de sistemas interrelacionados entre sí.

Segundo: En atención a la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar que predomina el nivel alto de uso de las TIC, con 56,8% y en cuanto al aprendizaje colaborativo se evidenció que predomina el nivel alto con 88,4%. Además, se halló de manera preliminar la independencia de dichas variables a través del Chi-cuadrado, el p valor obtenido = 0,934 > 0,05; en cuanto al peso porcentual que la variable uso de las tics le está generando a la variable aprendizaje colaborativo, se debe al (Nagelkerke = 0,267 * 100 = 26,7%). Esto quiere decir que es un porcentaje bastante bajo; por ello, se puede interpretar que casi no hay complementariedad entre ambas variables.

Tercero: Con respecto a la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en la responsabilidad individual de los discentes. Asimismo, el coeficiente de Nagelkerke es 0,229; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente en la responsabilidad individual del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 22,9% el desarrollo de la responsabilidad individual del aprendizaje colaborativo se debe al uso de las TIC.

Cuarto: Sobre la incidencia del uso de las TIC en la interdependencia de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,004 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en la interdependencia de los discentes. Asimismo, el coeficiente de Nagelkerke es 0,234; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre la interdependencia del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 23,4% la interdependencia se debe al uso de las TIC.

Quinto: En relación a la incidencia del uso de las TIC en las habilidades de colaboración de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo de las habilidades de colaboración de los discentes. Asimismo, se halló el coeficiente de Nagelkerke es 0,143; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre las habilidades de colaboración del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 14,3% las habilidades de colaboración se deben al uso de las TIC

Sexto: Con respecto a la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,04 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide significativamente en el desarrollo de la interacción promotora de los discentes. Asimismo, se halló el coeficiente de Nagelkerke es 0,244; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre la interacción promotora del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 24,4% la interacción promotora se debe al uso de las TIC.

Séptimo: En cuanto a la incidencia del uso de las TIC en el crecimiento del grupo de los discentes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, se pudo encontrar por medio del Chi-Cuadrado el valor de significancia calculada es $0,005 < \alpha = 0,05$, lo que indica que la variable independiente uso de las TIC incide

significativamente en el desarrollo del crecimiento del grupo de los discentes. Asimismo, el coeficiente de Nagelkerke es 0,194; lo cual indica que la variable uso de las TIC incide significativamente sobre el crecimiento del grupo del aprendizaje colaborativo, esto explica que en un 19,4% el crecimiento del grupo se debe al uso de las TIC.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: A los directivos se les recomienda promover mejoras en la configuración de la programación curricular, dado que se evidenció un nivel medio de predominancia de uso de las TIC; especialmente se tiene que fortalecer de forma transversal en todas las áreas curriculares los aspectos relacionados con la dimensión ética e impacto social.

Segundo: A los directivos se les recomienda promover mejoras en la didáctica y desarrollo pedagógico, incorporando en sus esquemas nuevas propuestas educativas de trabajo diferente a la dinámica que acostumbra el estudiante y adecuada a los contextos de educación superior digitales, especialmente en cuanto a lo referido a las actividades de colaboración.

Tercero: A los docentes se les sugiere que el uso de las TIC, no sea solamente para el manejo efectivo de diversos conjuntos de sistemas interrelacionados para almacenar y recuperar información; sino que, además sirva para integrar en las actividades académicas diarias del estudiante, en función de fomentar el aprendizaje autónomo, pero también, el aprendizaje colectivo, con lo cual, se produce una actitud activa y colaborativa entre los integrantes del equipo.

Cuarto: A los docentes se les sugiere fomentar actividades educativas a fin de que la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los discentes sea más impactante en las experiencias de aprendizaje y consecuentemente en la calidad educativa, de tal manera que, en cada equipo los integrantes son responsables de su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo.

Quinto: A los docentes se les sugiere fomentar actividades educativas a fin de que la incidencia del uso de las TIC en la interdependencia de los discentes sea más impactante en las experiencias de aprendizaje y consecuentemente en la calidad educativa, de tal manera que, la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas permita el logro de los objetivos comunes, así como también del desarrollo del consenso grupal.

Sexto: A los docentes se les sugiere fomentar actividades educativas a fin de que la incidencia del uso de las TIC en cuanto a las habilidades de colaboración entre los discentes, para que sea más impactante en las experiencias de aprendizaje y consecuentemente en la calidad educativa, de tal manera que les permiten crear una atmósfera de armonía y funcionamiento eficiente del grupo, por lo que se encuentran asociados al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.

Séptimo: A los docentes se les sugiere fomentar actividades educativas a fin de que la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los discentes sea más impactante en las experiencias de aprendizaje y consecuentemente en la calidad educativa, de tal manera que, se promueva el desarrollo de relaciones interpersonales mediante el apoyo entre sí, en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir de la socialización e intercambio de puntos de vista y el compromiso del educando a interactuar con los miembros de su equipo en forma recíproca.

REFERENCIAS

- Aguilar-Gordón, F. d. R. (2020). Del aprendizaje en escenarios presenciales al aprendizaje virtual en tiempos de pandemia. *Estudios Pedagógicos*, 46(3), 213-223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300213>
- Aldahdouh, A. A. (2020). Emotions among students engaging in connectivist learning experiences. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 21(2), 98-117. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v21i2.4586>
- Apesteagua Infantes, J. A. (2022). *Aprendizaje colaborativo y estrategias de aprendizaje en estudiantes de farmacia y bioquímica de una universidad nacional de Lima, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81704>
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme.
- Barkley, E. F., y Cross, D. P. (2013). *Técnicas de aprendizaje colaborativo: Manual para el profesorado universitario*. Ediciones Morata.
- Basantes-Andrade, A. V., Cabezas-González, M., y Casillas-Martín, S. (2020). Competencias digitales en la formación de tutores virtuales en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador [Article]. *Digital competencies in the training of virtual tutors at the Universidad Técnica del Norte, Ibarra (Ecuador)*. 13(5), 269-282. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000500269>
- Behar, D. S. (2008). *Introducción a la metodología de la investigación* Ediciones Shalom.
- Cabero Almenara, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.21556/edutec.1996.1.576>
- Calandra Bustos, P., y Araya Arraño, M. (2009). *Conociendo las TIC*. InnovaChile CORFO.
- Chanataxi, J. P. (2019). *Aprendizaje colaborativo y su relación con el desarrollo de habilidades sociales, en el estudiantado de segundo de Bachillerato General Unificado (BGU), del Colegio Municipal Fernández Madrid, en el período*

- 2018-2019 [Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18291/1/T-UCE-0010-FIL-352.pdf>
- Contreras, A. F., y Garcés, L. M. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de Primaria. *Prospectiva*(27), 215-240. <https://doi.org/10.25100/prts.v0i27.7273>
- Damian Chumacero, A. I. (2019). *Aprendizaje colaborativo y su incidencia en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de una institución de Lima Este - 2019* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/39135>
- Díaz-García, I., Almerich Cerveró, G., Suárez-Rodríguez, J., y Orellana Alonso, N. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigacion Educativa*, 38(2), 549–566.
<https://doi.org/10.6018/rie.409371>
- Downes, S. (2012). *Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks*. National Research Council Canada.
- EU. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use* (Informe n° EUR 28558, Issue JRC106281).
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>
- García, N. M., Zela Payi, N. O., y Velezvía Estrada, P. S. (2023). Uso de las TIC en cuentos tradicionales y niveles de logro en la comprensión oral en niños de la zona Lago-Puno. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 23-34.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.494>
- Garro Palomino, E. G. (2020). *Uso de las TICs y aprendizaje cooperativo en los estudiantes de Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*.
<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4778>
- Guerra Santana, M., Rodríguez Pulido, J., y Artiles Rodríguez, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado

- universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269-281. <https://doi.org/10.21703/rexe.20191836guerra5>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.
- Hernández Sampieri, C., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (1991). *Metodología de la investigación*. MCGRAW-HILL.
- Huanca Plata, G. L. (2019). *Uso de las plataformas virtuales y su relación con el proceso educativo en estudiantes de primer y segundo año de la carrera ciencias de la educación de la Universidad Mayor de San Andrés en la gestión 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Mayor de San Andrés]. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/23620/T-1335.pdf>
- Huerta Rosales, M. (2005). *Aprendizaje estratégico. Como enseñar a aprender y pensar estratégicamente*. Editorial San Marcos.
- INEI. (2021a). *Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares* (Informe nº 02, Issue Junio 2021). <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2021.pdf>
- INEI. (2021b). *Condiciones de vida en el Perú* (Informe nº 02, Issue Junio 2021). <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/2950496-condiciones-de-vida-en-el-peru-abril-mayo-junio-2021>
- ITU. (2022). *Informe sobre la conectividad mundial de 2022*. ITUPublications. https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-GLOBAL.01-2022-SUM-PDF-S.pdf
- Jacinto, M. E. (2023). *Habilidades blandas y aprendizaje colaborativo en los estudiantes de una universidad de Lima provincias, 2022* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106887>
- Joya-Hunton, I. A., Salaiza-Lizárraga, F. d. I. C., y Villa-Casas, P. (2023). Desarrollo de competencias digitales: relación con la autoeficacia percibida y la actitud hacia las TIC en estudiantes de educación superior. *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis*, 19(2), 41-60. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i2.337>

- Machado, E. (2021). Competencias Digitales de profesionales que inician su carrera universitaria como docentes. *Revista Paradigma*, 42(2), 256-278. <https://doi.org/10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2021.p256-278.id954>
- Mendoza-Velazco, D. J., Cejas, M. N., Cejas Martinez, M. F., Vinueza Naranjo, P. G., y Falcón, V. V. (2021). Digital andragogical competences of Ecuadorian higher education teachers during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1341-1358. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.3.1341>
- MIDIS. (2022). *Memoria anual 2022: Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social - PAIS* (PLIEGO 040). <https://www.gob.pe/institucion/pais/informes-publicaciones/4289692-memoria-anual-2022-pn-pais>
- Moncada Jiménez, Y. A. (2020). Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de una institución educativa, Piura, 2020. In (pp. 86-86).
- Narváez-Cumbal, I., Guaña-Moy, J., Salgado-Reyes, N. E., y Arteaga-Alciva, Y. A. (2022). Incidencia de las TIC en el aprendizaje colaborativo de la asignatura de programación en los estudiantes de los primeros semestres de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias. *Digital Publisher*, 7(4), 140-154. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4.1136>
- NIETO-RIVAS, E. A., y Mondragón, D. G. (2021). Aproximaciones de los estudiantes universitarios sobre el trabajo colaborativo en contexto pedagógico virtual. In M. F. Díaz Pava, R. E. Morales Lugo, E. Palma Cardoso, R. A. Guzmán, O. Varón Giraldo, & A. V. Sandoval Palma (Eds.), *Experiencias de investigación: Un camino hacia el conocimiento* (Vol. 1, pp. 91-109). Instituto Tolimense de Formación técnica Profesional ITFIP. <https://repositorio.itfip.edu.co/handle/itfip/179>
- Ñaupas, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Vilela, J. J., y Romero Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa -Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5ta ed. ed.). Ediciones de la U.
- OMS. (2020). *La OMS caracteriza a COVID-19 como una pandemia*. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 1 de octubre de 2022 de <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director->

[general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020](#)

- Osorio Gadea, D. J. (2023). *Aprendizaje colaborativo, uso de las TICS y habilidades blandas de los internos en psicología de una asociación civil, Lima 2022* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/108225>
- P21st. (2009). *21st Century Student Outcomes and Support Systems* [Archivo PDF]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf>
- Palacio, M. (2020). Aprendizaje colaborativo con TIC y las excepciones y limitaciones al derecho de autor: Colombia. *Revista La Propiedad Inmaterial*, 1(29), 117-136. <https://doi.org/10.18601/16571959.n29.05>
- Papert, S. (1971, October 1). *Teaching children thinking* Artificial Intelligence, Massachusetts Institute of Tecnology A.I Laboratory.
- Pérez Benítez, W. E. (2022). *Ambientes de aprendizaje enriquecidos con TIC para la comprensión lectora en educación básica secundaria* [Tesis de Doctorado, Universidad del Norte]. <https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/10716>
- Pesantes Huanca, B. (2019). *Aprendizaje colaborativo y competencia profesional genérica en los estudiantes de la Facultad de Teología de la Universidad Seminario Bíblico Andino, 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/2621>
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Editorial Labor, S.A.
- Quenaya Inga De Galarza, A. R. (2022). *Aprendizaje colaborativo y las competencias tecnológicas en una institución educativa superior – Callao, 2022* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/99660>
- Ramírez, E., Cañedo Hernández, I., Orgaz Baz, B., y Martín Domínguez, J. (2021). Evaluar competencias digitales en Educación Infantil desde las prácticas de aula [Article]. *Evaluate digital competencies in Early Childhood Education from classroom practices*.(61), 37-69. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.85580>
- Ramírez, M.-S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del COVID-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-139. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/636842>

- Sáenz, K., y Tamez, G. (2014). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables en la investigación en ciencias sociales*. Tirant Humanidades.
- Shafique, R., Aljedaani, W., Rustam, F., Lee, E., Mehmood, A., y Choi, G. S. (2023). Role of Artificial Intelligence in Online Education: A Systematic Mapping Study [Article]. *IEEE Access*, 11, 52570-52584. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3278590>
- Silva, N., y Espina, J. (2006). Ética Informática en la Sociedad de la Información. *Revista Venezolana de Gerencia*, 11(36), 559-580. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842006000400004
- Tena, R. R., Cejudo, C. L., y Rodríguez, A. P. (2021). Competencias Digitales Docentes desarrolladas por el alumnado del Grado en Educación Infantil: presencialidad vs virtualidad. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*(76), 109-125. <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.76.2071>
- Torres, J. E., y Medina, C. D. (2020). Eficacia de los objetos virtuales para el aprendizaje en el uso de estrategias de lectura de estudiantes de distritos del Perú con restricciones en conectividad y equipamiento - caso Villa Rica. *Eleuthera*, 22(2), 104-116. <https://doi.org/10.17151/elev.2020.22.2.7>
- UNESCO. (2020). *COVID-19: La acción que lleva a cabo la Coalición Mundial para la Educación de la UNESCO ante el mayor trastorno del aprendizaje nunca experimentado*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 15 de octubre de 2020 de <https://es.unesco.org/news/covid-19-accion-que-lleva-cabo-coalicion-mundial-educacion-unesco-mayor-trastorno-del>
- UNESCO, y CEPAL. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/08/25/informe-cepal-y-unesco-la-educacion-en-tiempos-de-la-pandemia-de-covid-19/>
- Vaillant, D., y Mans, J. (2019). *Orientaciones para la formación docente y el trabajo en aula: Aprendizaje colaborativo*. SUMMA, en colaboración con Fundación La Caixa. <https://panorama.oei.org.ar/dev2/wp-content/uploads/2019/05/APRENDIZAJE-COLABORATIVO.pdf>

- Vara Horna, A. A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Universidad de San Martín de Porres.
- Vicente Lopez, J. P. (2023). *Uso de la google drive como recurso didáctico y el aprendizaje colaborativo en los estudiantes del curso Ética profesional y Deontología del IX ciclo de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Ancash - 2023* [Tesis de Moctorado, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote].
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/32868>
- Vidal, I. M. G., Cebreiro López, B., y Casal Otero, L. (2020). Nuevas competencias digitales en estudiantes potenciadas con el uso de Realidad Aumentada. Estudio Piloto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 137-137. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27501>
- Vigotsky, L. (2001). *Psicología Pedagógica*. Editorial AIQUE.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., y Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes* (Publications Office of the European Union, Issue. JRC128415).
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>

Anexo 2: Operacionalización de la variable aprendizaje colaborativo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Y VARIABLE 2 APRENDIZAJE COLABORATIVO	De acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.	Operacionalmente se define como el desenvolvimiento de los miembros de un equipo con el fin de generar conocimiento útil y alcanzar sus metas. Esta variable fue operacionalizada mediante 5 dimensiones. Niveles y rangos: Bajo: 28-65; Medio: 66-102; Alto: 103-148. Todo ello, a través de un cuestionario constituido por 28 ítems	Responsabilidad individual Interdependencia Habilidades de colaboración Interacción promotora Crecimiento del grupo	<ul style="list-style-type: none"> - Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas - Desarrolla compromiso con el equipo - Participación activa con su equipo - Distribución de las tareas con equidad - Valoración del trabajo de los compañeros - Logro de metas grupal - Trabajo colaborativo - Ayuda a los compañeros de equipo - Facilita el éxito de sus compañeros - Motiva permanentemente al equipo - Apoyo mutuo entre los miembros del equipo - Hay reconocimiento al - División de roles y tareas - Organización grupal para el cumplimiento de las tareas - Entrega de los aportes en el tiempo establecido - Evaluación de la participación individual y colectiva 	1-5 6-10 11-16 17-22 23-28	Cuestionario	<p style="text-align: center;">Ordinal</p> <p style="text-align: center;">Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)</p>

Anexo 3: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
<p>Problema principal: ¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en la positiva de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en las habilidades de colaboración de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?</p> <p>¿Cuál es la incidencia del uso de las TIC en el crecimiento del grupo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la incidencia del uso de las TIC en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la incidencia del uso de las TIC en la responsabilidad individual de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>Determinar la incidencia del uso de las TIC en la interdependencia de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>Determinar la incidencia del uso de las TIC en las habilidades de colaboración de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>Determinar la incidencia del uso de las TIC en la interacción promotora de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>Determinar la incidencia del uso de las TIC en el crecimiento del grupo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p>	<p>Hipótesis general: El uso de las Tics incide en el aprendizaje colaborativo de estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas: El uso de las TIC incide en la responsabilidad individual de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>El uso de las TIC incide en la interdependencia de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>El uso de las TIC incide en las habilidades de colaboración de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>El uso de las TIC incide en la interacción promotora de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p> <p>El uso de las TIC incide en el crecimiento del grupo de los estudiantes de un Instituto Privado de Lima Metropolitana, 2023.</p>	Variable 1. Uso de las Tics		
			Dimensiones	Indicadores	Ítems
			Dimensión información	Facilidad para obtener información Las TIC en el apoyo del aprendizaje Habilidades con el uso de las TIC	1-7
			Dimensión comunicación	Herramientas estándar de comunicación Posibilidades de las TIC para aprender haciendo Generación e intercambio de conocimiento mediante las TIC	8-14
			Dimensión ética e impacto social	Innovación de las TIC ante los retos del futuro Utilidad de las TIC en el ámbito social Las TIC en la reducción del impacto ambiental	15-20
			Variable 2. Aprendizaje colaborativo		
			Dimensiones	Indicadores	Ítems
			Responsabilidad individual	Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas Desarrolla compromiso con el equipo Participación activa con su equipo	1-5
			Interdependencia	Distribución de las tareas con equidad Valoración del trabajo de los compañeros Logro de metas grupal	6-10
			Habilidades de colaboración	Trabajo colaborativo Ayuda a los compañeros de equipo Facilita el éxito de sus compañeros	11-16
Interacción promotora	Motiva permanentemente al equipo Apoyo mutuo entre los miembros del equipo Hay reconocimiento al	17-22			
Crecimiento del grupo	División de roles y tareas Organización grupal para el cumplimiento de las tareas Entrega de los aportes en el tiempo establecido Evaluación de la participación individual y colectiva	23-28			
<p>Metodología: Paradigma: Positivista. Enfoque: Cuantitativo. Tipo de investigación: Básica. Diseño: No experimental de alcance correlacional causal</p>		<p>Población, Muestra y Muestreo: Población (N=290); Conformada por los estudiantes. Muestra (N=166); seleccionados mediante la estrategia de muestreo aleatorio estratificado</p>	<p>Técnica e instrumento: Técnica de la encuesta. Para uso de las Tics; se usó un cuestionario adaptado de Moreno (2017), constituido por 20 ítems bajo una escala ordinal: Ocasional (1), Regular (2), Moderado (3) y Constante (4). Para aprendizaje colaborativo; se usó un cuestionario adaptado de Moreno (2017), constituido por 28 ítems bajo una escala ordinal: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).</p>		

Anexo 4: Cuestionario de la variable 1, uso de las TIC

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL USO DE LAS TIC

NOMBRE Y APELLIDOS:

EDAD:

SEXO: M () F ()

FECHA:

INSTRUCCIONES: Este cuestionario tiene por finalidad de recoger la opinión de los estudiantes en relación al uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo. Con fines de investigación académica. Usando esta escala que sigue a continuación selecciona tu respuesta marcando con una "X" uno de los casilleros que se ubica en la columna derecha, utilizando los siguientes criterios.

Escala:

Ocasional (1) Regular (2) Moderado (3) Constante (4)

Recuerda que: tu sinceridad es muy importante, no hay respuesta mala ni buena, asegúrate de contestar todas.

ITEM	VARIABLE USO DE LAS TIC	1	2	3	4
	DIMENSIÓN INFORMACIÓN				
1	Hago uso de las TIC con facilidad, lo cual me permite obtener mayor información				
2	Considero que las TIC proveen una fuente de información de calidad				
3	Busco actividades con el uso de las TIC que me lleva a ser autodidacta				
4	Considero que el uso de las TIC me sirve de apoyo para construir mis aprendizajes				
5	El uso de las TIC en el aprendizaje brinda la oportunidad de tener acceso a gran cantidad de información				
6	Creo que el uso de las TIC conlleva al desarrollo de habilidades para buscar y seleccionar información pertinente				
7	Considero que los recursos didácticos basados en las nuevas tecnologías con los que cuenta esta institución educativa son adecuados y suficientes				

DIMENSIÓN COMUNICACIÓN		1	2	3	4
8	Las TIC favorecen al estudiante para aprender más cantidad de contenidos				
9	La aplicación de las TIC contribuye en la formación profesional				
10	Demuestro conocimiento y competencia en el uso de las funciones básicas de las TIC				
11	La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento				
12	Las TIC posibilitan el aprender haciendo, desarrollan la iniciativa, el trabajo colaborativo y el aprender a comunicarse				
13	El uso de las TIC facilita la autonomía del estudiante en el aprendizaje de las Unidades Didácticas				
14	Considero que el uso de la TIC ofrece un canal eficiente de comunicación				
DIMENSIÓN ÉTICA E IMPACTO SOCIAL		1	2	3	4
15	Creo que las TIC aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro				
16	Creo que las TIC reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles				
17	Creo que las TIC reducen la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir				
18	Considero que las TIC tienen utilidad para la vida social				
19	El uso de las TIC puede apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales				
20	Conoces las implicancias de los aspectos éticos y legales asociados al uso de las TIC				

Muchas gracias.

Anexo 5: Cuestionario de la variable 2, aprendizaje colaborativo

CUESTIONARIO PARA MEDIR APRENDIZAJE COLABORATIVO

NOMBRE Y APELLIDOS:

EDAD:

SEXO: M () F ()

FECHA:

INSTRUCCIONES: Este cuestionario tiene por finalidad de recoger la opinión de los estudiantes en relación al uso de las TIC y el aprendizaje colaborativo. Con fines de investigación académica. Usando esta escala que sigue a continuación selecciona tu respuesta marcando con una "X" uno de los casilleros que se ubica en la columna derecha, utilizando los siguientes criterios.

Escala:

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

Recuerda que: tu sinceridad es muy importante, no hay respuesta mala ni buena, asegúrate de contestar todas.

ITEM	VARIABLE APRENDIZAJE COLABORATIVO	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL						
1	Aporto material relevante para el desarrollo del trabajo en equipo designado por el profesor					
2	Cumplo las tareas designadas por mi equipo para el desarrollo del trabajo planteado por el profesor					
3	Entrego a tiempo la información y aportes requeridos por el equipo para el desarrollo de la tarea colaborativa					
4	Me comprometo con los objetivos del equipo para la tarea designada por el profesor					
5	Participo activamente con mi equipo de trabajo en el aula					
DIMENSIÓN INTERDEPENDENCIA		1	2	3	4	5
6	El liderazgo puede ser asumido por cualquier integrante del equipo					
7	Las tareas se distribuyen con equidad dentro del equipo para el desarrollo de la tarea planteada por el docente					
8	Valoro el trabajo de mis compañeros de equipo					
9	Coordino activamente los avances del grupo para el desarrollo del trabajo planteado por el docente					

10	Logro con el equipo las metas trazadas en el curso					
DIMENSIÓN HABILIDADES DE COLABORACIÓN		1	2	3	4	5
11	Trabajo activamente en las tareas dentro del equipo conformado en el curso					
12	Respeto las opiniones de mis compañeros del equipo conformado en el curso					
13	Comunico un discurso conciliador en el debate para el desarrollo del trabajo colaborativo en el aula					
14	Ejercer autocontrol de mis emociones durante el desarrollo del trabajo planteado por el docente					
15	Ayudo a mis compañeros de equipo durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor					
16	Facilito el éxito de mis compañeros en el desarrollo de la tarea colaborativa					
DIMENSIÓN INTERACCIÓN PROMOTORA		1	2	3	4	5
17	Motivo permanentemente al equipo para el desarrollo del trabajo asignado por el profesor del curso					
18	Me siento motivado a aprender al interactuar con mis compañeros de equipo en el curso					
19	Los miembros del equipo se apoyan mutuamente durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor					
20	Hay integración entre los miembros del equipo, cada uno se reconoce como una parte del equipo					
21	Hay reconocimiento al esfuerzo y participación de los miembros del equipo					
22	Comparto información relevante para el desarrollo del trabajo colaborativo designado por el docente					
DIMENSIÓN CRECIMIENTO DEL GRUPO		1	2	3	4	5
23	Nos dividimos los roles y tareas en el equipo para el desarrollo de la tarea					
24	Me organizo con mi equipo de trabajo para el cumplimiento de tareas planteadas por el profesor					
25	Establecemos los objetivos del equipo en la tarea a realizar en el aula					
26	Los miembros del equipo entregan sus aportes en el tiempo establecido					
27	Evalúo mi participación y la de mis compañeros de equipo para el desarrollo de la tarea designada por el docente					
28	Mejoro continuamente mis aportes en el desarrollo de la tarea planteada por el profesor					

Muchas gracias.

Anexo 6: Ficha técnica: Cuestionario de medición de la variable uso de las Tics

Nombre del instrumento	Cuestionario de medición de uso de las Tics												
Autor y año	<p>Original: Elaborado por Osorio (2023)</p> <p>En la tabla de estadísticas de fiabilidad; los valores del coeficiente de Alpha de Cronbach fueron de 0.727; lo cual, le otorga una alta confiabilidad.</p>												
	<p>Adaptación: El instrumento original se mantuvo en cuanto a sus dimensiones e ítems, sólo se adaptaron algunas expresiones en los reactivos a fin de presentarlos con mayor claridad y precisión.</p>												
Usuarios	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023.												
Forma de administración o modo de aplicación	El Instrumento se aplicó de forma individual, de manera virtual a través de formularios Google. El tiempo establecido para emitir las respuestas es de 20 minutos aproximadamente.												
Validez	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Especialista</th> <th style="text-align: center;">Veredicto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Elier Abiud Nieto Rivas</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Soledad Mendoza Espinoza</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> </tbody> </table>	Especialista	Veredicto	Mg. Elier Abiud Nieto Rivas	Aplicable	Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra	Aplicable	Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar	Aplicable	Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala	Aplicable	Mg. Soledad Mendoza Espinoza	Aplicable
Especialista	Veredicto												
Mg. Elier Abiud Nieto Rivas	Aplicable												
Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra	Aplicable												
Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar	Aplicable												
Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala	Aplicable												
Mg. Soledad Mendoza Espinoza	Aplicable												
Confiabilidad	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Estadísticas de fiabilidad</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">,977</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>Del coeficiente Alpha de Cronbach (0,977), resultante Ruiz (2013) asegura que el instrumento se considera aceptable ya que se encuentra en la categoría muy alta.</p>	Estadísticas de fiabilidad		Alfa de Cronbach	N de elementos	,977	20						
Estadísticas de fiabilidad													
Alfa de Cronbach	N de elementos												
,977	20												

Anexo 7: Ficha técnica: Cuestionario de medición de la variable aprendizaje colaborativo

Nombre del instrumento	Cuestionario de medición de aprendizaje colaborativo												
Autor y año	Original: Elaborado por Jacinto (2023) En la tabla de estadísticas de fiabilidad; los valores del coeficiente de Alpha de Cronbach fueron de 0.935; lo cual, le otorga una muy alta confiabilidad.												
	Adaptación: El instrumento original se mantuvo en cuanto a sus dimensiones e ítems, sólo se adaptaron algunas expresiones en los reactivos a fin de presentarlos con mayor claridad y precisión, por ello, se colocó de manera afirmativa.												
Usuarios	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023.												
Forma de administración o modo de aplicación	El Instrumento se aplicó de forma individual, de manera virtual a través de formularios Google. El tiempo establecido para emitir las respuestas es de 20 minutos aproximadamente.												
Validez	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Especialista</th> <th style="text-align: center;">Veredicto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Elier Abiud Nieto Rivas</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mg. Soledad Mendoza Espinoza</td> <td style="text-align: center;">Aplicable</td> </tr> </tbody> </table>	Especialista	Veredicto	Mg. Elier Abiud Nieto Rivas	Aplicable	Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra	Aplicable	Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar	Aplicable	Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala	Aplicable	Mg. Soledad Mendoza Espinoza	Aplicable
Especialista	Veredicto												
Mg. Elier Abiud Nieto Rivas	Aplicable												
Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra	Aplicable												
Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar	Aplicable												
Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala	Aplicable												
Mg. Soledad Mendoza Espinoza	Aplicable												
Confiabilidad	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Estadísticas de fiabilidad</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">,942</td> <td style="text-align: center;">28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Del coeficiente Alpha de Cronbach (0,947), resultante Ruiz (2013) asegura que el instrumento se considera aceptable ya que se encuentra en la categoría muy alta.</p>	Estadísticas de fiabilidad		Alfa de Cronbach	N de elementos	,942	28						
Estadísticas de fiabilidad													
Alfa de Cronbach	N de elementos												
,942	28												

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Elier Abiud Nieto Rivas

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, aula A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

Los nombres de mis variables son: Uso de las Tics y aprendizaje colaborativo; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


.....
AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
D.N.I 28605200

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para medir las Variables uso de las Tics y aprendizaje colaborativo. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Elier Abiud Nieto Rivas		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Tics, pedagogía, metodología de la investigación		
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación (si corresponde)	Asesor de Tesis en Pregrado		
	Miembro del Centro Internacional de Investigación y Desarrollo CIID		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos del Instrumento: para la variable 1, uso de las Tics

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable uso de las Tics
Autor:	Osorio Gadea, Dora Jenny (2023)
	Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 1, uso de las Tics está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social; están estructuradas en 20 ítems bajo una escala ordinal

Datos del Instrumento: para la variable 2, aprendizaje colaborativo

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable aprendizaje colaborativo
Autor:	Jacinto Castro, Maria Elvira (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 2, aprendizaje colaborativo está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social.

1. Soporte teórico:

Variable 1, uso de las Tic: De acuerdo con Calandra y Araya (2009), se define conceptualmente como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Dimensión información	La información es un conjunto de datos organizados, procesados que constituye un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno (Calandra y Araya, 2009).
	Dimensión comunicación	La comunicación inicia con el surgimiento de la vida en nuestro planeta y su desarrollo ha sido simultáneo al progreso de la humanidad (Calandra y Araya, 2009).
	Ética e impacto social	señalada por Silva y Espina (2006), como esencial para el uso responsable de las TIC, para minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra del bienestar social de la comunidad y las organizaciones, dado el acelerado avance tecnológico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que ha provocado diversos problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, sociales, culturales, históricos y políticos.

Variable 2, aprendizaje colaborativo, de acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Responsabilidad individual	Cada miembro del equipo asume su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo; esto implica mantener la interacción con sus compañeros mediante la permuta de ideas y saberes; lo cual es fundamental para el desarrollo cognitivo del estudiante (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Interdependencia	Entendida como la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de los objetivos comunes, así como también el desarrollo del consenso grupal (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021). La interdependencia positiva, se logra cuando los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros (Vaillant y Mans, 2019).
	Habilidades de colaboración	Para Huerta (2005) es fundamental la armonía y el funcionamiento eficiente del grupo; asimismo, por lo que se encuentra asociado al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.
	Interacción promotora	Es fundamental para que los miembros del grupo desarrollen relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir de la socialización de sus puntos de vista y el compromiso del educando a interactuar con sus colegas de equipo en forma recíproca (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Crecimiento del grupo	De acuerdo con Huerta (2005) es esencial que los participantes del grupo aprendan juntos en la resolución de las problemáticas que se les presenten, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación.

2. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento los cuestionarios para medir las variables uso de las Tic y aprendizaje colaborativo elaborado por Osorio Gadea, Dora y Jacinto Castro María, respectivamente desarrollados en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Uso de las Tic

- **Primera dimensión:** Información
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión información con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Facilidad para obtener información - Las TIC en el apoyo del aprendizaje - Habilidades con el uso de las TIC	1. Hago uso de las TIC con facilidad, lo cual me permite obtener mayor información	4	4	4	
	2. Considero que las TIC proveen una fuente de información de calidad	4	4	4	
	3. Busco actividades con el uso de las TIC que me lleva a ser autodidacta	4	4	4	
	4. Considero que el uso de las TIC me sirve de apoyo para construir mis aprendizajes	4	4	4	
	5. El uso de las TIC en el aprendizaje brinda la oportunidad de tener acceso a gran cantidad de información	4	4	4	
	6. Creo que el uso de las TIC conlleva al desarrollo de habilidades para buscar y seleccionar información pertinente	4	4	4	
	7. Considero que los recursos didácticos basados en las nuevas tecnologías con los que cuenta esta institución educativa son adecuados y suficientes	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Comunicación
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión comunicación con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Herramientas estándar de comunicación	8. Las TIC favorecen al estudiante para aprender más cantidad de contenidos	4	4	4	
	9. La aplicación de las TIC contribuye en la formación	4	4	4	

- Posibilidades de las TIC para aprender haciendo	Profesional				
	10. Demuestro conocimiento y competencia en el uso de las funciones básicas de las TIC	4	4	4	
- Generación e intercambio de conocimiento mediante las TIC	11. La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento	4	4	4	
	12. Las TIC posibilitan el aprender haciendo, desarrollan la iniciativa, el trabajo colaborativo y el aprender a comunicarse	4	4	4	
	13. El uso de las TIC facilita la autonomía del estudiante en el aprendizaje de las Unidades Didácticas	4	4	4	
	14. Considero que el uso de la TIC ofrece un canal eficiente de Comunicación	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Ética e impacto social
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión ética e impacto social con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Innovación de las TIC ante los retos del futuro	15. Creo que las TIC aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro	4	4	4	
	16. Creo que las TIC reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles	4	4	4	
- Utilidad de las TIC en el ámbito social	17. Creo que las TIC reducen la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir	4	4	4	
- Las TIC en la reducción del impacto ambiental	18. Considero que las TIC tienen utilidad para la vida social	4	4	4	
	19. El uso de las TIC puede apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales	4	4	4	
	20. Conoces las implicancias	4	4	4	

	de los aspectos éticos y legales asociados al uso de las TIC				
--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje colaborativo

- **Primera dimensión:** Responsabilidad individual
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión responsabilidad individual con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas	1.Aporto material relevante para el desarrollo del trabajo en equipo designado por el profesor	4	4	4	
- Desarrolla compromiso con el equipo	2.Cumplo las tareas designadas por mi equipo para el desarrollo del trabajo planteado por el profesor	4	4	4	
- Participación activa con su equipo	3.Entrego a tiempo la información y aportes requeridos por el equipo para el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	
	4.Me comprometo con los objetivos del equipo para la tarea designada por el profesor	4	4	4	
	5.Participo activamente con mi equipo de trabajo en el aula	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Interdependencia
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interdependencia con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Distribución de las tareas con equidad	6.El liderazgo puede ser asumido por cualquier integrante del equipo	4	4	4	
- Valoración del trabajo de los compañeros	7.Las tareas se distribuyen con equidad dentro del equipo para el desarrollo de la tarea planteada por el docente	4	4	4	
- Logro de metas grupal	8.Valoro el trabajo de mis compañeros de equipo	4	4	4	
	9.Coordino activamente los avances del grupo para el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	

	10.Logro con el equipo las metas trazadas en el curso				
--	---	--	--	--	--

- **Tercera dimensión:** Habilidades de colaboración
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión habilidades de colaboración con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Trabajo colaborativo - Ayuda a los compañeros de equipo - Facilita el éxito de sus compañeros	11.Trabajo activamente en las tareas dentro del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	12.Respeto las opiniones de mis compañeros del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	13.Comunico un discurso conciliador en el debate para el desarrollo del trabajo colaborativo en el aula	4	4	4	
	14.Ejerzo autocontrol de mis emociones durante el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	
	15.Ayudo a mis compañeros de equipo durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor	4	4	4	
	16.Facilito el éxito de mis compañeros en el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Interacción promotora
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interacción promotora con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Motiva permanentemente al equipo - Apoyo mutuo entre los miembros del equipo - Hay reconocimiento al	17.Motivo permanentemente al equipo para el desarrollo del trabajo asignado por el profesor del curso	4	4	4	
	18.Me siento motivado a aprender al interactuar con mis compañeros de equipo en el curso	4	4	4	
	19.Los miembros del equipo se apoyan mutuamente durante el desarrollo del	4	4	4	

	trabajo designado por el profesor				
	20.Hay integración entre los miembros del equipo, cada uno se reconoce como una parte del equipo	4	4	4	
	21.Hay reconocimiento al esfuerzo y participación de los miembros del equipo	4	4	4	
	22.Comparto información relevante para el desarrollo del trabajo colaborativo designado por el docente	4	4	4	

- **Quinta dimensión:** Crecimiento del grupo
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión crecimiento del grupo con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- División de roles y tareas	23.Nos dividimos los roles y tareas en el equipo para el desarrollo de la tarea	4	4	4	
- Organización grupal para el cumplimiento de las tareas	24.Me organizo con mi equipo de trabajo para el cumplimiento de tareas planteadas por el profesor	4	4	4	
- Entrega de los aportes en el tiempo establecido	25.Establecemos los objetivos del equipo en la tarea a realizar en el aula	4	4	4	
- Evaluación de la participación individual y colectiva	26.Los miembros del equipo entregan sus aportes en el tiempo establecido	4	4	4	
	27.Evalúo mi participación y la de mis compañeros de equipo para el desarrollo de la tarea designada por el docente	4	4	4	
	28.Mejoro continuamente mis aportes en el desarrollo de la tarea planteada por el profesor	4	4	4	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Elier Abiud Nieto Rivas

Especialidad del validador: Magíster Scientiae en Educación mención Informática y Diseño Instruccional


19 de noviembre del 2023.

¹**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²**Coherencia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Relevancia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Elier Abiud Nieto Rivas
CE: 002522047

Firma del Experto validador

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Mg. Sonia Isabel Mamani Becerra

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, aula A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

Los nombres de mis variables son: Uso de las Tics y aprendizaje colaborativo; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


.....
AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
D.N.I 28605200

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para medir las Variables uso de las Tics y aprendizaje colaborativo. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Sonia Isabel Mamani Becerra		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Tics, pedagogía, metodología de la investigación		
Institución donde labora:	IE 7064 María Auxiliadora		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación (si corresponde)	Tesis maestría Universidad de Estudios de Nápoles L'Orientale 2014 Elaboración de textos de Comunicación		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos del Instrumento: para la variable 1, uso de las Tics

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable uso de las Tics
Autor:	Osorio Gadea, Dora Jenny (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 1, uso de las Tics está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social; están estructuradas en 20 ítems bajo una escala ordinal

Datos del Instrumento: para la variable 2, aprendizaje colaborativo

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable aprendizaje colaborativo
Autor:	Jacinto Castro, Maria Elvira (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 2, aprendizaje colaborativo está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social.

1. Soporte teórico:

Variable 1, uso de las Tic: De acuerdo con Calandra y Araya (2009), se define conceptualmente como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Dimensión información	La información es un conjunto de datos organizados, procesados que constituye un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno (Calandra y Araya, 2009).
	Dimensión comunicación	La comunicación inicia con el surgimiento de la vida en nuestro planeta y su desarrollo ha sido simultáneo al progreso de la humanidad (Calandra y Araya, 2009).
	Ética e impacto social	señalada por Silva y Espina (2006), como esencial para el uso responsable de las TIC, para minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra del bienestar social de la comunidad y las organizaciones, dado el acelerado avance tecnológico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que ha provocado diversos problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, sociales, culturales, históricos y políticos.

Variable 2, aprendizaje colaborativo, de acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Responsabilidad individual	Cada miembro del equipo asume su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo; esto implica mantener la interacción con sus compañeros mediante la permuta de ideas y saberes; lo cual es fundamental para el desarrollo cognitivo del estudiante (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Interdependencia	Entendida como la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de los objetivos comunes, así como también el desarrollo del consenso grupal (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021). La interdependencia positiva, se logra cuando los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros (Vaillant y Mans, 2019).
	Habilidades de colaboración	Para Huerta (2005) es fundamental la armonía y el funcionamiento eficiente del grupo; asimismo, por lo que se encuentra asociado al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.
	Interacción promotora	Es fundamental para que los miembros del grupo desarrollen relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir de la socialización de sus puntos de vista y el compromiso del educando a interactuar con sus colegas de equipo en forma recíproca (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Crecimiento del grupo	De acuerdo con Huerta (2005) es esencial que los participantes del grupo aprendan juntos en la resolución de las problemáticas que se les presenten, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación.

2. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento los cuestionarios para medir las variables uso de las Tic y aprendizaje colaborativo elaborado por Osorio Gadea, Dora y Jacinto Castro María, respectivamente desarrollados en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Uso de las Tic

- **Primera dimensión:** Información
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión información con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Facilidad para obtener información - Las TIC en el apoyo del aprendizaje - Habilidades con el uso de las TIC	1. Hago uso de las TIC con facilidad, lo cual me permite obtener mayor información	4	4	4	
	2. Considero que las TIC proveen una fuente de información de calidad	4	4	4	
	3. Busco actividades con el uso de las TIC que me lleva a ser autodidacta	4	4	4	
	4. Considero que el uso de las TIC me sirve de apoyo para construir mis aprendizajes	4	4	4	
	5. El uso de las TIC en el aprendizaje brinda la oportunidad de tener acceso a gran cantidad de información	4	4	4	
	6. Creo que el uso de las TIC conlleva al desarrollo de habilidades para buscar y seleccionar información pertinente	4	4	4	
	7. Considero que los recursos didácticos basados en las nuevas tecnologías con los que cuenta esta institución educativa son adecuados y suficientes	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Comunicación
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión comunicación con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Herramientas estándar de comunicación	8. Las TIC favorecen al estudiante para aprender más cantidad de contenidos	4	4	4	
	9. La aplicación de las TIC contribuye en la formación	4	4	4	

- Posibilidades de las TIC para aprender haciendo	Profesional				
	10. Demuestro conocimiento y competencia en el uso de las funciones básicas de las TIC	4	4	4	
- Generación e intercambio de conocimiento mediante las TIC	11. La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento	4	4	4	
	12. Las TIC posibilitan el aprender haciendo, desarrollan la iniciativa, el trabajo colaborativo y el aprender a comunicarse	4	4	4	
	13. El uso de las TIC facilita la autonomía del estudiante en el aprendizaje de las Unidades Didácticas	4	4	4	
	14. Considero que el uso de la TIC ofrece un canal eficiente de Comunicación	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Ética e impacto social
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión ética e impacto social con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Innovación de las TIC ante los retos del futuro	15. Creo que las TIC aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro	4	4	4	
	16. Creo que las TIC reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles	4	4	4	
- Utilidad de las TIC en el ámbito social	17. Creo que las TIC reducen la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir	4	4	4	
- Las TIC en la reducción del impacto ambiental	18. Considero que las TIC tienen utilidad para la vida social	4	4	4	
	19. El uso de las TIC puede apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales	4	4	4	
	20. Conoces las implicancias	4	4	4	

	de los aspectos éticos y legales asociados al uso de las TIC				
--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje colaborativo

- **Primera dimensión:** Responsabilidad individual
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión responsabilidad individual con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas	1.Aporto material relevante para el desarrollo del trabajo en equipo designado por el profesor	4	4	4	
- Desarrolla compromiso con el equipo	2.Cumplo las tareas designadas por mi equipo para el desarrollo del trabajo planteado por el profesor	4	4	4	
- Participación activa con su equipo	3.Entrego a tiempo la información y aportes requeridos por el equipo para el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	
	4.Me comprometo con los objetivos del equipo para la tarea designada por el profesor	4	4	4	
	5.Participo activamente con mi equipo de trabajo en el aula	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Interdependencia
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interdependencia con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Distribución de las tareas con equidad	6.El liderazgo puede ser asumido por cualquier integrante del equipo	4	4	4	
- Valoración del trabajo de los compañeros	7.Las tareas se distribuyen con equidad dentro del equipo para el desarrollo de la tarea planteada por el docente	4	4	4	
- Logro de metas grupal	8.Valoro el trabajo de mis compañeros de equipo	4	4	4	
	9.Coordino activamente los avances del grupo para el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	

	10.Logro con el equipo las metas trazadas en el curso				
--	---	--	--	--	--

- **Tercera dimensión:** Habilidades de colaboración
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión habilidades de colaboración con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Trabajo colaborativo - Ayuda a los compañeros de equipo - Facilita el éxito de sus compañeros	11.Trabajo activamente en las tareas dentro del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	12.Respeto las opiniones de mis compañeros del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	13.Comunico un discurso conciliador en el debate para el desarrollo del trabajo colaborativo en el aula	4	4	4	
	14.Ejerzo autocontrol de mis emociones durante el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	
	15.Ayudo a mis compañeros de equipo durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor	4	4	4	
	16.Facilito el éxito de mis compañeros en el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Interacción promotora
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interacción promotora con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Motiva permanentemente al equipo - Apoyo mutuo entre los miembros del equipo - Hay reconocimiento al	17.Motivo permanentemente al equipo para el desarrollo del trabajo asignado por el profesor del curso	4	4	4	
	18.Me siento motivado a aprender al interactuar con mis compañeros de equipo en el curso	4	4	4	
	19.Los miembros del equipo se apoyan mutuamente durante el desarrollo del	4	4	4	

	trabajo designado por el profesor				
	20.Hay integración entre los miembros del equipo, cada uno se reconoce como una parte del equipo	4	4	4	
	21.Hay reconocimiento al esfuerzo y participación de los miembros del equipo	4	4	4	
	22.Comparto información relevante para el desarrollo del trabajo colaborativo designado por el docente	4	4	4	

- **Quinta dimensión:** Crecimiento del grupo
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión crecimiento del grupo con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- División de roles y tareas	23.Nos dividimos los roles y tareas en el equipo para el desarrollo de la tarea	4	4	4	
- Organización grupal para el cumplimiento de las tareas	24.Me organizo con mi equipo de trabajo para el cumplimiento de tareas planteadas por el profesor	4	4	4	
- Entrega de los aportes en el tiempo establecido	25.Establecemos los objetivos del equipo en la tarea a realizar en el aula	4	4	4	
- Evaluación de la participación individual y colectiva	26.Los miembros del equipo entregan sus aportes en el tiempo establecido	4	4	4	
	27.Evalúo mi participación y la de mis compañeros de equipo para el desarrollo de la tarea designada por el docente	4	4	4	
	28.Mejoro continuamente mis aportes en el desarrollo de la tarea planteada por el profesor	4	4	4	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia_____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mamani Becerra, Sonia Isabel

Especialidad del validador: Magíster en Lenguas y comunicación intercultural en el área euromediterránea.

25 de noviembre del 2023.

1Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2Coherencia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Relevancia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Sonia Isabel Mamani Becerra
DNI 09828341

Firma del Experto validador

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, aula A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

Los nombres de mis variables son: Uso de las Tics y aprendizaje colaborativo; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


.....
AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
D.N.I 28605200

Datos del Instrumento: para la variable 2, aprendizaje colaborativo

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable aprendizaje colaborativo
Autor:	Jacinto Castro, Maria Elvira (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 2, aprendizaje colaborativo está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social.

1. Soporte teórico:

Variable 1, uso de las Tic: De acuerdo con Calandra y Araya (2009), se define conceptualmente como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Dimensión información	La información es un conjunto de datos organizados, procesados que constituye un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno (Calandra y Araya, 2009).
	Dimensión comunicación	La comunicación inicia con el surgimiento de la vida en nuestro planeta y su desarrollo ha sido simultáneo al progreso de la humanidad (Calandra y Araya, 2009).
	Ética e impacto social	señalada por Silva y Espina (2006), como esencial para el uso responsable de las TIC, para minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra del bienestar social de la comunidad y las organizaciones, dado el acelerado avance tecnológico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que ha provocado diversos problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, sociales, culturales, históricos y políticos.

Variable 2, aprendizaje colaborativo, de acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Responsabilidad individual	Cada miembro del equipo asume su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo; esto implica mantener la interacción con sus compañeros mediante la permuta de ideas y saberes; lo cual es fundamental para el desarrollo cognitivo del estudiante (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Interdependencia	Entendida como la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de los objetivos comunes, así como también el desarrollo del consenso grupal (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021). La interdependencia positiva, se logra cuando los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros (Vaillant y Mans, 2019).
	Habilidades de colaboración	Para Huerta (2005) es fundamental la armonía y el funcionamiento eficiente del grupo; asimismo, por lo que se encuentra asociado al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.
	Interacción promotora	Es fundamental para que los miembros del grupo desarrollen relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir de la socialización de sus puntos de vista y el compromiso del educando a interactuar con sus colegas de equipo en forma recíproca (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Crecimiento del grupo	De acuerdo con Huerta (2005) es esencial que los participantes del grupo aprendan juntos en la resolución de las problemáticas que se les presenten, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación.

2. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento los cuestionarios para medir las variables uso de las Tic y aprendizaje colaborativo elaborado por Osorio Gadea, Dora y Jacinto Castro María, respectivamente desarrollados en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Uso de las Tic

- **Primera dimensión:** Información
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión información con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Facilidad para obtener información - Las TIC en el apoyo del aprendizaje - Habilidades con el uso de las TIC	1. Hago uso de las TIC con facilidad, lo cual me permite obtener mayor información	4	4	4	
	2. Considero que las TIC proveen una fuente de información de calidad	4	4	4	
	3. Busco actividades con el uso de las TIC que me lleva a ser autodidacta	4	4	4	
	4. Considero que el uso de las TIC me sirve de apoyo para construir mis aprendizajes	4	4	4	
	5. El uso de las TIC en el aprendizaje brinda la oportunidad de tener acceso a gran cantidad de información	4	4	4	
	6. Creo que el uso de las TIC conlleva al desarrollo de habilidades para buscar y seleccionar información pertinente	4	4	4	
	7. Considero que los recursos didácticos basados en las nuevas tecnologías con los que cuenta esta institución educativa son adecuados y suficientes	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Comunicación
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión comunicación con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Herramientas estándar de comunicación	8. Las TIC favorecen al estudiante para aprender más cantidad de contenidos	4	4	4	
	9. La aplicación de las TIC contribuye en la formación	4	4	4	

- Posibilidades de las TIC para aprender haciendo	Profesional				
	10. Demuestro conocimiento y competencia en el uso de las funciones básicas de las TIC	4	4	4	
- Generación e intercambio de conocimiento mediante las TIC	11. La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento	4	4	4	
	12. Las TIC posibilitan el aprender haciendo, desarrollan la iniciativa, el trabajo colaborativo y el aprender a comunicarse	4	4	4	
	13. El uso de las TIC facilita la autonomía del estudiante en el aprendizaje de las Unidades Didácticas	4	4	4	
	14. Considero que el uso de la TIC ofrece un canal eficiente de Comunicación	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Ética e impacto social
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión ética e impacto social con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Innovación de las TIC ante los retos del futuro	15. Creo que las TIC aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro	4	4	4	
	16. Creo que las TIC reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles	4	4	4	
- Utilidad de las TIC en el ámbito social	17. Creo que las TIC reducen la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir	4	4	4	
- Las TIC en la reducción del impacto ambiental	18. Considero que las TIC tienen utilidad para la vida social	4	4	4	
	19. El uso de las TIC puede apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales	4	4	4	
	20. Conoces las implicancias	4	4	4	

	de los aspectos éticos y legales asociados al uso de las TIC				
--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje colaborativo

- **Primera dimensión:** Responsabilidad individual
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión responsabilidad individual con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas	1.Aporto material relevante para el desarrollo del trabajo en equipo designado por el profesor	4	4	4	
- Desarrolla compromiso con el equipo	2.Cumplo las tareas designadas por mi equipo para el desarrollo del trabajo planteado por el profesor	4	4	4	
- Participación activa con su equipo	3.Entrego a tiempo la información y aportes requeridos por el equipo para el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	
	4.Me comprometo con los objetivos del equipo para la tarea designada por el profesor	4	4	4	
	5.Participo activamente con mi equipo de trabajo en el aula	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Interdependencia
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interdependencia con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Distribución de las tareas con equidad	6.El liderazgo puede ser asumido por cualquier integrante del equipo	4	4	4	
- Valoración del trabajo de los compañeros	7.Las tareas se distribuyen con equidad dentro del equipo para el desarrollo de la tarea planteada por el docente	4	4	4	
- Logro de metas grupal	8.Valoro el trabajo de mis compañeros de equipo	4	4	4	
	9.Coordino activamente los avances del grupo para el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	

	10.Logro con el equipo las metas trazadas en el curso	4	4	4	
--	---	---	---	---	--

- **Tercera dimensión:** Habilidades de colaboración
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión habilidades de colaboración con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Trabajo colaborativo - Ayuda a los compañeros de equipo - Facilita el éxito de sus compañeros	11.Trabajo activamente en las tareas dentro del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	12.Respeto las opiniones de mis compañeros del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	13.Comunico un discurso conciliador en el debate para el desarrollo del trabajo colaborativo en el aula	4	4	4	
	14.Ejerzo autocontrol de mis emociones durante el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	
	15.Ayudo a mis compañeros de equipo durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor	4	4	4	
	16.Facilito el éxito de mis compañeros en el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Interacción promotora
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interacción promotora con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Motiva permanentemente al equipo - Apoyo mutuo entre los miembros del equipo - Hay reconocimiento al	17.Motivo permanentemente al equipo para el desarrollo del trabajo asignado por el profesor del curso	4	4	4	
	18.Me siento motivado a aprender al interactuar con mis compañeros de equipo en el curso	4	4	4	
	19.Los miembros del equipo se apoyan mutuamente durante el desarrollo del	4	4	4	

	trabajo designado por el profesor				
	20.Hay integración entre los miembros del equipo, cada uno se reconoce como una parte del equipo	4	4	4	
	21.Hay reconocimiento al esfuerzo y participación de los miembros del equipo	4	4	4	
	22.Comparto información relevante para el desarrollo del trabajo colaborativo designado por el docente	4	4	4	

- **Quinta dimensión:** Crecimiento del grupo
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión crecimiento del grupo con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- División de roles y tareas	23.Nos dividimos los roles y tareas en el equipo para el desarrollo de la tarea	4	4	4	
- Organización grupal para el cumplimiento de las tareas	24.Me organizo con mi equipo de trabajo para el cumplimiento de tareas planteadas por el profesor	4	4	4	
- Entrega de los aportes en el tiempo establecido	25.Establecemos los objetivos del equipo en la tarea a realizar en el aula	4	4	4	
- Evaluación de la participación individual y colectiva	26.Los miembros del equipo entregan sus aportes en el tiempo establecido	4	4	4	
	27.Evalúo mi participación y la de mis compañeros de equipo para el desarrollo de la tarea designada por el docente	4	4	4	
	28.Mejoro continuamente mis aportes en el desarrollo de la tarea planteada por el profesor	4	4	4	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia __ si ____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Serrano Miranda de Aguilar Lidia

Especialidad del validador: Maestro en ciencias de la educación con mención en Didáctica en la enseñanza en Ciencias Naturales

19 de noviembre del 2023.

¹**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

²**Coherencia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Relevancia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Lidia Serrano Miranda de Aguilar
DNI 09822473

Firma del Experto validador

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Mg. Rita Teresa Chumpitaz Ayala

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, aula A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

Los nombres de mis variables son: Uso de las Tics y aprendizaje colaborativo; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


.....
AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
D.N.I 28605200

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento para medir las Variables uso de las Tics y aprendizaje colaborativo. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Rita Teresa Chumpitaz Ayala		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (X)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Pedagogía, Metodología de la investigación, Gestión escolar		
Institución donde labora:	Brígida Silva de Ochoa		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()		
	Más de 5 años (X)		
Experiencia en Investigación (si corresponde)	Gestión en Administración en la educación		

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos del Instrumento: para la variable 1, uso de las Tics

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable uso de las Tics
Autor:	Osorio Gadea, Dora Jenny (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 1, uso de las Tics está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social; están estructuradas en 20 ítems bajo una escala ordinal

Datos del Instrumento: para la variable 2, aprendizaje colaborativo

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable aprendizaje colaborativo
Autor:	Jacinto Castro, Maria Elvira (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 2, aprendizaje colaborativo está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social.

1. Soporte teórico:

Variable 1, uso de las Tic: De acuerdo con Calandra y Araya (2009), se define conceptualmente como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Dimensión información	La información es un conjunto de datos organizados, procesados que constituye un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno (Calandra y Araya, 2009).
	Dimensión comunicación	La comunicación inicia con el surgimiento de la vida en nuestro planeta y su desarrollo ha sido simultáneo al progreso de la humanidad (Calandra y Araya, 2009).
	Ética e impacto social	señalada por Silva y Espina (2006), como esencial para el uso responsable de las TIC, para minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra del bienestar social de la comunidad y las organizaciones, dado el acelerado avance tecnológico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que ha provocado diversos problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, sociales, culturales, históricos y políticos.

Variable 2, aprendizaje colaborativo, de acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Responsabilidad individual	Cada miembro del equipo asume su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo; esto implica mantener la interacción con sus compañeros mediante la permuta de ideas y saberes; lo cual es fundamental para el desarrollo cognitivo del estudiante (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Interdependencia	Entendida como la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de los objetivos comunes, así como también el desarrollo del consenso grupal (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021). La interdependencia positiva, se logra cuando los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros (Vaillant y Mans, 2019).
	Habilidades de colaboración	Para Huerta (2005) es fundamental la armonía y el funcionamiento eficiente del grupo; asimismo, por lo que se encuentra asociado al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.
	Interacción promotora	Es fundamental para que los miembros del grupo desarrollen relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir de la socialización de sus puntos de vista y el compromiso del educando a interactuar con sus colegas de equipo en forma recíproca (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Crecimiento del grupo	De acuerdo con Huerta (2005) es esencial que los participantes del grupo aprendan juntos en la resolución de las problemáticas que se les presenten, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación.

2. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento los cuestionarios para medir las variables uso de las Tic y aprendizaje colaborativo elaborado por Osorio Gadea, Dora y Jacinto Castro María, respectivamente desarrollados en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Uso de las Tic

- **Primera dimensión:** Información
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión información con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Facilidad para obtener información - Las TIC en el apoyo del aprendizaje - Habilidades con el uso de las TIC	1. Hago uso de las TIC con facilidad, lo cual me permite obtener mayor información	4	4	4	
	2. Considero que las TIC proveen una fuente de información de calidad	4	4	4	
	3. Busco actividades con el uso de las TIC que me lleva a ser autodidacta	4	4	4	
	4. Considero que el uso de las TIC me sirve de apoyo para construir mis aprendizajes	4	4	4	
	5. El uso de las TIC en el aprendizaje brinda la oportunidad de tener acceso a gran cantidad de información	4	4	4	
	6. Creo que el uso de las TIC conlleva al desarrollo de habilidades para buscar y seleccionar información pertinente	4	4	4	
	7. Considero que los recursos didácticos basados en las nuevas tecnologías con los que cuenta esta institución educativa son adecuados y suficientes	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Comunicación
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión comunicación con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Herramientas estándar de comunicación	8. Las TIC favorecen al estudiante para aprender más cantidad de contenidos	4	4	4	
	9. La aplicación de las TIC contribuye en la formación	4	4	4	

- Posibilidades de las TIC para aprender haciendo	Profesional				
	10. Demuestro conocimiento y competencia en el uso de las funciones básicas de las TIC	4	4	4	
- Generación e intercambio de conocimiento mediante las TIC	11. La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento	4	4	4	
	12. Las TIC posibilitan el aprender haciendo, desarrollan la iniciativa, el trabajo colaborativo y el aprender a comunicarse	4	4	4	
	13. El uso de las TIC facilita la autonomía del estudiante en el aprendizaje de las Unidades Didácticas	4	4	4	
	14. Considero que el uso de la TIC ofrece un canal eficiente de Comunicación	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Ética e impacto social
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión ética e impacto social con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Innovación de las TIC ante los retos del futuro	15. Creo que las TIC aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro	4	4	4	
	16. Creo que las TIC reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles	4	4	4	
- Utilidad de las TIC en el ámbito social	17. Creo que las TIC reducen la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir	4	4	4	
- Las TIC en la reducción del impacto ambiental	18. Considero que las TIC tienen utilidad para la vida social	4	4	4	
	19. El uso de las TIC puede apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales	4	4	4	
	20. Conoces las implicancias	4	4	4	

	de los aspectos éticos y legales asociados al uso de las TIC				
--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje colaborativo

- **Primera dimensión:** Responsabilidad individual
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión responsabilidad individual con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas	1.Aporto material relevante para el desarrollo del trabajo en equipo designado por el profesor	4	4	4	
- Desarrolla compromiso con el equipo	2.Cumplo las tareas designadas por mi equipo para el desarrollo del trabajo planteado por el profesor	4	4	4	
- Participación activa con su equipo	3.Entrego a tiempo la información y aportes requeridos por el equipo para el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	
	4.Me comprometo con los objetivos del equipo para la tarea designada por el profesor	4	4	4	
	5.Participo activamente con mi equipo de trabajo en el aula	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Interdependencia
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interdependencia con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Distribución de las tareas con equidad	6.El liderazgo puede ser asumido por cualquier integrante del equipo	4	4	4	
- Valoración del trabajo de los compañeros	7.Las tareas se distribuyen con equidad dentro del equipo para el desarrollo de la tarea planteada por el docente	4	4	4	
- Logro de metas grupal	8.Valoro el trabajo de mis compañeros de equipo	4	4	4	
	9.Coordino activamente los avances del grupo para el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	

	10.Logro con el equipo las metas trazadas en el curso				
--	---	--	--	--	--

- **Tercera dimensión:** Habilidades de colaboración
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión habilidades de colaboración con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Trabajo colaborativo - Ayuda a los compañeros de equipo - Facilita el éxito de sus compañeros	11.Trabajo activamente en las tareas dentro del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	12.Respeto las opiniones de mis compañeros del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	13.Comunico un discurso conciliador en el debate para el desarrollo del trabajo colaborativo en el aula	4	4	4	
	14.Ejerzo autocontrol de mis emociones durante el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	
	15.Ayudo a mis compañeros de equipo durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor	4	4	4	
	16.Facilito el éxito de mis compañeros en el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Interacción promotora
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interacción promotora con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Motiva permanentemente al equipo - Apoyo mutuo entre los miembros del equipo - Hay reconocimiento al	17.Motivo permanentemente al equipo para el desarrollo del trabajo asignado por el profesor del curso	4	4	4	
	18.Me siento motivado a aprender al interactuar con mis compañeros de equipo en el curso	4	4	4	
	19.Los miembros del equipo se apoyan mutuamente durante el desarrollo del	4	4	4	

	trabajo designado por el profesor				
	20.Hay integración entre los miembros del equipo, cada uno se reconoce como una parte del equipo	4	4	4	
	21.Hay reconocimiento al esfuerzo y participación de los miembros del equipo	4	4	4	
	22.Comparto información relevante para el desarrollo del trabajo colaborativo designado por el docente	4	4	4	

- **Quinta dimensión:** Crecimiento del grupo
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión crecimiento del grupo con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- División de roles y tareas	23.Nos dividimos los roles y tareas en el equipo para el desarrollo de la tarea	4	4	4	
- Organización grupal para el cumplimiento de las tareas	24.Me organizo con mi equipo de trabajo para el cumplimiento de tareas planteadas por el profesor	4	4	4	
- Entrega de los aportes en el tiempo establecido	25.Establecemos los objetivos del equipo en la tarea a realizar en el aula	4	4	4	
- Evaluación de la participación individual y colectiva	26.Los miembros del equipo entregan sus aportes en el tiempo establecido	4	4	4	
	27.Evalúo mi participación y la de mis compañeros de equipo para el desarrollo de la tarea designada por el docente	4	4	4	
	28.Mejoro continuamente mis aportes en el desarrollo de la tarea planteada por el profesor	4	4	4	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia si

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Chumpitaz Ayala, Rita Teresa

Especialidad del validador: Magíster Gestión en Administración en la educación

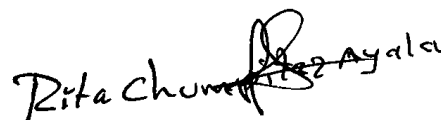
19 de noviembre del 2023.

1Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2Coherencia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Relevancia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Rita Teresa Chumpitaz Ayala

DNI 09486782

Firma del Experto validador

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Mg. Soledad Mendoza Espinoza

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.**

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Posgrado de la UCV, en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, aula A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

Los nombres de mis variables son: Uso de las Tics y aprendizaje colaborativo; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


.....
AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
D.N.I 28605200

Datos del Instrumento: para la variable 2, aprendizaje colaborativo

Nombre de la Prueba:	Instrumento para medir la variable aprendizaje colaborativo
Autor:	Jacinto Castro, Maria Elvira (2023) Adaptado por: AGUILAR CERVANTES EUCLIDES
Procedencia:	Cuestionario adaptado
Administración:	Directa
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana, 2023
Significación:	El cuestionario de la Variable 2, aprendizaje colaborativo está compuesto de 3 dimensiones que son: información, comunicación y ética e impacto social.

1. Soporte teórico:

Variable 1, uso de las Tic: De acuerdo con Calandra y Araya (2009), se define conceptualmente como un conjunto de sistemas interrelacionados entre sí, a fin de administrar la información a partir del empleo de computadoras y programas necesarios que permitan su transformación, almacenamiento, transmisión, búsqueda y posterior recuperación para diferentes medios.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Dimensión información	La información es un conjunto de datos organizados, procesados que constituye un mensaje sobre un determinado ente o fenómeno (Calandra y Araya, 2009).
	Dimensión comunicación	La comunicación inicia con el surgimiento de la vida en nuestro planeta y su desarrollo ha sido simultáneo al progreso de la humanidad (Calandra y Araya, 2009).
	Ética e impacto social	señalada por Silva y Espina (2006), como esencial para el uso responsable de las TIC, para minimizar el acelerado detrimento de la generación de conocimiento que va en contra del bienestar social de la comunidad y las organizaciones, dado el acelerado avance tecnológico de la Sociedad de la Información y del Conocimiento que ha provocado diversos problemas de carácter ético y moralista en la manera de pensar en cuanto a los aspectos económico, sociales, culturales, históricos y políticos.

Variable 2, aprendizaje colaborativo, de acuerdo con Huerta (2005), se define conceptualmente como un sistema de interacciones diseñado funcionalmente para fomentar la construcción y consolidación de los saberes entre los miembros de un equipo, a partir de las interacciones que frecuentemente generan producción de nuevas de ideas, así como la adopción de nuevos significados obtenidos de la experiencia grupal, los cuales van enfocados hacia la solución de los problemas previamente planteados.

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
ORDINAL	Responsabilidad individual	Cada miembro del equipo asume su desempeño de trabajo, así como de otras actividades que les fueron conferidas por el grupo; esto implica mantener la interacción con sus compañeros mediante la permuta de ideas y saberes; lo cual es fundamental para el desarrollo cognitivo del estudiante (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Interdependencia	Entendida como la responsabilidad compartida entre pares con respecto al acatamiento de las tareas, el logro de los objetivos comunes, así como también el desarrollo del consenso grupal (NIETO-RIVAS y Mondragón, 2021). La interdependencia positiva, se logra cuando los participantes de un equipo de trabajo promueven el aprendizaje y el éxito de cada uno de sus compañeros (Vaillant y Mans, 2019).
	Habilidades de colaboración	Para Huerta (2005) es fundamental la armonía y el funcionamiento eficiente del grupo; asimismo, por lo que se encuentra asociado al acatamiento de tareas y el alcance de los objetivos comunes.
	Interacción promotora	Es fundamental para que los miembros del grupo desarrollen relaciones interpersonales que promueva el apoyo entre sí en aras de la adquisición de los conocimientos de la temática en estudio, estableciendo estrategias de aprendizaje efectivas, a partir de la socialización de sus puntos de vista y el compromiso del educando a interactuar con sus colegas de equipo en forma recíproca (Jacinto Castro, 2023; Vaillant y Mans, 2019).
	Crecimiento del grupo	De acuerdo con Huerta (2005) es esencial que los participantes del grupo aprendan juntos en la resolución de las problemáticas que se les presenten, con lo cual, cada uno de ellos debe evaluar su desempeño tanto en su plano individual como en lo colectivo, empleando diferentes instrumentos como la auto y coevaluación.

2. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento los cuestionarios para medir las variables uso de las Tic y aprendizaje colaborativo elaborado por Osorio Gadea, Dora y Jacinto Castro María, respectivamente desarrollados en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Uso de las Tic

- **Primera dimensión:** Información
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión información con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Facilidad para obtener información - Las TIC en el apoyo del aprendizaje - Habilidades con el uso de las TIC	1. Hago uso de las TIC con facilidad, lo cual me permite obtener mayor información	4	4	4	
	2. Considero que las TIC proveen una fuente de información de calidad	4	4	4	
	3. Busco actividades con el uso de las TIC que me lleva a ser autodidacta	4	4	4	
	4. Considero que el uso de las TIC me sirve de apoyo para construir mis aprendizajes	4	4	4	
	5. El uso de las TIC en el aprendizaje brinda la oportunidad de tener acceso a gran cantidad de información	4	4	4	
	6. Creo que el uso de las TIC conlleva al desarrollo de habilidades para buscar y seleccionar información pertinente	4	4	4	
	7. Considero que los recursos didácticos basados en las nuevas tecnologías con los que cuenta esta institución educativa son adecuados y suficientes	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Comunicación
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión comunicación con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Herramientas estándar de comunicación	8. Las TIC favorecen al estudiante para aprender más cantidad de contenidos	4	4	4	
	9. La aplicación de las TIC contribuye en la formación	4	4	4	

- Posibilidades de las TIC para aprender haciendo - Generación e intercambio de conocimiento mediante las TIC	Profesional				
	10. Demuestro conocimiento y competencia en el uso de las funciones básicas de las TIC	4	4	4	
	11. La Internet, como herramienta estándar de comunicación, permite un acceso igualitario a la información y al conocimiento	4	4	4	
	12. Las TIC posibilitan el aprender haciendo, desarrollan la iniciativa, el trabajo colaborativo y el aprender a comunicarse	4	4	4	
	13. El uso de las TIC facilita la autonomía del estudiante en el aprendizaje de las Unidades Didácticas	4	4	4	
	14. Considero que el uso de la TIC ofrece un canal eficiente de Comunicación	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Ética e impacto social
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión ética e impacto social con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Innovación de las TIC ante los retos del futuro - Utilidad de las TIC en el ámbito social - Las TIC en la reducción del impacto ambiental	15. Creo que las TIC aumentan las respuestas innovadoras a los retos del futuro	4	4	4	
	16. Creo que las TIC reducen los impactos nocivos al medio ambiente al disminuir el consumo de papel y la tala de árboles	4	4	4	
	17. Creo que las TIC reducen la necesidad de transporte físico y la contaminación que éste pueda producir	4	4	4	
	18. Considero que las TIC tienen utilidad para la vida social	4	4	4	
	19. El uso de las TIC puede apoyar el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales	4	4	4	
	20. Conoces las implicancias	4	4	4	

	de los aspectos éticos y legales asociados al uso de las TIC				
--	--	--	--	--	--

Dimensiones del instrumento: Aprendizaje colaborativo

- **Primera dimensión:** Responsabilidad individual
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión responsabilidad individual con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Aporta materiales y su tiempo al cumplimiento de sus tareas	1.Aporto material relevante para el desarrollo del trabajo en equipo designado por el profesor	4	4	4	
- Desarrolla compromiso con el equipo	2.Cumplo las tareas designadas por mi equipo para el desarrollo del trabajo planteado por el profesor	4	4	4	
- Participación activa con su equipo	3.Entrego a tiempo la información y aportes requeridos por el equipo para el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	
	4.Me comprometo con los objetivos del equipo para la tarea designada por el profesor	4	4	4	
	5.Participo activamente con mi equipo de trabajo en el aula	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Interdependencia
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interdependencia con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Distribución de las tareas con equidad	6.El liderazgo puede ser asumido por cualquier integrante del equipo	4	4	4	
- Valoración del trabajo de los compañeros	7.Las tareas se distribuyen con equidad dentro del equipo para el desarrollo de la tarea planteada por el docente	4	4	4	
- Logro de metas grupal	8.Valoro el trabajo de mis compañeros de equipo	4	4	4	
	9.Coordino activamente los avances del grupo para el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	

	10.Logro con el equipo las metas trazadas en el curso	4	4	4	
--	---	---	---	---	--

- **Tercera dimensión:** Habilidades de colaboración
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión habilidades de colaboración con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Trabajo colaborativo - Ayuda a los compañeros de equipo - Facilita el éxito de sus compañeros	11.Trabajo activamente en las tareas dentro del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	12.Respeto las opiniones de mis compañeros del equipo conformado en el curso	4	4	4	
	13.Comunico un discurso conciliador en el debate para el desarrollo del trabajo colaborativo en el aula	4	4	4	
	14.Ejercer autocontrol de mis emociones durante el desarrollo del trabajo planteado por el docente	4	4	4	
	15.Ayudo a mis compañeros de equipo durante el desarrollo del trabajo designado por el profesor	4	4	4	
	16.Facilito el éxito de mis compañeros en el desarrollo de la tarea colaborativa	4	4	4	

- **Cuarta dimensión:** Interacción promotora
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión interacción promotora con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- Motiva permanentemente al equipo - Apoyo mutuo entre los miembros del equipo - Hay reconocimiento al	17.Motivo permanentemente al equipo para el desarrollo del trabajo asignado por el profesor del curso	4	4	4	
	18.Me siento motivado a aprender al interactuar con mis compañeros de equipo en el curso	4	4	4	
	19.Los miembros del equipo se apoyan mutuamente durante el desarrollo del	4	4	4	

	trabajo designado por el profesor				
	20.Hay integración entre los miembros del equipo, cada uno se reconoce como una parte del equipo	4	4	4	
	21.Hay reconocimiento al esfuerzo y participación de los miembros del equipo	4	4	4	
	22.Comparto información relevante para el desarrollo del trabajo colaborativo designado por el docente	4	4	4	

- **Quinta dimensión:** Crecimiento del grupo
- **Objetivo de la Dimensión:** Medir la dimensión crecimiento del grupo con la participación activa de los estudiantes de un instituto privado de Lima Metropolitana – 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
- División de roles y tareas	23.Nos dividimos los roles y tareas en el equipo para el desarrollo de la tarea	4	4	4	
- Organización grupal para el cumplimiento de las tareas	24.Me organizo con mi equipo de trabajo para el cumplimiento de tareas planteadas por el profesor	4	4	4	
- Entrega de los aportes en el tiempo establecido	25.Establecemos los objetivos del equipo en la tarea a realizar en el aula	4	4	4	
- Evaluación de la participación individual y colectiva	26.Los miembros del equipo entregan sus aportes en el tiempo establecido	4	4	4	
	27.Evalúo mi participación y la de mis compañeros de equipo para el desarrollo de la tarea designada por el docente	4	4	4	
	28.Mejoro continuamente mis aportes en el desarrollo de la tarea planteada por el profesor	4	4	4	

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia si _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Mendoza Espinoza, Soledad

Especialidad del validador: Ciencia y Tecnología

19 de noviembre del 2023.

1Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

2Coherencia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Relevancia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Soledad Mendoza Espinoza

DNI 09495698

Firma del Experto validador