

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

FACULTAD DE HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN PRIMARIA



**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL
APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, TAMBOGRANDE, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA.**

AUTORES

Br. Robert Smith Acaro Castillo ORCID: 0000-0001-6746-0018

Br. Guilliana Junelly Sánchez Córdova ORCID: 0000-0001-7408-6810

ASESOR

Mg. Chacon Briceño Lizzet Janet

Código Orcid: 0000-0001-5674-8323

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y responsabilidad social

TRUJILLO – PERÚ

2023

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad

Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Vicerrectora académica

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

Decano de la Facultad de Humanidades

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

Declaratoria de Originalidad

Yo Mg. Chacon Briceño Lizzet Janet con DNI N° 42768247, como asesor de la tesis **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TAMBOGRANDE, 2022**. Elaborada por los estudiantes Br. Acaro Castillo Robert Smith, ORCID: 0000-0001-6746-0018 CON DNI: 70248228 Br. Sánchez Córdova Guilliana, ORCID: 0000-0001-7408-6810, con D.N.I. N° 41834868 egresados de la escuela Profesional de Educación Primaria , estimo que este trabajo de investigación reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y responden a las normas de presentación del trabajo de investigación establecidas en el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad Humanidades

Trujillo, 05 de agosto del 2023.



Mg. Chacon Briceño Lizzet Janet
ASESOR

Dedicatoria

A nuestros padres, hermanos, familiares y amigos por motivarnos constantemente para poder lograr nuestras metas.

En especial a nuestro padre celestial por habernos dado la fortaleza en los días de fatiga y desánimo.

Agradecimiento

A todos los docentes que no sólo me impartieron sus conocimientos académicos, sino que fueron un soporte motivacional en todo momento.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Br. Acaro Castillo Robert Smith, ORCID: 0000-0001-6746-0018, CON DNI: 70248228 y Br. Sánchez Córdova Guillian Junelly, ORCID: 0000-0001-7408-6810, con D.N.I. N° 41834868, egresados del Programa de Estudios de Educación Primaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fé que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la citada Universidad, para la elaboración y sustentación del trabajo de investigación titulado **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TAMBOGRANDE, 2022**, el cual consta de un total de 96 páginas, en las que se incluye 17 tablas y 4 figuras, más un total de 33 páginas en anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación.

Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es del 25 %, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Índice

Portada	i
Autoridades universitarias	iii
Conformidad del asesor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Declaratoria de autenticidad	vii
Índice	viii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
II. METODOLOGÍA	27
III. RESULTADOS	34
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	54
Anexo 1. Instrumentos de recolección de la información	54
Anexo 2. Ficha técnica	55
Anexo 3. Operacionalización de variables	75
Anexo 4. Carta de presentación	78
Anexo 5. Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	79
Anexo 6. Consentimiento informado	80
Anexo 7. Asentimiento informado	81
Anexo 8. Matriz de consistencia	83

Índice de tablas

Tabla 1. Población de Estudiantes – I.E. 14025- Tambogrande: Matrícula 2022	28
Tabla 2. Población de estudiantes – I. E. 14025 – Tambogrande: Matrícula 2022	28
Tabla 3. Cuestionario del instrumento para medir las tecnologías de información y comunicación	30
Tabla 4. Cuestionario del instrumento para medir el aprendizaje escolar	30
Tabla 5. Validadores de la variable tecnología información y comunicación	31
Tabla 6. Validadores de la variable aprendizaje escolar	31
Tabla 7. Estadística de fiabilidad para cuestionario tecnologías de información y comunicación	32
Tabla 8. Estadística de fiabilidad para el cuestionario aprendizaje escolar	32
Tabla 9. Relación entre Tecnología de información y comunicación y aprendizaje escolar en estudiantes de cuarto de primaria	34
Tabla 10. Relación entre Tecnología de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de cuarto de primaria	35
Tabla 11. Relación entre Tecnología de información y comunicación y asimilación en estudiantes de cuarto de primaria	37
Tabla 12. Relación entre Tecnología de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de cuarto de primaria	38
Tabla 13. Resultados de prueba de normalidad	40
Tabla 14. Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y aprendizaje escolar	40
Tabla 15. Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento	41
Tabla 16. Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y asimilación	42
Tabla 17. Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa	42

Índice de figuras

Figura 1. Relación entre Tecnología de información y comunicación y aprendizaje escolar en estudiantes de cuarto de primaria	101
Figura 2. Relación entre Tecnología de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de cuarto de primaria	102
Figura 3. Relación entre Tecnología de información y comunicación y asimilación en estudiantes de cuarto de primaria	104
Figura 4. Relación entre Tecnología de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de cuarto de primaria	105

RESUMEN

La presente investigación, se realizó debido al poco interés del uso de las tecnologías y la deficiencia del aprendizaje escolar en los estudiantes de primaria. Partiendo de ello se propuso: Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de la I.E 14025 Tambogrande, 2022. Donde los estudiantes generalizan el uso de las tecnologías por medio de actividades reflejadas en aplicativos móviles, aparatos electrónicos, herramientas digitales y redes sociales. El estudio correspondió a un enfoque cuantitativo, nivel explicativo, descriptiva correlacional y diseño no experimental. Se trabajó con una muestra de 40 estudiantes empleando un muestreo probabilístico aleatorio, donde se empleó dos fichas de cuestionario y la encuesta como técnica. Cada instrumento estuvo conformado por tres dimensiones: conoce sobre las TIC, uso de herramientas TIC y conocimiento de contenidos de las Tics que correspondieron a la variable tecnologías de información y comunicación. Por su parte, la variable aprendizaje escolar conformada por la dimensión Construcción del nuevo conocimiento, Asimilación y Organización cognitiva previa; cada una conformada por 4 ítems; dando una totalidad de 24 ítems. Se determinó que corresponde a una prueba paramétrica de correlación entre ambas variables con Rho de Pearson = 0,945. En conclusión, cada una de las dimensiones que corresponden a la variable aprendizaje escolar presentan relación con la variable tecnología información y comunicación.

Palabras clave: Aprendizaje escolar, asimilación, conocer, contenidos. organización cognitiva y tecnologías..

ABSTRACT

The present research was carried out due to the lack of interest in the use of technologies and the deficiency of school learning in elementary school students. Based on this, it was proposed: To determine the relationship between ICT and school learning in elementary school students of I.E 14025 Tambogrande, 2022. Where students generalize the use of technologies through activities reflected in mobile applications, electronic devices, digital tools and social networks. The study corresponded to a quantitative approach, explanatory level, descriptive correlational and non-experimental design. We worked with a sample of 40 students using random probability sampling, where two questionnaire forms and the survey technique were used. Each instrument consisted of three dimensions: knowledge of ICT, use of ICT tools and knowledge of ICT content, which corresponded to the information and communication technologies variable. On the other hand, the school learning variable consisted of the dimensions Construction of new knowledge, Assimilation and Previous cognitive organization; each one made up of 4 items; giving a total of 24 items. It was determined that it corresponds to a parametric test of correlation between both variables with Pearson's $Rho = 0.945$. In conclusion, each of the dimensions corresponding to the school learning variable is related to the information and communication technology variable.

Keywords: School learning, assimilation, knowing, contents. cognitive organization and technologies.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se están experimentando cambios significativos en la vida cotidiana, sistema educativo, en la sociedad y los docentes tienen que adaptarse a estos sucesos, pero dentro de los aspectos más importantes del desarrollo lo podemos encontrar en la esfera social, político, económico y educativo se ven significativamente afectados. Las tecnologías de la información y la comunicación, son consideradas como herramientas potenciales en el aprendizaje del estudiante, tanto presenciales como virtuales, a través de las cuales promueven y facilitan el aprendizaje significativo (Ruiz y Dávila, 2019).

A nivel internacional, un estudio realizado por López (2021), en Ecuador se encontró que existe resultados en estudiantes con deficiencias en su aprendizaje escolar, por lo tanto, se evidenció que presentaron dificultades en lectura, escritura, así como dificultades en sus habilidades de escuchar y dialogar. Los estudiantes en estos últimos años han presentado grandes dificultades de aprendizaje escolar debido a la pandemia que se dio a nivel mundial e incluso presentaron dificultades con el uso de las tecnologías. Al respecto (Mezarina, 2020), manifestó que la tecnología se puede utilizar para crear diferentes oportunidades educativas, brindar diferentes experiencias de aprendizaje y permitir que los estudiantes descubran y acumulen conocimientos. Por lo tanto, el aprendizaje a distancia y la educación en línea brindan no solo oportunidades para ampliar el alcance de la educación, sino también para mejorar la calidad de la educación por medio del uso de las Tics.

UNESCO (2020), mencionó que es importante contar con maestros capacitados en enfoques tecnológicos recientes, primordialmente en particular, busca transformar la enseñanza tradicional mediante la incorporación de las TIC en los espacios educativos e universitarios.

Sánchez (2019), manifiesta en el “Uso de la tecnología en el aula”, que en el tiempo de pandemia, el uso de las herramientas digitales aumentaron mundialmente, lo que dio como resultado en esta sociedad moderna el conocimiento exige el uso de las tecnologías, en especial la educación sufre cambios transformantes que debido a la pandemia ha permitido acelerar el ritmo de las tecnologías (p.119).

Gallardo (2020), en un estudio realizado en España dio a conocer el análisis del estado actual de la producción, distribución y del uso del aprendizaje de los contenidos de aprendizaje digital o también conocido como material en línea, esto referente a las aulas de

5° y 6° de primaria de España. En esta oportunidad y aprovechando la coyuntura, la mayoría de los países tuvo un gran interés en el uso de la enseñanza híbrida como alternativa de enfrentar la crisis del Covid 19, ya que el individuo aprende significativamente cuando se confronta a experiencias que las impacten. Por otro lado, el uso de las herramientas digitales como recurso didáctico favorece el desarrollo de aprendizaje, siempre y cuando sean usados correctamente, y esa práctica de uso incrementa su desarrollo conceptual en el estudiante (Gisbert, 2019).

“European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu” (Publications Office of the (Unión, 2021) en aporte con la Fundación Universia, publicaron un estudio que permite la elaboración del marco para las organizaciones educativas digitalmente competentes, esto por una respuesta a la creciente concientización de muchos de las naciones que forman parte de él, de la necesidad que los docentes deben tener la práctica, es decir tener un conjunto específico de habilidades digitales específicas para poner en ejercicio la profesión, esto con el fin de poder aprovechar los beneficios que nos brindan las tecnologías digitales para el mejoramiento y la innovación de la educación.

Debemos de tener en cuenta que esta publicación, no es un marco regulatorio, sino más bien es una síntesis de contribuciones que pretende crear un punto de partida y un lenguaje común para el análisis y el diálogo sobre las oportunidades digitales, además responde a la siguiente pregunta: ¿Qué significa tener habilidades digitales? Por tanto, se puede decir también que este estudio nos proporciona un modelo que nos ayuda a comprender, desarrollar y también evaluar las competencias específicas de los educadores, teniendo en cuenta que el objetivo es, en parte, ayudar a la identificación proporcionando ejemplos de las actividades asociadas con cada competencia, esto dependiendo de la etapa en la que se pueden encontrar.

“The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO”. Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, permite examinar las dieciocho competencias, que se encuentran organizadas en torno a seis aspectos de la práctica profesional docente, así como también poder considerar el uso de los tres niveles en la pedagogía. Las TIC para los docentes, se pueden considerar, por ejemplo: Comprender el papel de las TIC en la política educativa, así como la evaluación y los planes de estudio que incluyen el uso de las habilidades digitales. Esta estructura se

organiza en etapas o jerarquías en función del desarrollo de los docentes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza.

Los antecedentes nacionales, Quiroz (2019) “Competencias digitales de los docentes en las I.E. de la UGEL-02 Lima, 2018”, describe el grado de las competencias digitales de los docentes de todos los niveles de la I.E (inicial, primaria y secundaria), haciendo uso de un cuestionario. Para la ejecución se utilizó la muestra de 107 docentes. Además, se concluyó docentes se encuentran en un nivel intermedio de la competencia.

Guizado, F., Menacho Vargas y Salvatierra Melgar (2019), en su artículo “Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima – Perú”, buscan delimitar, la concordancia que se presenta en la aplicación de la encuesta mediante escalas en el desarrollo de habilidades profesionales y numéricas usando la escala Likert para recoger información. Además, se encuestaron 100 docentes quienes fueron parte de la muestra. Asimismo, se concluye que hay similitud entre el crecimiento profesional y las competencias digitales.

En cuanto a la Institución Educativa 14025 Tambogrande, se evidenció estudiantes con numerosas dificultades en el uso de herramientas tecnológicas de la información y comunicación, así le resulta fácil usar el internet como herramienta para aprender; así como también la utilización de las TIC para obtener información, teniendo en cuenta y conociendo las fuentes y búsquedas de información. También debemos de tener en cuenta el uso de las herramientas TIC, así el estudiante utiliza el teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro de un aprendizaje significativo, así como la frecuencia que utiliza las TIC para la aplicación en sus estudios y tareas, muchas veces dificultándoles en su desempeño académico.

Así mismo, en la institución educativa, una de las causas que se pudo observar es que no cuenta con herramientas digitales para el buen desarrollo de aprendizaje, esto hace que los estudiantes no puedan desarrollar de manera adecuada sus competencias digitales dentro de las horas de clase, además de tampoco contar con los recursos económicos suficientes para poder adquirir un celular o un recurso tecnológico que les pueda ayudar a este fin, es por eso que es importante abarcar esta problemática para que las TIC no sean dejadas de lado en el aprendizaje, sino más bien sean incluidas para el desarrollo de sus competencias tecnológicas, es por ello Sánchez (2021), argumento es fundamental el uso de

herramientas digitales como estrategia didáctica basada en las interacciones que facilitan mejorar los niveles de motivación, competencias lingüísticas y habilidades comunicativas.

Determinar la relación entre las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje escolar en estudiantes de educación primaria de instituciones educativas de Tambogrande.

Sobre el objetivo general: Determinar si existe la correlación entre las TIC y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022. Respecto a los objetivos específicos: i) Determinar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022., ii) Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y Asimilación en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022., iii) Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.

La hipótesis general: Existe relación significativa entre las Tecnologías de Información y Comunicación y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de la Institución Educativa 14025 Tambogrande, 2022. Las hipótesis específicas, mencionamos las siguientes: H₁: Existe relación significativa entre las TIC y la construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una Institución Educativa 14025 Tambogrande, 2022. H₂: Existe relación significativa entre las TIC y la asimilación en estudiantes de primaria de una Institución Educativa 14025 Tambogrande - Piura, 2022. H₃: Existe relación significativa entre las TIC y organización cognitiva previa en los estudiantes de primaria de la Institución Educativa 14025 Tambogrande, 2022.

El presente estudio se justifica de manera teórica, ya que fue necesario revisar y realizar una revisión del estado del problema con respecto a las variables de estudio para orientar la investigación, este estudio también se encuentra apoyado por teorías que nos permiten dar una mayor relevancia y profundidad a partir de una base teórica, es decir, permitir ampliar nuestro conocimiento de las variables y como se pueden relacionar en una realidad en concreto.

En la justificación práctica; en términos de credibilidad, el desarrollo de las habilidades digitales, afectan tanto las habilidades comunicativas como el aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas, por lo tanto, la implementación de los

métodos de enseñanza, donde se pueda incluir también la capacitación por parte de los docentes y que estos a su vez puedan enseñar y socializar sus conocimientos a través de un trabajo en equipo para poder optimizar el tiempo que se puede dedicar a las TIC en la educación.

En cuanto al marco teórico se define los antecedentes de la investigación desde el ámbito internacional: Urueta (2020), “Estrategias de enseñanza y el uso de las tecnologías de información y comunicación en las instituciones educativas departamentales en el Municipio Zona Bananera – Colombia”. Establecer la relación entre las estrategias de enseñanza y las TIC en las instituciones educativas del municipio. Se utilizó, un enfoque cuantitativo, explicativo y con diseño descriptivo correlacional. La muestra que participo fueron 60 estudiantes y el instrumento utilizado fueron dos fichas de cuestionario, las mismas que fueron validados por tres expertos y como técnica empleó la observación, para poder ver la confiabilidad se empleó el alfa de Cronbach con 0,96. Sus resultados alcanzados fue ambas variables tuvieron una correlación baja y positivo según el coeficiente de Pearson $r = 0,490$. Finalmente, se concluyó que las instituciones educativas en cuanto al uso de las TIC y el desarrollo de estrategias de enseñanza no son utilizadas por los maestros en el aula, debido a la falta de conocimiento tecnológico.

Gusñay (2022), “Análisis de herramientas digitales para la evaluación de los aprendizajes en los estudiantes de cuarto año de Educación General básica en la Unidad Educativa “Madre María Berenice” – Ecuador”. Analizar las herramientas digitales, en las evaluaciones de los aprendizajes de los estudiantes de 4to grado. Por otra parte, se aplicó un enfoque cualitativo documental y descriptivo. Dicha investigación se desarrolló con una población muy amplia donde participaron los sujetos de la Unidad Educativa. Pero se delimitó a una muestra de 3 maestros del grado antes indicado. El instrumento utilizado fue una ficha de preguntas y una entrevista como técnica. Los resultados a los que se pudieron concluir, los docentes hacen uso de las herramientas tecnológicas el cual permitió el requerimiento de necesidades en el estudiante y docentes. En ese sentido se concluyó que fue presentado esta propuesta para el uso educativo integrado a la plataforma Quizizz, ya que en esta institución carece de esta plataforma de evaluación de los aprendizajes.

Padilla (2021), “Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de ciencias naturales para estudiantes de séptimo de básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán”, proyecto que se ejecutó en la Universidad Politécnica - Ecuador; tuvo como

intención introducir las herramientas digitales a fin de mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes antes indicado. El presente estudio correspondió a un enfoque mixto y descriptivo. Este estudio se realizó con una muestra de 21 sujetos. La herramienta utilizada, fue un cuestionario, así en sus resultados se pudo identificar que un 56% de sujetos estuvieron en un nivel bueno ya que gracias a estas herramientas digitales se facilitaron la comprensión de temáticas complejas. Se concluyó que el introducir las herramientas digitales pedagógicas coopero en la mejora de los aprendizajes de la mencionada área.

Cabello (2023) “Estudio sobre competencias digitales para la gobernanza y liderazgo educativo”, tuvo como finalidad, sustentar de manera conceptual y metodológica, el instrumento que permitirá recoger información orientada a describir y analizar las competencias digitales en la gestión y el liderazgo educativo. Se aplicó una encuesta que corresponde a 200 directores de establecimientos administrados por Servicios Locales de Educación de Valparaíso, Llanquihue, Atacama y Colchagua. El cuestionario que se implementó fue de respuesta individual y auto aplicada en formato computerized self-administered questionnaire (CSAQ) a través de la plataforma digital en línea Survey Monkey, fue aplicada en 25 minutos. En los resultados, la metodología fue adaptada y complementada para su aplicación en escuelas (n=206) y jardines infantiles (n=45). Tiene como resultado se encuentra que a nivel descriptivo se observa una escasa presencia de establecimientos lo cuales hay un plan estratégico específico para la integración de tecnologías digitales, lo que se repite en relación a los planes de equipamiento, los cuales alcanzan poco más de la mitad de escuelas y al menos un tercio de los jardines escolares.

En el ámbito nacional Palacios (2021), su informe: “Uso de las TIC y su estrategia de aprendizaje en los estudiantes de una Universidad en Huánuco”. Estudio que se puso en funcionamiento en la Casa Superior de Huancayo; su finalidad fue descubrir la relación existente entre uso de las TIC, en la estrategia de aprendizaje en jóvenes universitarios. Por otra parte, se aplicó un estudio de enfoque cuantitativo y diseño correlacional. Dicha investigación se desarrolló con una muestra de 30 estudiantes universitarios. Utilizado una fue una ficha de cuestionario, como instrumento, que corresponde a la variable de las TIC, las mismas que estuvieron conformadas por cuarenta ítems, así, para la variable de estrategias de aprendizaje, se usó la encuesta de Likert, que se encuentra conformada de veintiún ítems. Sus resultados obedecieron a un coeficiente de Rho Spearman de 0,108, esto indico que ambas variables no tienen una correlación ya que se encontró un nivel de error

de 0,05. En ese sentido se concluyó que, el uso de las TIC en la estrategia de aprendizaje no dieron resultados eficientes en las enseñanzas de aprendizaje de los estudiantes.

Chahuares y Chirinos (2021), con su estudio: “Uso de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual y nivel de estrés en docentes de la facultada de enfermería de la UNAS”. Llevado a cabo en la Casa Superior de San Agustín – Trujillo. Su finalidad, fue establecer la correlación entre el uso de las TIC dentro del procesamiento del aprendizaje virtual y estrés de los maestros de la escuela de enfermería. Dicha investigación se orientó a un enfoque cuantitativo descriptivo y de diseño correlacional. Por consiguiente, agrupo una muestra de treinta y seis maestras enfermeras. El instrumento utilizado fue una encuesta para ambas variables y como técnica la escala de estrés docente. Sus resultados obedecen a la existencia de una relación significativa entre el uso de las TIC, con el estrés en un $P=0.048$. Por lo tanto, se llegó a la conclusión que la totalidad de los docentes se llegaron a familiarizar con las tecnologías de la comunicación.

Maestro y Maestro (2019), “Las Tecnologías de la Información y Comunicación y el desempeño laboral docente del Instituto Superior Tecnológico Perú-Japón”. Se tuvo como objetivo determinar la relación de las TIC y el desempeño docente de un instituto de Chachapoyas. La metodología empleada fue de tipo cuantitativo no experimental. Su muestra constituida por 25 docentes. El instrumento utilizado fue una encuesta para cada variable Sus resultados se enfocaron que existe una correlación entre ambas variables. Se llegó a la conclusión que los maestros aumentaron sus conocimientos en las Tics, el cual permitió un aumento en totalidad con desempeño laboral.

En el ámbito local, Pérez (2022), “Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de un instituto tecnológico de la Región La Libertad”. Su finalidad, es especificar la relación existente, entre la variable 1 y variable 2. Su metodología se direccionó en un enfoque cuantitativo, con diseño correlacional. Dicha investigación se desarrolló con 63 estudiantes, que sirvieron de muestra. Así, el instrumento que fue utilizado, fue el cuestionario y también la entrevista, como encuesta. Sus resultados obedecieron a existe una relación entre ambas variables según el Rho Spearman. De esta manera se concluyó que si existe correlación entre las dimensiones y la variable de herramientas digitales, según, el Rho Spearman de 0,824 y $Rho = 0,826$.

Valdez (2022), “Uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de maestría de una universidad particular de Piura”. Su objetivo, es establecer cuál es la relación

entre el uso de las TIC y el aprendizaje significativo. La metodología empleada fue básica con diseño correlacional simple. Su muestra constituida, por 188 estudiantes. El instrumento utilizado fue un cuestionario para cada variable con escala de Likert. Sus resultados se enfocaron que existe una relación significativa alta según, el Rho de Spearman = 0,687 en sus dimensiones información, comunicación y convivencia digital entre ambas variables. Se llegó a la conclusión que es muy buena las tecnologías en los estudiantes ya que ellos tienen un rendimiento bueno en el uso de las TIC.

Culque (2021), “Aprendizaje cooperativo y herramientas digitales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Trujillo”. Su objetivo fue: Establecer la relación que existe entre la variable de aprendizaje cooperativo y las herramientas digitales. Su metodología, se direccionó a un enfoque cuantitativo, con diseño correlacional. Dicha investigación contó con 32 estudiantes, los cuales fueron utilizados como una muestra. Así, se utilizó el cuestionario y la encuesta. Sus resultados sobresalieron donde el 34% presentaron un aprendizaje propicio y en la variable herramientas digitales el 66% presentaron un nivel bastante propicio. Se concluyó que si existe correlación entre ambas variables según el Rho Spearman de 0,811 y Rho = 0, 816.

Definiendo TIC, son considerados por los equipos de informática (hardware y software) estos pueden generar, acumular, editar, intercambiar y también transfieren datos entre los distintos sistemas. La existencia de protocolos y redes son necesarias para poder permitir la comunicación interpersonal, persona a persona o multidireccional, uno a muchos o muchos a muchos (Cobo, 2019).

Cabero (2018), plantea que las TIC, se tratan de tecnologías que giran a unos tres medios básicos: informática, microelectrónica y telecomunicaciones; sin embargo, no circulan simplemente de forma aislada, sino principalmente de manera interactiva e interconectada, proporcionando una realidad de comunicación.

Suárez (2019), expresa que las TIC surgieron de los avances científicos en informática y telecomunicaciones. Es un conjunto de tecnologías que de las cuales se puede acceder, producir, procesar y comunicar información presentada en distintos códigos; texto, imágenes, sonido y vídeo.

Marques (2018) señala que: las tecnologías, información y comunicación, denotamos un nuevo grupo de descubrimientos tecnológicos, como son las telecomunicaciones, otro punto son las tecnologías audiovisuales, que incluyen: las

tecnologías informáticas, el uso de internet, la forma de comunicación, las aplicaciones digitales y los entornos virtualizados. Gracias a estas tecnologías conseguimos fuentes de información, herramientas para el procesamiento de la información y fuentes de comunicación (p.6).

La importancia de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje, podemos decir que los sistemas educativos a nivel mundial, se encuentran enfrentado en la actualidad, al aceptar un desafío en el uso de las TIC, esto para proveer a los estudiantes con los mecanismos y los conocimientos que son necesarios e inevitables en pleno siglo XXI. Es por esto que la UNESCO (2018), en un foro, de alcance mundial, cuyo tema principal fue, "Los maestros y las enseñanzas en un mundo transformante", se describe la conmovición de las TIC en las formas de enseñanza tradicionales y su transformación en proceso de enseñanza de la manera en que los profesores y estudiantes adquieren conocimientos e información.

Siguiendo la opinión de UNESCO (2016), mencionó que: En el campo de la educación, el objetivo estratégico, es mejorar la calidad de la educación, a través de diferencias en contenidos y mecanismos. Con la llegada de la tecnología, el enfoque del profesional docente está transformándose de enfoques centrados en el maestro basados en pizarra y prácticas basadas en conferencias a la instrucción centrada en el estudiante en entornos de aprendizaje interactivo. Las herramientas tecnológicas benefician a las escuelas que no cuentan con bibliotecas ni materiales didácticos. Estas tecnologías facilitan a los profesores y estudiantes entrar en un nuevo mundo de informaciones de fáciles accesos. También fomentan un entorno de aprendizaje que incorpora nuevas estrategias que permiten el desarrollo cognitivo creativo y lúdico en las áreas del currículo tradicional (p.3).

El sector tecnología de la información es actualmente uno de los más sobresalientes, ya que proporciona un fácil acercamiento a la información y una comunicación eficaz, veloz y clara entre diferentes miembros de una misma organización. En relación con eso, las herramientas digitales avalan la enseñanza pedagógica con absoluta adquisición completa de conocimientos que permitan a las personas desenvolverse de manera óptima en su entorno, beneficiando a importantes sectores como la salud, las finanzas y la educación (Álvarez, 2018, p. 12).

Dicho brevemente, se citan a la teoría constructivista de Vygotsky que respalda las TIC; su teoría, nos da a conocer que los estudiantes participan activamente en actividades

significativas y atractivas, asimilan mejor con el tiempo con la ayuda de sus compañeros, maestros, padres y otros. Las TIC, nos dan la ventaja a los docentes y estudiantes de poder ayudar a cualquier persona, en cualquier lugar. También brindan actividades y herramientas para fortalecer la cultura organizacional tanto dentro como fuera del aula, siempre y cuando estén conectados a Internet. Esta teoría analiza los grandes beneficios del uso de las TIC por parte de estudiantes y docentes, ya que permite la comunicación no solo con el entorno local sino también a través de la red. El mundo crea relaciones mutuas y comparte experiencias de diferentes realidades. Además, podemos aprobar el acceso a conjuntos de datos que permitirán a los estudiantes no solo reproducir conocimientos, sino también generar los suyos propios (Vygotsky, 1978).

Por otro lado, Tapscott (1998), indicó que nosotros integramos una excelente era didáctica digital, que es considerado como una transformación del aprendizaje en la cual se transmite las enseñanzas consideradas interactivas. En la actualidad, los jóvenes estudiantes ya no quieren aprender de una manera que solo proporcione y reciba información, sino que quiera participar activamente en el proceso. Se reconoce cada vez que el mundo actual requiere que los estudiantes trabajen juntos, piensen de manera crítica y creativa, reflexionando sobre sus procesos de aprendizaje; esto significa que los docentes ahora deben proporcionar información basada en su conocimiento y experiencia y deben comprometerse con los estudiantes para que ya no sean solo receptores de información o repetición y aprendizaje aleatorio, sino que ayuden a los estudiantes a desarrollar sus habilidades cognitivas.

Por consiguiente, se detallan las dimensiones de las Tics; como primera dimensión tenemos: Conoces sobre las TIC, según Silva y Reygadas (2018), argumentaron que son aquella herramientas y programas que procesan, gestionan, transfieren y comparten información a través de soporte técnico. Vale la pena enfatizar que la mayoría de estos programas brindan retroalimentación y pueden adaptarse a las peculiaridades del estudiante, lo que resulta en un aprendizaje más individualizado (p.9). Es por ello, que los docentes con conocimientos de los diferentes niveles de aprendizaje saben manejar las TIC para asegurar el progreso académico de los estudiantes. Por lo tanto, es importante la retroalimentación ya que se diseña a través de un efecto didáctico, ayudando el establecimiento del aprendizaje, facilitando así la demostración de diferentes procedimientos (Silva y Reygadas, 2018).

Por otro lado, el uso de las TIC; teniendo en cuenta a Cozar et al., (2016), mencionaron que en el ámbito educativo se les considera facilitadores del aprendizaje, y actores similares como estudiantes y docentes que abordan otros temas en el nivel de educación superior desde la perspectiva de la creatividad y la innovación, dado que los estudiantes aprenden tecnología y se esfuerzan por aprender de acuerdo de la comunidad científica sobre determinados temas.

Asimismo, siguiendo la opinión de Cozar et al.; (2016), mencionaron que es necesario definir las aplicaciones por edad, porque algunos programas educativos pueden ser dificultosos de usar, mientras que otros son simples e intuitivos. Cada uno de ellos es esencial porque está dirigido a un grupo específico de personas, este software educativo nos permitirá refinar los conocimientos prácticos adquiridos durante nuestra vida de estudio. Sin embargo, Rovira (2018), da a conocer que el uso de los TIC en educación son software educativo que puede recrear situaciones reales donde el comportamiento se puede modelar y practicar en un software de simulación. Un ejemplo obvio son las máquinas virtuales, los emuladores de red y muchos otros.

En cuanto a la tercera dimensión conocimiento de contenidos de las Tics; se dice que se debe garantizar la educación de calidad de los futuros profesionales apoyando el proceso de enseñanza aprendizaje utilizando archivos editores en redes sociales, Google, buscadores de Internet, portales educativos, Word, Pdf, audio, imagen, video y bibliotecas virtuales. Es fundamental hacer hincapié en la excelencia del contenido de aprendizaje digital y qué tan bien se integra en el aula (Moya, 2021).

De igual manera, los conocimientos de contenidos de las TIC, se conocen como la red de redes que renovó los paradigmas de la comunicación social, cultural, nacional e internacional. Un contexto propicio para la comunicación inmediata, llamado Internet, ofrece muchas posibilidades de comunicación global sin fronteras (CISCO, 2020).

Dicho de otro modo, Uriarte (2020) añadió que el número total de conexiones de todos los dispositivos de red que conducen a Internet. Para colmo, los dispositivos de red no solamente se comunican en un idioma, sino que constan de una gran cantidad de protocolos diseñados para cada uso específico (p.12). Por ejemplo, cuando se navega en un buscador como Google, se utiliza el protocolo http o https. Dichos protocolos se conocen como lenguaje constituido para este modelo de comunicación. Cabe señalar que Internet es

conectada textualmente de un extremo del planeta con el otro, el cual permite llegar al otro extremo en segundos (Uriarte, 2020, p. 12).

De eso se desprende, las ventajas de la tecnología de la información y comunicación, ya que el uso actual de las TIC en el aula tiene una variedad de beneficios beneficiosos donde los estudiantes continúen usando estas tecnologías, que incluyen: “Motivación, mayor interés, interactividad, colaboración, creatividad, estilos de comunicación, opciones, tecnologías transformantes y nuevas definiciones (Fernández, 2019).

Universia (2019), destaca que las ventajas del uso de la tecnología: no compartir a distancia, pero sí una gran cantidad de contenidos donde aprender, reforzar o aprender nuevas habilidades sin un horario fijo, este es una fuerte argumentación personal. Al mismo tiempo, se pueden mencionar las desventajas de las Tics; desde la posición Fernández (2019), el uso de las TIC en el aula no solo tiene sus ventajas, sino que los estudiantes también presentan dificultades o desventajas, permitiéndoles distraerse o volverse adicto, pasar mucho tiempo en distracciones que le darán información incorrecta y, por lo tanto, crearán un aprendizaje incorrecto.

De acuerdo con Universia (2019), la desventaja que se obtienen es que los estudiantes se distraen fácilmente, y se distraen en sus estudios, también te haces a un lado y te distancias de las personas cercanas a ti, te enfrentas a un nuevo y a veces desafiante desafío de lo desconocido.

El Aprendizaje escolar, según Baquero y Terigi (2020), se define como el aprender convenciones, prácticas, información con una conexión cuestionable con la ciencia, prácticas sociales existentes fuera de los muros o incluso metas expresadas formalmente en el plan de estudios. Las prácticas escolares a menudo muestran artefactos en el sentido de invenciones creadas por las propias prácticas escolares y significados que no parecen estar respaldados por referencias fuera de la escuela (Baquero y Terigi, 2020).

El aprendizaje escolar es un procedimiento social en el que docentes y alumnos construyen conocimientos. Los estudiantes actúan como en diversas materias o asignaturas que se ofrecen en el plan de estudios para diferentes niveles de educación: educación primaria, básica, secundaria, superior (Sarmiento, 2019).

Para Mora (2019), argumenta que la matriz del aprendizaje escolar es la manera donde los estudiantes constituyen sus conocimientos, capacidades y conductas hacia las funciones escolares. Puede ser ordenado, desordenado, activo o pasivo. Dictaminarlo para ayudar a los maestros a determinar el tipo de actividad, el nivel de dificultad y la estrategia de instrucción. Por otro lado, el aprendizaje escolar también puede verse como un producto o resultado de la interacción social y, desde esta perspectiva, es un proceso inherentemente social tanto en términos de contenido como de modo de producción. El individuo aprende de los demás; en esta intercomunicación desarrolla su inteligencia práctica y reflexiva, construye la forma e interioriza nuevos conocimientos o conceptos mentales en el transcurso de su vida (Moreno, 2006).

Este texto trata, de las teorías que sustentan el aprendizaje escolar, donde sobre sale la teoría del conductismo basada en la investigación sobre el aprendizaje a través del condicionamiento (teoría del condicionamiento instrumental), sugiere que el estudio de los procesos mentales superiores no es necesario para comprender el comportamiento humano (Skinner, 2000). Asimismo, la teoría constructivista, que es representada por J. Piaget y Vygotsky (1978), proponen que los sujetos adquieren el conocimiento a través de unos procesos de construcción tanto personal como subjetiva, es decir, que sus expectativas y desarrollo cognoscitivo especifican su percepción del mundo.

Seguidamente, para Piaget, el aprendizaje se basa en etapas de desarrollo desde el nacimiento hasta la adquisición de habilidades específicas en cada edad. De igual manera, llamó a su contribución la teoría de la genética, en la que enfatizó el desarrollo cognitivo, dando prioridad la mente y el intelecto. En esta teoría, los estudiantes desarrollan esquemas cognitivos por medio de dos procesos básicos llamados asimilación y adaptación, que involucran esquemas sensoriomotores, y adquieren este conocimiento a través de manipulaciones formales que resultan de la interacción de los procesos (Piaget y Vygotsky, 1978).

El siguiente punto, es definir las dimensiones del aprendizaje escolar, tenemos como primera instancia la dimensión construcción del nuevo conocimiento; se convierte en un problema actual, porque a través de la educación las personas logran acumular conocimientos sobre cómo ser, cómo hacer y saber optimizar conocimientos en beneficio de la sociedad en un determinado nivel de forma creativa y crítica. Experiencias diversas y complejas desde diferentes espacios de aprendizaje, biológicas, psicológicas y educativas,

seguidas del registro de eventos y sujeto según el concepto de persona (Moreno, 2018). Así mismo, se le considera como el aprendizaje conceptual que define objetivos de aprendizaje orientados a la adquisición de conocimientos, datos y sucesos, aplicando memorias y relaciones entre elementos y la capacidad de crear, distinguir, representar (Ellis, 2019).

De igual manera, la dimensión Asimilación; es la interrelación de conocimientos ya aprendidos que aparecen en las aulas junto con una estructura cognitiva que pretende adaptar viejos y nuevos significados, que pretende formar una estructura epistémica diferente, todo esto lleva a la asimilación a una nueva. aprendizaje que promueve una nueva organización y poder en un nuevo sentido, este proceso también se denomina reconciliación integradora que se lleva a cabo en el proceso de aprendizaje (Díaz y Hernández, 2018).

Por otro lado, siguiendo la opinión de Díaz y Hernández (2018), da a conocer el saber hacer o conocimiento procedimental responsable del desarrollo de un procedimiento, estrategia, habilidad, destreza, técnica y métodos en la práctica. Es distinto del aprendizaje conceptual, ya que se centra en el conocimiento poniendo en primer lugar la acción y operación que compromete la operacionalización de los conocimientos por medio de capacidades y destrezas. En última instancia, tenemos a la dimensión: Organización cognitiva previa; se adquiere como nueva información, conocida como estructura cognitiva, que es necesariamente el resultado de una combinación de conocimientos que una persona tiene en un momento dado sobre la organización y el nivel individual (Viera, 2021).

II. METODOLOGÍA

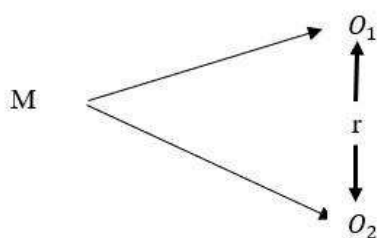
Tipo: La investigación, corresponde a un tipo básica según Baena (2014), sostiene que una investigación básica conocida como pura se denomina así al estudio de un problema que se encuentra previsto a la indagación del conocimiento.

Por otro lado, fue de enfoque cuantitativo, porque recogió datos estadísticos convirtiéndolos en tablas de frecuencias numéricas sacados del programa SPSS y Microsoft Excel. Hernández et al., (2018), expresaron que la investigación es cuantitativa, porque permite usar la recolección de datos, con base en la medición numérica y el análisis estadístico.

De igual manera, fue de nivel descriptivo correlacional porque busca hallar explicaciones de relaciones entre ambas variables. Ñaupas (2018), afirma que una investigación correlacional tiene como fin el poder conocer el grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o también puede encontrarse en un contexto en particular.

Diseño: La investigación corresponde al diseño no experimental transeccional porque aquellas variables no serán manipuladas y además se recolectarán datos en un solo momento

Según (Bunge, 2018), el diseño no experimental añadió que esto se hace referencia a los estudios que se basan en la manipulación de datos de la variable, porque se puede observar a su vez los fenómenos en un contexto natural y en consecuencia para luego poder ser analizados.



Donde:

M: Estudiantes – I.E. 14025 Tambogrande

O1: Variable 1= TIC

O2: Variable 2 = Aprendizaje

r: Relaciones entre variable

Población:

Elementos de los objetos de análisis, representados por 44 estudiantes de la I.E. N° 14025 del distrito de Tambogrande, de ambos sexos.

Tabla 1

Población de Estudiantes – I.E. 14025- Tambogrande: Matrícula 2022

Estudiantes	Género	Unidades de estudio
PRIMARIA	Hombres	20
	Mujeres	24
	Total	44

Nota. Secretaría de la I.E.

Muestra: Formada por los estudiantes descritos en el grupo asociado al nivel primaria, existiendo 44 estudiantes en este nivel. Lo anterior es reiterado por Hernández et al. (2014), las muestras podrían ser y deben de representar a un subconjunto de toda la población, de la que se recopilamos los datos.

En relación con eso, el estudio se implementó a través de una muestra representativa, ya que sus peculiaridades son semejantes a las de la población. La muestra correspondiente en este estudio fue de 40 estudiantes de una institución educativa 14025 Tambogrande. Este grupo se delimitó por un muestreo probabilístico, ya que fueron seleccionados de manera aleatoria, la misma que se distribuyó de la siguiente manera:

Tabla 2

Población de estudiantes – I. E. 14025 – Tambogrande: Matrícula 2022

Estudiantes	Género	Unidades de estudio
PRIMARIA	Hombres	18
	Mujeres	22
	Total	40

Nota. Oficina de Secretaría de la I.E.

Muestreo: La técnica de muestreo que se utilizó fue el muestreo probabilístico aleatorio ya que todos los estudiantes están incluidos en el marco muestral.

$$\frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (44 - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

$$n = \frac{(44) \times (1.96)_{\alpha}^2 \times (0.5) \times (0.5)}{(0.05)^2 \times (44 - 1) + (1.96)_{\alpha}^2 \times (0.5) \times (0.5)}$$

$$n = 40$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

N = Tamaño de población

Z = Nivel de confianza (95 %)

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

d = Precisión (5 %).

Técnica: Encuesta

Esta nos servirá para poder tener una mayor información sobre las TIC. Según, Casas et al. (2003) se define como una técnica que se utiliza como una combinación homogénea de procedimientos de investigación. En este proceso, se pueden recopilar y analizar una variedad de datos sobre una muestra representativa de casos de una población más grande para detectar, descubrir, describir, predecir y describir muchas de sus características.

Rodríguez, et al., (2017), afirmaron que la encuesta es una de las técnicas de investigación social de más extendido uso en el campo de la Sociología que ha trascendido el ámbito estricto de la investigación científica, para convertirse en una actividad cotidiana de la que todos participamos tarde o temprano. Se ha creado el estereotipo de que la encuesta es lo que hacen los sociólogos y que éstos son especialistas en todo.

Instrumentos: El cuestionario para medir el aprendizaje “consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación, y que puede ser aplicado en formas variadas” (Gonzales, 2014).

En esta investigación se utilizó el cuestionario, porque nos permitió recolectar datos para llevarlos a datos estadísticos. Para esta investigación se utilizó dos cuestionarios para recopilar datos de cada variable. Para la variable Tecnologías de Información y Comunicación está constituida por tres dimensiones; las cuales son: Conocimiento sobre las TIC, uso de herramientas tics, y conocimiento de contenidos de las Tics; cada dimensión está compuesta por sus indicadores y de 4 ítems, haciendo una totalidad de 12 ítems; así mismo los niveles considerados fueron inicio (1), proceso (2), logro previsto (3) y logro destacado (4).

Del mismo modo, la variable aprendizaje escolar está constituida por tres dimensiones; las cuales son: Construcción del nuevo conocimiento, asimilación y organización cognitiva previa, cada dimensión está compuesta por sus indicadores y de 4 ítems cada dimensión, haciendo una totalidad de 12 ítems, de igual manera, los niveles considerados fueron inicio (1), proceso (2), logro previsto (3) y logro destacado (4).

Tabla 3

Cuestionario del instrumento para medir las tecnologías de información y comunicación

Nombre del instrumento	Cuestionario las TIC
Autor	Acaro Castillo Robert Smith y Sánchez Córdova Guilliana Junelly
Administración	Colectiva presencial
Sujetos de intervención	40 estudiantes de primaria
Numero de ítems	12
Descripción de la escala	Escala de Likert

Nota. Ficha de cuestionario aplicado a estudiantes de primaria

Tabla 4

Cuestionario del instrumento para medir el aprendizaje escolar

Nombre del instrumento	Cuestionario aprendizaje escolar
Autor	Acaro Castillo Robert Smith y Sánchez Córdova Guilliana Junelly
Administración	Colectiva presencial
Sujetos de intervención	40 estudiantes de primaria
Numero de ítems	12

Nota. Ficha de cuestionario aplicado a estudiantes de primaria

De igual manera, se realizó la validez, según Villasis et al., (2018), Manifestaron que la validez tiene que ver con lo que es verdadero o cercano a la verdad. También menciona que los resultados son válidos si el estudio está libre de errores. La validez de contenido se llevó a cabo mediante el método estándar de jueces con la participación de 4 expertos que evaluaron la pertinencia, significancia y claridad de los ítems del instrumento. Es decir, evaluaron la calidad de los ítems diseñados para medir las variables.

Tabla 5

Validadores de la variable tecnología información y comunicación

Nº	Grado académico	Validadores	Resultado
1	Dra.	Yoana Mercedes García Arcela	Aplicable
2	Dr.	Eduardo Peña Escobar	Aplicable
3	Dra.	Cruz Emérita Olaya Becerra	Aplicable
4	Mg.	Fiorel Medheley Aguirre Chotón	Aplicable

Nota. Juicio de expertos

Tabla 6

Validadores de la variable aprendizaje escolar

Nº	Grado académico	Validadores	Resultado
1	Dra.	Yoana Mercedes García Arcela	Aplicable
2	Dr.	Eduardo Peña Escobar	Aplicable
3	Dra.	Cruz Emérita Olaya Becerra	Aplicable
4	Mg.	Fiorel Medheley Aguirre Chotón	Aplicable

Nota. Juicio de expertos

Por otro lado, se realizó la confiabilidad que reflejan la estabilidad de los resultados obtenidos y eliminan el riesgo de diferencias entre diferentes casos y momentos de aplicación (Mata, 2020).

Utilizando el análisis del coeficiente alfa de Cronbach, se sometió una prueba piloto de 20 estudiantes y se determinó que la variable instrumental numérica tenía un valor de confiabilidad de 0.89, lo que indica una confiabilidad fuerte.

Tabla 7

Estadística de fiabilidad para cuestionario tecnologías de información y comunicación

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,89	20

Nota. Alfa de Cronbach instrumento Tics

Tabla 8

Estadística de fiabilidad para el cuestionario aprendizaje escolar

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,84	20

Nota. Alfa de Cronbach aprendizaje escolar

Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Para el análisis se utilizó la estadística descriptiva y explicativa de acuerdo a los objetivos de investigación, así mismo se hizo uso del programa de Microsoft Excel 2019. El procesamiento de los datos se recogió en cada una de las variables a los informantes que son los estudiantes. Estos resultados fueron presentados en tablas y gráficos.

De igual manera, se realizó una aplicación de prueba paramétrica con el programa SPSS V26, para calcular la prueba de normalidad Shapiro – wilk, posteriormente a ello, se obtuvo la hipótesis estadística con la prueba de wilcoxon, para definir si se acepta la hipótesis nula o la hipótesis alternativa.

Aspectos éticos en investigación

Para la realización de esta investigación se solicitaron los permisos correspondientes, esto se hizo mediante un documento, donde se solicita a la Directora de la I.E. N° 14025 Prof. María del Pilar Castillo Chorres, se SOLICITO se nos brinde la respectiva información y todas las facilidades para poder llevar a cabo la presente investigación.

Para la elaboración de este proyecto se hizo uso de las normas APA en su Séptima edición, así como la estructura de facilitación de escritura y la precisión tanto de las citas como las referencias, así como también de fuentes documentadas de información.

También tenemos que hacer mención a los resultados obtenidos mantienen en absoluta confidencialidad y sirven solo para los objetivos de este trabajo de investigación. Los nombres de los sujetos que han sido involucrados en este estudio no han sido revelados, esto de acuerdo a los principios éticos que han sido estipulados en la Declaración de Helsinki para la Investigación Relacionada con Humanos, de esta manera no se inducirá al sujeto a proporcionarle ni premios o sanciones.

III. RESULTADOS

Para los resultados en relación al análisis de la variable: tecnologías de la información y comunicación, se plantea:

Tabla 9

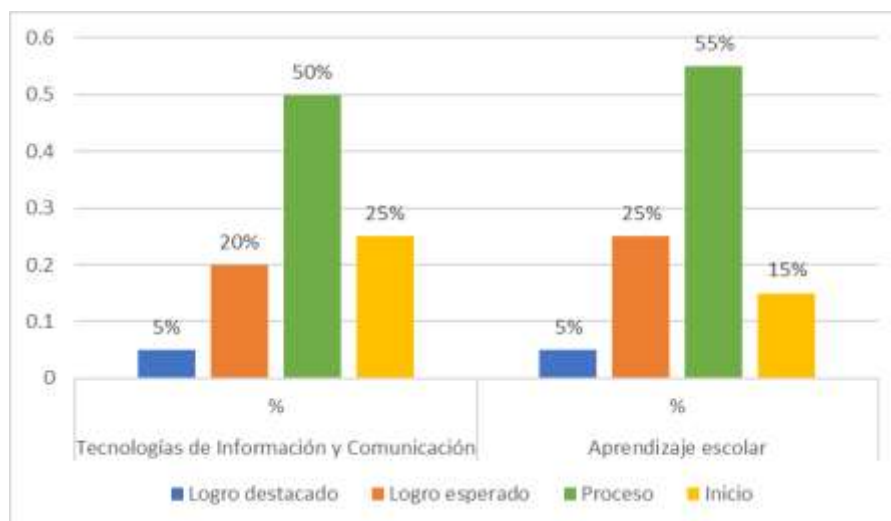
Relación entre Tecnología de información y comunicación y aprendizaje escolar en estudiantes de cuarto de primaria

Escala	Tecnologías de información y comunicación		Aprendizaje escolar	
	fi	%	Fi	%
Logro destacado	2	5	2	5
Logro esperado	8	20	10	25
Proceso	20	50	22	55
Inicio	10	25	6	15
Total	40	100	40	100

Nota. Cuestionario aplicado a estudiantes de 4to de primaria de la I.E. 14025 Tambogrande – Piura.

Figura 1

Relación entre Tecnología de información y comunicación y aprendizaje escolar en estudiantes de cuarto de primaria.



Nota. La figura muestra las cifras de relación entre la variable Tecnología de información y comunicación y el aprendizaje escolar en estudiantes de 4to primaria de la I.E 14025 Tambogrande en el año 2022.

Se contempla en la tabla 9 y figura 1 las relaciones entre tecnologías de información y aprendizaje escolar, cuestionario que fue aplicado en los estudiantes de cuarto primaria de una institución educativa de Tambogrande; donde se evidenció que variable 1 y variable 2 son iguales según la figura 1 con el 5% en nivel logro destacado. Así mismo son casi similares en el nivel logro esperado. Por otro lado, se pudo observar que el nivel con mayor porcentaje fue los que se encontraron en proceso con el 50% y 55%. Es decir, los estudiantes están en proceso de aprender a leer y reconocer los sonidos de una palabra, así como captar y procesar información nueva. Por lo tanto, es fundamental que se utilicen las tecnologías como herramienta a fin de promover el aprendizaje en estudiantes con dificultades personalizando el proceso de enseñanza tomando en cuenta sus capacidades.

Objetivo específico 1: “Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande - Piura”

Tabla 10

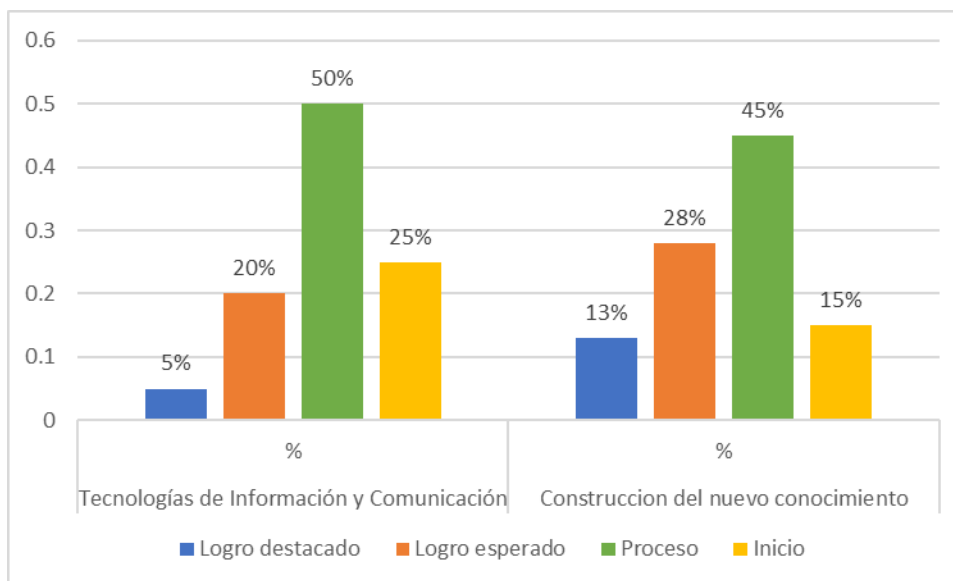
Relación entre Tecnología de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de cuarto de primaria

Escala	Tecnologías de información y comunicación		Construcción del nuevo conocimiento	
	fi	%	fi	%
Logro destacado	2	5	5	13
Logro esperado	8	20	11	28
Proceso	20	50	18	45
Inicio	10	25	6	15
Total	40	100	40	100

Nota: Cuestionario aplicada a estudiantes de 4to de primaria de la I.E. 14025 Tambogrande – Piura.

Figura 2

Relación entre Tecnología de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de cuarto de primaria.



Nota. La figura muestra las cifras de relación entre la variable Tecnología de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de 4to primaria de la I.E 14025 Tambogrande en el año 2022.

Se contempla en la tabla 10 y figura 2 las relaciones entre tecnologías de información y construcción del nuevo conocimiento, cuestionario que fue aplicado a los estudiantes de cuarto primaria de una institución educativa de Tambogrande; donde se evidenció que la variable 1 “tecnologías de información” y la dimensión “aprendizaje escolar” correspondiente a la variable 2 son iguales casi similares en nivel logro esperado con el 20% y 28%. Por otro lado, se pudo observar que el nivel con mayor porcentaje fue los que se encontraron en proceso con el 50% y 45%. Es decir, los estudiantes están en proceso de comprender conceptos abstractos. Sin embargo, las tecnologías aparecieron como soporte en el ministerio de educación como software educativo resultando al estudiante más amigable y sencillo lo que debe usar utilizado por el docente a fin de personalizar sus clases.

Objetivo específico 2: “Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y asimilación en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022”

Tabla 11

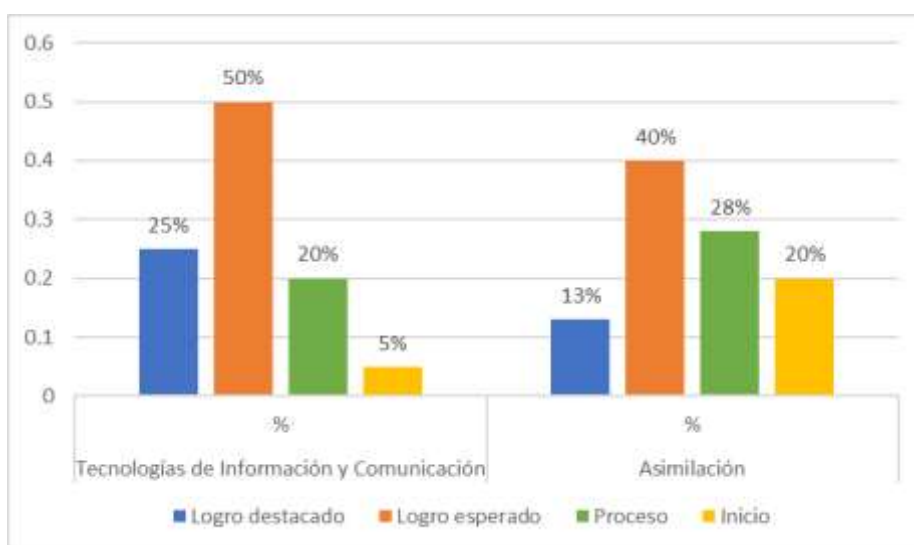
Relación entre Tecnología de información y comunicación y asimilación en estudiantes de cuarto de primaria

Escala	Tecnologías de información y comunicación		Asimilación	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
<i>Logro destacado</i>	2	5	5	13
<i>Logro esperado</i>	8	20	16	40
<i>Proceso</i>	20	50	11	28
<i>Inicio</i>	10	25	8	20
<i>Total</i>	40	100	40	100

Nota: Cuestionario aplicada a estudiantes de 4to de primaria de la I.E. 14025 Tambogrande – Piura.

Figura 3

Relación entre Tecnología de información y comunicación y asimilación en estudiantes de cuarto de primaria



Nota. La figura muestra las cifras de relación entre la variable Tecnología de información y comunicación y asimilación en estudiantes de 4to primaria de la I.E 14025 Tambogrande en el año 2022.

Se contempla en la tabla 11 y figura 3 las relaciones entre tecnologías de información y asimilación, cuestionario que fue aplicado a los estudiantes de cuarto primaria de una institución educativa de Tambogrande; donde se evidenció que la variable 1 “tecnologías de información” y la dimensión “aprendizaje procedimental” correspondiente a la variable 2 son casi similares en nivel proceso con el 20% y 28%. Por otro lado, se pudo observar que el nivel con mayor porcentaje fue los que se encontraron en logro esperado con el 50% y 40%. Es decir, se concluye que los estudiantes han superado su aprendizaje de recuperación de información con numerosas habilidades motoras, escritura, lectura y operaciones. De esta manera, es importante el uso de las tecnologías a fin de ayudar el aprendizaje procedimental a mayor tecnología mejor es su aprendizaje en los estudiantes.

Objetivo específico 3: “Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022”

Tabla 12

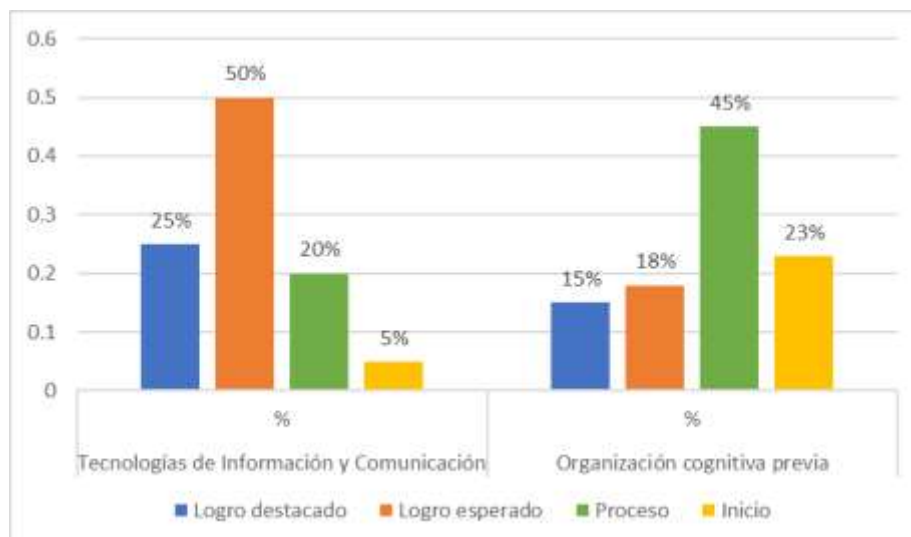
Relación entre Tecnología de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de cuarto de primaria

Escala	Tecnologías de información y comunicación		Organización cognitiva previa	
	fi	%	fi	%
Logro destacado	2	5	6	15
Logro esperado	8	20	7	18
Proceso	20	50	18	45
Inicio	10	25	9	23
Total	40	100	40	100

Nota: Cuestionario aplicada a estudiantes de 4to de primaria de la I.E. 14025 Tambogrande – Piura.

Figura 4

Relación entre Tecnología de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de cuarto de primaria



Nota. La figura muestra las cifras de relación entre la variable Tecnología de información y comunicación y la organización cognitiva previa en estudiantes de 4to primaria de la I.E 14025 Tambogrande en el año 2022.

Se contempla en la tabla 12 y figura 4 las relaciones entre tecnologías de información y organización cognitiva previa, cuestionario que fue aplicado a los estudiantes de cuarto primaria de una institución educativa de Tambogrande; donde se evidenció que la variable 1 “tecnologías de información” y la dimensión “aprendizaje actitudinal” correspondiente a la variable 2 son casi similares en el nivel logro destacado con el 25% y 15%. Por otro lado, se pudo observar que el nivel con mayor porcentaje fue el nivel proceso que corresponde a “tecnologías de información y comunicación” con el 50%, y el nivel proceso que corresponde a la dimensión “aprendizaje actitudinal” con el 45%. Es decir, se concluye que los estudiantes están en proceso en desarrollar componentes cognitivos, afectivos y de comportamiento. A mayor conocimiento de herramientas digitales se desenvuelve una mejora en el aprendizaje compatibilizando la rutina de la vida familiar y escolar.

I.1. Prueba de hipótesis

En el presente trabajo de investigación correspondió a una distribución paramétrica, ya que la muestra es menor a 50. En ese sentido, se considera la columna de Shapiro – Wilk. Lo que indica que se aplicó Rho de Pearson.

A. Resultados inferenciales de correlación

Tabla 13*Resultados de prueba de normalidad*

	Shapiro - wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión Construcción del nuevo conocimiento	,949	40	,069
Dimensión asimilación	,946	40	,055
Dimensión organización cognitiva previa	,947	40	,058
Variable Aprendizaje escolar	,971	40	,386
Variable Tecnologías de información	,971	40	,392

Nota. Resultados del programa SPSS V 26.

En la tabla 13, se contempló que el valor del sig de la prueba de normalidad Shapiro-Wilk tanta en las variables “tecnología de información y aprendizaje escolar” tal como se muestra resultado de color amarillo y verde y se utilizó la prueba de shapiro – wilk porque la muestra es menor que 50. De igual manera; como el sig es mayor que 0.05 en ambas variables se tiene una distribución paramétrica; en ese sentido, las pruebas de correlaciones se harán con correlación de Pearson.

B. Resultados de correlaciones

Tabla 14

Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y aprendizaje escolar

Correlaciones		Total, tecnología información comunicación	Total, aprendizaje escolar
Total, tecnología de información y comunicación	Correlación de Pearson	1	,945
	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40

Total, aprendizaje escolar	Correlación de Pearson	,945	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	40	40

Nota. Resultados del programa SPSS V 26

En la tabla 14. De acuerdo el programa SPSS nos muestra una correlación de la variable “tecnologías de información y comunicación con la variable aprendizaje escolar” es alta directa y significativa con una correlación de 0,945.

Tabla 15

Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento

Correlaciones		Dimensión construcción del nuevo conocimiento	Total, tecnología de información
Dimensión construcción del nuevo conocimiento	Correlación de Pearson	1	,716
	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40
Total, tecnología de información y comunicación	Correlación de Pearson	,716	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	40	40

Nota. Resultados del programa SPSS V 26

En la tabla 15. De acuerdo al programa SPSS nos brinda los resultados de correlación de la variable “tecnologías de información comunicación y la dimensión construcción del nuevo conocimiento de la variable aprendizaje escolar” siendo alta directa y significativa con una correlación de 0,716.

Tabla 16*Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y asimilación*

Correlaciones		Dimensión asimilación	Total, tecnología de información
Dimensión asimilación	Correlación de Pearson	1	,828
	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40
Total, tecnología de información y comunicación	Correlación de Pearson	,828	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	40	40

Nota. Resultados del programa SPSS V 26

En la tabla 16. De acuerdo al programa SPSS nos brinda los resultados de correlación de la variable “tecnologías de información comunicación y la dimensión asimilación de la variable aprendizaje escolar” siendo alta directa y significativa con una correlación de 0,828.

Tabla 17*Resultados de correlación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa*

Correlaciones		Dimensión organización cognitiva previa	Total, tecnología de información
Dimensión organización cognitiva previa	Correlación de Pearson	1	,741
	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40

Total, tecnología de información y comunicación	Correlación de Pearson	,741	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	40	40

Nota. Resultados del programa SPSS V 26

En la tabla 17. De acuerdo al programa SPSS nos brinda los resultados de correlación de la variable “tecnologías de información comunicación y la dimensión organización cognitiva previa de la variable aprendizaje escolar” siendo alta directa y significativa con una correlación de 0,741.

IV. DISCUSIÓN

Para la variable: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN; de los resultados analizados para el promedio de respuesta obtenidos para el objetivo específico 1: “Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande - Piura”. Se demostró en su resultado que existe relación directa y significativa entre tecnología de información y aprendizaje conceptual donde $p < 0.05$ y el coeficiente de relación = 0.716, hallándose una buena relación positiva. De los datos obtenidos se cita a Chahuaris y Chirinos (2021) con su título: “Uso de las TIC en el proceso enseñanza - aprendizaje virtual y nivel de estrés en docentes de la facultada de enfermería de la UNAS.” quien dio a conocer en su estudio que halló porcentajes similares donde el aprendizaje conceptual se relaciona significativamente con las Tics. En sus resultados demostró que existe una relación significativa entre la variable y la dimensión con un $P=0.048$. De tal manera concluyó que la totalidad de los docentes se llegaron a familiarizar con las tecnologías de la comunicación. Por otro lado, su muestra fue menor a la que se utilizó en esta investigación, el instrumento utilizado fue similar a la de este estudio y su metodología fue totalmente igual utilizado en esta investigación.

Sin embargo, con respecto a lo sustentado en el marco teórico; resalta la teoría de Vygotsky (1978), donde dio a conocer que las Tics brindan a los docentes y estudiantes la ventaja de ayudar a cualquier persona, en cualquier lugar. También brindan actividades y herramientas para fortalecer la cultura organizacional tanto dentro como fuera del aula, siempre y cuando estén conectados a Internet.

Sin embargo, Suárez (2014) mencionó que, que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han surgido partiendo de los avances científicos en informática y telecomunicaciones. Por otro lado, Ellis (2010), dio a conocer que el aprendizaje conceptual; es una de las áreas de contenido más valoradas en los currículos escolares en totalidad de los niveles educativos. Para este propósito, la referencia al aprendizaje conceptual se refiere al aprendizaje de datos, principios, conceptos y hechos.

De acuerdo, al objetivo específico 2: “Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y asimilación en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande - Piura, 2023” se demostró que existe relación directa y significativa

entre “Tecnologías de información comunicación y aprendizaje procedimental donde $p < 0.05$ y el coeficiente de relación = 0.828. hallándose una buena relación positiva. En tal sentido se cita a Pérez (2022) con su título: “Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de un instituto tecnológico de la Región La Libertad” quien dio a conocer en su estudio que halló porcentajes similares ambas variables estaban correlacionadas con el Rho Spearman de 0,824 y $Rho = 0,826$. Así mismo, el autor concluyó que es importante usar las tecnologías ya que ayudan en el aprendizaje escolar de los estudiantes, siempre y cuando se dé un buen uso de las tecnologías. Por otro lado, trabajo con un instrumento el cuestionario y la entrevista, es decir utilizó dos instrumentos diferentes, totalmente gran diferencia a lo utilizado en esta investigación compuesto por 24 ítems cada instrumento, que es bastante superior a los ítems empleado en el instrumento de esta investigación; de igual manera, su muestra fue de 63 estudiantes, superando el límite de la muestra que se trabajó en este estudio.

Es así como, se constata en el marco teórico; la teoría Tapscott (1998), indicó que integramos a una novedosa era de didáctica digital, que es visto una transformación del aprendizaje transmitiendo a las enseñanzas interactivas. En la actualidad, los jóvenes estudiantes ya no quieren ser un tipo de aprendizaje que solo transmite información y solo recibe información, sino que esperan participar activamente en este proceso.

Al respecto, Díaz y Hernández (2010), dio a conocer que el saber hacer o conocimiento procedimental responsable del desarrollo de un procedimiento, se desarrolla a través de estrategia, habilidad, destreza, técnica y métodos en la práctica.

Sin embargo, Mora (2019), mencionó que la matriz del aprendizaje escolar es la manera donde los estudiantes constituyen sus conocimientos, capacidades y conductas hacia las funciones escolares.

En este mismo contexto, se menciona el objetivo específico 3: “Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande - Piura, 2023”, se demostró que existe relación directa y significativa entre tecnología de información comunicación y aprendizaje actitudinal donde $p < 0.05$ y el coeficiente de relación = 0.743. hallándose una buena relación positiva. Estos resultados son semejantes al estudio de Culque (2021) con su título: “Aprendizaje cooperativo y herramientas digitales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Trujillo” quien dio a conocer que halló porcentajes

similares donde el aprendizaje cooperativo se relaciona significativamente con herramientas digitales. Así mismo, el autor concluyó que si existe correlación entre ambas variables según el Rho Spearman de 0,811 y $Rho = 0,816$. Por otro lado, dio a conocer que su muestra fue menor a la de la presente investigación, su instrumento fue el mismo que se utilizó en este estudio, e incluso la edad de los estudiantes fueron mayor a la de esta investigación.

Es necesario resaltar, la teoría de Tapscott (1998), donde mencionó que existe una percepción creciente de que el mundo actual requiere que los estudiantes trabajen juntos, que piensen crítica y creativamente y reflexionen sobre sus procesos de aprendizaje.

Dentro de este contexto, se sustenta en el marco teórico; que el aprendizaje actitudinal son estructuras que regulan nuestro comportamiento y que constan de tres elementos básicos: un componente cognitivo, conductual y afectivo (Díaz y Hernández, 2010).

V. CONCLUSIONES

Primera: Se determinó la relación detectada, partiendo de los datos alcanzados se halló con la correlación Rho de Pearson, el cual permitió afirmar que las Tecnologías de Información y Comunicación se relaciona significativamente con el aprendizaje escolar en estudiantes de cuarto de primaria de la Institución Educativa 14025 – Tambogrande. Podemos decir que mientras mayor sea en conocimiento en las Tics, de igual manera será mayor los resultados obtenidos en aprendizaje escolar en los estudiantes que conformaron la muestra.

Segunda: Los datos conseguidos de acuerdo a la estadística en dimensión construcción del nuevo conocimiento y tecnologías de información comunicación se encontraron la totalidad (50% Y 45%) de los estudiantes en un nivel proceso. sin embargo, manifestó que, si hay relación significativa entre las Tics y construcción del nuevo conocimiento. Por lo tanto, los estudiantes desarrollaron actividades expresando nuevos conocimientos explorando las TIC concretando una idea, además les resultó fácil usar internet como herramienta tecnológica para aprender.

Tercera: Se identificó la dimensión asimilación y tecnologías de información comunicación donde se encontró la mayor parte de la muestra (50% y 40%) de los estudiantes de primaria estuvieron en un nivel logro esperado, pero existió otro grupo del 28% y 20% estuvieron en proceso. El cual manifestó que, si hay relación significativa entre las Tics y asimilación esto indicó que fueron capaces desarrollar actividades en aprender nuevas experiencias usando herramientas digitales que les ayudaron a optimizar sus aprendizajes.

En conclusión: Se identificó la dimensión organización cognitiva previa y tecnologías de información comunicación en los estudiantes de primaria, el cual manifestó que, si hay relación significativa entre la variable tecnologías de información comunicación y la dimensión organización cognitiva previa donde la mayoría (50%) se hallaron en nivel logro previsto; por lo visto, se demostró que los estudiantes están en un nivel conseguido al desarrollar actividades de utilizar programas como office para realizar sus trabajos académicos.

VI. RECOMENDACIONES

Es importante que el Ministerio de Educación promueva diversos programas de capacitación a los maestros en el uso y manejo de las Tics, ya que es fundamental que un docente domine las herramientas tecnológicas para su enseñanza y compartir aquellos conocimientos con sus estudiantes con la finalidad de mejorar el aprendizaje escolar en sus diferentes materias y entre ellas el buen uso de las tecnologías.

Por otro lado, se debe diseñar y poner en marcha actividades con estrategias que faciliten afianzar en los estudiantes sus habilidades tecnológicas, brindándoles desde la escuela enseñanza del uso de espacios virtuales y profundizarlos en el conocimiento de cada dispositivo electrónico, el cual permitirá un desarrollo global en su aprendizaje como estudiante.

De igual manera, se sugiere a la Ugel que plantee en sus actividades acompañamiento a la institución educativa 14025 – Tambogrande, con respecto al uso adecuado de las Tics, y posteriormente los maestros les brinden a sus estudiantes un excelente manejo y utilización a las herramientas digitales generando un acompañamiento a los estudiantes en su aprendizaje escolar.

Cabe señalar, que es fundamental que la institución educativa implemente o proponga un sistema de encuesta a los estudiantes y de esta manera saber cuántos usan adecuadamente las Tics, y en qué momento lo usan, como lo usan y para que lo usan. Ya que a través de ello podemos recolectar datos importantes y conocer su interés de los estudiantes, y de esta manera llevarlos a tener un logro en el desarrollo de sus aprendizajes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, C. (2018). *Tecnologías de la Información en la Escuela*. Madrid: Alpersa.
- Arias, F. (2017). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (6ª Edición). (Sexta ed.). Caracas: Episteme.
- Baelo, R., y Cantón, I. (2014). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(7), 1-12. doi:<https://doi.org/10.35362/rie5071965>
- Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Baquero, R., y Terigi, F. (2020). En búsqueda de una unidad de análisis del aprendizaje escolar. Obtenido de <https://educacion.idoneos.com/283093/>
- Bautista, C. (2018). *Análisis de la importancia de las Tics en el fortalecimiento del aprendizaje significativo en los niños de primer año de educación básica*. Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/927/1/BAUTISTA%20BODERO%20CARMEN%20.pdf>
- Bunge, M. (2018). *La ciencia, su método y filosofía*. Argentina: Siglo XX.
- Cabero, J. (2018). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas*. Universitario.
- Chahuares, K., y Chirinos, M. (2021). *Uso de las Tics en el proceso enseñanza - aprendizaje virtual y nivel de estrés en docentes de la facultad de enfermería de la UNSA*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c84e30bc-aeba-4763-a287-55d3cc67c931/content>
- CISCO. (2020). *Academia de Networking de Cisco Systems CCNA V6 Routing and Switching. Introducción a las Redes*. Obtenido de <https://static-course-assets.s3.amazonaws.com/ITN6/es/index.html#1>
- Cobo, J. (2019). El Concepto de Tecnologías de la Información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la Sociedad del Conocimiento. *Revista de estudios de*

- comunicación*, 14(27), 295-318. Obtenido de <http://www.ehu.es/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf>
- Cozar, R., Martínez, M., y Hernández, J. (2016). Conocimiento y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Científica*.
- Culque, J. (2021). *Aprendizaje cooperativo y herramientas digitales en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa Trujillo*. Tesis de pregrado, Universidad San Pedro, Trujillo. Obtenido de http://publicaciones.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/20.500.129076/17320/Tesis_70294.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Díaz, F., y Hernández, G. (2018). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (Tercera ed.). México: Mc Graw Hill.
- Ellis, J. (2019). *Aprendizaje humano* (Cuarta ed.). Madrid: Pearson educación, S.A.
- Fernández, I. (2020). *Las TICS en el ámbito educativo*. educrea. Obtenido de <https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Gisbert, C. (2017). El docente en la sociedad digital: Una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(1).
- Gonzales, J. (2014). *Metodología de la Investigación Social. Técnicas de recolección de datos*. Aguaclara: Alicante.
- Gusñay, J. (2022). *Análisis de herramientas digitales para la evaluación de los aprendizajes en los estudiantes de cuarto año de Educación General básica en la Unidad Educativa "Madre María Berenice"*. Tesis de pregrado, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27652/1/UCE-FIL-PLL-GUS%C3%91AY%20JAIRO.pdf>
- Hernández, C., Fernández, C., & Baptista, L. (2018). *Metodología*. México.
- López, A. (2021). *Herramientas Digitales Educativas y su Influencia en el Desarrollo de las Competencias Lingüísticas Básicas de los Estudiantes del Cuarto Grado de la Escuela de Educación Básica "17 de Septiembre"*. Tesis de posgrado, Universidad

Estatal de Milagro, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/6410>

Maestro, B., y Maestro, Z. (2019). *Las Tecnologías De La Información Y Comunicación Y El Desempeño Laboral Docente Del Instituto Superior Tecnológico Perú Japón*. Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo, Chachapoyas, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31811>

Marqués, P. (2018). *Impacto de las TIC en la Educación: Funciones y Limitaciones*. España. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wpcontent/uploads/2013/01/impacto-de-las-tic.pdf>

Mata, L. (2020). Confiabilidad y validez en la investigación cuantitativa. *Revista Investigalia*. Obtenido de <https://investigaliacr.com/investigacion/confiabilidad-de-instrumentos-y-validez-de-resultados-en-la-investigacion-cuantitativa/>

Maxi, J. (2023). *Implementación de herramientas digitales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la lectoescritura en el segundo "B" de la Unidad Educativa Fiscal Fray Vicente*. Tesis de posgrado Maestría en Innovación , Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24086/1/UPS-CT010291.pdf>

Mezarina, C. (2017). *Aplicación de las TIC en la educación. Campus virtuales, 90*. Madrid: Buvok.

Mora, G. (2019). Matrices de aprendizaje escolar. Obtenido de <http://www.formacionib.org/noticias/?Matrices-de-aprendizaje-escolar>

Moreno, C. (2006). *Expectativas y percepción de utilidad de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Lima Perú.

Moreno, C. (2018). *The construction of knowledge: a new approach to current education*.

Moya, M. (2015). *Las Tics a las Tacs: la importancia de crear contenidos educativos digitales*.

Ñaupas, H. (2018). *Metodología de la investigación: cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (Quinta ed.). Bogotá.

- Osorio, A. (2018). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación en docentes de escuelas públicas*. Tesis de Licenciado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Huánuco. Obtenido de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9690/Uso_OsorioVelasquez_Abel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Padilla, D. (2021). *Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de ciencias naturales para estudiantes de séptimo de básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán*. Tesis de posgrado, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>
- Palacios, Y. (2021). *Uso de las Tics y estrategia de aprendizaje en estudiantes de un Universidad de Huánuco*. Tesis de pregrado, Universidad Peruana de las Américas, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1855/PALACIOS%20LUI%20YORDAN%20RUB%20C3%89N%20%28TESIS%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, J. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de un instituto tecnológico de la Región La Libertad*. Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo, La Libertad. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96365>
- Piaget, J., y Vygotsky, L. (1978). *La mente en la sociedad: el desarrollo de procesos psicológicos superiores*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (2017). *Metodología de la Investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Rovira, I. (2018). *Software educativo: tipos, características y usos*. Psicología Educativa y del Desarrollo. Obtenido de <https://psicologiymente.com/desarrollo/software-educativo>
- Ruiz, J., y Dávila, I. (2019). *Las nuevas tecnologías como herramientas que facilitan la educación formativa en la educación*. España: Kairós.
- Sánchez, A. (2019). *Uso de la tecnología en el aula*. Estados Unidos: copyright.

- Sánchez, M. (2021). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación para el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Piura*. Universidad Nacional de Piura, Piura. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70151/S%c3%a1nchez_MME-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y
- Sarmiento, M. (2019). La enseñanza de la matemática y las NTIC. Una estrategia de formación permanente.
- Silva, D., y Reygadas, L. (2018). Tecnología y trabajo colaborativo en la sociedad del conocimiento. *Revista Scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172013000100009
- Skinner, B. (2000). *Etimología de enseñanza. En Tecnología de la enseñanza*,. Barcelona: Labor.
- Suárez, A. R. (2014). *Tecnologías de la Información y la Comunicación. Introducción a los Sistemas de Información y de Telecomunicación*. España: Ideas propias.
- Tapscott, L. (1998). *El entorno de la generación de Internet*. Madrid: Universidad politécnica.
- UNESCO. (2018). *Formación docente y las tecnologías de Información y Comunicación*. Santiago de Chile.
- UNESCO. (2020). *COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después*. Obtenido de <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>.
- Universia. (2020). Ventajas y desventajas de las TIC. *Revista universitaria*.
- Uriarte, J. (2020). *Internet. Red de redes*. Obtenido de <https://www.caracteristicas.co/internet/>
- Valdez, Y. (2022). *Uso de las TIC y el aprendizaje significativo en estudiantes de maestría de una universidad particular de Piura*. Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo, Piura, Piura, Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96701>

- Viera, T. (2021). El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. *Consideraciones desde e enfoque histórico cultural*.
- Villasis, M., Márquez, H., y Zurita, J. (2018). Protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Revista Ram*, 4(7), 23-26. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ram/v65n4/2448-9190-ram-65-04-414.pdf>
- Vygotsky, L. (1978). *Teoría Uso de la Tecnologías de la Información*. España, Madrid.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos de recolección de la información

CUESTIONARIO: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada oración y marcar con un aspa (X) debajo de cada número, según corresponde. Teniendo en consideración las siguientes calificaciones:

1 = Nunca

2 = Rara vez

3 = Casi siempre

4 = Siempre

ASPECTOS	VALORACIÓN			
	1	2	3	4
DIMENSIÓN CONOCE SOBRE LAS TICS				
Uso de herramientas tecnológicas				
1. Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender				
2. Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.				
Utiliza las TIC para obtener información				
3. Le parece fácil el uso de herramientas tics				
4. Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información				
DIMENSIÓN USO DE HERRAMIENTAS TICS				
Manejo de herramientas para el aprendizaje				
5. Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo.				
6. Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios.				
Uso de internet				
7. Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información				
8. Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica				
DIMENSIÓN CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS DE LAS TICS				
Saberes básicos de Tics				
9. Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de Comunicación.				
10. Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases				
Aplicaciones del aprendizaje				
11. El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres				
12. Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones				

Anexo 2. Ficha técnica

Nombre original del instrumento	Encuesta sobre Tecnologías de la información y comunicación
Autor y año	ORIGINAL: Acaro Castillo Robert Smith Sánchez Cordova Guilliana Junelly
Objetivo del instrumento	Recolectar la información a los estudiantes de primaria acerca de la variable las Tics
Usuarios	40 estudiantes de la institución educativa 14025 Tambogrande
Forma de administración o modo de aplicación	Se aplicará de modo presencial a los estudiantes de la institución educativa de Tambogrande
Validez: (Presentar la constancia de validación de experto)	La validación se realizó a juicio de 4 expertos quienes coincidieron que el instrumento es aplicable (Anexo 3, certificado de validación) Dra. Yoana Mercedes García Arcela Dr. Eduardo Peña Escobar Dra. Cruz Emérita Olaya Becerra Mg. Fiorel Medheley Aguirre Chotón
Confiabilidad (Presentar los resultados estadísticos)	El instrumento se aplicó una muestra piloto de 20 estudiantes de una institución educativa de Piura, además se sometió a consistencia interna para medir el grado de confiabilidad, procesando los resultados de Alfa de Cronbach, cuyo resultado obtenido fue de 0, 89 indicando que el instrumento es confiable.

Nombre original del instrumento	Encuesta sobre aprendizaje escolar
Autor y año	ORIGINAL: Acaro Castillo Robert Smith Sánchez Cordova Guilliana Junelly
Objetivo del instrumento	Recolectar la información a los estudiantes de primaria acerca de la variable aprendizaje escolar
Usuarios	40 estudiantes de la institución educativa 14025 Tambogrande
Forma de administración o modo de aplicación	Se aplicará de modo presencial a los estudiantes de la institución educativa de Tambogrande
Validez: (Presentar la constancia de validación de experto)	La validación se realizó a juicio de 4 expertos quienes coincidieron que el instrumento es aplicable (Anexo 3, certificado de validación). Dra. Yoana Mercedes García Arcela Dr. Eduardo Peña Escobar Dra. Cruz Emérita Olaya Becerra Mg. Fiorel Medheley Aguirre Chotón
Confiabilidad (Presentar los resultados estadísticos)	El instrumento se aplicó una muestra piloto de 20 estudiantes de una institución educativa de Piura, además se sometió a consistencia interna para medir el grado de confiabilidad, procesando los resultados de Alfa de Cronbach, cuyo resultado obtenido fue de 0, 84 indicando que el instrumento es confiable.

VARIABLE: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Tecnologías de información y comunicación	CONOCE SOBRE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender. • Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software. • Le parece fácil el uso de herramientas tics • Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información 	1-4	X	
	USO DE HERRAMIENTAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo. • Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios. • Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información • Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica 	5-8	X	
	CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS DE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación • Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases. • El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres • Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones 	9-12	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

N= Nunca / CN= Casi nunca / CS = Casi siempre / S= Siempre

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Observaciones			
N°	Items	S	CN	CS	N
1	Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender	X			
2	Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.	X			
3	Le parece fácil el uso de herramientas tics	X			
4	Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información	X			
5	Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo.	X			
6	Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios.	X			
7	Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información	X			
8	Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica	X			
9	Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de Comunicación	X			
10	Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases	X			
11	El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres	X			
12	Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones	X			
Total:		12			

Evaluado por: Dra. YOANNA MERCEDES GARCÍA ARCELA DE PEÑA

D.N.I.: 40618534

Fecha: 2/08/2022



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Tecnologías de información y comunicación	CONOCE SOBRE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender. • Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software. • Le parece fácil el uso de herramientas tics • Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información 	1-4	X	
	USO DE HERRAMIENTAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo. • Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios. • Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información • Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica 	5-8	X	
	CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS DE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación • Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases. • El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres • Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones 	9-12	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

N= Nunca / CN= Casi nunca / CS = Casi siempre / S= Siempre

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Observaciones			
Nº	Items	S	CN	CS	N
1	Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender	X			
2	Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.	X			
3	Le parece fácil el uso de herramientas tics	X			
4	Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información	X			
5	Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo.	X			
6	Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios.	X			
7	Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información	X			
8	Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica	X			
9	Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación	X			
10	Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases	X			
11	El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres	X			
12	Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones	X			
Total:		12			

Evaluado por: Dr. Eduardo Peña Escobar

D.N.I.: 42508265

Fecha: 2/08/2022



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **EDUARDO PEÑA ESCOBAR** con Documento Nacional de Identidad N° 42508265 de profesión **docente**, grado DOCTOR con código de colegiatura CPPe N° 2142508265

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir las competencias en cuanto Tecnologías de la información y comunicación a estudiantes de cuarto año de la I.E 14025.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		X			
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.		X			
Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

MA= Muy adecuado; BA= Bastante adecuado; A= Adecuado; PA= Poco adecuado;

NA= No adecuado

Piura, a los 28 días del mes de Noviembre del 2022.



Firma

Apellidos y nombres: **EDUARDO PEÑA ESCOBAR**

DNI: 42508265

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Tecnologías de información y comunicación	CONOCE SOBRE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender. • Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software. • Le parece fácil el uso de herramientas tics • Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información 	1-4	X	
	USO DE HERRAMIENTAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo. • Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios. • Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información • Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica 	5-8	X	
	CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS DE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación • Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases. • El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres • Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones 	9-12	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

N= Nunca / CN= Casi nunca / CS = Casi siempre / S= Siempre

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Fioorel Madheley Aguirre chotón** con Documento Nacional de Identidad N° 42974283 de profesión **docente**, grado académico **Magister en Pedagogía Universitaria** con código de colegiatura CPPe N° 1542974283

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir las competencias en cuanto Tecnologías de la información y comunicación a estudiantes de cuarto año de la I.E 14025.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

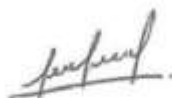
Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado; BA= Bastante adecuado; A= Adecuado; PA= Poco adecuado;

NA= No adecuado

Trujillo, a los 28 días del mes de noviembre del 2022



Firma

Apellidos y nombres: **Fioorel Madheley Aguirre Chotón**

DNI: 42974283

Preguntas		Observaciones				
N.º	Ítems	S	CN	CS	N	
1	Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender	X				
2	Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.	X				
3	Le parece fácil el uso de herramientas tics	X				
4	Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información	X				
5	Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo.	X				
6	Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios.	X				
7	Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información	X				
8	Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica	X				
9	Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación	X				
10	Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases	X				
11	El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres	X				
12	Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones	X				
Total:		12				

Evaluado por: Dra Fiorel madheley Aguirre Chotón

D.N.I.: 42974283

Fecha: 28/11/2022



Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Fioorel Madheley Aguirre chotón** con Documento Nacional de Identidad N° 42974283 de profesión **docente**, grado académico **Magister en Pedagogía Universitaria** con código de colegiatura CPPe N° 1542974283

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir las competencias en cuanto Tecnologías de la información y comunicación a estudiantes de cuarto año de la I.E 14025.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado; BA= Bastante adecuado; A= Adecuado; PA= Poco adecuado:

NA= No adecuado

Trujillo, a los 28 días del mes de noviembre del 2022



Firma

Apellidos y nombres: **Fioorel Madheley Aguirre Chotón**

DNI: 42974283

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				S I	NO
Tecnologías de información y comunicación	CONOCE SOBRE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender. • Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software. • Le parece fácil el uso de herramientas tics • Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información 	1-4	x	
	USO DE HERRAMIENTAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo. • Con que frecuencia utilizas las tics para tus estudios. • Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información • Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica 	5-8	x	
	CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS DE LAS TICS	<ul style="list-style-type: none"> • Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación • Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases. • El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres • Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones 	9-12	x	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

N= Nunca / CN= Casi nunca / CS = Casi siempre / S= Siempre

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Observaciones			
Nº	Ítems	S	CN	CS	N
1	Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender	X			
2	Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.	X			
3	Le parece fácil el uso de herramientas tics	X			
4	Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información	X			
5	Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo.	X			
6	Con que frecuencia utilizas las TIC para tus estudios.	X			
7	Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información	X			
8	Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica	X			
9	Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación		X		
10	Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases	X			
11	El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres	X			
12	Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones	X			
Total:		1 1	1		

Evaluado por: Dra. Olaya Becerra Cruz Emérita

D.N.I.: 03848428

Fecha: 28/11/2022


 Dra. Cruz Emérita Olaya Becerra.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Cruz Emérita Olaya Becerra**, con Documento Nacional de Identidad N° 03848428 de profesión **docente**, grado académico **Doctor en Gestión y Ciencias de la Educación**, con código de colegiatura CPPe N° 320165.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir las competencias en cuanto Tecnologías de la información y comunicación a estudiantes de cuarto año de la I.E 14025.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	X				
Congruencia con los indicadores.	X				
Coherencia con las dimensiones.	X				

Apreciación total:

MA= Muy adecuado; BA= Bastante adecuado; A= Adecuado; PA= Poco adecuado:

NA= No adecuado

Trujillo, a los 28 días del mes de noviembre del 2022


Dra. Cruz Emérita Olaya Becerra.

Apellidos y nombres: **Cruz Emérita Olaya Becerra**

DNI 03848428

VARIABLE: APRENDIZAJE ESCOLAR

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
APRENDIZAJE ESCOLAR	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Expreso mis nuevos conocimientos explorando las tics para concretar una idea • Transmito mi conocimiento nuevo adquirido del uso de las tecnologías a mis compañeros(as) • Me agrada interactuar con las herramientas digitales para generar nuevas ideas y opiniones • Planteo hipótesis para generar procedimientos y/o ideas durante mis clases virtuales 	1-4	X	
	ASIMILACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendo de nuevas experiencias usando herramientas digitales que me ayudan a optimizar mis aprendizajes • Capto nuevas experiencias para realizar en los trabajos individuales como PPT, organizadores visuales, infografías • Logró aplicar nuevas estrategias para realizar trabajos académicos • Elabora mapas conceptuales y esquemas utilizando Cmaptools 	5-8	X	
	ORGANIZACIÓN COGNITIVA PREVIA	<ul style="list-style-type: none"> • Acostumbro a participar en clases respondiendo las preguntas del docente sobre mi experiencia previa • Transmito y comparto las experiencias nuevas con mis compañeros. • Utiliza programas como office para realizar sus trabajos académicos • Presenta las tareas de modo escrito o virtual respondiendo a las preguntas sobre el aporte desde mis conocimientos previos 	9-12	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

N= Nunca / CN= Casi nunca / CS = Casi siempre / S= Siempre

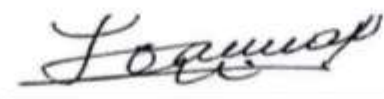
Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Observaciones				
Nº	Ítems	S	CN	CS	N	
1	Expreso mis nuevos conocimientos explorando las tics para concretar una idea.	X				
2	Transmito mi conocimiento nuevo adquirido del uso de las tecnologías a mis compañeros(as)	X				
3	Me agrada interactuar con las herramientas digitales para generar nuevas ideas y opiniones	X				
4	Planteo hipótesis para generar procedimientos y/o ideas durante mis clases virtuales	X				
5	Aprendo de nuevas experiencias usando herramientas digitales que me ayudan a optimizar mis aprendizajes	X				
6	Capto nuevas experiencias para realizar en los trabajos individuales como PPT, organizadores visuales, infografías	X				
7	Logré aplicar nuevas estrategias para realizar trabajos académicos	X				
8	Elabora mapas conceptuales y esquemas utilizando Cmaptools	X				
9	Acostumbro a participar en clases respondiendo las preguntas del docente sobre mi experiencia previa	X				
10	Transmito y comparto las experiencias nuevas con mis compañeros.	X				
11	Utiliza programas como office para realizar sus trabajos académicos	X				
12	Presenta las tareas de modo escrito o virtual respondiendo a las preguntas sobre el aporte desde mis conocimientos previos	X				
Total:		12				

Evaluado por: Dra. YOANNA MERCEDES GARCÍA ARCELA DE PEÑA

D.N.I.: 40618534

Fecha: 2/08/2022



Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **YOANNA MERCEDES GARCÍA ARCELA DE PEÑA** con Documento Nacional de Identidad N° 40618534 de profesión **docente**, grado DOCTORA con código de colegiatura CPPe N° 2140618534

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir las competencias en cuanto Aprendizaje escolar a estudiantes de cuarto año de la I.E 14025.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones

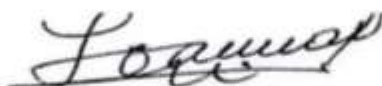
Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		X			
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.		X			
Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

MA= Muy adecuado; BA= Bastante adecuado; A= Adecuado; PA= Poco adecuado;

NA= No adecuado.

Piura, a los 2 días del mes de noviembre del 2022



Firma

Apellidos y nombres: **YOANNA MERCEDES GARCÍA ARCELA DE PEÑA**

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
APRENDIZAJE ESCOLAR	CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Expreso mis nuevos conocimientos explorando las TIC para concretar una idea • Transmito mi conocimiento nuevo adquirido del uso de las tecnologías a mis compañeros(as) • Me agrada interactuar con las herramientas digitales para generar nuevas ideas y opiniones • Planteo hipótesis para generar procedimientos y/o ideas durante mis clases virtuales 	1-4	X	
	ASIMILACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendo de nuevas experiencias usando herramientas digitales que me ayudan a optimizar mis aprendizajes • Capto nuevas experiencias para realizar en los trabajos individuales como PPT, organizadores visuales, infografías • Logró aplicar nuevas estrategias para realizar trabajos académicos • Elabora mapas conceptuales y esquemas utilizando Cmaptools 	5-8	X	
	ORGANIZACIÓN COGNITIVA PREVIA	<ul style="list-style-type: none"> • Acostumbro a participar en clases respondiendo las preguntas del docente sobre mi experiencia previa • Transmito y comparto las experiencias nuevas con mis compañeros. • Utiliza programas como office para realizar sus trabajos académicos • Presenta las tareas de modo escrito o virtual respondiendo a las preguntas sobre el aporte desde mis conocimientos previos 	9-12	X	

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

N= Nunca / CN= Casi nunca / CS = Casi siempre / S= Siempre

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Observaciones				
N.º	Ítems	S	CN	CS	N	
1	Expreso mis nuevos conocimientos explorando las TIC para concretar una idea.	X				
2	Transmito mi conocimiento nuevo adquirido del uso de las tecnologías a mis compañeros(as)	X				
3	Me agrada interactuar con las herramientas digitales para generar nuevas ideas y opiniones	X				
4	Planteo hipótesis para generar procedimientos y/o ideas durante mis clases virtuales	X				
5	Aprendo de nuevas experiencias usando herramientas digitales que me ayudan a optimizar mis aprendizajes	X				
6	Capto nuevas experiencias para realizar en los trabajos individuales como PPT, organizadores visuales, infografías	X				
7	Logró aplicar nuevas estrategias para realizar trabajos académicos	X				
8	Elabora mapas conceptuales y esquemas utilizando Cmaptools	X				
9	Acostumbro a participar en clases respondiendo las preguntas del docente sobre mi experiencia previa	x				
10	Transmito y comparto las experiencias nuevas con mis compañeros.	X				
11	Utiliza programas como office para realizar sus trabajos académicos	X				
12	Presenta las tareas de modo escrito o virtual respondiendo a las preguntas sobre el aporte desde mis conocimientos previos	X				
Total:		12				

Evaluado por: Dr. Eduardo Peña Escobar

D.N.I.: 42508265

Fecha: 2/08/2022



Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **EDUARDO PEÑA ESCOBAR** con Documento Nacional de Identidad N° 42508265 de profesión **docente**, grado DOCTOR con código de colegiatura CPPe N° 2142508265

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **cuestionario**, cuyo propósito es medir las competencias en cuanto el aprendizaje escolar a estudiantes de cuarto año de la I.E 14025.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		X			
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.		X			
Coherencia con las dimensiones.		X			

Apreciación total:

Piura, a los 2 días del mes de noviembre del 2022



Firma

Apellidos y nombres: **EDUARDO PEÑA ESCOBAR**

DNI: 42508265

Anexo 3. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Escala de medición
Tecnologías de información y comunicación	Las TIC son herramientas teóricas conceptuales, medios y canales de apoyo, procesar, almacenar, sintetizar, recuperar y presentar a partir de La forma es más diversa. Los medios evolucionan con el tiempo (telegrama óptico, teléfono fijo, teléfono móvil, televisión) Ahora en esta era podemos hablar de computadoras e Internet. El uso de las TIC refleja Cambios significativos en la sociedad y, en última instancia, en la educación. Las relaciones	Son actividades que crean nuevos espacios a través de la comunicación activa entre los administradores de aprendizaje, los administradores de contenido y los administradores de documentos en el proceso de aprendizaje. Se utilizó un cuestionario para medir esta variable para ayudar a determinar cómo los estudiantes usan la tecnología.	Conoce sobre las Tics	Uso de herramientas tecnológicas	Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender	Cuestionario	Escala de Likert Ordinal Falta las opciones de respuesta y sus puntajes
					Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.		
				Utiliza las Tics para obtener información	Le parece fácil el uso de herramientas tics		
				Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información.			
			Uso de herramientas las Tics	Manejo de herramientas para el aprendizaje	Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo		
					Con que frecuencia utilizas las Tics para tus estudios.		
				Uso de internet	Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información		
					Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica.		
			Conocimiento de contenidos de las Tics	Saberes básicos de Tics	Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación		
					Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases.		

	humanas y las formas en que se transmite y genera el conocimiento (Ciberespacio profesional, 2013).			Aplicaciones del aprendizaje	El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones		
Aprendizaje escolar	Es el aprendizaje que se basa en la independencia del sujeto, estableciendo el desarrollo de estrategias personales y habilidad de autorregulación para conseguir los objetivos marcados Corrales y Valera, 2017.	Se puede entender como el proceso donde el estudiante toma el control del procedimiento constructivo de su aprendizaje a medida que selecciona, identifica y ajusta los medios para adquirir conocimientos combinado adecuadamente las estrategias, materiales y mecanismos necesarios. Dicha variable será medida por medio de un instrumento de 12 ítems relacionado con las dimensiones construcción del	Construcción del nuevo conocimiento	Incorpora nuevos conocimientos	Expreso mis nuevos conocimientos explorando las Tics para concretar una idea Transmito mi conocimiento nuevo adquirido del uso de las tecnologías a mis compañeros(as)	Cuestionario	Nominal
				Genera ideas	Me agrada interactuar con las herramientas digitales para generar nuevas ideas y opiniones Planteo hipótesis para generar procedimientos y/o ideas durante mis clases virtuales		
				Nuevas experiencias	Aprendo de nuevas experiencias usando herramientas digitales que me ayudan a optimizar mis aprendizajes. Capto nuevas experiencias para realizar en los trabajos individuales como PPT, organizadores visuales, infografías.		
			Nuevas estrategias	Logró aplicar nuevas estrategias para realizar trabajos académicos.			

		nuevo conocimiento, asimilación y organización cognitiva previa.			Elabora mapas conceptuales y esquemas utilizando Cmaptools		
			Organización cognitiva previa	Experiencias	Acostumbro a participar en clases respondiendo las preguntas del docente sobre mi experiencia previa		
					Transmito y comparto las experiencias nuevas con mis compañeros.		
				Conocimiento e ideas previas	Utiliza programas como office para realizar sus trabajos académicos.		
					Presenta las tareas de modo escrito o virtual respondiendo a las preguntas sobre el aporte desde mis conocimientos previos		

Anexo 4. Carta de presentación



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Trujillo, 05 de diciembre del 2022.

CARTA N°136 -2022/UCT-FH

**Directora: Maria del Pilar Castillo Chorres
INSTITUCION 14025 CP 15 - UGEL TAMBOGRANDE
PIURA.-**

Asunto: PRESENTACIÓN DEL BACHILLER PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI".

Ante usted presento al bachilleres **ROBERT SMITH ACARO CASTILLO Y GUILLIANNA JUNELLY SANCHEZ CORDOVA**, de la Carrera de **EDUCACION PRIMARIA**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada **"TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TAMBOGRANDE-PIURA"** en su institución los días, Lunes 5, Martes 6, Miércoles 7, Jueves 8 y Viernes 9 del mes de Diciembre del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.
Muy respetuosamente,



Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo



I.E. N° 14025 LA LIBERTAD C.P. 15
CRUCETA - TAMBOGRANDE

Maria del Pilar Castillo Chorres
DIRECTORA (e)

Recibido 5-12-2022

Anexo 5. Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

CP15 Tambogrande, 05 de diciembre del 2022

CARTA N° 013-2022/IE 14025 -CP15

Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Decana de la Facultad de Humanidades

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Presente.-

Por intermedio del presente documento autorizo a Br. Robert Smith Acaro Castillo Y Br. Guilliana Junelly Sanchez Cordova bachilleres en Educación Primaria egresado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, responsable de la investigación titulada: “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TAMBOGRANDE-PIURA”. Para obtener su licenciatura en Educación Primaria.

Entiendo que el objetivo principal de la investigación Determinar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje escolar los estudiantes, además comprendo que los estudiantes participarán de manera voluntaria previo consentimiento informado por padres de familia, independientemente de mi autorización.

También comprendo que implica un manejo confidencial, por lo que los participantes no serán identificados, solo los documentos o publicaciones derivadas del estudio. La información obtenida será utilizada sólo con fines de esta investigación. Para lo cual PERMITO la recopilación de información a través de cuestionarios.

Ante cualquier duda o consulta respecto a la investigación se deben contactar a los investigadores responsables Robert Smith Acaro Castillo con número de celular 938443863 o a Guilliana Junelly Sanchez Cordova con número de celular 960 975 796, ante algún reclamo referido a la vulneración de los derechos de los participantes.

La presente CARTA DE AUTORIZACIÓN se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder de los investigadores y el otro en poder del Director. Para formalizar la autorización del estudio, firmo a continuación.

 LE. N° 14025 LA LIBERTAD CP 15
CRUCETA-TAMBOGRANDE

María de Pilar Castillo Chorres
DIRECTORA (P)

Prof. MARIA DEL PILAR CASTILLO CHORRES
Directora

CP 15 – Tambogrande

Anexo 6. Consentimiento informado



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Trujillo, 05 de diciembre del 2022.

MARIA DEL PILAR CASTILLO CHORRES

Directora

INSTITUCION EDUCATIVA 14025 CP 15 .

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a: Brs. ROBERT SMITH ACARO CASTILLO Y GUILLIANNA JUNELLY SANCHEZ CORDOVA, estudiante del programa de estudios de EDUCACION PRIMARIA de la Facultad de HUMANIDADES, quien desarrollará el proyecto de tesis titulado:

"TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TAMBOGRANDE-PIURA"

Para ello requiere la autorización y acceso para aplicar el instrumento: CUESTIONARIO a los participantes de la muestra en total cuarenta estudiantes de 4to grado y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma

Concedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de EDUCACION PRIMARIA, para el Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



Recibido 5-12-2022

Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Anexo 7. Asentimiento informado

ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: “TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y EL APRENDIZAJE ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA TAMBOGRANDE, 2022”.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 40 minutos. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: los bachilleres Robert Smith Acaro Castillo y Br. ~~Guilliana Junelly Sanchez Cordova~~, a cargo de su Mg. Nieto Rivas ~~Elieid Abind~~ de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N^o 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N^o 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión

previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmamos el presente documento, en la ciudad de Piura, el día 15, del mes diciembre del 2022,



Robert Smith Acaro Castillo
DNI: 70248228



.....
SANCHEZ CORDOVA GUILLIANNA JUNELLY
DNI: 41834868

Investigador 1: Acaro Castillo Robert Smith

Documento de Identidad: 70248228

Correo institucional o personal: sistemas.smith@gmail.com

Investigador 2: Sanchez Cordova Guilliana Junelly

Documento de identidad: 41834868

Correo institucional o personal: lanenadepaita@gmail.com

Asesor de la facultad de Humanidades: Mg. Nieto Rivas Elier Abind

ORCID: orcid.org/0000-0002-4958-4890

Correo institucional: e.nieto@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Anexo 8. Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.	<p>Problema general</p> <p>¿Existe relación entre tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Existe relación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022?</p> <p>¿Existe relación entre tecnologías de información y comunicación y asimilación en estudiantes de primaria de una institución educativa</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación significativa entre tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>H1: Existe relación significativa entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.</p> <p>H2: Existe relación significativa entre tecnologías de información y comunicación y Asimilación en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022</p> <p>H3: Existe relación significativa entre tecnologías de información y</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y el aprendizaje escolar en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y construcción del nuevo conocimiento en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.</p> <p>Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y asimilación en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022</p>	<p>Tecnologías de información y comunicación</p> <p>Aprendizaje escolar</p>	<p>Conoce sobre las Tics</p> <p>Uso de herramientas tics</p> <p>Conocimiento de contenidos de las Tics</p> <p>Construcción del nuevo conocimiento</p> <p>Asimilación</p> <p>Organización cognitiva previa</p>	<p>Tipo:</p> <p>Según finalidad: cuantitativo</p> <p>Según su alcance por objetivos: Correlacional</p> <p>-Según su naturaleza: Descriptiva</p> <p>Métodos:</p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental</p> <p>Población y muestra:</p> <p>Población: 44 estudiantes</p> <p>Muestra: 40 estudiantes de primaria</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Técnica:</p>

	<p>Tambogrande, 2022?</p> <p>¿Existe relación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022?</p>	<p>comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.</p>	<p>Identificar si existe relación entre tecnologías de información y comunicación y organización cognitiva previa en estudiantes de primaria de una institución educativa Tambogrande, 2022.</p>			<p>La encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Datos estadísticos</p>
--	--	--	--	--	--	--

BASE DE DATOS: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

ESTUDIANT	Le resulta fácil usar internet como herramienta para aprender	Identifica y comprende el uso de equipos tecnológicos y software.	Le parece fácil el uso de herramientas tics	Tiene conocimiento de fuentes y búsquedas de información.	PUNTAJE CONOCE SOBRE LAS TICS	Utilizas teléfono celular de manera adecuada para la realización de clases para el logro del aprendizaje significativo.	Con que frecuencia utilizas las tics para tus estudios	Usa con mayor frecuencia el internet para buscar información	Su docente implementa la tecnología dentro del aula como herramienta didáctica.	PUNTAJE USO DE HERRAMIENTAS TICS	Consideras que el uso de las TIC es un canal eficiente de comunicación	Tus docentes utilizan herramientas TIC para el desarrollo de las sesiones de clases	El uso de las TIC en el aprendizaje te facilita información que requieres	Utilizas herramientas como Google Classroom, Chamilo, Meet, Zoom como parte de tus evaluaciones	PUNTAJE CONOCIMIENTO DE CONTENIDOS DE LAS TICS	PUNTAJE GENERAL TECNOLOGÍA COMUNICACIÓN INFORMACIÓN
E-01	1	2	1	2	6	1	1	1	3	6	1	1	1	1	4	16
E-02	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	12
E-03	1	2	2	1	6	1	2	2	1	6	2	1	2	1	6	18
E-04	2	1	2	3	8	1	3	1	1	6	1	1	1	1	4	18
E-05	3	1	3	2	9	1	2	1	2	6	1	3	1	2	7	22
E-06	4	3	3	4	14	1	4	3	2	10	2	1	3	3	9	33
E-07	4	3	1	2	10	2	3	1	3	9	3	1	1	1	6	25
E-08	3	2	1	2	8	2	1	2	1	6	3	3	1	2	9	23
E-09	3	4	1	1	9	4	2	3	4	13	4	2	3	3	12	34
E-10	2	4	4	3	13	4	2	4	3	13	3	2	2	2	9	35
E-11	2	1	4	2	9	4	3	2	3	12	3	4	2	4	13	34
E-12	2	3	1	4	10	1	3	3	4	11	4	1	4	4	13	34
E-13	1	3	2	2	8	3	1	4	2	10	2	3	2	1	8	26
E-14	1	3	3	4	11	2	2	2	2	8	2	2	3	1	8	27
E-15	2	1	1	1	5	2	3	2	3	10	2	2	4	2	10	25
E-16	3	1	2	3	9	3	2	3	2	10	2	2	2	1	7	26
E-17	4	3	3	1	11	4	4	2	3	13	2	1	4	4	11	35
E-18	2	1	3	4	10	1	1	3	4	9	1	3	3	1	8	27
E-19	2	2	1	4	9	3	2	2	1	8	4	3	1	1	9	26
E-20	1	1	1	4	7	3	2	4	1	10	1	1	4	4	10	27
E-21	4	4	4	2	14	3	4	3	3	13	4	4	4	4	16	43
E-22	3	2	1	3	9	3	3	2	3	11	3	2	1	1	7	27
E-23	2	4	3	1	10	1	3	1	4	9	2	3	1	3	9	28
E-24	1	1	2	2	6	4	3	1	2	10	1	2	3	2	8	24
E-25	1	1	3	3	8	1	1	1	2	5	1	1	2	1	5	18
E-26	1	1	3	3	8	1	1	1	1	4	1	2	1	1	5	17
E-27	3	2	1	2	8	3	1	3	4	11	4	2	3	3	12	31
E-28	2	4	4	3	13	3	1	4	2	10	1	2	2	1	6	29
E-29	2	1	4	2	9	4	1	2	3	10	1	4	2	1	8	27
E-30	2	1	1	2	6	1	1	3	4	9	4	1	4	4	13	28
E-31	1	1	2	2	6	1	1	4	1	7	1	1	1	1	4	17
E-32	1	1	1	1	4	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	14
E-33	2	1	1	1	5	2	3	1	3	9	2	2	4	2	10	24
E-34	3	1	2	3	9	3	2	3	2	10	2	2	1	1	6	25
E-35	4	3	3	1	11	4	4	2	3	13	2	1	4	4	11	35
E-36	1	1	3	1	6	1	1	1	4	7	1	1	1	1	4	17
E-37	1	2	1	1	5	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	13
E-38	1	1	1	1	4	1	1	4	1	7	1	1	4	4	10	21
E-39	4	4	4	2	14	1	4	3	3	11	4	4	4	4	16	41
E-40	3	2	1	3	9	3	3	2	1	9	3	1	1	1	6	24
VAR	1.156	1.282	1.292	1.102		1.413	1.138	1.153	1.208		1.272	0.994	1.526	1.563		

Opciones de alternativas

Composición de elementos	
Siempre	4
Casi siempre	3
Rara vez	2
Nunca	1

Baremo: Conoce sobre las Tics

		Frecuencia	%
Inicio	[4 - 7]	12	30
Proceso	[7 - 10]	16	40
Logro previsto	[10 - 13]	9	23
Logro destacado	[13 - 16]	3	8
		40	100

Baremo: Conocimiento de contenidos de las Tics

		Frecuencia	%
Inicio	[4 - 7]	14	35
Proceso	[7 - 10]	13	33
Logro previsto	[10 - 13]	8	20
Logro destacado	[13 - 16]	5	13
		40	100

Baremo: Uso herramientas

		Frecuencia	%
Inicio	[4 - 7]	10	25
Proceso	[7 - 10]	11	28
Logro previsto	[10 - 13]	14	35
Logro destacado	[13 - 16]	5	13
		40	100

Tics Baremo: Tecnologías de la información y comunicación

		Frecuencia	%
Inicio	[12 - 21]	10	25
Proceso	[21 - 30]	20	50
Logro previsto	[30 - 39]	8	20
Logro destacado	[39 - 48]	2	5
		40	100

BASE DE DATOS: APRENDIZAJE ESCOLAR

ESTUDIANTE	Expreso mis nuevos conocimientos explorando las tics para concretar una idea	Transmito mi conocimiento nuevo adquirido del uso de las tecnologías a mis compañeros(as)	Me agrada interactuar con las herramientas digitales para generar nuevas ideas y opiniones	Planteo hipótesis para generar procedimientos y/o ideas durante mis clases virtuales	PUNTAJE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CONOCIMIENTO	Aprendo de nuevas experiencias usando herramientas digitales que me ayudan a optimizar mis aprendizajes	Capto nuevas experiencias para realizar en los trabajos individuales como PPT, organizadores visuales, infografías	Logró aplicar nuevas estrategias para realizar trabajos académicos	Elabora mapas conceptuales y esquemas utilizando Cmaptools	PUNTAJE ASIMILACIÓN	Acostumbro a participar en clases respondiendo las preguntas del docente sobre mi experiencia previa	Transmito y comparto las experiencias nuevas con mis compañeros	Utiliza programas como office para realizar sus trabajos académicos	Presenta las tareas de modo escrito o virtual respondiendo a las preguntas sobre el aporte desde mis conocimientos	PUNTAJE ORGANIZACIÓN COGNITIVA PREVIA	PUNTAJE GENERAL APRENDIZAJE ESCOLAR
E-01	2	3	1	2	8	2	3	2	3	10	1	3	2	3	9	27
E-02	2	1	1	1	5	2	2	2	1	7	1	3	2	3	9	21
E-03	2	2	2	1	7	1	2	2	1	6	2	2	2	2	8	21
E-04	2	1	2	3	8	1	3	1	1	6	1	2	1	1	5	19
E-05	3	1	3	2	9	1	2	1	2	6	1	3	1	2	7	22
E-06	4	3	3	4	14	1	4	3	2	10	2	1	3	3	9	33
E-07	4	3	1	2	10	2	3	1	3	9	3	1	1	1	6	25
E-08	3	2	1	2	8	2	1	2	1	6	3	3	1	2	9	23
E-09	3	4	1	1	9	4	2	3	4	13	4	2	3	3	12	34
E-10	2	4	4	3	13	4	2	4	3	13	3	2	2	2	9	35
E-11	2	1	4	2	9	4	3	2	3	12	3	4	2	4	13	34
E-12	2	3	1	4	10	2	3	3	4	12	4	1	4	4	13	35
E-13	1	3	2	2	8	3	1	4	2	10	2	3	2	1	8	26
E-14	1	3	3	4	11	2	2	2	2	8	2	2	3	1	8	27
E-15	2	1	1	1	5	2	3	2	3	10	2	2	4	2	10	25
E-16	3	1	2	3	9	3	2	3	2	10	2	2	2	1	7	26
E-17	4	3	3	1	11	4	4	2	3	13	2	3	4	4	13	37
E-18	2	1	3	4	10	1	1	3	4	9	1	3	3	1	8	27
E-19	2	2	2	4	10	3	2	2	1	8	4	3	1	1	9	27
E-20	1	1	2	4	8	3	2	4	1	10	1	1	4	4	10	28
E-21	4	4	4	2	14	3	4	3	3	13	4	4	4	4	16	43
E-22	3	2	1	3	9	3	3	2	3	11	3	2	1	1	7	27
E-23	2	4	3	1	10	1	3	3	4	11	2	3	1	3	9	30
E-24	1	1	2	2	6	4	3	3	2	12	2	2	3	2	9	27
E-25	1	1	3	3	8	1	1	1	2	5	2	1	2	1	6	19
E-26	1	1	3	3	8	1	1	1	1	4	3	2	1	1	7	19
E-27	3	2	1	2	8	3	1	3	4	11	4	2	3	3	12	31
E-28	2	4	4	3	13	3	1	4	2	10	1	2	2	1	6	29
E-29	2	2	4	2	10	4	1	2	3	10	1	4	2	1	8	28
E-30	2	3	1	2	8	1	1	3	4	9	4	1	4	4	13	30
E-31	3	3	2	2	10	1	1	4	1	7	1	2	2	3	8	25
E-32	1	2	1	1	5	1	2	2	1	6	1	2	1	2	6	17
E-33	2	2	1	1	6	2	3	1	3	9	2	2	4	2	10	25
E-34	3	1	2	3	9	3	2	3	2	10	2	2	1	1	6	25
E-35	4	3	3	1	11	4	4	2	3	13	2	1	4	4	11	35
E-36	1	1	3	3	8	1	1	1	4	7	1	1	1	1	4	19
E-37	1	2	1	3	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15
E-38	1	1	1	1	4	1	1	4	1	7	1	1	4	4	10	21
E-39	4	4	4	2	14	1	4	3	3	11	4	4	4	4	16	41
E-40	3	2	1	3	9	3	3	2	1	9	3	1	1	1	6	24
VAR	1.025	1.190	1.225	1.046		1.307	1.087	0.964	1.208		1.190	0.900	1.404	1.461		

Opciones de alternativas

Composición de elementos	
Siempre	4
Casi siempre	3
Rara vez	2
Nunca	1

Baremo: Construcción del nuevo conocimiento

		Frecuencia	%
Inicio	[4 - 7]	6	15
Proceso	[7 - 10]	18	45
Logro previsto	[10 - 13]	11	28
Logro destacado	[13 - 16]	5	13
		40	100

Baremo: Asimilación

		Frecuencia	%
Inicio	[4 - 7]	8	20
Proceso	[7 - 10]	11	28
Logro previsto	[10 - 13]	16	40
Logro destacado	[13 - 16]	5	13
		40	100

Baremo: Organización cognitiva previa

		Frecuencia	%
Inicio	[4 - 7]	9	23
Proceso	[7 - 10]	18	45
Logro previsto	[10 - 13]	7	18
Logro destacado	[13 - 16]	6	15
		40	100

Baremo: Aprendizaje escolar

		Frecuencia	%
Inicio	[12 - 21]	6	15
Proceso	[21 - 30]	22	55
Logro previsto	[30 - 39]	10	25
Logro destacado	[39 - 48]	2	5
		40	100

reporte de tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uct.edu.pe

Fuente de Internet

6%

2

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

3%

3

repositorio.unas.edu.pe

Fuente de Internet

2%

4

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.upch.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

ciencialatina.org

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.une.edu.pe

Fuente de Internet

1%
