



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los
estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración en Educación

AUTOR:

Sanchez Cordova, Roberth (orcid.org/0000-0001-9399-6131)

ASESOR:

Dr. Cherre Anton, Carlos Alberto (orcid.org/0000-0001-6565-5348)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

PIURA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mi padre Hildebrando Sánchez Guzmán y a mi madre Anita Córdova Cruz quienes, aún con sus limitaciones económicas me dieron la posibilidad de tener la mejor escuela, el hogar.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud para la promoción 2022 del nivel secundario, de la institución educativa El Triunfo por su aporte, ya que sin su información no sería posible el presente trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14.
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población, muestra y muestreo	15
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	17
IV. RESULTADOS	18
V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	29
VII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Correlación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes	18
Tabla 2. Recursos tecnológicos proceso de aprendizaje	19
Tabla 3. Correlación entre recursos tecnológicos y las actitudes y percepciones de los estudiantes.....	20
Tabla 4. Correlación entre recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes	21
Tabla 5. Correlación entre recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes.....	22

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022. Se enmarcó bajo una metodología de tipo básica, con nivel correlacional, un diseño no experimental, de enfoque cuantitativo y de corte transversal, con una población constituida por 1000 estudiantes del nivel secundario, y una muestra de 58 estudiantes de quinto de secundaria, a los cuales se les aplicó como técnica, la encuesta y como instrumento, el cuestionario, llegando a determinar que: el 10.345%, obtuvieron un nivel bajo respecto a los recursos tecnológicos, mientras que un 79.310% representan nivel medio, finalmente un 10.345% mostraron nivel alto respecto a la variable, evidenciándose la necesidad de reforzar el nivel de recursos tecnológicos. Para la variable proceso de aprendizaje se evidencio que un 62% tiene un nivel medio o bajo. Finalmente, se pudo afirmar la existencia de la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje con un valor de 0,854 en la escala de Spearman, lo que significó que, mientras mayor sea el dominio y la capacidad de adquisición de recursos tecnológicos, mejor será el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Palabras claves: Recursos tecnología, proceso de aprendizaje, herramientas digitales, equipos tecnológicos, toma de decisiones.

ABSTRACT

The present investigation had as general objective, to determine the relationship between technological resources and the learning process of the students of an educational institution in Castilla-La Mancha, 2022. It was framed under a basic type methodology, with a correlational level, with a design non-experimental, with a quantitative and cross-sectional approach, with a population made up of 1000 secondary level students, and a sample of 58 students of the fifth year of secondary school, to which the survey and analysis were applied as a technique. as an instrument, the questionnaire, arriving to determine that: 10.345%, obtained a low level with respect to technological resources, while 79.310% representing medium level, finally 10.345 % showed a high level with respect to the variable, evidencing the need to reinforce the level of technical resources. For the learning process variable, it was evidenced that 62% have a medium or low level. Finally, it was possible to affirm the existence of the relationship between technological resources and the learning process with a value of 0.854 on the Spearman scale, which meant that the greater the mastery and acquisition capacity of technological resources, the better. will be the learning process in students.

Keywords: Technology resources, learning process, digital tools, technological equipment, decision making.

I. INTRODUCCIÓN

En este tiempo, es sabido que la importancia de la educación en la difusión del conocimiento se ha vuelto cada vez más prominente debido al rápido crecimiento del conocimiento. Al mismo tiempo, los paradigmas educativos están cambiando y los requerimientos de aprendizaje de los diferentes estudiantes se satisfacen de diferentes maneras (Abdel et al., 2019). Durante la pandemia, el usar, con fines educativos, la tecnología fue inevitable, una de las tecnologías utilizadas fue el aprendizaje electrónico, integración de medios para la educación, que utiliza una plataforma centralizada para coordinar el proceso de comunicación en las actividades educativas (Sukendro et al., 2020). A medida que se propagó el confinamiento, existió un movimiento cada vez mayor hacia la enseñanza en línea debido al cierre de escuelas, colegios y universidades por tiempo indefinido como la única alternativa de solución. La enseñanza en línea se ha transformado en una transición pedagógica de los métodos tradicionales a los métodos actuales de enseñar y aprender, hemos pasado de las aulas a Zoom, de lo presencial a lo virtual, de los seminarios a los webinars (Mishra et al., 2020).

Con el desarrollo de tecnologías digitales, el entorno educativo ha cambiado mucho, así como la relación entre los estudiantes y el entorno educativo de una manera nunca antes vista. Las nuevas tecnologías digitales interactivas están infiltrándose poco a poco en todos los ámbitos de la educación. La profunda integración de la tecnología digital interactiva y la educación, amplían enormemente las posibilidades de los estudiantes (Liu & Zheng, 2021). En términos de métodos innovadores de educación, aprendizaje y prácticas de instrucción, la tecnología integral e innovadora ha ofrecido oportunidades únicas para las Instituciones académicas, siendo necesario su adaptación al uso de dispositivos y tecnologías inteligentes para promover el aprendizaje y la educación (Omonayajo et al., 2022).

Según la UNESCO, a fines de marzo de 2020, 166 países de todo el mundo decretaron el cierre temporal de todas sus instituciones educativas, requiriendo que los docentes ajustaran sus diseños de aprendizaje y crearan materiales dinámicos que estimularan la educación a distancia. Sumado a ello, fue necesario tener conocimientos

tecnológicos y pedagógico-digitales para innovar, reflexionar y transformar sus ideas didácticas, mientras cumplían con los objetivos curriculares. Cabe indicar que, las instituciones educativas en España estaban diseñadas para el aprendizaje presencial y no a distancia, por tanto, se puede decir que no todas las familias contaban con las mismas condiciones tecnológicas, y uno de cada tres estudiantes, a pesar de tener tecnología en casa, no disponía de los recursos necesarios (Paños et al., 2022). Por otro lado, de acuerdo con estudios realizados a profesores y estudiantes de universidades españolas, se determinó que el bajo nivel de alfabetización digital de los docentes, dificultó el uso de los formatos en línea, además de la mínima disponibilidad de recursos digitales (Golovanova et al., 2022).

En Estados Unidos, los educadores buscaron implementar programas en línea usando directrices publicadas por organizaciones acreditadas como la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE), tras la propagación del coronavirus, esta organización publicó sugerencias sobre el uso del aprendizaje electrónico para beneficiar a los estudiantes durante el confinamiento (Morgan, 2020). La interacción entre estudiantes y profesores está mediada por la tecnología, y la delineación de los entornos de aprendizaje (por ejemplo, el espacio donde se produce) puede tener una influencia considerable en los resultados, pues la efectividad del aprendizaje en línea depende en gran medida del nivel de aceptación del usuario (Ferri et al., 2020). Por otra parte, el uso y la aceptación del aprendizaje en línea por parte de los estudiantes, la infraestructura tecnológica y el contexto socioeconómico de cada país juegan un papel importante, sin embargo, la brecha digital es una amenaza, y la falta de recursos y/o competencias digitales obstaculizan las oportunidades educativas (Aguilera et al., 2021)

La educación virtual en Perú amplificó las debilidades del sistema de educación que se tiene. En particular, aumentó las ya existentes y preocupantes desigualdades sociales y digitales, mostrando que la enseñanza que se da durante la pandemia, pues solo pudo ser obtenida por quienes tuvieron los recursos económicos y técnicos, privilegiando al grupo de alumnos que contaban con todos los recursos requeridos para este sistema de educación virtual, relegando a otros grupos a servicios educativos

de baja calidad por falta de recursos económicos que les permitan acceder a programas educativos irregulares a nivel nacional (Gómez et al., 2021).

Ante ello se formuló el siguiente problema ¿Existe relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022?

La presente tendrá justificación metodológica; ya que se elaborará un instrumento que permita obtener la información necesaria. Del mismo modo, tendrá justificación práctica, ya que servirá para solucionar un problema real suscitado en la sociedad en tiempos de pandemia. En última instancia, proporcionará justificación teórica, ya que servirá como una contribución a la sociedad al demostrar aún más las herramientas y el conocimiento para futuros trabajos de investigación.

Por ende, se planteó como objetivo general, determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022. Y como objetivos específicos, diagnosticar el nivel de recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje en la institución educativa; identificar la relación entre los recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022, analizar la relación entre los recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022; y describir la relación entre los recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

En cuanto a la hipótesis se fórmula de la siguiente manera, existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Se acudió a la búsqueda de estudios previos en diversos ámbitos tales como internacional, nacional y local, permitiendo con esta información fundamentar la investigación.

A nivel internacional, la investigación de Cornejo (2022) cuyo título fue “Los recursos tecnológicos y su aporte en el aprendizaje interactivo de los estudiantes del décimo año de educación básica de la unidad educativa Pueblo viejo periodo 2021-2022” pretendió determinar la influencia de estas dos variables. Fue un estudio descriptivo, correlacional, en la cual se utilizaron una encuesta dirigida a 45 jóvenes y una entrevista de grupo focal a 5 maestros, determinando que la mayoría no conocía acerca de los programas o herramientas web, a pesar de que en su mayoría contaba con un equipo tecnológico con conexión a internet para la realización de sus tareas. Se pudo concluir que los aportes que dan las herramientas web que son interactivas y las plataformas de aprendizaje en la internet son la realidad de los nuevos tiempos digitales, cambiando la sociocultura tecnológica, ahora creativa, interactiva, dinámica, innovadora, y de autoaprendizaje de la población que está en camino de aprendizaje y potenciando su desempeño y mejora de los conocimientos académicos.

En Colombia, Steffanell & Acevedo (2019), con su estudio “Mediación TIC y su influencia en la satisfacción y desempeño académico de los estudiantes de pregrado”, analizaron dicha mediación, mediante un enfoque mixto, con datos que fueron cualitativos y también cuantitativos, con el fin de encontrar mejor comprensión sobre lo estudiado. La población fue 313 estudiantes que pertenecían al programa de instrumentación quirúrgica, y una muestra de 40. Por otro lado, se utilizó como técnicas la observación y la encuesta, los cuales han determinado que las herramientas interactivas y didácticas son altamente motivadoras para los que están en formación, sin embargo, la educación requiere la introducción de programas para la formación de nuevos docentes, sustentando la relación entre la pedagogía y las TIC, a fin de que no exista ningún obstáculo en el acto pedagógico. Finalmente, se concluyó que el grado de satisfacción que desarrollan los estudiantes que fueron observados como materia

válida en el proceso educativo depende de cuán motivados se sientan los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, Manosalvas (2022) en su estudio “Recursos tecnológicos para potenciar el razonamiento abstracto en estudiantes de tercer año de bachillerato”, pretendieron establecer el nivel de eficiencia cuando se aplican los recursos tecnológicos como método de enseñanza del razonamiento abstracto. La investigación fue enfoque cuantitativo, y contó el trabajo con un diseño cuasi experimental relacionado con un alcance según el autor, correlacional, y estuvo compuesto por 28 estudiantes, y una muestra resultante de 25 a los cuales se aplicó un cuestionario, denotando que, si usamos, como estrategia de aprendizaje, el uso de recursos tecnológicos, entonces se mejora la comprensión y refuerza el pensamiento abstracto. Finalmente, se encontró que la habilidad que poseen los estudiantes, que fueron encuestado, para resolver tareas relacionadas con los temas propuestos antes de aplicar la estrategia no fue suficiente para permitirles identificar temas que necesitaban mayor refuerzo dependiendo de la interpretación de las estadísticas obtenidas.

En Guayaquil, Yaguana (2019) con su investigación “Recursos tecnológicos en el rendimiento académico”, buscó determinar las incidencias de la primera variable y la segunda variable, esto a través de un estudio bibliográfico de campo y análisis estadísticos de resultados para el diseño de un aula en la virtualidad, por ende se utilizó un enfoque mixto, con un análisis de razón numérica y de enfoque cuantitativo, cuya población y muestra fue de 78 personas entre las cuales comprendían estudiantes, docentes y autoridades. En consecuencia, los resultados mostraron que los docentes no utilizaban recursos técnicos durante sus clases diarias. También tenían problemas para lograr un rendimiento académico óptimo debido a la falta de estrategias técnicas de enseñanza ya que no contaban con un sitio web interactivo diseñado para llevar a cabo las actividades. Se concluyó que la institución no contaba con los medios técnicos requeridos para facilitar la interacción, para aplicar una educación que sea más dinámica y contemporánea. La ausencia de estos recursos técnicos ha contribuido al estancamiento de la formación de los estudiantes para fortalecer los cursos de informática.

En similar contexto, se encontró a Pluas & Vera (2018), con su título “Las TIC y su influencia para mejorar el proceso de lectoescritura en niños de segundo año de EGB en la unidad educativa particular Gregoriano en el año”, quienes investigaron la incidencia entre estas dos variables. Se enfocó en un diseño cuanti-cualitativo, utilizando como técnicas la encuesta, entrevista y observación aplicados a una muestra constituida por las directivos, educadores y estudiantes llegando a un total de 46, cuya muestra fue la misma. Cabe resaltar que la mayoría de los docentes piensa que la falta y el uso de herramientas tecnológicas afecta claramente la eficacia de la escuela. Por otro lado, el 10% de los maestros enseñaban en el aula a leer utilizando computadoras para dicho fin, en definitiva; que la falta de uso de herramientas tecnológicas afectó el aprendizaje, además, que el aprendizaje si es susceptible a mejorar, si se usa en la enseñanza herramientas tecnológicas, ya que los estudiantes manifestaron su conformidad en que los recursos obtenidos por la tecnología deben usarse en el desarrollo del aprendizaje en el aula.

En un ámbito nacional, se encontró el estudio de Huaman (2021) denominado “Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de educación secundaria en el distrito de Huancavelica en tiempos de Covid-19”, cuyo objetivo fue describir los nuevos desafíos de la educación remota y el trabajo realizado por los docentes, para ello, se enmarcó bajo el paradigma interpretativo socio-crítico, aplicando entrevista semiestructurada, con 4 profesores de muestra, de las distintas áreas curriculares, formaron también parte de esta muestra 4 directivos o coordinadores así como 6 estudiantes del nivel secundario. Se encontró que las funciones que asumen los docentes representan una exigencia moral de incrementar sus habilidades y competencias en el entorno virtual, mientras que la institución educativa debe desarrollar estrategias y enfoques metódicos de aprendizaje para la evaluación del aprendizaje. Concluyeron que los maestros han enfrentado tiempos de trabajo difíciles durante la pandemia, debido al rápido cambio del aprendizaje presencial al aprendizaje a distancia y, por lo tanto, un mayor uso y manejo correcto de los recursos tecnológicos para enfrentar adecuadamente los desafíos de introducir esta nueva forma de aprendizaje a distancia de servicio de aprendizaje.

En Lima, la indagación de Chávez & Villacorta (2019), titulada “Influencia de la aplicación de herramientas de Google Drive en el desarrollo de competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes del quinto ciclo del curso de Planeamiento estratégico del Programa de Administración y Negocios de IDAT, 2015 II”, presentó como finalidad, establecer las consecuencias que se dan sobre la variable desarrollo de competencias al usar Google Drive. Fue de tipo aplicada, cuasi experimental. La población en estudio estuvo conformada por 213 estudiantes encuestados, resultando una muestra de 27 alumnos a los cuales se les aplicó una encuesta, llegando a denotar que la herramienta Google Drive en el proceso educativo repercute en el desarrollo de habilidades de aprendizaje colaborativo para que se pueda comunicar y coordinar mejor el trabajo de manera positiva, responsabilizándose de las tareas encomendadas, y trabajando en armonía con los compañeros y docentes para poder comunicarse. Así mismo, dominar las herramientas para el logro de las metas grupales.

Del mismo modo, Humpire (2018) su estudio fue “Influencia del uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo en los estudiantes de primer grado de primaria de la Institución Educativa 40208 Padre Francois Delatte, Socabaya-2017” cuya finalidad fue demostrar que al utilizar los recursos que encontramos en la tecnología, genera un mayor nivel de Aprendizaje Significativo en los estudiantes y proponer un catálogo de Recursos Tecnológico. La población, un total de 59 estudiantes y una muestra seleccionada al azar con 29 estudiantes. Se denotó que el software educativo utilizado en la sesión de estudio fue óptimo ya que captó el 100% de la atención de los escolares, fomentando de manera aceptable el interés en el tema. Se pudo concluir que los recursos tecnológicos una vez utilizados tienen un impacto positivo en los estudiantes, ya que los exámenes (escritos y orales) tomados en el aula mostraron que el 96,6% de los estudiantes alcanzaron el nivel de conocimiento recomendado por el docente.

Finalmente, en el ámbito local, se ubicó el estudio de Farfán (2020) denominado “Influencia de los recursos virtuales como soporte académico para lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes ingresantes 2016 de la Escuela de Historia y Geografía de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación de la Universidad Nacional de Piura”,

cuyo propósito fue determinar si el utilizar los recursos virtuales como apoyo académico permite alcanzar un aprendizaje significativo. La misma respondió al enfoque cuantitativo, y nivel descriptivo, realizándose un análisis y medición de los datos cuantitativos, cuya población estuvo compuesta por 30 estudiantes ingresantes del 2016, y la muestra fue igual a la población. Así también fue transversal, usando como instrumento una encuesta, determinando que los recursos virtuales mejoran el trabajo de los docentes, siendo importante mejorar los niveles de aprendizaje significativo. Por último, se concluyó que existe relación entre estas dos variables.

Del mismo modo, Infantes (2018) con su indagación “Los recursos tecnológicos y actitud académica de los estudiantes de la escuela profesional de derecho de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote – filial Piura 2017”, buscó determinar cuál era el nivel de actitud académica y el nivel de uso de los recursos tecnológicos. Fue de tipo cuantitativo, científico, constructiva, descriptivo, analítico y transversal. Su población estuvo constituida por 100 alumnos, y una muestra igual a la población. Se encontró que los estudiantes manifestaron una actitud bastante favorable al aceptar utilizar los recursos tecnológicos. Por el contrario, el número mínimo de estudiantes presenta una posibilidad desfavorable, exigiendo a la universidad crear más salas de cómputo dotadas de modernos equipos tecnológicos y acceso a Internet para educar a los estudiantes de manera más efectiva por medio de la tecnología. Así, los estudiantes mostraron una actitud bastante favorable, se encontró que el 30% estuvo de acuerdo con el uso de los recursos tecnológicos.

Para una mayor comprensión, se tomarán en cuenta distintos aportes teóricos, las cuales sustentaron las variables de investigación. Por ende, Flores (2018) definieron la primera variable recursos tecnológicos como aquello que amplían las oportunidades de aprendizaje de los centros educativos y brindan a los estudiantes la oportunidad de interactuar con otros centros con realidades diferentes y recibir o explorar métodos distintos a la simple enseñanza y aprendizaje tradicional relacionados con diferentes tipos de tecnología.

Por otra parte, Barráez (2020) comentó que los recursos tecnológicos direccionan los contenidos formativos, generando la comunicación entre docentes y alumnos, durante un período o lapso académico correspondiente, logrando desarrollar los principios sustentados en la educación actual, a fin de apropiarse del saber en el ámbito académico, en condiciones de autonomía, independencia y flexibilidad, evidenciando que las tecnologías de la información y la comunicación promueven significativamente el aprendizaje.

Como primera dimensión se consideró el acceso a la tecnología, Vargas (2020) la conceptualizó como aquella que consiste en transferir información sobre las diferentes formas en que la tecnología puede contribuir a mejorar la calidad y la importancia del aprendizaje, mejorar la inclusión y mejorar la gobernanza y la gestión de la educación. También mejora la calidad del proceso de aprendizaje y la comunicación interactiva, convirtiéndolo en una herramienta de interpelación directa. Por otro lado, Flores et al. (2020) conceptualizaron a la finalidad del acceso a internet como el elemento clave del desarrollo humano, siempre y cuando las personas puedan utilizarlo de forma integrada, es decir, cuando tengan acceso a Internet y así se utilice dicho recurso determinado dependiendo de la realidad y sus necesidades. Asimismo, Morales et al. (2020) expusieron que la frecuencia al acceso de la tecnología da a conocer los niveles de acceso y las aptitudes de los estudiantes hacia las diferentes formas de uso de Internet se convierte en una tarea ineludible ya que se vive en una sociedad caracterizada por un constante desarrollo tecnológico.

De la misma manera, la segunda dimensión denominada conocimiento tecnológico es el conocimiento de cómo funcionan la tecnología y la expresión para desarrollar actividades. Incluye el conocimiento de las propiedades y capacidades de la tecnología para integrarla mejor en los contextos de enseñanza y aprendizaje (Cenich et al., 2020). Como primer indicador se consideró el dominio de recursos tecnológicos, el cual consiste en la selección y el uso correcto y además responsable de los recursos tecnológicos para promover el aprendizaje creativo y crítico del alumnado y el camino hacia la planificación de nuevas estrategias didácticas basadas en el significado colectivo de las materias (Chuquimarca & Sacan, 2019). Seguido de ello, el segundo

indicador, adopción de recursos tecnológicos, en base a López et al (2019), la integración tecnológica en las instituciones educativas es un proceso de búsqueda de innovaciones que revolucionará la educación. Esto hace que el aprendizaje sea más flexible, personal y colaborativo, orientado a desarrollar las habilidades, conocimientos y capacidades de los alumnos, siendo primordial el aprendizaje duradero.

Por otra parte, las herramientas tecnológicas digitales, mejoran el uso del tiempo y el espacio, fomentan la comunicación individual y colectiva, facilitan la entrega, recepción y almacenamiento ordenados de la información, posibilitan la creación de comunidades de aprendizaje, fomentan la autonomía y la colaboración entre los estudiantes (REDINE, 2020). El primer indicador de dicha dimensión fue, recursos educativos digitales, Jimenez & Ortiz (2018), siendo como cualquier tipo de objeto o material en medios digitales que no solo se emplea con fines de educación, para potenciar el proceso de aprendizaje, sino que también se basa en un diseño educativo adecuado a las características específicas de los estudiantes según el nivel de adaptación, ayudándoles a adquirir y consolidar conocimientos, superar debilidades, contribuir al desarrollo de competencias específicas y evaluar conocimientos en cualquier momento del proceso de aprendizaje. Del mismo modo, la disponibilidad de equipos, Es esencial para el crecimiento de habilidades tecnológicas y su aplicación en la vida cotidiana con fines educativos, pues logran estimular la construcción del conocimiento de los estudiantes para que apliquen con éxito la creación de estrategias de aprendizaje; donde exista una interacción permanente entre profesores y estudiante (Rodríguez, 2020).

Seguido a ello, respecto a la segunda variable proceso de aprendizaje, Sáenz (2018) lo definió como el proceso de asimilación de información con los consiguientes cambios de comportamiento, ya que manifiesta cambios los que se darán en un intervalo de tiempo relativamente corto que posibilita a los estudiantes responder de forma más adecuada a las situaciones. Del mismo modo, Pérez et al. (2019) argumentaron que el proceso de aprendizaje se encuentra vinculado con la educación y el desarrollo personal, en este proceso se logra adquirir determinadas destrezas, se asimila un conjunto de datos y se procede a adoptar una nueva estrategia de

conocimiento y acción. Asimismo, este proceso permite que la persona se apropie del conocimiento en sus diferentes formas, procedimientos, conceptos, valores y actitudes.

Como primera dimensión de dicha variable, se consideró actitudes y percepciones, pues afectan la capacidad de los estudiantes para aprender. Por ejemplo, si los estudiantes encuentran el salón de clases inseguro y desordenado, no aprenderán mucho allí. Asimismo, si los estudiantes tienen una actitud negativa hacia el aprendizaje en la escuela, ponen poco esfuerzo para completar estas tareas. Por lo tanto, un elemento clave del aprendizaje exitoso es ayudar a los estudiantes a desarrollar actitudes y percepciones positivas sobre el salón de clases y el aprendizaje. La capacidad de comprensión, se encuentra como primer indicador pues es la capacidad de adquirir y dotarse de conocimientos, ya que la mayor parte de la información que se entrega a los estudiantes se encuentra en forma escrita. Por lo tanto, los estudiantes no entienden la lección y no pueden realizar las actividades si no entienden lo que leen. Por otro lado, comprender los argumentos de otras personas ayudará a los estudiantes a construir sus propios argumentos de manera más lógica y efectiva. Esta es una habilidad que los maestros valoran al evaluar el rendimiento de los estudiantes (Huanca et al., 2021). Del mismo modo, se dio a conocer como segundo indicador el nivel de motivación educativa, el cual se centra en cuestiones inherentes al proceso de aprendizaje en sí, como el logro, el aprendizaje, el valor social e incluso la evitación del trabajo, y describe la dirección, el inicio, y la persistencia del comportamiento hacia determinada meta de aprendizaje en particular. Revela las diferentes metas y creencias de los estudiantes sobre las metas, muestra por qué las metas son importantes para ellos y deriva explicaciones para la persistencia del comportamiento. Además, el interés y la perseverancia son factores que apoyan la motivación y repercuten en la concentración y actitud de un estudiante para completar las tareas (Usán et al., 2018).

Bajo el mismo enfoque, el uso de conocimiento con sentido, se presentó como segunda dimensión, siendo el propósito de adquirir conocimiento usándolo significativamente, pues cuando los estudiantes entienden que las tareas son significativas y relevantes, estarán motivados para adquirir el conocimiento necesario

para completar la tarea. Como resultado, pueden obtener un mayor nivel de comprensión y habilidad en este conocimiento. Además, su nivel de compromiso puede aumentar a medida que utilizan el conocimiento de manera significativa, lo que aumenta las probabilidades de que los estudiantes manifiesten lo aprendido. Aunado a ello, se consideró la toma de decisiones, como primer indicador para esta variable, referida cuando comienza con la elección entre decidir o no decidir. Al tomar una decisión, se está esforzando por lograr el resultado que desea, y mientras que, al no decidir, está demostrando que le importa lo que está sucediendo, pero que no está haciendo nada para lograr resultados deseados (Melgar et al., 2019). Asimismo, la solución de problemas, fue tomado en cuenta como segundo indicador, expone que su origen es la solución a los problemas, dificultades que se manifiestan en la vida diaria, adquiriendo ciertas características que le permiten prosperar, como situaciones críticas o problemas que permiten a los estudiantes usar sus habilidades metacognitivas, reforzando así el pensamiento crítico. Este proceso se visualiza a medida que los estudiantes buscan respuestas a los problemas propuestos, con tareas específicas que ayudan a lograr metas o resolver problemas. Este método didáctico requiere que el docente considere los objetivos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes al momento de resolver el problema propuesto (Quispe, 2021).

Y como última dimensión, se tomó en cuenta, los hábitos mentales, pues estos permiten tener pensamiento de manera crítica, además pensar con creatividad y no solo eso, también permiten regular el comportamiento. Además, de dar impulso al aprendizaje, por parte de los alumnos, de conocimiento de contenidos académicos (Marzano et al., 2014). Siendo el pensamiento crítico, el primer indicador, debido a que es una macro habilidad compleja, pero que los estudiantes necesitan para desarrollar habilidades básicas y áreas de educación. Además, contribuye al desarrollo de la capacidad de sacar conclusiones, argumentar, discutir, analizar y reflexionar en la constante indagación de soluciones a los problemas (Pérez et al., 2021). Finalmente, el pensamiento autorregulado, se enfoca más en el aprendizaje constructivo y cognitivo. Y es así, de esta manera, como los alumnos, a través de diferentes procesos o estrategias de aprendizaje, pueden ajustar activamente sus percepciones,

motivaciones y comportamientos para lograr objetivos específicos, mejorando los resultados del aprendizaje (Casado & Gebrero, 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Considerando CONCYTEC (2018) el presente trabajo de investigación fue de tipo básica, ya que apuntó a un conocimiento más completo buscando comprender los aspectos fundamentales de los fenómenos observables o los vínculos que establecen los entes. El estudio fue descriptivo en tanto observó las percepciones de los estudiantes sobre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje, y correlativo en tanto buscó establecer una relación entre ambas variables.

El diseño del estudio fue no experimental pues no se realizó manipulación intencional de las variables en estudio. Así también, fue de corte transversal, analizando información sobre variables recolectadas en un período y población determinada. El enfoque fue de tipo cuantitativo, teniendo en cuenta Cabezas et al. (2018) puesto que se empleó un análisis estadístico mediante la recopilación de datos y analizándolos correctamente para dar solución a los objetivos planteados.

3.2. Variables y operacionalización

Los recursos tecnológico se definen conceptualmente según Flores (2018) como aquello que amplían las oportunidades de aprendizaje de los centros educativos y brindan a los estudiantes la oportunidad de interactuar con otros centros con realidades diferentes y recibir o explorar métodos distintos a la simple enseñanza y aprendizaje tradicional relacionados con diferentes tipos de tecnología. Estos recursos de la tecnología tomaron mayor importancia en lo momento de educación en tiempo de aislamiento debida a la pandemia. Para la definición operacional se adquirió la información mediante el empleo de un cuestionario de tipo Likert. La variable fue evaluada en los estudiantes de quinto de secundaria, mediante un cuestionario google, se formularon preguntas de forma secuencial, coherente y estructurada teniendo en cuenta a las dimensiones que se consideraron para lograr la meta, tales como; acceso a la tecnología, conocimiento tecnológico y herramientas tecnológicas digitales. La variable se conformó por indicadores tales como; finalidad del acceso a internet, frecuencia al acceso de la tecnología, dominio de recursos tecnológicos, adopción de

recursos tecnológicos, recursos educativos digitales y disponibilidad de equipos. Y finalmente se utilizó una escala nominal.

La variable proceso de aprendizaje se define conceptualmente según Sáenz (2018) es el proceso de asimilación de información con los consiguientes cambios de comportamiento, para el autor este proceso conlleva a cambios los que ocurren en un intervalo de tiempo relativamente corto y estos facilitan a los estudiantes resolver de manera más adecuada las situaciones problemáticas. Para la definición operacional se tuvo en cuenta las siguientes dimensiones: actitudes y percepciones, uso de conocimiento con sentido y hábitos mentales y los indicadores que se utilizaron fueron: capacidad de comprensión, nivel de motivación educativa, toma de decisiones, solución de problemas, pensamiento crítico y pensamiento autorregulador. Se utilizó una escala nominal.

3.3. Población, muestra y muestreo

Según Ñaupas et al. (2018) la población vendría a ser el número de encuestados con similares características que permite definir el estudio. Este estudio involucró a 1,000 estudiantes de secundaria en la institución educativa El Triunfo.

Para el Criterio de inclusión se consideró como parte de la población a los estudiantes del nivel secundario de dicha institución y se excluyó a aquellos estudiantes que no pertenecían al nivel secundario.

Se entiende por muestra a una parte separada del todo. Según Pastor (2019) aseveró que la muestra vendría a ser un subconjunto es decir una parte de la población de estudio, de la que se acara información. En este estudio, la muestra estuvo constituida por 58 estudiantes de quinto de secundaria de las secciones quinto Sinchi Roca, quinto Pachacutec y quinto Lloque Yupanqui.

El muestreo fue por conveniencia, de acuerdo con Hernández (2021) consiste en la elección de acuerdo con la conveniencia del investigador, ya que le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio. Por ende, se seleccionó únicamente a los estudiantes de tres secciones de quinto de secundaria de secundaria.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

La encuesta según Avila et al. (2020), es un método empírico la que utiliza una herramienta de forma, física o digital, para dar respuesta a un problema dado. Por ello, en el presente, fue aplicada a los estudiantes de quinto de secundaria un cuestionario google que contenía dos partes, para poder estudiar cada variable. Teniendo en cuenta que el cuestionario es un conjunto de preguntas destinadas a recopilar información específica de un grupo de personas para la clasificación y análisis durante el proceso de investigación (Pozzo et al., 2019). Así, los cuestionarios constaban de preguntas ordenadas de forma secuencial, coherente y estructurada de acuerdo con las tareas planteadas.

Para la validez, considerando a Shirali et al. (2018), este es el nivel en el que la investigación proporciona datos suficientes sobre lo que debe estudiarse para la toma de decisiones y se relaciona con un conjunto de puntos que deben considerarse en una investigación la que debe ser cuidadosa así también sistemática y lógica. Por lo tanto, el instrumento aplicado fue evaluado por tres expertos en la materia.

La confiabilidad se utiliza en el desarrollo de instrumentos asegurando que los mismos, sean reproducibles y consistentes, lo cual demuestra su fiabilidad (Villasís et al., 2018). En el presente estudio, se sometió el instrumento a una evaluación piloto, para esto se analizaron los datos proporcionados por 16 estudiantes, los cuales fueron procesados mediante el Coeficiente de Alfa de Cronbach mediante el programa estadístico SPSS versión 25. obteniéndose una fiabilidad del primer cuestionario de 0.849 y para el segundo cuestionario 0.778 lo que nos permitió seguir con la investigación

3.5. Procedimientos

Según los formatos de validación de las herramientas utilizadas, fueron aprobadas por tre expertos especializados en el campo de estudio para tener en cuenta todos los aspectos necesarios de los instrumentos aplicables a la muestra.

3.6. Método de análisis de datos

Se utilizó información de procesamiento de estadísticas descriptivas e inferenciales de cuestionarios para determinar la relación entre las variables de recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje. También se realizó el procesamiento de la información en Excel y SPSS versión 25, y se lograron gráficos estadísticos que permitieron validar las relaciones existentes.

3.7. Aspectos éticos

Para Gagnay et al. (2020) la ética es fundamental en la investigación, orientando a distinguir entre el bien y el mal y a demostrar un comportamiento ético. Se obtuvo el permiso correspondiente de la directora de la institución educativa privada El Triunfo para realizar la investigación, respetando los derechos de las personas involucradas. Asimismo, la información adquirida tuvo la confiabilidad de los resultados presentados, teniendo en cuenta todas las opiniones de acuerdo con las normas de la institución. Además, el estilo de escritura del trabajo cumplió el estándar del formato APA de la séptima edición.

IV. RESULTADOS

Objetivo general

Determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Comprobación de hipótesis general

H1: Existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

H0: No existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Tabla 1.

Correlación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes

		Proceso de aprendizaje	
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	Coefficiente de correlación	,854**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	58

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Nota; Cuestionario aplicado a los estudiantes del nivel secundario.

Interpretación. Según la Tabla 1, teniendo en cuenta los datos mostrados, observamos un valor de 0,854** en la escala de Spearman, lo que asegura la existencia de una correlación positiva considerable entre las variables. Para lograr la aprobación o negación de la hipótesis planteada, con un nivel de (sig < 0.05), se puede permitir la **ACEPTACIÓN** de la hipótesis en función al objetivo general, que menciona que sí existe relación significativa entre recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Objetivo específico 1

Diagnosticar el nivel de recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje.

Tabla 2.

Recursos tecnológicos y Proceso de aprendizaje

Nivel	Recursos tecnológicos		Proceso de aprendizaje	
	fi	%	fi	%
ALTO	06	10.345 %	22	38%
MEDIO	46	79.310%	18	31%
BAJO	06	10.345 %	18	31%
TOTAL	58	100%	58	100%

Nota. Datos obtenidos de la aplicación del instrumento.

Interpretación. La tabla 2 muestra 58 encuestados, donde 06 de ellos, los que representan el 10.345%, obtuvieron un nivel bajo respecto a la variable recursos tecnológicos, mientras que 46 encuestados, el 79.310%, presentan un nivel medio, finalmente, 06 encuestados es decir el 10.345%, mostraron un nivel alto respecto a la variable. Se evidenció la necesidad de reforzar el nivel de recursos tecnológicos.

Así también en la tabla se puede notar que 18 de ellos, los que representan el 31%, obtuvieron un nivel bajo respecto al proceso de aprendizaje, así también 18 encuestados, esto es un 31%, representan nivel medio, de la misma manera 22 encuestados, lo que equivale a un 38%, mostraron nivel alto respecto a la variable, evidenciando la necesidad de reforzar el nivel de procesos de aprendizaje.

Objetivo específico 2

Identificar la relación entre los recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Comprobación de hipótesis específica 2

H1: Existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

H0: No existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Tabla 3.

Correlación entre recursos tecnológicos y las aptitudes y percepciones de los estudiantes.

			Actitudes y percepciones
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	Coeficiente de correlación	,782**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	58

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

Nota; Cuestionario aplicado a los estudiantes del nivel secundario.

Interpretación. Según la tabla 3, en base a la información de los datos procesados, se aprecia un coeficiente de correlación de ,782** en la escala de Spearman, información que permite afirmar la presencia de una correlación positiva considerable entre la variable recursos tecnológicos y la dimensión actitudes y percepciones. Para la aprobar o negar la hipótesis planteada, con un nivel de (sig < 0.05), se puede afirmar, según los resultados observado, ACEPTAR la hipótesis en función al objetivo, el cual menciona que sí existe relación significativa entre recursos tecnológicos y las actitudes y percepciones de los estudiantes.

Objetivo específico 3

Analizar la relación entre los recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Comprobación de hipótesis específica 3

H1: Existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

H0: No existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Tabla 4.

Correlación entre el conocimiento tecnológico y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes.

		Uso de conocimiento con sentido	
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	Coefficiente de correlación	,706**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	58

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

Nota; Cuestionario aplicado a los estudiantes del nivel secundario.

Interpretación. Con respecto a la tabla 4, podemos asegurar la existencia de un coeficiente de correlación de ,706** en la escala de Spearman, esto permite asegurar presencia de una correlación positiva considerable entre la variable recurso tecnológico y la dimensión uso de conocimiento con sentido. Así también para la aceptación o rechazo de la hipótesis planteada, con un nivel de (sig < 0.05), lo resultados vistos en la tabla anterior permiten ACEPTAR la hipótesis en función al objetivo, el cual menciona que sí existe relación significativa entre recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes.

Objetivo específico 4

Describir la relación entre los recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Comprobación de hipótesis específica 4

H1: Existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

H0: No existe una significativa correlación entre recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.

Tabla 5.

Correlación entre las herramientas tecnológicas digitales y los hábitos mentales de los estudiantes

			Hábitos mentales
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	Coeficiente de correlación	,729**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	58

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

Nota; Cuestionario aplicado a los estudiantes del nivel secundario.

Interpretación. En la Tabla 5, se observa la presencia un valor de ,729** en la escala de Spearman, por lo que afirmó la existencia de una correlación positiva considerable entre la variable recurso tecnológico y la dimensión hábitos de mentales. Para aceptar o rechazar la hipótesis planteada, con un nivel de (sig < 0.05), la presente tabla permite ACEPTAR la hipótesis en función al objetivo, que menciona que sí existe relación significativa entre recursos tecnológicos y los hábitos mentales.

V. DISCUSIÓN

Según el objetivo general, donde se busca determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022, los referentes teóricos mencionan que los recursos tecnológicos son aquellos que amplían las oportunidades de aprendizaje de los centros educativos y brindan a los estudiantes la oportunidad de interactuar con otros centros con realidades diferentes y recibir o explorar métodos distintos a la simple enseñanza y aprendizaje tradicional relacionados con diferentes tipos de tecnología (Flores, 2018). Además, el proceso de aprendizaje consiste en la asimilación de información los que conducen a un cambio en el comportamiento, para el autor este proceso debe generar cambios los que ocurren durante un intervalo relativamente corto de tiempo que facilitan al alumno resolver más adecuadamente una situación problemática (Sáenz, 2018). La tabla 1 nos permite afirmar mediante el coeficiente de correlación de 0,854 en la escala de Spearman, la presencia de una correlación positiva considerable entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje. Es decir, que mientras mayor acceso se tenga a la tecnología, mayor sea el conocimiento sobre los recursos tecnológicos, además se tenga a disposición equipos digitales, mejor será el desempeño y proceso de aprendizaje estudiantil en un entorno digital, mejorando la capacidad de comprender, motivando a los jóvenes para que descubran nuevos conocimientos que le permitan tomar decisiones y solucionar problemas así también se mejora el pensamiento crítico y autoregulatorio, que deben tener toda persona. Este resultado se relaciona con la investigación de Cornejo (2022) quien concluyó que el aporte de las herramientas Web interactivas, las plataformas virtuales de aprendizajes, transforman una cultura social educativa tecnológica, innovadora, de dinamismo, interacción, creatividad y con autoaprendizaje de la población estudiantil, mejorando el desempeño en los saberes.

Teniendo en cuenta objetivo específico 1: Diagnosticar el nivel de recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje, los conocimientos teóricos de los recursos tecnológicos nos afirman que estos direccionan los contenidos formativos, logrando la comunicación entre docentes y alumnos, durante un período o lapso académico

correspondiente, logrando desarrollar los principios sustentados en la educación en estos tiempos (Barráez 2020). También teniendo en cuenta lo conceptualizado por Vargas (2020) donde afirma que el acceso a la tecnología consiste en compartir información sobre las múltiples maneras en que la tecnología puede contribuir a mejorar la calidad y la relevancia del aprendizaje, también mejora la calidad del proceso de aprendizaje haciendo la comunicación más interactiva. Considerando que el acceso a internet es el elemento clave del desarrollo del ser humano (Flores et al. 2020). Asimismo, es importante la frecuencia al acceso de la tecnología pues esta da a conocer las actitudes de los estudiantes hacia las variadas formas de uso de Internet en un mundo de constante desarrollo de la tecnología (Morales et al. 2020). Es así que en los resultados, mostrados en la tabla 2, se determinó que la mayoría de los estudiantes de quinto de secundaria presentaban un el nivel medio de recursos tecnológicos, representando el 79.310%, mientras que el 10.345% mostro un nivel bajo y solo el 10.345% mostraron un nivel alto, lo cual significa que la mayoría de los estudiantes no tienen un buen acceso o dominio de los conocimientos tecnológicos así como también podría darse el caso de no contar con dispositivos digitales perjudicando el nivel adecuado que debe poseer los escolares, obstaculizando su proceso de aprendizaje en un espacio virtual, lo expuesto se relaciona con la investigación de Pluas & Vera (2018), quienes concluyeron que un porcentaje mínimo de estudiantes y docentes utilizaba computadoras u otros recursos tecnológicos para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, afectando de manera negativa en el rendimiento y el proceso de aprendizaje del alumnado, por tal motivo es necesario que las instituciones educativas implementen herramientas y recursos digitales en favor de sus estudiantes y docentes quiénes a la vez deben estar suficientemente capacitados en el uso de los mismos.

En base al nivel del proceso de aprendizaje de los estudiantes, la teoría manifiesta que el proceso de aprendizaje se encuentra vinculado con la educación y el desarrollo de la persona, gracia a él se posee una determinada habilidad, además se comprende una información o se toma una nueva estrategia de conocimiento y acción.(Pérez et al. 2019). Se pudo determinar, según tabla 2, que el 38% de los encuestados mostraron

un nivel alto, el 31% tienen un nivel medio y de igual forma el 31 % poseen un nivel bajo. Estos resultados nos permiten inferir que un 62% no tiene un nivel alto respecto al proceso de aprendizaje, nivel que debemos alcanzar para tener personas capaces de enfrentar y resolver dificultades, por lo que queda evidenciado que se debe implementar mejores estrategias que involucren a directivo, docente y educandos, dicho resultado, guarda relación con el estudio de Huaman (2021) quién determinó que los docentes deben fortalecer sus habilidades y competencias en un marco educativo virtual, utilizando recursos tecnológicos para enfrentar adecuadamente los retos que trajo consigo la educación remota.

Considerando el segundo objetivo específico: Identificar la relación entre los recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022, la teoría manifiesta que comprender los argumentos de otras personas ayudará a los estudiantes a construir sus propios argumentos de manera más lógica y efectiva, Esta es una habilidad que los maestros valoran al evaluar el rendimiento de los estudiantes (Huanca et al., 2021) así también el interés y la persistencia son factores de la fuerza de voluntad que van a apoyar la motivación e influyen en la concentración y actitud de los estudiantes para completar las tareas (Usán et al., 2018). Mediante la prueba estadística de spearman, resultado que se muestra en la tabla 3, se determinó un coeficiente de correlación de ,782 se logró afirmar la presencia de una correlación positiva considerable entre recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de quinto de secundaria, demostrando que mientras el alumno disponga de la tecnología, mejor será su desempeño y desarrollo académico logrando mejores actitudes en su entorno educativo, lo cual guarda relación con la investigación realizada por Infantes (2018) donde se determinó que los estudiantes estuvieron de acuerdo con la implementación de equipos tecnológicos modernos con acceso a internet, presentando una aptitud favorable a ello, ya que es de suma importancia que las escuelas implementen mayor tecnología y acceso a internet para poder formar a estudiantes especializados en tecnología, siendo capaces de afrontar diversas situaciones en el entorno moderno.

En función al tercer objetivo específico: Analizar la relación entre los recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, teóricamente sabemos que el estudiante al tomar una decisión, se está esforzando por lograr el resultado que desea, y mientras que, al no decidir, está demostrando que le importa lo que está sucediendo, pero que no está haciendo nada para lograr resultados deseados (Melgar et al., 2019), además este proceso se visualiza a medida que los estudiantes buscan soluciones a los problemas propuestos, con tareas específicas que ayudan a lograr metas o resolver problemas. Este método didáctico requiere que el docente considere los objetivos de aprendizaje alcanzados por los estudiantes al momento de resolver el problema propuesto (Quispe, 2021). La tabla 4 permite afirmar que existe un coeficiente de correlación de ,706 en la escala de Spearman, por lo que la correlación positiva sería considerable entre los recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido, denotando que mientras el estudiante tenga mayor recursos tecnológicos, mejor será su capacidad de toma de decisiones y solución de problemas ante diversas situaciones, dicho resultado, se contrarrestó con la investigación de Manosalvas (2022) denotando que el uso de recursos tecnológicos como estrategia de enseñanza mejora la comprensión y potencia el razonamiento. Cabe mencionar que dichas estrategias deben ser reforzadas en el hogar, por parte de los padres de familia, quienes son el pilar fundamental en la orientación académica de sus hijos.

En relación al cuarto objetivo específico: Describir la relación de los recursos tecnológicos, esto es la primera variable en estudio, y la tercera dimensión que se consideró para la segunda variable, esto es, los hábitos mentales de los escolares de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022, la teoría reporta que los hábitos mentales permiten tener pensamiento crítico, permite además tener un pensamiento creativo y regular la conducta, además, de dar impulso al aprendizaje, por parte de los alumnos, y de información de contenidos académicos (Marzano et al., 2014), el pensamiento crítico es una macro habilidad compleja, pero que los estudiantes necesitan para desarrollar habilidades básicas y áreas de educación, además contribuye al desarrollo de la capacidad de sacar conclusiones, argumentar, discutir,

analizar y reflexionar en la búsqueda de soluciones a los problemas (Pérez et al., 2021), finalmente el pensamiento autorregulado, se enfoca más en el aprendizaje constructivo y cognitivo, de esta manera, los alumnos, a través de diferentes procesos o estrategias de aprendizaje, pueden ajustar activamente sus percepciones, motivaciones y comportamientos para lograr objetivos específicos, mejorando los resultados del aprendizaje (Casado & Gebrero, 2021). La tabla 5 confirmó la relación existente mediante la prueba estadística de spearman, con un coeficiente de correlación de ,729 por lo que se puede afirmar la presencia de una correlación positiva considerable entre los recursos tecnológicos y los hábitos mentales, permitiendo demostrar que, si el estudiante utiliza recursos tecnológicos en su desempeño académico con niveles altos, será capaz de emitir opiniones críticas y sobre todo participar de manera activa en la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas y si el uso de los recursos tecnológicos presenta un nivel bajo entonces esto disminuye la presencia de los hábitos mentales en la educación actual, dicho resultado, se relaciona con la investigación de Yaguana (2019) en Ecuador donde se denotó que los docentes no utilizaban los recursos tecnológicos durante sus clases cotidianas, la institución no contaba con ambiente adecuados para el dictado de clases virtuales estos dos factores repercutieron de manera negativa en los tutoriados, pues ellos presentaban inconvenientes para adquirir un rendimiento académico óptimo. También está de acuerdo con la investigación de Steffanell & Acevedo (2019), realizada en Colombia la cual han comprobado que los medios interactivos y didácticos logran motivar significativamente a los estudiantes, sin embargo, la educación requiere la introducción de programas para la formación de nuevos docentes, lo cuales deben priorizar la relación entre la pedagogía y las TIC, a fin de que no exista ningún obstáculo en el que hacer pedagógico, en este trabajo se concluyó que el grado de satisfacción que desarrollan los estudiantes como materia válida en el proceso educativo depende de cuán motivados se sientan los estudiantes en el proceso de aprendizaje. También estos resultados no contradicen a la investigación realizada en Lima por Chávez & Villacorta (2019), donde se llegó a denotar que Google Drive es una herramienta que estando presente en el proceso educativo influye en el desarrollo de habilidades de aprendizaje colaborativo mejorando la comunicación y el resultado

en los trabajos. Del mismo modo lo obtenido en la presente investigación está de acuerdo con el trabajo de Farfán (2020) el que llegó a la conclusión que existe relación entre los recursos virtuales como soporte académico y el aprendizaje significativo de los estudiantes. Finalmente podemos, una vez más, afirmar que, si la variable recursos tecnológicos tiene un nivel alto en los estudiantes de la institución educativa, también será alto el nivel de proceso de aprendizaje, favoreciendo así a toda la familia educativa.

VI. CONCLUSIONES

Tras la determinación de la existencia de la relación entre primera variable en estudio (recursos tecnológicos) y la segunda (proceso de aprendizaje) con un valor de 85.4% en la escala de Spearman, se puede concluir que, mientras mayor sea el dominio y la capacidad de adquisición de recursos tecnológicos, mejor será el proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Se pudo concluir que, con respecto a los recursos tecnológicos hay la necesidad de reforzar dicha variable, debido a que la mayoría de los estudiantes de quinto de secundaria, esto es el 79.310%, manifestaron tener un nivel medio. Del mismo modo, en función a la variable proceso de aprendizaje se evidenció una mejor situación, pues el 38% de los estudiantes de quinto de secundaria mostraron un nivel alto, sin embargo, hay un 31% de los alumnos encuestados que presentan un nivel bajo, lo que significó la importancia de optimizar los recursos tecnológicos a los estudiantes para lograr un mejor proceso de aprendizaje, debido a que actualmente se vive en un entorno virtual más exigente.

Luego se identificó la presencia de una relación significativa, con un coeficiente de 78.2% en la escala de Spearman, siendo esta considerable y directa entre el recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los evaluados.

Así también se analizó la existencia de una relación positiva significativa de la variable uno (recursos tecnológicos) y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de quinto de secundaria, presentando un porcentaje de 70.6% en la escala de Spearman, denotando que mientras mayor conocimiento acerca de los recursos tecnológicos, mayor será la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones y solucionar problemas.

Ahora que hemos podido describir la existencia de una relación significativa entre los recursos tecnológicos y los hábitos mentales, presentando un valor de 72.9% en la escala de Spearman. Podemos inferir que mientras mayor sea el manejo de los recurso tecnológico mejor será la capacidad de emitir opiniones críticas y sobre todo participar de manera activa en el aprendizaje.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la dirección de la institución educativa, capacitar con mayor frecuencia a los docentes y auxiliares sobre los recursos tecnológicos y proceso de aprendizaje, para lograr un mejor y satisfactorio resultado de aprendizaje, ya que en su mayoría se han enfrentado a diversos obstáculos tecnológicos producto de la nueva modalidad de clases virtuales.

Además, recomiendo a la dirección de la institución educativa, facilitar a los estudiantes mayor acceso a la tecnología, permitiendo el desarrollo de las sesiones de clase, de una manera más interactiva y moderna, ayudando a mejorar las actitudes y percepciones de los estudiantes.

Así también recomiendo a los docentes de la institución educativa, desarrollar las sesiones de aprendizaje utilizando los equipos tecnológicos y las herramientas digitales necesarias, para que los estudiantes mejoren sus competencias educativas.

Luego se recomienda a la dirección de la institución educativa, gestionar y facilitar el internet tanto a docentes como estudiantes, lo que permitirá el uso de la tecnología en la institución conllevando así a que los pupilos tengan una mejor actitud y percepción.

También se recomienda a los estudiantes utilizar de manera adecuada tanto los equipos tecnológicos como el internet, para que puedan familiarizarse con el uso y desarrollo de las diversas plataformas que son beneficiosas para su desarrollo académico y profesional logrando así tener mejores resultados en su desempeño académico y conocimiento con sentido para tomar decisiones y solucionar problemas que se den en su vida diaria.

Finalmente se recomienda a los docentes de la institución educativa implementar herramientas digitales como; videos, presentaciones dinámicas, diapositivas, etc. Para lograr potenciar los hábitos mentales de los estudiantes y esto permita tener más estudiantes con capacidad de emitir opiniones críticas.

REFERENCIAS

- Abdel, M., Manogaran, G., Mohamed, M., & Rushdy, E. (2019). Internet of things in smart education environment: Supportive framework in the decision-making process. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 31(10). Scopus. <https://doi.org/10.1002/cpe.4515>
- Aguilera, A., Quiroga, A., Gómez, S., Del Río Villanueva, C., Avolio, B., & Avci, D. (2021). Comparison of students' use and acceptance of emergency online learning due to COVID-19 in the USA, Mexico, Peru, and Turkey. *Education and Information Technologies*, 26(6), 6823-6845. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10473-8>
- Avila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Didasc@lia: didáctica y educación ISSN 2224-2643*, 11(3), Art. 3.
- Barráez, D. P. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: Contribuye significativamente al aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1), 41-49. <https://doi.org/10.37843/rted.v8i1.91>
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (1ª ed.). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <https://fhcevirtual.umsa.bo/btecavirtual/?q=node/558>
- Casado, J., & Gebrero, A. (2021). Programa «COMUNICA» y aprendizaje autorregulado: Implementación educativa para mejorar las estrategias cognitivas y metacognitivas. *Revista INFAD de Psicología. International*

Journal of Developmental and Educational Psychology., 2(1), Art. 1.

<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n1.v2.2127>

Cenich, G., Araujo, S., Santos, G. (2020). Conocimiento tecnológico pedagógico del contenido en la enseñanza de matemática en el ciclo superior de la escuela secundaria. *Perfiles educativos*, 42(167), 53-67.

<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.167.59276>

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

<http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2142>

Chuquimarca, D., & Sacan, J. (2019). Competencias digitales para los nuevos escenarios de aprendizaje en el contexto universitario. *Revista Cientific*, 4(14), Art. 14. [https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-](https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.2.44-61)

[2987.2019.4.14.2.44-61](https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2019.4.14.2.44-61)

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (2018).

Investigación básica – Base de Conocimiento.

<https://conocimiento.concytec.gob.pe/termino/investigacion-basica/>

Cornejo, V. (2022). *Los recursos tecnológicos y su aporte en el aprendizaje interactivo de los estudiantes del décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Pueblo Viejo periodo 2021-2022* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Babahoyo]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/12178>

- Farfán, M. (2020). *Influencia de los recursos virtuales como soporte académico para lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes ingresantes 2016 de la Escuela de Historia y Geografía de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación de la Universidad Nacional de Piura* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Piura].
<http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2498>
- Ferri, F., Grifoni, P., & Guzzo, T. (2020). Online Learning and Emergency Remote Teaching: Opportunities and Challenges in Emergency Situations. *Societies*, 10(4), Art. 4. <https://doi.org/10.3390/soc10040086>
- Flores, S. (2018). *El internet como recurso didáctico para elevar el aprovechamiento escolar*. Editorial Digital UNID.
- Flores, J., Hernández, R., & Garay, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527.
- Gagñay, L., Chicaiza, S., & Aguirre, J. (2020). Ética en la investigación científica. *Revista Imaginario Social*, 3(1), Art. 1. <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>
- Golovanova, I., Alipichev, A., Ayupov, T., Baltina, T., Gorskaya, T., Donetskaya, O. I., Lapina, M., Uteeva, E., Fazlyeva, F., & Khasanova, E. (2022). Digital Educational Environment and Online Learning Format Through the Lens of Students: Pros and Cons. *Education and Self Development*, 17(3), 202-221. Scopus. <https://doi.org/10.26907/esd.17.3.16>
- Gómez, I., Escobar, F., Gómez, I., & Escobar, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Revista*

Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades, 15, 152-165.

<https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>

Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Huaman, L. (2021). *Educación remota y desempeño docente en las instituciones educativas de educación secundaria en el distrito de Huancavelica en tiempos de Covid-19* [Tesis de Doctor, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55731>

Huanca, J., Asqui, M., Mamani, D., Mamani, H., Huayanca, P., Charaja, F. (2021). Habilidades lingüísticas y comprensión lectora en la oquedad del siglo XXI: Una mirada a la Institución Educativa Politécnica de Puno - Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 537-555. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.194>

Humpire, G. (2018). *Influencia del uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo en los estudiantes de primer grado de primaria de la Institución Educativa 40208 Padre Francois Delatte, Socabaya-2017* [Tesis unidad de segunda especialidad, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/7041>

Infantes, V. (2018). *Los recursos tecnológicos y actitud académica de los estudiantes de la escuela profesional de derecho de la Universidad Católica los Angeles de Chimbote – filial Piura 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Católica Los

Ángeles de Chimbote].

<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/6165>

Jimenez, I., & Ortiz, M. (2018). Efecto de un recurso educativo digital adaptativo en las habilidades espaciales de estudiantes de secundaria. *Revista ESPACIOS*, 39(53). <https://w.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-04.html>

Liu, T., & Zheng, H. (2021). A study of digital interactive technology and design mode promoting the learners' metacognitive experience in smart education. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(10), 493-497. Scopus. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.10.1555>

López, M., Hernandez, E., Mejía, G., & Cerano, J. (2019). Factores que facilitan la adopción de tecnología educativa en escuelas de medicina. *Educación Médica*, 20, 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.006>

Manosalvas, C. (2022). *Recursos tecnológicos para potenciar el razonamiento abstracto en estudiantes de tercer año de bachillerato* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3772>

Marzano, R., Pickering, D., Arredondo, D., Blackburn, G., Brandt, R., Moffett, C., Paynter, D., Pollock, J., Whister, J., & de Cutiérrez, H. (2014). *Dimensiones del aprendizaje: Manual para el maestro* (1.ª ed.). ITESO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvdmx0tz>

Melgar, A., Flores, W., Arévalo, J., & Antón de los Santos, P. (2019). Tecnologías educativas, habilidades sociales y la toma de decisiones en estudiantes

universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 440-456.

<https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.305>

Mishra, L., Gupta, T., & Shree, A. (2020). Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research Open*, 1, 100012.

<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>

Morales, A., Zacatenco, J., Luna, M., García, R., Hidalgo, C. (2020). Acceso y actitud del uso de Internet entre jóvenes de educación universitaria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(1).

<https://doi.org/10.19083/ridu.2020.1174>

Morgan, H. (2020). Best Practices for Implementing Remote Learning during a Pandemic. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 93(3), 135-141. <https://doi.org/10.1080/00098655.2020.1751480>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa—Cualitativa y redacción de la tesis. 5ª Edición—Ediciones de la U - Librería—Compra ahora* (Quinta edición). Ediciones de la U. <https://edicionesdelau.com/producto/metodologia-de-la-investigacion-cuantitativa-cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis-5a-edicion/>

Omonayajo, B., Al-Turjman, F., & Cavus, N. (2022). Interactive and Innovative Technologies for Smart Education. *Computer Science and Information Systems*, 19(3), 1549-1564. Scopus. <https://doi.org/10.2298/CSIS210817027O>

- Paños, J., Arruti, A., & Korres, O. (2022). COVID and ICT in Primary Education: Challenges Faced by Teachers in the Basque Country. *Sustainability (Switzerland)*, 14(16). Scopus. <https://doi.org/10.3390/su141610452>
- Pastor, B. F. R. (2019). Población y muestra. *PUEBLO CONTINENTE*, 30(1), Art. 1.
- Pérez, M., Gázquez, J., Molero, M., Simón, M., Barragán, A., Martos, Á., & Sisto, M. (2019). *Estudio sobre la comprensión de la violencia escolar en estudiantes con discapacidad intelectual en centros especiales a través de dibujos*.
- Pérez, G., Bazalar, J., Arhuis, W., Pérez, G., Bazalar, J., & Arhuis, W. (2021). Diagnóstico del pensamiento crítico de estudiantes de educación primaria de Chimbote, Perú. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 289-299. <https://doi.org/10.15359/ree.25-1.15>
- Pluas, L., & Vera, D. (2018). *Las TIC y su influencia para mejorar el proceso de lectoescritura en niños de segundo año de EGB en la unidad educativa particular Gregoriano en el año* [BachelorThesis, Guayaquil: ULVR, 2018.]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2260>
- Pozzo, M., Borgobello, A., & Pierella, M. (2019). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: Análisis de experiencias desde una perspectiva situada. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 8, n.º 2. <https://doi.org/10.24215/18537863e046>
- Quispe, E. (2021). El aprendizaje basado en problemas y su influencia en el desarrollo del pensamiento crítico en la educación peruana. *Maestro y Sociedad*, 18(2), Art. 2.

- REDINE. (2020). *Contribuciones de la tecnología digital en el desarrollo educativo y social*. Adaya Press.
- Rodríguez, J. (2020). Disponibilidad de los recursos tecnológicos e internet con fines educativos en tiempos de crisis: Caso asignatura “Histotecnología I”. *Revista Eduweb*, 14(2), Art. 2.
- Sáenz, J. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. editorial UNED.
- Shirali, G., Shekari, M., & Angali, K. (2018). Assessing Reliability and Validity of an Instrument for Measuring Resilience Safety Culture in Sociotechnical Systems. *Safety and Health at Work*, 9(3), 296-307.
<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2017.07.010>
- Steffanell, I., & Acevedo, M. (2019). *Mediación TIC y su influencia en la satisfacción y desempeño académico de los estudiantes de pregrado* [Tesis de grado, Universidad de la Costa]. <http://hdl.handle.net/11323/2811>
- Usán, P., Salavera, C. (2018). Motivación escolar, inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria. *Actualidades en Psicología*, 32(125), 95-112.
<https://doi.org/10.15517/ap.v32i125.32123>
- Vargas, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 114-129.
- Villasís, M., Márquez, H., Zurita, J., Miranda, G., Escamilla, A. (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. *Revista alergia México*, 65(4), 414-421. <https://doi.org/10.29262/ram.v65i4.560>

Yaguana, J. (2019). *Recursos tecnológicos en el rendimiento académico*. [Tesis de grado, Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43379>

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
			Variable 1: Recursos tecnológicos				
Problema principal P _P ¿Existe relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022?	Objetivo general G. Determinar si existe relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.	Hipótesis general H _G . Los recursos tecnológicos se relacionan significativamente con el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.					
			Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rangos
			Acceso a la tecnología	Finalidad del acceso a internet	- ¿Utilizas internet para la realización de tus actividades escolares? - ¿Utilizas internet para ingresar a las redes sociales y/o juegos en línea?	Ordinal	Bajo Regular Alto
				Frecuencia al acceso de la tecnología	- ¿Con qué frecuencia utilizas internet? - ¿Con que frecuencia tus docentes te dejan trabajos para investigar en internet?		
Conocimiento tecnológico	Dominio de recursos tecnológicos	- ¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares? - ¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para comunicarte con tus amistades?	Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5				

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas					
<p>P1? ¿Cuál es el diagnóstico de los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022?</p>	<p>O1 Diagnosticar los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022</p>	<p>H1.</p>		<p>Adopción de recursos tecnológicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Consideras que tus padres están en capacidad de proporcionarte equipo tecnológico como Tablet, laptop, computadora o celular? - ¿Con qué frecuencia accedes a un equipo tecnológico como computadora, laptop, celular o tablet en tu colegio? 		
			<p>Herramientas tecnológicas digitales</p>	<p>Recursos educativos digitales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Utilizas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para el desarrollo de tus clases? - ¿Usas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para comunicarte con tus amistades? 		
				<p>Disponibilidad de equipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Consideras que dispones de los equipos tecnológicos necesarios como Tablet, computadora, laptop y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares? - ¿Los equipos tecnológicos con los que dispones, permiten tener un acceso rápido a internet? 		

P2? ¿Existe relación entre los recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022?	O2 Identificar la relación entre los recursos tecnológicos y actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.	H2. Los recursos tecnológicos se relacionan significativamente con las actitudes y percepciones de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.	Variable 2: Proceso de aprendizaje				
			Dimensión	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rangos
			Actitudes y percepciones	Capacidad de comprensión	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Con que frecuencia, el uso de recursos digitales, te ayuda a comprender mejor tus clases? - ¿Consideras que los métodos de enseñanza de tus docentes, en las clases virtuales son los adecuados para ayudarte a comprender el tema de la clase? 	Ordinal Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	Bajo Regular Alto
Nivel de motivación educativa	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Te sientes motivado(a) por tus docentes en el desarrollo de tus actividades escolares? - ¿Sientes que el uso de herramientas digitales en clase te motiva a lograr de tus objetivos escolares? 						

<p>P3? ¿Existe relación entre los recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022?</p>	<p>O3. Analizar la relación entre los recursos tecnológicos y el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.</p>	<p>H3. El recurso tecnológico se relaciona significativamente con el uso de conocimiento con sentido de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.</p>	<p>Uso de conocimiento con sentido</p>	<p>Toma de decisiones</p>	<p>- ¿Consideras que la información recibida por medio herramientas digitales te ayuden a mejorar tu capacidad de toma de decisiones? - Ante un problema dentro del salón de clase ¿Con qué frecuencia crees que se toma en cuenta tus aportes para una mejor toma de decisiones?</p>			
<p>Solución de problemas</p>	<p>- ¿Consideras que tus docentes utilizan los recursos tecnológicos para mostrar ejemplos de situaciones que te permiten mejorar tu capacidad de solución de problemas? - ¿Con qué frecuencia pones en práctica tu capacidad de solución de problemas?</p>							

<p>P4 ¿Existe relación entre los recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022?</p>	<p>O4. Describir la relación entre los recursos tecnológicos y los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.</p>	<p>H4. Los recursos tecnológicos se relacionan significativamente con los hábitos mentales de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022.</p>	<p>Hábitos mentales</p>	<p>Pensamiento crítico</p>	<p>- ¿Con qué frecuencia observas videos con temas de debate o ejemplos específicos en las que debes emitir tu opinión? - ¿Ante una situación problemática planteada por tus docentes, eres capaz de identificar el problema, las situaciones principales, explicar el contexto y argumentar una solución?</p>			
<p>Pensamiento autorregulado</p>	<p>- ¿Crees que a través de las herramientas digitales recibes información necesaria para que identifiques y cumplas tus objetivos a largo plazo en tus actividades escolares?</p>							

					- ¿Consideras importante tomar un rol activo en la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas que te permitan cumplir con tus metas?			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tipo y diseño de investigación	Población y muestra	Técnica e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Tipo De acuerdo con (CONCYTEC, 2018) la investigación fue de tipo básica, debido a que estuvo dirigida a un conocimiento más completo a través de la comprensión de los aspectos fundamentales del fenómeno observable o de las relaciones que establecen los entes. El estudio fue de nivel descriptivo, pues se realizaron observaciones de percepción de los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje en los estudiantes, y correlacional porque se buscó establecer la relación existente entre las dos variables</p> <p>Diseño El diseño de investigación fue no experimental, pues no se efectuó manipulación deliberada de las variables. Además, fue de corte transversal, se analizó información de las variables recopiladas en un periodo de tiempo y población</p>	<p>Población Según Ñaupas et al. (2018) es el número de sujetos de estudio con características similares que nos permiten definir un estudio. La presente investigación, estuvo conformada por 1,000 estudiantes del nivel secundario de la institución educativa particular El Triunfo.</p> <p>Muestra Se entiende, como una fracción extraída del todo que se considera como una porción representativa del mismo. Según Pastor (2019) mencionó que la muestra es un subconjunto de la población en estudio, sobre quiénes se recolectarán datos. En este estudio, la muestra estuvo constituida por 58 estudiantes de quinto de secundaria de las secciones quinto Sinchi Roca, quinto Pachacutec y quinto Lloque Yupanqui.</p> <p>Muestreo Muestreo por conveniencia, de acuerdo con Hernández (2021) consiste en la elección de acuerdo con la conveniencia</p>	<p>Variable 1: Recursos tecnológicos</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Br. Sánchez Córdova Roberth</p> <p>Año: 2022</p> <p>Ámbito de Aplicación: estudiantes de quinto año de secundaria de una institución educativa de Catilla-Piura.</p> <p>Variable 2: Proceso de aprendizaje</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Br. Sánchez Córdova Roberth</p> <p>Año: 2022</p> <p>Ámbito de Aplicación: estudiantes de quinto año de secundaria de una institución educativa de Catilla-Piura.</p>	<p>Para la validación de los instrumentos se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.</p> <p>Para el análisis de los datos se utilizó los coeficientes de correlación Rho de Spearman, Hauke & Kossowski (2011), precisan que el Rho de Spearman es un estadístico no paramétrico que se propone como una medida que expresa la fuerza de asociación entre dos variables</p>

<p>determinada. Su enfoque fue de tipo cuantitativo, según Cabezas et al. (2018) se utilizó un análisis estadístico, mediante la recopilación de datos y su respectivo análisis para dar respuesta a los objetivos</p>	<p>del investigador, ya que le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio. Por ende, se seleccionó únicamente a los estudiantes de tres secciones de quinto de secundaria.</p>		
--	---	--	--

Anexo 02. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

NOMBRES Y APELLIDOS: Roberth Sánche Córdoba

TÍTULO: RECURSOS TECNOLÓGICOS Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CASTILLA-PIURA, 2022

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición	Niveles
Recursos tecnológicos	Según Flores (2018) como aquello que amplían las oportunidades de aprendizaje de los centros educativos y brindan a los estudiantes la oportunidad de interactuar con otros centros con realidades diferentes y recibir o explorar métodos distintos a la simple enseñanza y aprendizaje tradicional relacionados con diferentes tipos de tecnología	Expresa el nivel de adaptación y manejo de recursos tecnológicos de los estudiantes de secundaria.	Acceso a la tecnología	- Finalidad del acceso a internet - Frecuencia al acceso de la tecnología	Ordinal	- Siempre: 5 - Casi siempre: 4 - A veces: 3 - Casi nunca: 2 - Nunca: 1
			Conocimiento tecnológico	- Dominio de recursos tecnológicos - Adopción de recursos tecnológicos	Ordinal	- Siempre: 5 - Casi siempre: 4 - A veces: 3 - Casi nunca: 2 - Nunca: 1
			Herramientas tecnológicas digitales	- Recursos educativos digitales - Disponibilidad de equipos	Ordinal	- Siempre: 5 - Casi siempre: 4 - A veces: 3 - Casi nunca: 2 - Nunca: 1
Proceso de aprendizaje	Según Sáenz (2018) es el proceso de asimilación de información con los consiguientes cambios de comportamiento, ya que implica cambios que ocurren en un período de tiempo relativamente corto que permite a los estudiantes responder de manera más adecuada a las situaciones.	Factores de enseñanza y toma de decisiones en los estudiantes de secundaria.	Actitudes y percepciones	- Capacidad de comprensión - Nivel de motivación educativa	Ordinal	- Siempre: 5 - Casi siempre: 4 - A veces: 3 - Casi nunca: 2 - Nunca: 1
			Uso de conocimiento con sentido	- Toma de decisiones - Solución de problemas	Ordinal	- Siempre: 5 - Casi siempre: 4 - A veces: 3 - Casi nunca: 2 - Nunca: 1
			Hábitos mentales	- Pensamiento crítico - Pensamiento autorregulado	Ordinal	- Siempre: 5 - Casi siempre: 4 - A veces: 3 - Casi nunca: 2 - Nunca: 1

Anexo 03. Cuestionario para evaluar la variable recursos tecnológicos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estimado estudiante, reciba un cordial saludo y a la vez agradecerle por su colaboración en la presente investigación, la cual es de carácter confidencial y tiene como finalidad, determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla -Piura, 2022, para ello se ha considerado necesario aplicar una encuesta a través del siguiente cuestionario.

Escala de Valoración	1	2	3	4	5
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

Datos Generales:

Edad: _____

Sexo: _____

Grado: _____

VARIABLE 1		RECURSOS TECNOLÓGICOS				
DIMENSIONES	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
		1	2	3	4	5
ACCESO A LA TECNOLOGÍA	FINALIDAD DEL ACCESO A INTERNET					
	01	¿Utilizas internet para la realización de tus actividades escolares?				
	02	¿Utilizas internet para ingresar a las redes sociales y/o juegos en línea?				
	FRECUENCIA AL ACCESO DE LA TECNOLOGÍA					
	03	¿Con qué frecuencia utilizas internet?				
	04	¿Con que frecuencia tus docentes te dejan trabajos para investigar en internet?				
CONOCIMIENTO TECNOLÓGICO	DOMINIO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS					
	05	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?				
	06	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para comunicarte con tus amistades?				

		ADOPCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS				
	07	¿Consideras que tus padres están en capacidad de proporcionarte equipo tecnológico como Tablet, laptop, computadora o celular?				
	08	¿Con qué frecuencia accedes a un equipo tecnológico como computadora, laptop, celular o tablet en tu colegio?				
		RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES				
	09	¿Utilizas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para el desarrollo de tus clases?				
	10	¿Usas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para comunicarte con tus amistades?				
		DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS				
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DIGITALES	11	¿Consideras que dispones de los equipos tecnológicos necesarios como Tablet, computadora, laptop y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?				
	12	¿Los equipos tecnológicos con los que dispones, permiten tener un acceso rápido a internet?				

Anexo 04. Ficha técnica del instrumento 1

Nombre original del instrumento:	Cuestionario de recursos tecnológicos.
Autor y año:	Original: Br.
	Adaptación: Br.
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel de la variable recursos tecnológicos en estudiantes de una institución educativa.
Usuarios:	Estudiantes de quinto año de secundaria de una intuición educativa de Castilla-Pura
Forma de Administración o Modo de aplicación:	El cuestionario se aplicará en forma virtual a través de un formulario google, en el cual a cada encuestado se ubicará y se le pedirá contestar las preguntas planteadas, teniendo en cuenta que desarrollen de forma ordenada y en su totalidad.
Validez:	El documento ha sido validado por: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mg. Nunura Merino Iliana Paola. ❖ Mg. Raymundo García Carlo Alberto. ❖ Mg. Nunura Merino Lina Ruth.
Confiabilidad:	Es altamente confiable en la Escala de Cronbach con un valor: 0.849 para la variable recursos tecnológicos.

Anexo 05. JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD 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.

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FINALIDAD DEL ACCESO A INTERNET							
1	¿Utilizas internet para la realización de tus actividades escolares?	X		X		X		
2	¿Utilizas internet para ingresar a las redes sociales y/o juegos en línea?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: FRECUENCIA AL ACCESO DE LA TECNOLOGÍA	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Con qué frecuencia utilizas internet?	X		X		X		
4	¿Con que frecuencia tus docentes te dejan trabajos para investigar en internet?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: DOMINIO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
6	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para comunicarte con tus amistades?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ADOPCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que tus padres están en capacidad de proporcionarte equipo tecnológico como Tablet, laptop, computadora o celular?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia accedes a un equipo tecnológico como computadora, laptop, celular o tablet en tu colegio?	X		X		X		

	DIMENSIÓN 5: RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Utilizas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para el desarrollo de tus clases?	X		X		X		
10	¿Usas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para comunicarte con tus amistades?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	¿Consideras que dispones de los equipos tecnológicos necesarios como Tablet, computadora, laptop y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
12	¿Los equipos tecnológicos con los que dispones, permiten tener un acceso rápido a internet?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **si hay suficiencia**_____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del experto validador. Mg: Nunura Merino Lina Ruth

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



FIRMA

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD 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.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FINALIDAD DEL ACCESO A INTERNET							
1	¿Utilizas internet para la realización de tus actividades escolares?	X		X		X		
2	¿Utilizas internet para ingresar a las redes sociales y/o juegos en línea?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: FRECUENCIA AL ACCESO DE LA TECNOLOGÍA	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Con qué frecuencia utilizas internet?	X		X		X		
4	¿Con que frecuencia tus docentes te dejan trabajos para investigar en internet?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: DOMINIO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
6	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para comunicarte con tus amistades?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ADOPCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que tus padres están en capacidad de proporcionarte equipo tecnológico como Tablet, laptop, computadora o celular?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia accedes a un equipo tecnológico como computadora, laptop, celular o tablet en tu colegio?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES	Si	No	Si	No	Si	No	

9	¿Utilizas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para el desarrollo de tus clases?	X		X		X	
10	¿Usas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para comunicarte con tus amistades?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS		Si	No	Si	No	Si	No
11	¿Consideras que dispones de los equipos tecnológicos necesarios como Tablet, computadora, laptop y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X	
12	¿Los equipos tecnológicos con los que dispones, permiten tener un acceso rápido a internet?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Mg: Nunura Merino Iliana Paola

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



 FIRMA

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD 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.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: FINALIDAD DEL ACCESO A INTERNET							
1	¿Utilizas internet para la realización de tus actividades escolares?	X		X		X		
2	¿Utilizas internet para ingresar a las redes sociales y/o juegos en línea?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: FRECUENCIA AL ACCESO DE LA TECNOLOGÍA							
3	¿Con qué frecuencia utilizas internet?	X		X		X		
4	¿Con que frecuencia tus docentes te dejan trabajos para investigar en internet?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: DOMINIO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS							
5	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
6	¿Utilizas equipos tecnológicos como tablet, laptop, computadora y/o celular para comunicarte con tus amistades?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ADOPCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS							
7	¿Consideras que tus padres están en capacidad de proporcionarte equipo tecnológico como Tablet, laptop, computadora o celular?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia accedes a un equipo tecnológico como computadora, laptop, celular o tablet en tu colegio?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES							

9	¿Utilizas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para el desarrollo de tus clases?	X		X		X	
10	¿Usas recursos educativos digitales tales como; zoom, diapositivas, Microsoft Team, entre otros; para comunicarte con tus amistades?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS		Si	No	Si	No	Si	No
11	¿Consideras que dispones de los equipos tecnológicos necesarios como Tablet, computadora, laptop y/o celular para el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X	
12	¿Los equipos tecnológicos con los que dispones, permiten tener un acceso rápido a internet?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Mg: Raymundo García Carlos Alberto

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



 FIRMA

Anexo 06. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Nunura Merino Lina Ruth, con Documento Nacional de Identidad N° 40943148, de profesión Administradora, grado académico maestría, con código de colegiatura de administradores 12400, la labor que ejerzo actualmente es Asistente de la Escuela Profesional de Marketing y Dirección de Empresas UCV Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado cuestionario de recursos tecnológicos, cuyo propósito es medir el nivel de la variable recursos tecnológicos en estudiantes de una institución educativa.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Mg. Nunura Merino Lina Ruth

Especialidad del validador: Gerencia Empresarial.

Piura, a los 23 días del mes de diciembre del 2022



Nunura Merino Lina Ruth

Yo, Mg. Nunura Merino Iliana Paola, con Documento Nacional de Identidad N° 02866180, de profesión docente, grado académico maestría, con código de colegiatura COMAP 1882, la labor que ejerzo actualmente como docente a tiempo parcial en la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo filial Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado cuestionario de recursos tecnológicos, cuyo propósito es medir el nivel de la variable recursos tecnológicos en estudiantes de una institución educativa.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

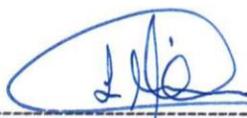
Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Mg. Nunura Merino Iliana Paola

Especialidad del validador: docencia y gestión educativa.

Piura, a los 23 días del mes de diciembre del 2022



Nunura Merino Iliana Paola

Yo, Mg. Raymundo García Carlos Alberto, con Documento Nacional de Identidad N° 02840865, de profesión docente, grado académico maestría, con código de colegiatura CFP 0586, labor que ejerzo actualmente como docente auxiliar en la Universidad Nacional de Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado cuestionario de recursos tecnológicos, cuyo propósito es medir el nivel de la variable recursos tecnológicos en estudiantes de una institución educativa.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Mg. Raymundo García Carlos Alberto
Especialidad del validador: Matemática aplicada.

Piura, a los 23 días del mes de diciembre del 2022



Mg. Raymundo García Carlos Alberto

Anexo 07. Cuestionario para evaluar la variable proceso de aprendizaje.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estimado estudiante, reciba un cordial saludo y a la vez agradecerle por su colaboración en la presente investigación, la cual es de carácter confidencial y tiene como finalidad, determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el proceso de aprendizaje de los estudiantes de una institución educativa de Castilla-Piura, 2022, para ello se ha considerado necesario aplicar una encuesta a través del siguiente cuestionario.

Escala de Valoración	1	2	3	4	5
	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre

Datos Generales:

Edad: _____

Sexo: _____

Grado: _____

VARIABLE 2		PROCESO DE APRENDIZAJE				
		ALTERNATIVAS				
DIMENSIONES	PREGUNTAS	1	2	3	4	5
APTITUDES Y PERCEPCIONES	CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN					
	01	¿Con que frecuencia, el uso de recursos digitales, te ayuda a comprender mejor tus clases?				
	02	¿Consideras que los métodos de enseñanza de tus docentes, en las clases virtuales son los adecuados para ayudarte a comprender el tema de la clase?				
	NIVEL DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA					
	03	¿Te sientes motivado(a) por tus docentes en el desarrollo de tus actividades escolares?				
04	¿Sientes que el uso de herramientas digitales en clase te motiva a lograr de tus objetivos escolares?					

USO DE CONOCIMIENTO CON SENTIDO	TOMA DE DECISIONES							
	05	¿Consideras que la información recibida por medio herramientas digitales te ayuden a mejorar tu capacidad de toma de decisiones?						
	06	Ante un problema dentro del salón de clase ¿Con qué frecuencia crees que se toma en cuenta tus aportes para una mejor toma de decisiones?						
	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS							
	07	¿Consideras que tus docentes utilizan los recursos tecnológicos para mostrar ejemplos de situaciones que te permiten mejorar tu capacidad de solución de problemas?						
	08	¿Con qué frecuencia pones en práctica tu capacidad de solución de problemas?						
HÁBITOS MENTALES	PENSAMIENTO CRÍTICO							
	09	¿Con qué frecuencia observas videos con temas de debate o ejemplos específicos en las que debes emitir tu opinión?						
	10	¿Ante una situación problemática planteada por tus docentes, eres capaz de identificar el problema, las situaciones principales, explicar el contexto y argumentar una solución?						
	PENSAMIENTO AUTORREGULADO							
	11	¿Crees que a través de las herramientas digitales recibes información necesaria para que identifiques y cumplas tus objetivos a largo plazo en tus actividades escolares?						
	12	¿Consideras importante tomar un rol activo en la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas que te permitan cumplir con tus metas?						

Anexo 08. Ficha técnica del instrumento 2

Nombre original del instrumento:	Cuestionario de proceso de aprendizaje.
Autor y año:	Original: Br.
	Adaptación: Br.
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel de la variable proceso de aprendizaje. en estudiantes de una institución educativa.
Usuarios:	Estudiantes de quinto año de secundaria de una institución educativa de Castilla-Pura.
Forma de Administración o Modo de aplicación:	El cuestionario se aplicará en forma virtual a través de un formulario google, en el cual a cada encuestado se ubicará y se le pedirá contestar las preguntas planteadas, teniendo en cuenta que desarrollen de forma ordenada y en su totalidad.
Validez:	El documento ha sido validado por: <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mg. Nunura Merino Iliana Paola. ❖ Mg. Raymundo García Carlo Alberto. ❖ Mg. Nunura Merino Lina Ruth.
Confiabilidad:	Es altamente confiable en la Escala de Cronbach con un valor: 0.778 para la variable proceso de aprendizaje.

Anexo 09. JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD 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.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN							
1	¿Con que frecuencia, el uso de recursos digitales, te ayuda a comprender mejor tus clases?	X		X		X		
2	¿Consideras que los métodos de enseñanza de tus docentes, en las clases virtuales son los adecuados para ayudarte a comprender el tema de la clase?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: NIVEL DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Te sientes motivado(a) por tus docentes en el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
4	¿Sientes que el uso de herramientas digitales en clase te motiva a lograr de tus objetivos escolares?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: TOMA DE DECISIONES	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Consideras que la información recibida por medio herramientas digitales te ayuden a mejorar tu capacidad de toma de decisiones?	X		X		X		
6	Ante un problema dentro del salón de clase ¿Con qué frecuencia crees que se toma en cuenta tus aportes para una mejor toma de decisiones?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que tus docentes utilizan los recursos tecnológicos para mostrar ejemplos de situaciones que te permiten mejorar tu capacidad de solución de problemas?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia pones en práctica tu capacidad de solución de problemas?	X		X		X		

		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 5: PENSAMIENTO CRÍTICO							
9	¿Con qué frecuencia observas videos con temas de debate o ejemplos específicos en las que debes emitir tu opinión?	X		X		X		
10	¿Ante una situación problemática planteada por tus docentes, eres capaz de identificar el problema, las situaciones principales, explicar el contexto y argumentar una solución?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6: PENSAMIENTO AUTORREGULADO							
11	¿Crees que a través de las herramientas digitales recibes información necesaria para que identifiques y cumplas tus objetivos a largo plazo en tus actividades escolares?	X		X		X		
12	¿Consideras importante tomar un rol activo en la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas que te permitan cumplir con tus metas?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Mg: Nunura Merino Lina Ruth

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



FIRMA

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD 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.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN							
1	¿Con que frecuencia, el uso de recursos digitales, te ayuda a comprender mejor tus clases?	X		X		X		
2	¿Consideras que los métodos de enseñanza de tus docentes, en las clases virtuales son los adecuados para ayudarte a comprender el tema de la clase?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: NIVEL DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Te sientes motivado(a) por tus docentes en el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
4	¿Sientes que el uso de herramientas digitales en clase te motiva a lograr de tus objetivos escolares?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: TOMA DE DECISIONES	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Consideras que la información recibida por medio herramientas digitales te ayuden a mejorar tu capacidad de toma de decisiones?	X		X		X		
6	Ante un problema dentro del salón de clase ¿Con qué frecuencia crees que se toma en cuenta tus aportes para una mejor toma de decisiones?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que tus docentes utilizan los recursos tecnológicos para mostrar ejemplos de situaciones que te permiten mejorar tu capacidad de solución de problemas?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia pones en práctica tu capacidad de solución de problemas?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: PENSAMIENTO CRÍTICO	Si	No	Si	No	Si	No	

9	¿Con qué frecuencia observas videos con temas de debate o ejemplos específicos en las que debes emitir tu opinión?	X		X		X	
10	¿Ante una situación problemática planteada por tus docentes, eres capaz de identificar el problema, las situaciones principales, explicar el contexto y argumentar una solución?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: PENSAMIENTO AUTORREGULADO		Si	No	Si	No	Si	No
11	¿Crees que a través de las herramientas digitales recibes información necesaria para que identifiques y cumplas tus objetivos a largo plazo en tus actividades escolares?	X		X		X	
12	¿Consideras importante tomar un rol activo en la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas que te permitan cumplir con tus metas?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Mg: **Nunura Merino Iliana Paola**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



FIRMA

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA, RELEVANCIA Y CLARIDAD 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.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN							
1	¿Con que frecuencia, el uso de recursos digitales, te ayuda a comprender mejor tus clases?	X		X		X		
2	¿Consideras que los métodos de enseñanza de tus docentes, en las clases virtuales son los adecuados para ayudarte a comprender el tema de la clase?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: NIVEL DE MOTIVACIÓN EDUCATIVA	Si	No	Si	No	Si	No	
3	¿Te sientes motivado(a) por tus docentes en el desarrollo de tus actividades escolares?	X		X		X		
4	¿Sientes que el uso de herramientas digitales en clase te motiva a lograr de tus objetivos escolares?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: TOMA DE DECISIONES	Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Consideras que la información recibida por medio herramientas digitales te ayuden a mejorar tu capacidad de toma de decisiones?	X		X		X		
6	Ante un problema dentro del salón de clase ¿Con qué frecuencia crees que se toma en cuenta tus aportes para una mejor toma de decisiones?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No	
7	¿Consideras que tus docentes utilizan los recursos tecnológicos para mostrar ejemplos de situaciones que te permiten mejorar tu capacidad de solución de problemas?	X		X		X		
8	¿Con qué frecuencia pones en práctica tu capacidad de solución de problemas?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: PENSAMIENTO CRÍTICO	Si	No	Si	No	Si	No	

9	¿Con qué frecuencia observas videos con temas de debate o ejemplos específicos en las que debes emitir tu opinión?	X		X		X	
10	¿Ante una situación problemática planteada por tus docentes, eres capaz de identificar el problema, las situaciones principales, explicar el contexto y argumentar una solución?	X		X		X	
DIMENSIÓN 6: PENSAMIENTO AUTORREGULADO		Si	No	Si	No	Si	No
11	¿Crees que a través de las herramientas digitales recibes información necesaria para que identifiques y cumplas tus objetivos a largo plazo en tus actividades escolares?	X		X		X	
12	¿Consideras importante tomar un rol activo en la toma de decisiones y la resolución colaborativa de problemas que te permitan cumplir con tus metas?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del experto validador. Mg: Raymundo García Carlos Alberto

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



 FIRMA

Anexo 10. CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Nunura Merino Lina Ruth, con Documento Nacional de Identidad N° 40943148, de profesión Administradora, grado académico maestría, con código de colegiatura de administradores 12400, la labor que ejerzo actualmente es Asistente de la Escuela Profesional de Marketing y Dirección de Empresas UCV Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado cuestionario de proceso de aprendizaje, cuyo propósito es medir el nivel de la variable proceso de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Mg. Nunura Merino Lina Ruth

Especialidad del validador: Gerencia Empresarial.

Piura, a los 23 días del mes de diciembre del 2022



Nunura Merino Lina Ruth

Yo, Mg. Nunura Merino Iliana Paola, con Documento Nacional de Identidad N° 02866180, de profesión docente, grado académico maestría, con código de colegiatura COMAP 1882, la labor que ejerzo actualmente como docente a tiempo parcial en la facultad de ingeniería industrial de la Universidad Cesar Vallejo filial Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado cuestionario de proceso de aprendizaje, cuyo propósito es medir el nivel de la variable proceso de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Mg. Nunura Merino Iliana Paola

Especialidad del validador: docencia y gestión educativa.

Piura, a los 23 días del mes de diciembre del 2022



Nunura Merino Iliana Paola

Yo, Mg. Raymundo García Carlos Alberto, con Documento Nacional de Identidad N° 02840865, de profesión docente, grado académico maestría, con código de colegiatura CFP 0586, labor que ejerzo actualmente como docente auxiliar en la Universidad Nacional de Piura

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado cuestionario proceso de aprendizaje, cuyo propósito es medir el nivel de la proceso de aprendizaje en estudiantes de una institución educativa.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Mg. Raymundo García Carlos Alberto
Especialidad del validador: Matemática aplicada.

Piura, a los 23 días del mes de diciembre del 2022



Mg. Raymundo García Carlos Alberto

Anexo 11. SOLICITUD PARA REALIZAR ENCUESTAS

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lic. Luz Milagros Sánchez Córdova

Directora de la IEP El Triunfo – Piura

Solicito: Autorización para realizar encuestas a estudiantes de 5to año de secundaria de la IEP El Triunfo

Roberth Sánchez Córdova, identificado con DNI 02852583, estudiante de la Escuela de posgrado-Programa Académico de Maestría en Administración en la Educación de la Universidad César Vallejo – Piura, ante usted me presento y expongo lo siguiente:

Es requisito indispensable aplicar una encuesta de tesis para obtener el grado académico de Maestro en Administración de la Educación. Por tal motivo solicito a usted me autorice realizar una encuesta con los estudiantes de 5to año de secundaria de la IEP que usted dirige.

Espero pueda acceder a mi solicitud.

Piura, 26 de diciembre de 2022

Roberth Sánchez Córdova

DNI 02852583



Anexo 12. AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR ENCUESTAS

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 26 de diciembre de 2022

Lic. Roberth Sánchez Córdova

Estudiante de la Universidad César Vallejo – Piura

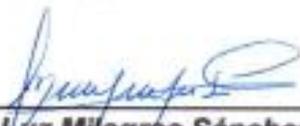
**Asunto: Respuesta a solicitud – Referencia/
Autorización para realizar encuestas a estudiantes de
5to año de secundaria de la IEP El Triunfo.**

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, y darle respuesta a su solicitud enviada el día lunes 26 de diciembre de 2022. Le brindaremos todas las facilidades para que pueda realizar las encuestas a nuestros estudiantes de 5to año de secundaria, para ello debe acercarse de lunes a viernes en horario de oficina en Calle Cusco 333 – Piura donde podrá conversar con la secretaria Yasmitd Ocampos Rodríguez y puedan coordinar la fecha y hora de la aplicación de la encuesta.

Me despido de usted,

Atentamente




Lic. Luz Milagros Sánchez Córdova
Directora de la IEP El Triunfo – Piura

Anexo 13. ALFA DE CRONBACH

Escala: Recursos tecnológicos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	16	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	16	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.849	12

Escala: Proceso de aprendizaje

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	16	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	16	100.0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.778	12



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARLOS ALBERTO CHERRE ANTON, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "RECURSOS TECNOLÓGICOS Y EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE CASTILLA-PIURA, 2022", cuyo autor es SANCHEZ CORDOVA ROBERTH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 17 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARLOS ALBERTO CHERRE ANTON DNI: 40991682 ORCID: 0000-0001-6565-5348	Firmado electrónicamente por: CHANTONCA el 19- 01-2023 11:37:42

Código documento Trilce: TRI - 0522314