

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

BENEDICTO XVI

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA**



**HERRAMIENTAS VIRTUALES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN LOS
ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80482 AYARA -
CHILIA, 2022**

Tesis para obtener el grado académico de:

**MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN: GESTIÓN
Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA**

AUTORES

Br. Pepe Hernán Vásquez Tolentino

ORCID: 0000-0001-5325-7887

Br. Wilmer Castillo Rosas

ORCID: 0000-0002-7243-6693

ASESOR

Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

ORCID: 0000-0003-2421-548X

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación educativa

TRUJILLO - PERÚ

2023

Autoridades Universitarias

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

Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller de la Universidad
Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dr. Luis Orlando Miranda Díaz

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora académica

Dr. Winston Rolando Reaño Portal

Director de la Escuela de Posgrado

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo

Vicerrector de Investigación (e)

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

Conformidad del asesor

Yo, Dr. EMILIO AUGUSTO ROSARIO PACAHUALA con DNI N° 40872575 en mi calidad de asesor de la Tesis de Maestría titulado: **HERRAMIENTAS VIRTUALES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80482 AYARA – CHILIA, 2022**, de los maestrandos Br. PEPE HERNÁN VÁSQUEZ TOLENTINO con DNI: 41752358 y WILMER CASTILLO ROSAS con DNI: 45020441, informo lo siguiente.

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesor, me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación se encuentra en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 07 de noviembre de 2022



EMILIO AUGUSTO ROSARIO PACAHUALA
ORCID: 0000-0003-2421-548X
Escuela de Posgrado - UCT

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mí esposa por ser un soporte esencial en mi vida, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mis hijos, por ser la fuente de motivación e inspiración en mi día a día.

A mí amada madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo absoluto.

A mí padre, a pesar de nuestra distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí.

A mí familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos.

Pepe Hernán Vásquez Tolentino

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera.

A mis padres, porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona.

A mis hermanas y sobrinos, por sus palabras y compañías.

A mi esposa, por sus palabras, su confianza, su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A mis hijos, amigos y compañeros y todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

Wilmer Castillo Rosas

Agradecimiento

A Dios

Por la vida y la salud que nos brindó para culminar satisfactoriamente la tesis.

Al asesor el Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

*Por la asesoría brindada que permitió cumplir con las fases del proceso de grado,
llevándonos a la fase final de sustentación.*

A los docentes de la UCT

Por sus conocimientos impartidos para el desarrollo de la tesis.

Al director de la I.E. N° 80482 Ayara –Chilia

Por el apoyo para realizar en la institución la investigación.

A los estudiantes de la I.E. N° 80482 Ayara –Chilia

*Por la colaboración en el desarrollo de los cuestionarios, para la obtención de los
resultados.*

Los Autores

Declaratoria de legitimidad de autoría

Nosotros, PEPE HERNÁN VÁSQUEZ TOLENTINO con DNI: 41752358 y WILMER CASTILLO ROSAS con DNI: 45020441 egresados de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: **HERRAMIENTAS VIRTUALES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80482 AYARA - CHILIA, 2022**, la que consta de un total de 72 páginas, en las que se incluye 10 tablas y 00 figuras, más un total de 21 páginas en apéndices.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 12%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores



PEPE HERNÁN VÁSQUEZ TOLENTINO

DNI: 41752358



WILMER CASTILLO ROSAS

DNI: 45020441

Índice general

Autoridades Universitarias.....	ii
Conformidad del asesor	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Declaratoria de legitimidad de autoría.....	vi
Índice general.....	vii
Índice de tablas	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación del problema.....	12
1.3. Formulación de objetivos.....	13
1.4. Justificación de la investigación	13
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	15
2.1. Antecedentes de la investigación	15
2.2. Base teórico científicas	18
2.3. Definición de términos básicos	24
2.4. Formulación de hipótesis	25
2.5. Operacionalización de variables.....	26
Capítulo III: METODOLOGÍA.....	27
3.1. Tipo de investigación.....	27
3.2. Métodos de investigación	27
3.3. Diseño de investigación	28
3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	29
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	30
3.7. Ética investigativa.....	30
Capítulo IV: RESULTADOS	31
4.1. Presentación y análisis de resultados	31
4.2. Prueba de hipótesis.....	35
4.3. Discusión de resultados	40
Capítulo V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	45
5.1. Conclusiones.....	45
5.2. Sugerencias.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFÍAS	47
ANEXOS Y/O APENDICES	51

Índice de tablas

Tabla 1 Técnicas e instrumentos de recojo de datos	29
Tabla 2 Variable 1: Herramientas virtuales	31
Tabla 3 Dimensiones: Instrumental, cognitiva, actitudinal	32
Tabla 4 Variable 2: Logros de aprendizaje	33
Tabla 5 Dimensiones: Logros cognitivos, procedimentales, actitudinales	34
Tabla 6 Prueba de normalidad	35
Tabla 7 Herramientas virtuales y logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022	36
Tabla 8 Herramientas virtuales y logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022	37
Tabla 9 Herramientas virtuales y logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022	38
Tabla 10 Herramientas virtuales y logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022	39

Resumen

En el presente estudio se buscó determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022. Siguiendo un diseño no experimental, descriptivo correlacional de corte transversal; con enfoque cuantitativo, donde la población estuvo conformada por 65 estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 80482, la muestra fue de 24 estudiantes de la sección multigrado de 5to y 6to de primaria, a quienes se les aplicó el cuestionario para medir cada variable de estudio. En sus resultados, se determinó que existe un nivel alto de aceptación de la herramienta virtual Educandy (83.3%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 4.2%; mientras que en los logros de aprendizaje, se halló un nivel alto del 79.2%, regular del 12.5% y bajo del 8.3%; en la prueba de Rho Spearman se halló una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,954 siendo de nivel alto. Concluyendo que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Palabras Clave: Herramientas virtuales, logros de aprendizaje, Educandy.

Abstract

In the present study, we sought to determine the relationship between virtual tools and learning achievements in students of the Educational Institution No. 80482 Ayara - Chilia, 2022. Following a non-experimental, descriptive correlational cross-sectional design; with a quantitative approach, where the population consisted of 65 primary school students from Educational Institution No. 80482, the sample was 24 students from the multigrade section of 5th and 6th grade, to whom the questionnaire was applied to measure each variable study. In its results, it was determined that there is a high level of acceptance of the Educandy virtual tool (83.3%), followed by a regular level of 12.5% and a low level of 4.2%; while in the learning achievements, a high level of 79.2%, regular of 12.5% and low of 8.3% was found; in the Rho Spearman test, a Sig. < 0.05 was found, in addition, the correlation coefficient was 0.954, being of a high level. Concluding that there is a direct relationship between virtual tools and learning achievements in students of Educational Institution No. 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Keyword: Virtual tools, learning achievements, Educandy.

Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Hoy en día, a nivel internacional las herramientas virtuales son utilizadas como la opción recurrente para brindar clases a distancia, buscando los logros de aprendizaje a través de estos medios; es así que, en España, cerca de 2017 docentes claman capacitaciones en uso de herramientas virtuales, ya que la educación hoy en día ha sufrido cambios, donde 1 de cada 3 docentes necesita mejorar su potencial en el uso de herramientas virtuales, ya que no logran conectar con los estudiantes, generando que los logros de aprendizaje no se estén dando de forma eficiente. Así también; en México, 573 maestros exigen lo mismo, a pesar de haber obtenido un mejor salario y enseñar desde la comodidad de su hogar, ya que los estudiantes no logran explotar su potencial, volviendo a la educación deficiente y viéndose reflejado en distintas pruebas internas como externas (Instituto para el Futuro de la Educación, 2021).

Por otro lado, en países con bajo desarrollo, las herramientas virtuales no son explotadas de forma óptima, perjudicando al estudiante, dentro de su aprendizaje, viéndose reflejado en el bajo rendimiento, pues sus logros no son los mejores y se evidencia por medio de las distintas pruebas, como es el Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA), donde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) indicó que en Latinoamérica, Perú, Colombia, Brasil y Argentina muestran índices bajos de logros de aprendizaje, mostrando dificultades en análisis, comprensión y desarrollo de problemas matemáticos de manera general en estos cuatro países (OCDE, 2018).

De tal forma, en el Perú, las herramientas virtuales presentan deficiencia en su uso, sobre todo en zonas rurales donde la falta de señal de internet, equipos modernos, son un impedimento para que los estudiantes logren aprender correctamente a través de estos medios, minimizando sus logros al no contar con herramientas virtuales adecuadas y en óptimas condiciones. Siendo el Perú, el país con mayor porcentaje de estudiantes que no alcanzan el nivel básico establecido por la OCDE tanto en lectura (60%) como en ciencia (68,5%), y el segundo en matemáticas (74,6%), siendo una de las razones, las herramientas virtuales que utilizan, lo cual no permite alcanzar los logros trazados por la institución educativa (OCDE, 2016).

Así mismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) registró que cerca del 72% de los departamentos de Perú, entre ellos Puno, Huancavelica y Amazonas, no cuentan con un adecuado servicio para utilizar de forma eficiente las herramientas virtuales, generando que el logro de aprendizaje sea mínimo en la mayoría de estudiantes (INEI, 2020).

Dentro de lo observado, en la Institución Educativa N° 80482 Ayara-Chilia, se puede indicar que las herramientas virtuales que utilizan los estudiantes no son las adecuadas, ya que no logran alcanzar completamente las metas propuestas, viéndose reflejado en el bajo desarrollo de sus logros, donde el aprendizaje no se logra consolidar por interferencias relacionadas a las herramientas utilizadas, siendo el motivo por el cual se decidió estudiar la relación entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje, para que con ello se pueda tomar medidas oportunas que ayuden a los estudiantes a desarrollar oportunamente sus habilidades y capacidades.

Para finalizar, la investigación permitió obtener la correlación existente entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje de la Institución Educativa N° 80482 Ayara-Chilia, 2022.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara -Chilia, 2022?

¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022?

¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara -Chilia, 2022?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Relevancia y pertinencia

Se considera pertinente el estudio emprendido dentro del campo educativo, ya que al buscar la relación entre las herramientas virtuales y logros de aprendizaje, se pudo determinar la importancia del uso de herramientas virtuales para alcanzar el adecuado aprendizaje, fortaleciéndose el uso de las herramientas como parte de la dinámica educativa para reforzar las clases impartidas por los docentes.

1.4.2. Justificación teórica

Por medio de la visión teórica de distintos expertos en herramientas virtuales y logros de aprendizaje, se logró sustentar teóricamente la investigación desarrollada, permitiendo relacionarlo con los resultados que se obtuvieron en el estudio, lo cual sirvió para poder crear las recomendaciones finales en base al sustento teórico revisado previamente.

1.4.3. Justificación metodológica

El método científico, fue el que permitió generar la hipótesis, la cual se contrastó por medio de la aplicación de los instrumentos; circunscribiéndose de esta manera la respuesta a los objetivos de la investigación y con ello conocer donde se necesita mejorar para presentarlo como parte de las recomendaciones finales de la investigación, incluyendo otros tipos de metodología como el enfoque cualitativo o mixto, o de diseño experimental.

1.4.4. Implicancia social

Para la sociedad, la investigación a realizar fue relevante, pues la institución educativa puede considerar estrategias relacionadas al uso de herramientas virtuales, beneficiando de esta forma a los estudiantes, quienes podrán mejorar su rendimiento y lograr el aprendizaje esperado.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Medina (2020), realizó una investigación sobre Estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en CTA de estudiantes del VI ciclo de I.E.P. N°20320 de Ecuador, presentó como objetivo, determinar la relación entre los estilos de aprendizaje a través de las TICS y el logro del aprendizaje, siguiendo un estudio de tipo relacional, transversal, cuantificable, utilizándose el cuestionario para su aplicación a un grupo de 99 estudiantes. Obteniéndose como conclusión que existe una $\rho=0.514$ con un $\text{sig} < 0.05$, permitiendo indicar que existe relación moderada entre los estilos de aprendizaje que se emplean por medio de las TICS y los logros alcanzados dentro del aprendizaje, además dentro de los logros de aprendizaje alcanzados se tiene un logro previsto de 45.5%, seguido del 31.3% dentro del logro destacado y un 23.2% en proceso. Con ello, se pudo conocer que las herramientas digitales, ayudan al estudiante a lograr un aprendizaje significativo, evidenciándose en los logros alcanzados.

Moreira (2019), realizó un artículo sobre Las TIC en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo de los adolescentes. Teniendo como objetivo, determinar hasta qué punto de la enseñanza por medio de las TIC se logra alcanzar los logros de aprendizaje cognitivo en adolescentes; siguiendo una metodología cualitativa, descriptiva, donde se utilizó la observación y encuesta para la obtención de los datos, participando en el estudio 20 docentes de la unidad educativa de Costa Azul de Ecuador. Concluyendo que las herramientas virtuales han permitido dar solución a distintos problemas del ámbito educativo dentro de la pandemia, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus habilidades y manifestándose a través de los logros de aprendizaje; además las nuevas tecnologías son útiles al momento de aprender, ya que mejoran el rendimiento y motivación a la hora de aprender significativamente. Es decir, a través de las herramientas virtuales, el estudiante se mantiene activo, demostrando que entendió la clase y permitiendo que se refleje en cada logro adquirido.

A nivel nacional

Vejarano (2021), realizó una tesis sobre Las TIC y los logros académicos en estudiantes de Lima – 2019. Teniendo como objetivo, establecer la influencia entre

las TIC y los logros académicos, por medio de un estudio analítico, descriptivo, relacional, de diseño no experimental, transversal, con enfoque cuantitativo, con una muestra de 116 estudiantes a quienes se les aplicó cuestionarios para la obtención de información. Concluyendo que existe correlación significativa entre la tecnología virtual y los logros de aprendizaje, con un $p=0.993^{**}$ y un sig. <0.05 ; además al relacionarlo con las dimensiones se obtuvo un $p=0.949^{**}$, sig.=0.000 con los logros cognoscitivos, un $p=0.962^{**}$, sig.=0.000 con los logros procedimentales y un $p=0.906^{**}$, sig.=0.000 con los logros actitudinales, corroborándose que hay una relación significativa entre la tecnología y los logros académicos que alcanzan los estudiantes. Esto quiere decir, que si el docente utiliza adecuadamente la tecnología, empleando herramientas adecuadas, se logrará un aprendizaje óptimo, que se evidencie en los logros de cada estudiante (cognitivo, procedimental y actitudinal).

Cainamari (2020), realizó una tesis sobre Las herramientas TIC y los logros de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Arahuate. Teniendo como objetivo, determinar la relación entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje, siguiendo un diseño no experimental, aplicado, cuantitativo, relacional, con una muestra de 24 estudiantes a quienes se les aplicó dos cuestionarios de escala Likert. Se concluye que existió una sig. del 0.05 con un $T_c=1.7139$ permitiendo indicar que se tiene una relación fuerte entre las variables de estudio, acotando además que las herramientas virtuales son de gran uso cuando se emplean con tácticas atractivas que permitan captar la atención de los estudiantes mejorando de esta forma su rendimiento y con ello alcanzando los logros dentro del aprendizaje. Con ello, el estudio pretendió demostrar que las herramientas virtuales son indispensables dentro de la educación a distancia, siendo imprescindible saber usarlas para lograr la atención de los estudiantes y así, se desarrolle los logros de aprendizaje.

Flores y Márquez (2020), realizaron un artículo sobre Logros de aprendizaje, herramientas tecnológicas y autorregulación del aprendizaje en tiempos de Covid 19. Teniendo como objetivo, analizar la relación entre los logros de aprendizaje, herramientas tecnológicas y la autorregulación del aprendizaje, por medio de un estudio de relación, cuantitativo, utilizándose una muestra de 203 estudiantes, donde 109 eran mujeres y 94 varones, a quienes se les aplicó cuestionarios de escala Likert. Entre sus conclusiones se tiene que 104 estudiantes alcanzaron un logro con mucha

frecuencia, 56 con frecuencia, 28 a veces y 15 nunca, mientras que las herramientas virtuales fueron utilizadas con mucha frecuencia en 72 estudiantes, 93 con frecuencia, 23 a veces y 15 nunca. Con ello, se pudo conocer que las herramientas virtuales si permiten el logro del aprendizaje, pero esto se logra con los tipos de estilos que use el docente y la dinámica que tenga para enseñar de manera virtual.

A nivel local

Chumacero (2020), realizó una tesis sobre TICS y el logro en aprendizajes en estudiantes de 2do de secundaria, en la I. E. Paita 2020. Teniendo como objetivo, determinar la relación entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje, siguiendo un diseño de naturaleza no experimental, correlacional – transversal, cuantificable, donde la muestra se conformó por 53 estudiantes y a quienes se les aplicó un cuestionario y una ficha de registro para recolectar la información por notas obtenidas. Entre sus conclusiones se tiene un $r=0.723$ con un sig. < 0.05 , permitiendo indicar que existe relación directa entre las herramientas virtuales (TICS) y los logros de aprendizaje, por otro lado, al relacionarlo con la dimensión instrumental se obtuvo un $r=0.633^{**}$, sig.=0.000, con la dimensión cognitivo el $r=0.633^{**}$ con un sig.=0.000, mientras que con la actitud la $r=0.499^{**}$, sig. < 0.000 , permitiendo corroborar que la relación general fue alta y directa, pero entre las dimensiones se mantuvo entre moderada y baja. Con ello, se puede aseverar que el uso de herramientas virtuales funciona en los logros de aprendizaje, siempre y cuando se sepa ejecutar, siendo necesaria la capacitación para saber cómo estructurar actividades a través de herramientas que refuercen el aprendizaje virtual.

Huatay (2020), realizó una tesis sobre TIC y logro de aprendizaje del área de Comunicación en estudiantes del cuarto grado. Teniendo como objetivo, establecer la relación entre la tecnología y el logro de aprendizaje, siguiendo una investigación de tipo básica, no experimental, relacional, transversal, cuantitativa, con una muestra de 74 estudiantes a quienes se le aplicó dos cuestionarios relacionados al tema de estudio. Concluyendo que existe relación positiva entre la tecnología y los logros de aprendizaje, ya que se obtuvo un $P=0.682$ con un sig. = 0.000, entre sus niveles alcanzados, la tecnología obtuvo un nivel alto de 59.46%, un nivel medio de 29.73% y bajo de 10.81%, mientras que los logros de aprendizaje alcanzaron un nivel alto de 62.16% y medio de 37.84%. De tal forma, se corrobora que a través de la tecnología se puede alcanzar el aprendizaje en sus distintos logros (actitudinal, procedimental y

cognitivo), pero para ello, es necesario conocer las herramientas virtuales que se pueden utilizar con los estudiantes de distintos grados.

Mejía (2020), realizó una tesis sobre Las TIC y el logro de aprendizajes de los estudiantes de educación secundaria. Teniendo como objetivo, determinar la relación que existe entre la tecnología y el logro de aprendizaje, siguiendo un diseño no experimental, correlacional, cuantitativo, con una muestra de 34 docentes a quienes se les aplicó una encuesta relacionada a las TICs y evaluándose los promedios de notas. Concluyendo que no existe relación, ya que el valor de p fue de -0.578 , donde el logro destacado a través de la tecnología se presentó en 31 docentes, el logro esperado fue en 3 docentes; por otro lado, el logro esperado sin los medios virtuales se logró en 15 docentes, el logro en proceso en 18 docentes y el logro en inicio en 1 docente. Con ello, se evidencia que existen aún docentes que necesitan reforzar sus conocimientos en herramientas virtuales, para que así puedan brindar una adecuada clase que permita los logros académicos en los estudiantes.

2.2. Base teórica científicas

2.2.1 Herramientas virtuales

Dentro de la teoría de Pérez et al. (2016) se expone la teoría de Piaget, la cual relaciona el enfoque pedagógico con el uso de la tecnología, donde se vincula el aprendizaje clásico con los medios y programas informáticos, sustentándose a través del constructivismo, donde se busca desarrollar la parte cognitiva de los estudiantes a través de las herramientas virtuales.

Por otro lado las herramientas virtuales vienen a ser la agrupación de producción educativa dentro de un entorno digital, haciendo uso de procesamientos, presentación y comunicación de información, donde se gestiona la información para luego analizarla y sintetizarla, distribuyéndolo en grupos de estudio para su análisis.

Además, Castañeda et al. (2013), dio a conocer que las herramientas virtuales vienen a ser el conjunto de medios y recursos que se relacionan con el conocimiento, involucrando al internet y los recursos multimedia para lograr transmitir nuevos conocimientos a los estudiantes que se encuentran en distintos lugares.

Lo indicado por el autor se relaciona con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2005), quien menciona que las herramientas virtuales son útiles para la educación cuando permite identificar, producir, aplicar y difundir información relevante para el desarrollo de la enseñanza.

De esta forma, se puede indicar que las herramientas virtuales son los medios que ayudan a difundir nuevos conocimientos para el desarrollo de la enseñanza, volviéndose productiva cuando el docente aplica estrategias correctas al momento de impartirlas.

Por otro lado, Del Valle (2009), dio a conocer que la teoría de la conectividad, surgió a través de la era digital, donde el aprendizaje se comienza a producir a través de las redes, por medio de conexiones capaces de lograr la interacción correcta entre el estudiante y el docente, permitiendo el desarrollo instrumental, cognitivo y actitudinal; además de hacer uso de las TICS; dentro de la filosofía, la teoría de la conectividad permite que el estudiante tenga una mirada distinta a como lograr aprender, volviéndose autónomo y viendo al docente como un orientador a distancia, finalmente a nivel científico, el autor comenta que la conectividad se posicionó como aquel factor que permite que el ser humano, se comunique, conviva y aprenda en cualquier parte del mundo; siendo el plus del siglo actual.

También, George Siemens, indicó que la presencia de la tecnología durante 20 años en la vida de las personas tiene un gran impacto porque interfiere en la forma de vivir, en la forma en que se comunican y aprenden; aquí es donde los profesores se han visto presionados y se ven obligados a mejorar las habilidades de los alumnos y las suyas propias hasta cierto punto, ya que aquellos que ahora son nativos digitales tienen una ventaja cuando se trata de usar hardware virtual; pues logran asociar la motivación a la necesidad de superar barreras cognitivas que la tecnología nunca ha potenciado (Domínguez, 2020).

Además, la teoría de la conectividad, va de la mano con los hechos, en la que se permite a los nativos digitales utilizar herramientas para apoyar la actualización de la información y aprovechar el conocimiento disponible, generando un desarrollo instrumental, cognitiva y actitudinal; y garantizando

con ello, un aprendizaje significativo y colaborativo en cualquier parte del mundo; promoviendo espacios en los que se desarrollen las capacidades de los estudiantes (Vega et al., 2021).

Dentro de los principios que conforma el conectivismo se encuentra la diversidad para opinar, uso del aprendizaje por medio de dispositivos tecnológicos, la actualización y toma de decisiones (Domínguez, 2020).

Por ello, la teoría de la conectividad, se logra desarrollar por medio de herramientas digitales eficientes que permitan alcanzar el aprendizaje pleno en sus tres dimensiones: instrumental, cognitiva y actitudinal, ya que en ellas se logra medir los conocimientos adquiridos del estudiante a distancia.

Esta teoría se enlaza con el uso de las herramientas digitales, donde actualmente, existen diversidad de ellas, entre las más utilizadas se tiene a: Edmodo (conexión en familia), Cerebriti Edu (permite calificar a los estudiantes), ClassDojo (Gamifica el aula), Ed Puzzle (para presentaciones en clase), GonCoqr (crea y comparte recursos de aprendizaje), Genially (permite la creación de infografías), Educandy (aprendizaje a través de juegos interactivos y con calificativos), entre otros más (Molinero y Chávez, 2020).

Para finalizar, la herramienta Educandy, se considera una herramienta completa, capaz de volver a la clase didáctica y poder a la vez calificar a los estudiantes con respecto a lo aprendido en clase, tanto a nivel instrumental, como cognitivo y actitudinal; teniendo entre sus actividades, el juego de relacionar conceptos, V y F, sopa de letras, el juego del ahorcado, el anagrama, pupiletras, 3 en raya y más (Revilla, 2020).

2.2.1.1 Herramienta Educandy

El Educandy es una herramienta digital gratuita que permite captar la atención de los estudiantes a través de distintos juegos educativos creados para reforzar las clases que dictan los docentes, siendo su uso fácil y rápido (Ticona, 2022).

Además, dicha herramienta permite crear juegos con estilo puzzle, es decir: sopas de letras, crucigramas, el juego del ahorcado, de memoria, anagramas, test con respuestas múltiples y otros más, haciendo uso también de premios virtuales y estando disponible para Windows 10, Android e iOS (Alba y Cuasque, 2021).

Es así que, esta herramienta permite reforzar el aprendizaje de los estudiantes, presentando actividades dinámicas para profundizar la creatividad y capacidad de razonar.

2.2.1.2 EVA, AVA y OVA

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), son aquellos sitios creados a través de medios tecnológicos, donde se tiene lugar para el desarrollo del aprendizaje; entre estos ambientes se tiene a los foros, el internet, correos, aulas virtuales (Morales et al., 2016).

De tal manera, este entorno surge a partir de las necesidades de los estudiantes por aprender.

Por otro lado, se tiene al Objetivo del Aprendizaje (OVA), el cual puede ser virtual o presencial; en el caso del virtual se incluye aquellos sistemas virtuales que permiten apoyar al aprendizaje, por medio de ambientes virtuales didácticos y entretenidos para el estudiante, permitiendo la adaptación para distintos fines educativos y siendo consultados en distintas plataformas (Martínez et al., 2018).

Permitiendo beneficiar a los estudiantes porque gracias a ello se promueve y dinamiza mejor la enseñanza.

También se tiene al Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), siendo aquel sistema o medio virtual que permite al docente el desarrollo de las clases, siendo controlado por los docentes y los mismo estudiantes; anteriormente se utilizaba para los cursos a distancia pero hoy en día es utilizado para sustituir las clases presenciales en distintos niveles de la educación, entre las más conocidas se tiene al meet y zoom (García y Solano, 2020).

Por medio del AVA se puede lograr una enseñanza más amplia, llegando a distintos tipos de participantes.

2.2.1.3 Dimensiones de las herramientas virtuales

Maldonado (2019), divide a las herramientas virtuales en tres dimensiones en base a la teoría de la conectividad, las cuales al cumplirse permiten el desarrollo del aprendizaje, ellas son:

- **Instrumental**

Viene a ser aquellos aspectos relacionados con la facilidad del estudiante para usar las herramientas virtuales, evaluándose el uso de la ofimática básica, los navegadores, el uso del internet e instrumentos para el aprendizaje.

- **Cognitiva**

Comprende el uso de las herramientas virtuales para lograr buscar la información y poder consolidarla dentro del propio aprendizaje; además también se refiere a la facilidad del estudiante para lograr analizar información útil y transmitirla de forma óptima con los grupos de trabajo.

- **Actitudinal**

Se centra en el uso responsable de las herramientas de aprendizaje, donde el estudiante debe lograr la concentración para poder estudiar sin distraerse, es decir no debe hacer uso de las herramientas virtuales para utilizar las redes sociales sino como un apoyo para su propio aprendizaje dentro del entorno digital, recayendo la responsabilidad como el indicador principal.

2.2.2 Logros de aprendizaje

El logro hace referencia a las acciones que realiza la persona para tener un efecto positivo y favorable para su propia persona después de realizar distintas acciones (RAE, 2019).

Entendiéndose de esta forma que el logro es llegar a cumplir un objetivo trazado, siguiendo distintas estrategias que permitan alcanzarlo.

Dentro de la teoría de la conversión, Edel (2003), señala que es aquel desarrollo gradual que permite al estudiante obtener conocimientos con respecto a una materia, basándose en su edad y grupos de estudio, por medio de entornos virtuales; además de medirse por medio de pruebas o evaluaciones que presenta el docente de forma virtual y viéndose reflejado de forma cuantificable a través del rendimiento académico, evaluado en tres logros: cognitivo, procedimental y actitudinal.

De esta forma, se puede decir que los logros de aprendizaje por medios virtuales, vienen a ser la expresión del aprovechamiento académico, donde se

evidencia lo que aprende el estudiante por medio de las pruebas que realiza el docente ya sea de manera oral o escrita en distintos periodos del año académico.

Por otro lado, Minedu (2008), indica que los logros de aprendizaje van de la mano con la calidad del aprendizaje por parte del docente, donde los estudiantes son capaces de poder expresarlo de forma cualitativa y viéndose reflejado de manera cuantitativa a través de las notas académicas obtenidas.

Es por ello que los logros de aprendizaje se puede verificar por medio de los indicadores del rendimiento, siguiendo las tres etapas de inicio, proceso y logrado dentro del año académico.

2.2.2.1 Dimensiones de los logros de aprendizaje

Para Latorre (2017), la teoría de la conversión, divide a los logros de aprendizaje en tres:

- Logros cognitivos

Se relacionan con los conocimientos intelectuales que alcanzan los estudiantes, siendo la capacidad para desarrollar y obtener conocimiento que el estudiante necesita dentro de su vida académica.

- Logros procedimentales

Vienen a ser aquellas actividades que realiza el mismo estudiante dentro de la práctica para alcanzar lo propuesto por el docente; los logros procedimentales, se basan en el saber hacer, donde se integra la teoría con la práctica, integrándose los conocimientos con las habilidades y destrezas que demuestran los estudiantes al momento de la práctica.

- Logros actitudinales

Viene a ser la personalidad que demuestra el estudiante al momento de expresar sus conocimientos, denominándose como creencias y expectativas dentro del conocimiento, siendo los atributos que se encuentran dentro de la práctica.

2.3. Definición de términos básicos

Actitudinal

Viene a ser aquel animo que demuestra el estudiante al momento de recibir el aprendizaje, sin hacer caso a distractores (Maldonado, 2019).

Cognitiva

Viene a ser la adquisición de conocimiento mediante la información que recibe el estudiante por parte del docente (Maldonado, 2019).

Educandy

Herramienta virtual para mejorar el desarrollo de los niños y jóvenes al momento de aprender (Ticona, 2022).

Herramientas virtuales

Son aquellos medios digitales que permiten brindar la información pertinente al estudiante bajo un contexto virtual (Vega et al., 2021).

Instrumental

Es la facilidad del estudiante para usar las herramientas virtuales en el momento de aprender (Maldonado, 2019).

Logros actitudinales

Viene a ser el interés que demuestra el estudiante en las clases del docente, lo cual permite conocer si los conocimientos impartidos son alcanzados por los participantes de la clase (La Torre, 2017).

Logros cognitivos

Es el conocimiento que adquiere el estudiante y lo demuestra a través de las pruebas que presenta el docente (La Torre, 2017).

Logros procedimentales

Se relaciona con la práctica del estudiante al momento de expresar lo aprendido por medio del docente (La Torre, 2017).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Existe relación directa entre las herramientas virtuales y logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

Existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

2.5. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Variable 1 Herramientas virtuales	Castañeda et al. (2013), manifiesta que las herramientas virtuales vienen a ser el conjunto de medios y recursos que se relacionan con el conocimiento, involucrando al internet y los recursos multimedia para lograr transmitir nuevos conocimientos a los estudiantes que se encuentran en distintos lugares.	Las herramientas virtuales son aquellos medios tecnológicos que utiliza el estudiante para sus clases; se dividieron en 3 dimensiones: Instrumental, cognitiva y actitudinal, las cuales fueron medidas por medio del cuestionario de escala ordinal del 1 al 5.	Instrumental	Facilidad del estudiante para utilizar las herramientas.	1,2,3,4,5	Cuestionario	Ordinal
			Cognitiva	Facilidad del estudiante para lograr analizar la información.	6,7,8,9,10		
			Actitudinal	Uso responsable de las herramientas de aprendizaje.	11,12,13,14,15		
Variable 2 Logros de aprendizaje	Minedu (2008), indica que los logros de aprendizaje van de la mano con la calidad del aprendizaje por parte del docente, donde los estudiantes son capaces de poder expresarlo de forma cualitativa y viéndose reflejado de manera cuantitativa a través de las notas académicas obtenidas.	Los logros de aprendizaje, vienen a ser las acciones que realiza el estudiante para alcanzar un buen rendimiento académico; se dividieron en 3 dimensiones: logros cognitivos, logros procedimentales y logros actitudinales; la información fue recolectada a través de la ficha de recolección de datos.	Logros cognitivos	Conocimientos del estudiante	1,2,3,4,5	Cuestionario	Ordinal
			Logros procedimentales	Práctica del estudiante.	6,7,8,9,10		
			Logros actitudinales	Personalidad que demuestra el estudiante.	11,12,13,14,15		

Capítulo III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Fue básica, este tipo de investigación es de carácter teórico, esto se sustenta a través de lo que indica Hernández y Mendoza (2018), quienes mencionan que la investigación básica es aquella que genera nuevos conocimientos a partir de la revisión de distintas fuentes de información, sin alterar la realidad de las variables de estudio.

Es por ello, que en la investigación realizada se buscó relacionar una variable con otra sin alterar su realidad actual, usando la descripción para plasmar el contexto actual que se tiene en la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia. De esta forma se revisó las distintas teorías de las herramientas virtuales y logros de aprendizaje.

Por otro lado, según su enfoque fue cuantitativa porque se hizo uso de la estadística para poder establecer los resultados de la investigación, siendo además correlacional según su objetivo, porque se buscó la relación entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje (Hernández y Mendoza, 2018). Además según el manejo de variables fue no experimental porque no se manipuló las variable de estudio y finalmente según el número de veces en que se recolectó los datos fue transversal porque se recolectó los datos en un solo momento (Hernández y Mendoza, 2018).

3.2. Métodos de investigación

Para el estudio a realizar, se respetó el método hipotético deductivo, siendo aquel procedimiento científico que buscó contrastar la hipótesis por medio de técnicas e instrumentos confiables que se adaptaron a la muestra de la investigación (Arias, 2012).

A través de ello, primero se identificó la problemática, por medio del diagnóstico de la realidad que atraviesa la institución educativa, posterior a ello se buscó información confiable para que forme parte de las bases teóricas y antecedentes de la investigación, seguidamente se formuló la hipótesis del estudio, buscando la construcción de instrumentos confiables que permitieron obtener información relevante para la investigación, a través de lo recolectado se contrastó la hipótesis, permitiendo estructurar los resultados que den lugar a las conclusiones de la investigación.

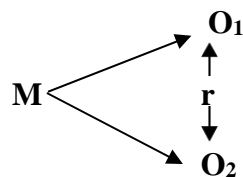
Es por ello, que se hizo uso de este método, debido a la dirección que tiene el estudio, buscando la recolección, el procesamiento y el análisis de los datos a través de tablas estadísticas que permitieron describir los niveles de cada variable y a la vez mostrar el grado de relación alcanzado entre ellas.

Es importante indicar que Arias (2012), mencionó que el método hipotético deductivo, permite el análisis de un fenómeno, estructurando dentro de su descripción los niveles que alcanza el grupo estudiado y con ello, corroborar las hipótesis planteadas por niveles.

3.3. Diseño de investigación

Hernández y Mendoza (2018), indicó que aquel estudio que no manipula las variables de investigación fue de diseño no experimental, descriptivo correlacional de corte transversal. Es no experimental porque no altera el contexto de las variables, descriptivo correlacional, porque busca describir la relación entre las dos variables de estudio y de corte transversal porque se aplicó en un solo momento los instrumentos de investigación.

El esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra

O₁ = Observación de la variable 1: Herramientas virtuales.

O₂ = Observación de la variable 2: Logros de aprendizaje.

r = Correlación entre las variables.

3.4. Población, muestra y muestreo

3.4.1. Población

Hernández y Mendoza (2018), indican lo siguiente: La calidad de una investigación depende de la población que conforma el estudio, la cual recae en

la problemática estudiada, no es necesario que sea amplia sino que se efectiva dentro de su aplicación.

La población objeto de estudio de esta investigación, estuvo conformada por 65 estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.

3.4.2. Muestra

Para Hernández y Mendoza (2018), la muestra viene a ser el subgrupo de la población; dentro del estudio participaron 24 estudiantes de la sección multigrado de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.

3.4.3. Muestreo

El muestreo permite conocer el tipo de decisión que se tomó para trabajar con el grupo que conforma la muestra, para Hernández y Mendoza (2018), indican que el muestreo no probabilístico para conveniencia del estudio, es el muestreo ideal, ya que dentro de los grupos de trabajo del nivel primaria se tiene grupos de pocos integrantes siendo el nivel multigrado de 5to y 6to el grupo ideal para trabajar.

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

A través de la siguiente tabla se describe las técnicas e instrumentos a utilizar:

Tabla 1

Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnicas	Instrumentos	Datos a observar
Encuesta	Cuestionario para evaluar las herramientas virtuales.	Recolectar las respuestas de los estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia con respecto a las herramientas virtuales y logros de aprendizaje.

Nota. Elaborado por los autores.

El coeficiente de confiabilidad se obtuvo a través de una muestra piloto de 10 estudiantes de características análogas a la Institución Educativa; donde el Alfa de Cronbach para las herramientas virtuales fue de 0,873 y para logros de aprendizaje fue

de 0,871. Además de mantener una validez correcta, realizada por tres expertos en el tema (Ver anexo 3 y 4).

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos fueron tabulados por medio del Excel y uso del SPSS v.23, estructurando las tablas de distribución de frecuencia tanto absoluta como porcentual para el análisis descriptivo; así mismo se presentaron las figuras estadísticas, por medio del diagrama de barras que expresen los niveles de cada variable y dimensiones.

Además, para el contraste de la hipótesis se hizo uso del Rho Spearman ya que los datos obtenidos fueron ordinales, buscando la relación entre las variables de estudio y presentándose el análisis inferencial por medio de tablas en normativa APA séptima edición.

Para finalizar, dentro del análisis se hizo uso de la interpretación de los resultados obtenidos a nivel descriptivo como inferencial.

3.7. Ética investigativa

Se respetó el anonimato de cada participante de la investigación, además se respetó a la institución brindando información confiable que permita explicar y contrastar cada hipótesis planteada dentro del estudio.

Por otro lado, se hizo uso de la normativa APA séptima edición, citando correctamente a cada autor, con el objetivo de no incurrir en el plagio.

Por último, se respetó los cuatro principios de la ética, donde el principio de autonomía permitió conocer y respetar la opinión de los participantes sin interferir en la opinión que tenían; el principio de beneficencia se centro en apoyar a la problemática existente para mejora de la población educativa; el de dignidad se centró en no perjudicar al participante, manteniendo el anonimato y de justicia, a través del respetó a la información obtenida.

Capítulo IV: RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 2

Variable 1: Herramientas virtuales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	4,2	4,2
	Regular	3	12,5	16,7
	Alto	20	83,3	100,0
	Total	24	100,0	

Nota. Elaborado por los autores.

Descripción:

En la tabla 2, se identificó que existe un nivel alto de aceptación de la herramienta virtual Educandy (83,3%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 4.2%; con ello se concretiza que las herramientas virtuales son importantes dentro del aprendizaje para los mismos estudiantes.

Tabla 3*Dimensiones: Instrumental, cognitiva, actitudinal*

Niveles	Instrumental		Cognitiva		Actitudinal	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	4	16,7	3	12,5	2	8,3
Regular	14	58,3	0	0,0	5	20,8
Alto	6	25,0	21	87,5	17	70,8
Total	24	100,0	24	100,0	24	100,0

Nota. Elaborado por los autores.

Descripción:

En la tabla 3, se identificó que existe un nivel alto del 25%, seguido de un nivel regular del 58.3% y bajo del 16.7%; con ello se concretiza que la dimensión instrumental aún se encuentra en un nivel regular dentro del aprendizaje para los mismos estudiantes. En la dimensión cognitiva se obtuvo un nivel alto del 87.5% y bajo del 12.5%; demostrando que los estudiantes consideran que la herramienta virtual Educandy si contribuye en el aspecto cognitivo del aprendizaje. Para finalizar en la dimensión actitudinal se obtuvo un nivel alto del 70.8%, regular del 20.8% y bajo del 8.3%; demostrando que los estudiantes consideran que la herramienta virtual Educandy si contribuye en el aspecto actitudinal del aprendizaje.

Tabla 4*Variable 2: Logros de aprendizaje*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	2	8,3	8,3
	Regular	3	12,5	20,8
	Alto	19	79,2	100,0
	Total	24	100,0	

Nota. Elaborado por los autores.**Descripción:**

En la tabla 4, se identificó que existe un nivel alto de los logros de aprendizaje (79.2%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 8.3%; con ello, se conoce que los logros de aprendizaje se perciben mejor por parte de los estudiantes cuando utilizan herramientas virtuales como el Educandy.

Tabla 5

Dimensiones: Logros cognitivos, procedimentales, actitudinales

Niveles	Cognitivos		Procedimentales		Actitudinales	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	4,2	5	20,8	3	12,5
Regular	4	16,7	1	4,2	3	12,5
Alto	19	79,2	18	75,0	18	75,0
Total	24	100,0	24	100,0	24	100,0

Nota. Elaborado por los autores.

Descripción:

En la tabla 5, se identificó que existe un nivel alto de los logros cognitivos (79.2%), seguido de un nivel regular del 16.7% y bajo del 4.2%. También, se identificó que existe un nivel alto de los logros procedimentales (75%), seguido de un nivel regular del 4.2% y bajo del 20.8%. Por último, se identificó que existe un nivel alto de los logros actitudinales (75%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 12.5%; con ello, se conoce que los logros cognitivos, procedimentales y actitudinales se perciben mejor por parte de los estudiantes cuando utilizan herramientas virtuales como el Educandy.

4.2. Prueba de hipótesis

Tabla 6

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas virtuales	,214	24	,006	,876	24	,007
Instrumental	,301	24	,000	,792	24	,000
Cognitiva	,519	24	,000	,393	24	,000
Actitudinal	,427	24	,000	,622	24	,000
Logros de aprendizaje	,301	24	,000	,733	24	,000
Logros cognitivos	,428	24	,000	,629	24	,000
Logros procedimentales	,459	24	,000	,554	24	,000
Logros actitudinales	,451	24	,000	,571	24	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Datos obtenidos del SPSS.v23.

Descripción:

En la tabla 6 se logró conocer los resultados de la prueba de normalidad, donde al evaluar la significancia (Sig.) se pudo conocer que se tiene resultados < 0.05 , con ello se determina que los datos son no paramétricos, por tal motivo se utilizó la prueba de Rho Spearman para el contraste de las hipótesis.

Tabla 7

Herramientas virtuales y logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022

		Herramientas Virtuales	Logros de aprendizaje
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,954
		N	,001
			24
	Logros de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,954
		Sig. (bilateral)	,001
		N	24
			24

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

Nota. Datos obtenidos del SPSS.v23.

Descripción:

En la tabla 7, se determinó que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,954 siendo de nivel alto, con ello se acepta la Ha y niega la Ho, es decir existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Tabla 8

Herramientas virtuales y logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022

			Herramientas Virtuales	Logros cognitivos
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coefficiente de correlación	1,000	,852
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	24	24
	Logros cognitivos	Coefficiente de correlación	,852	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	24	24

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

Nota. Datos obtenidos del SPSS.v23.

Descripción:

En la tabla 8, se determinó que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,852 siendo de nivel alto, con ello se acepta que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Tabla 9

Herramientas virtuales y logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022

			Herramientas Virtuales	Logros Procedimentales
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coefficiente de correlación	1,000	,998
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	24	24
	Logros Procedimentales	Coefficiente de correlación	,998	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	24	24

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

Nota. Datos obtenidos del SPSS.v23.

Descripción:

En la tabla 9, se determinó que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,998 siendo de nivel alto, con ello se acepta que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Tabla 10

Herramientas virtuales y logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022

		Herramientas Virtuales	Logros actitudinales
Rho de Spearman	Herramientas virtuales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,712
		N	.
			,002
	Logros actitudinales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,712
		N	,002
			.
			24
			24

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

Nota. Datos obtenidos del SPSS.v23.

Descripción:

En la tabla 10, se determinó que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,712 siendo de nivel alto, con ello se acepta que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

4.3. Discusión de resultados

En el siguiente apartado, se realizó el análisis triangular de los resultados obtenidos en el estudio que dieron respuesta a los objetivos, contrastándose con los antecedentes considerados en el marco teórico, junto con las bases teóricas que fundamentaron conceptualmente cada variable de la investigación.

Es así que, en el objetivo general, se buscó determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

De tal forma, a nivel descriptivo en la tabla 2, se identificó que existe un nivel alto de aceptación de la herramienta virtual Educandy (83.3%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 4.2%; con ello se concretiza que las herramientas virtuales son importantes dentro del aprendizaje para los mismos estudiantes; además, en la tabla 6 y figura 5, se identificó que existe un nivel alto de los logros de aprendizaje (79.2%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 8.3%; con ello, se conoce que los logros de aprendizaje se perciben mejor por parte de los estudiantes cuando utilizan herramientas virtuales como el Educandy.

Por otro lado, en el análisis inferencial, en la tabla 7, se determinó que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,954 siendo de nivel alto, con ello se acepta la H_a , es decir existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Dichos resultados se relacionan con el estudio de Cainamari (2020), quien concluyó que existe una sig. del 0.05 con un $T_c=1.7139$ permitiendo indicar que se tiene una relación fuerte entre las variables de estudio, acotando además que las herramientas virtuales son de gran uso cuando se emplean con tácticas atractivas que permitan captar la atención de los estudiantes mejorando de esta forma su rendimiento y con ello alcanzando los logros dentro del aprendizaje. A la par se relaciona con Huatay (2020), quien concluyó que existe relación positiva entre la tecnología en el uso de herramientas virtuales y los logros de aprendizaje, ya que se obtuvo un $P=0.682$ con un sig. = 0.000,

entre sus niveles alcanzados, la tecnología obtuvo un nivel alto de 59.46%, un nivel medio de 29.73% y bajo de 10.81%, mientras que los logros de aprendizaje alcanzaron un nivel alto de 62.16% y medio de 37.84%.

De este modo, en la teoría, lo hallado se asocia con lo que dice la UNESCO (2005), quien menciona que las herramientas virtuales son útiles para la educación cuando permite identificar, producir, aplicar y difundir información relevante para el desarrollo de la enseñanza. De esta forma, se puede indicar que las herramientas virtuales son los medios que ayudan a difundir nuevos conocimientos para el desarrollo de la enseñanza, volviéndose productiva cuando el docente aplica estrategias correctas al momento de impartirlas. Además, el Educandy es la herramienta virtual que utiliza la institución educativa, permitiendo captar la atención de los estudiantes a través de distintos juegos educativos creados para reforzar las clases que dictan los docentes, siendo su uso fácil y rápido (Ticona, 2022). Cabe mencionar que esta herramienta permite crear juegos con estilo puzzle, es decir: sopas de letras, crucigramas, el juego del ahorcado, de memoria, anagramas, test con respuestas múltiples y otros más, haciendo uso también de premios virtuales y estando disponible para Windows 10, Android e iOS (Alba y Cuasque, 2021).

Con ello, el estudio pretendió demostrar que las herramientas virtuales son indispensables dentro de la educación a distancia, siendo imprescindible saber usarlas para lograr la atención de los estudiantes y así, se desarrolle los logros de aprendizaje. Además, se corrobora que a través de la tecnología se puede alcanzar el aprendizaje en sus distintos logros (actitudinal, procedimental y cognitivo), pero para ello, es necesario conocer las herramientas virtuales que se pueden utilizar con los estudiantes de distintos grados.

Así mismo, en el primero objetivo específico se buscó determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Entre los resultados, se obtuvo a nivel descriptivo en la tabla 5, que existe un nivel alto de los logros cognitivos (79.2%), seguido de un nivel regular del 16.7% y bajo del 4.2%; con ello, se conoce que los logros cognitivos se perciben mejor por parte de los estudiantes cuando utilizan herramientas virtuales como el Educandy.

Además, en la tabla 8, se determinó el análisis inferencial, donde se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,852 siendo de nivel alto, con ello se acepta que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Dichos resultados se relacionan con Moreira (2019), quien concluyó que las herramientas virtuales han permitido dar solución a distintos problemas del ámbito educativo dentro de la pandemia, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus habilidades y manifestándose a través de los logros de aprendizaje; además las nuevas tecnologías son útiles al momento de aprender, ya que mejoran el rendimiento y motivación a la hora de aprender significativamente ($p < 0.05$), siempre y cuando se haga uso de medios didácticos. Es decir, a través de las herramientas virtuales, el estudiante se mantiene activo, demostrando que entendió la clase y permitiendo que se refleje en cada logro adquirido.

Además, se asocia a la teoría de Pérez et al. (2016), quien expone la teoría de Piaget, la cual relaciona el enfoque pedagógico con el uso de la tecnología, donde se vincula los datos por medios y programas informáticos, sustentándose por medio del fundamento constructivista, donde se busca desarrollar la parte cognitiva de los estudiantes a través de las herramientas virtuales. Así mismo, en la teoría de la conversión, Edel (2003), señala que es aquel desarrollo gradual que permite al estudiante obtener conocimientos con respecto a una materia, basándose en su edad y grupos de estudio, por medio de entornos virtuales; además de medirse por medio de pruebas o evaluaciones que presenta el docente de forma virtual y viéndose reflejado de forma cuantificable a través del rendimiento académico, evaluado en tres logros: cognitivo, procedimental y actitudinal. Es por ello, que las herramientas virtuales se relacionan con los conocimientos intelectuales que alcanzan los estudiantes, siendo la capacidad para desarrollar y obtener conocimiento que el estudiante necesita dentro de su vida académica (Latorre, 2017).

En base a ello, se concretiza que los logros cognitivos mejoran cuando el estudiante aprende a través de la experiencia, donde las herramientas virtuales forman parte de ella, permitiendo nutrir de manera más profunda el conocimiento que adquiere el estudiante.

Seguidamente, en el segundo objetivo específico se buscó determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Teniendo entre los resultados descriptivos, que existe un nivel alto de los logros procedimentales (75%), seguido de un nivel regular del 4.2% y bajo del 20.8%; con ello, se conoce que los logros procedimentales se perciben mejor por parte de los estudiantes cuando utilizan herramientas virtuales como el Educandy; dicho resultado se puede observar en la tabla 5.

Además, en la tabla 9, se determinó a nivel inferencial que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales, obteniéndose una Sig. < 0.05, cabe mencionar que el coeficiente de correlación fue de 0,998 siendo de nivel alto, con ello se acepta que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Dichos resultados se relacionan con Vejarano (2021), quien concluyó que existe correlación significativa entre la tecnología virtual y los logros de aprendizaje, con un $p=0.993^{**}$ y un sig. <0.05; además al relacionarlo con las dimensiones se obtuvo un $p=0.949^{**}$, sig.=0.000 con los logros cognoscitivos, un $p=0.962^{**}$, sig.=0.000 con los logros procedimentales y un $p=0.906^{**}$, sig.=0.000 con los logros actitudinales, corroborándose que hay una relación significativa entre la tecnología y los logros académicos que alcanzan los estudiantes. Esto quiere decir, que si el docente utiliza adecuadamente la tecnología, empleando herramientas adecuadas, se logrará un aprendizaje óptimo, que se evidencie en los logros de cada estudiante (cognitivo, procedimental y actitudinal).

Es importante mencionar que el logro procedimental viene a ser aquella actividad que realiza el mismo estudiante dentro de la práctica para alcanzar lo propuesto por el docente; los logros procedimentales, se basan en el saber hacer, donde se integra la teoría con la práctica, integrándose los conocimientos con las habilidades y destrezas que demuestran los estudiantes al momento de la práctica (Latorre, 2017).

En base a ello, se afirma que el logro procedimental, es mucho mejor con la práctica, siendo el uso de herramientas virtuales parte del adecuado aprendizaje.

Para finalizar, en el tercer objetivo específico se buscó determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Donde los resultados descriptivos que se muestran en la tabla 5, dieron a conocer que existe un nivel alto de los logros actitudinales (75%), seguido de un nivel regular del 12.5% y bajo del 12.5%; con ello, se conoce que los logros actitudinales se perciben mejor por parte de los estudiantes cuando utilizan herramientas virtuales como el Educandy.

Así mismo, en la tabla 10, se determinó el análisis inferencial, donde se halló que existe relación significativa entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales, obteniéndose una Sig. < 0.05, además, el coeficiente de correlación fue de 0,712 siendo de nivel alto, con ello se acepta que existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Relacionándose con Chumacero (2020), donde se concluyó que se tiene un $r=0.723$ con un sig. < 0.05, permitiendo indicar que existe relación directa entre las herramientas virtuales (TICS) y los logros de aprendizaje, por otro lado, al relacionarlo con la dimensión instrumental se obtuvo un $r=0.633^{**}$, sig.=0.000, con la dimensión cognitivo el $r=0.633^{**}$ con un sig.=0.000, mientras que con la actitud la $r=0.499^{**}$, sig. <0.000, permitiendo corroborar que la relación general fue alta y directa, pero entre las dimensiones se mantuvo entre moderada y baja.

Del mismo modo, se define al logro actitudinal como la personalidad que demuestra el estudiante al momento de expresar sus conocimientos, denominándose como creencias y expectativas dentro del conocimiento, siendo los atributos que se encuentran dentro de la práctica (Latorre, 2017).

Con ello, se puede aseverar que el uso de herramientas virtuales funciona en los logros de aprendizaje, siempre y cuando se sepa ejecutar, siendo necesaria la capacitación para saber cómo estructurar actividades a través de herramientas que refuercen el aprendizaje virtual y sean de interés del estudiante.

Capítulo V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Conclusiones

Se determinó que la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje fue directa en un 0,954 con un Sig. < 0.05 en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Se determinó que la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos fue directa en un 0,852 con un Sig. < 0.05 en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Se determinó que la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales fue directa en un 0,998 con un Sig. < 0.05 en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

Se determinó que la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales fue directa en un 0,712 con un Sig. < 0.05 en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.

5.2. Sugerencias

Al existir una relación significativa entre herramientas virtuales y logros de aprendizaje, se recomienda al director del colegio, planificar el uso de otras herramientas que permitan mejorar el aprendizaje en todos los cursos.

Se recomienda a los docentes seguir capacitándose para conocer más sobre el uso de herramientas virtuales y así seguir mejorando el aprendizaje cognitivo del estudiante.

Se recomienda a los docentes seguir actualizándose en herramientas virtuales, y así encontrar mejores opciones que permitan mejorar el aprendizaje procedimental de los estudiantes en los distintos cursos.

Se recomienda a los docentes mantenerse actualizados en estrategias de aprendizaje a través de herramientas virtuales, para que así se alcance el logro actitudinal del estudiante, donde se pueda percibir el interés de los estudiantes por aprender.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, S. y Cuasque, Y. (2021). *Educandy como recurso didáctico para mejorar la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes del subnivel elemental de educación general básica, en la unidad educativa 17 de julio, febrero-julio 2021* [Tesis de titulación, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11911/2/05%20FECYT%203881%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- Arias, G. F. (2012). *El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica* (6.^a ed.). Editorial Episteme. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Cainamari, L. (2020). *Las herramientas TIC y los logros de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Arahunte* [Tesis de titulación, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45289/Cainamari_FL-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Castañeda, A., Carrillo, J. y Quintero, Z. (2013). *El uso de las TIC en Educación Primaria: la Experiencia enciclomedia*. Editorial ReDIE. <https://redie.mx/librosyrevistas/libros/usoticseducprim.pdf>
- Chumacero, L. (2020). *Uso de TICS y el logro en aprendizajes en estudiantes de 2do de secundaria I. E. Paita* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Trujillo] Repositorio UCT. https://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/826/1/019102235H_M_2020.pdf
- Del Valle, I. (2009). Teoría de la Conectividad como solución emergente a las Estrategias de Aprendizaje Innovadoras. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 6 (4), 1-25. <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/65/70>
- Domínguez, L. (2020). Educación, conectividad y conectivismo: Sus desafíos actuales. *Maestro y Sociedad*, 17 (4), 897 - 911. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5273>

- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1 (2), 1 – 16.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>
- Flores, V. y Márquez, G. (2020). Logros de aprendizaje, herramientas tecnológicas y autorregulación del aprendizaje en tiempos de Covid 19. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 4 (3).
<https://www.redalyc.org/journal/5736/573667939007/html/>
- García, L. y Solano, A. (2020). Teaching of Math by technology. *EduSol*, 20 (70), 1-8.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912020000100084
- Hernández, S. R. y Mendoza, T. C. (2018). *Metodología de la investigación* (1ª ed.). Editorial Mc Graw – Hill Interamericana.
<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Huatay, R. (2020). *Uso de TIC y logro de aprendizaje del área de Comunicación en estudiantes del cuarto grado* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46560/Huatay_MRH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). *Educación online: retos que enfrentan los docentes para adaptarse a la nueva normalidad*. Conexión ESAN.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/cap07.pdf
- Instituto para el Futuro de la Educación (2021). *2 de cada 3 docentes consideran que su profesión fue revalorizada tras la pandemia*. Tecnológico de Monterrey.
<https://observatorio.tec.mx/edu-news/estudio-tecnologia-aula-2021>
- Latorre, M. (2017). Contenidos declarativos factuales, conceptuales, procedimentales y actitudinales. *Universidad Marcelino Champagnat*, 1-7.
<https://marinolatorre.umch.edu.pe/contenidos-declarativos-factuales-conceptuales-procedimentales-y-actitudinales/>
- Maldonado, C. (2019). *Entornos virtuales y la mejora de la comprensión lectora en la institución educativa Simón Bolívar De Moquegua, 2018* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio UNAS.
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8959/EDMmachca.pdf>

- Martínez, O., Combita, H. y Hoz, E. (2018). Mediación de los Objetos Virtuales de Aprendizaje en el Desarrollo de Competencias Matemáticas en Estudiantes de Ingeniería. *Formación Universitaria*, 11 (6), 63-74. <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v11n6/0718-5006-formuniv-11-06-63.pdf>
- Medina, L. (2020). *Estilos de aprendizaje y el nivel del logro de aprendizaje en el área de CTA de estudiantes del VI ciclo EBR en la I. E. P. N° 20320* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4131/LIZ%20VIA%20MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mejía, R. (2020). *Uso de las TIC y el logro de aprendizajes de los estudiantes de educación secundaria* [Tesis de maestría, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote]. Repositorio ULADECH. [https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18099/TECNOLOGIA DE INFORMACION Y COMUNICACION LOGRO DE APRENDIZAJE MEJIA PORTILLA RAFAEL ESTEBAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/18099/TECNOLOGIA%20DE%20INFORMACION%20Y%20COMUNICACION%20LOGRO%20DE%20APRENDIZAJE%20MEJIA%20PORTILLA%20RAFAEL%20ESTEBAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional DCN*. Minedu. <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional.pdf>
- Molinero, M. y Chávez, U. (2020). Technological Tools in the Teaching-Learning Process in Higher Education Students. *Ride*, 10 (19), 1-31. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672019000200005&script=sci_abstract&tlng=en
- Morales, L., Gutiérrez, L., y Ariza, L. (2016). Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva de cálculo integral. *Rev. Cient. Gen. José María Córdova*, 14(18), 127-147. <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v14n18/v14n18a08.pdf>
- Moreira, P. (2019). Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo social y cognitivo de los adolescentes. *Rehuso*, 4(2), 1-12. <https://biblat.unam.mx/es/revista/rehuso/articulo/las-tic-en-el-aprendizaje-significativo-y-su-rol-en-el-desarrollo-cognitivo-de-los-adolescentes>
- OCDE (2018). *Programme for international student assessment (PISA) results from PISA 2018*. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf

- OCDE (2016). Los países de América Latina con peor rendimiento académico. *BBC Mundo*.
https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160210_paises_bajo_rendimiento_educacion_informe_ocde_bm#:~:text=Per%C3%BA%20es%20el%20pa%C3%ADs%20con,solo%20por%20detr%C3%A1s%20de%20Indonesia.
- Pérez, J., Tejedor, J. y Calvo, S. (2016). *Ideas para aprender a aprender: Manual de innovación educativa y tecnología*. Editorial UOC.
<https://books.google.com.pe/books?id=51PeDQAAQBAJ&pg=PT181&dq=Psicolog%C3%ADa+Educativa+Un+punto+de+vista+Cognoscitivo+por+novak+1998&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjU7u6nz4v7AhU1ArkGHaxAAkkQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q=Psicolog%C3%ADa%20Educativa%20Un%20punto%20de%20vista%20Cognoscitivo%20por%20novak%201998&f=false>
- Real Academia Española RAE. (13 de agosto de 2019). *Diccionario de la Lengua Española*.
<https://dle.rae.es/aprender?m=form>
- Revilla, C. (2020). *Educandy: Crea actividades interactivas para niños*.
<https://pckids.org/educandy/>
- Ticona, M. (2022). *Estrategias didácticas modernas y logros en el aprendizaje del idioma inglés de estudiantes de secretariado en un instituto superior, Lima-2022* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95566/Ticona_CMF-SD.pdf?sequence=1
- UNESCO (2005). *Hacia las Sociedades del Conocimiento*. Organización de las Naciones Unidas. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Vega, J., Ortega, Y. y Romero, A. (2021). Gamificación como estrategia de flexibilidad del proceso enseñanza-aprendizaje para el nivel básico superior de una unidad educativa en Ecuador. *Lecciones de la Pandemia y visión de la Nueva Normalidad*, 37-58.
<https://libros.ecotec.edu.ec/index.php/editorial/catalog/download/83/85/1128-1?inline=1>
- Vejarano, M. (2021). *Las TIC y los logros académicos en estudiantes de medicina de la universidad de San Martin De Porres-2019* [Tesis de maestría, Universidad San Martin de Porres]. Repositorio USMP.
https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/7512/vejarano_eme.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS Y/O APENDICES

Anexo 1: Instrumentos

Cuestionario sobre herramientas virtuales “Educandy”

El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre las herramientas virtuales en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia

A partir de una X marque la opción que considere adecuada:

Escala de valoración:

- 5 = Siempre
- 4 = Con frecuencia
- 3 = Normalmente
- 2 = Algunas veces
- 1 = Nunca

N°	Instrumental	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	Identificas el uso adecuado de la herramienta Educandy.					
2	Le resulta fácil usar Internet al momento de aprender.					
3	Identificas y comprendes el uso de artefactos tecnológicos y Software.					
4	Conoces los diferentes recursos tecnológicos que brinda la institución educativa.					
5	Usas el Educandy durante las clases.					
Cognitiva		1	2	3	4	5
6	Consideras que el Educandy es útil para el desarrollo de nuevas experiencias culturales y educativas.					
7	Al utilizar el Educandy en tus estudios encuentras ventajas de aprendizaje.					
8	Al utilizar el Educandy creas espacios más dinámicos e interesantes en tus estudios.					
9	El Educandy te favorece en tiempo y distancia en el desarrollo de tus trabajos					
10	Creas que el Educandy te sirve como un complemento para realizar una función investigadora.					
Actitudinal		1	2	3	4	5
11	Analizas la información obtenida en la herramienta Educandy e identificas la información relevante.					
12	Consideras que el Educandy sustituye a los recursos educativos tradicionales.					
13	Has tenido comunicación online con compañeros o docentes para realizar alguna actividad académicas fuera del horario de clase en relación a la herramienta Educandy.					
14	El Educandy es importante en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje.					
15	Te adaptaste fácilmente al uso de la herramienta Educandy.					

Gracias por su apoyo.

Cuestionario sobre logros de aprendizaje

El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre los logros de aprendizaje en estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia

A partir de una X marque la opción que considere adecuada:

Escala de valoración:

- 5 = Siempre
- 4 = Con frecuencia
- 3 = Normalmente
- 2 = Algunas veces
- 1 = Nunca

N°	Logros cognitivos	Escala de valoración				
		1	2	3	4	5
1	Identificas tus fortalezas y debilidades antes de realizar una tarea de aprendizaje.					
2	Estableces con claridad los objetivos de tu aprendizaje.					
3	Calculas el tiempo a utilizar para repasar una tarea.					
4	Reflexionas sobre la forma más sencilla de aprender nuevos conocimientos.					
5	Al repasar una tarea contrasta sus conocimientos previos con la nueva información.					
Logros procedimentales		1	2	3	4	5
6	Cuando lees un texto sueles plantearte preguntas respecto a lo que estás leyendo.					
7	Propicias tu aprendizaje a partir de las cosas prácticas en conjunto con las experiencias teóricas del profesor.					
8	Reflexionas sobre la estrategia utilizada para aprender el nuevo contenido.					
9	Al repasar una tarea contrasta sus conocimientos previos con la nueva información.					
10	Consideras diversas alternativas para resolver un problema.					
Logros actitudinales		1	2	3	4	5
11	Consideras que puedes mejorar tu manera aprender.					
12	Te satisface la idea de descubrir algo nuevo e interesante durante tu aprendizaje.					
13	Demuestras iniciativa y responsabilidad en todas las actividades.					
14	Mantienes buenas relaciones personales con tus compañeros de clase y profesores.					
15	Aceptas sugerencias para mejorar y reconocer tus limitaciones.					

Gracias por su apoyo.

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario sobre herramientas virtuales “Educandy”						
Autor y año:	Vásquez y Castillo (2022)						
Objetivo del instrumento:	Recolectar información de los estudiantes con respecto a las herramientas virtuales “Educandy” en la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.						
Usuarios:	Estudiantes de la sección multigrado de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.						
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Presencial						
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga. Mg. Darwin Felix Ponte Caballero. Mg. Guicele Castillo Rosas.						
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	<p style="text-align: center;">Variable</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estadísticas de fiabilidad</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Alfa de Cronbach</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">N de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">0,873</td> <td style="text-align: center; border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">15</td> </tr> </tbody> </table>	Estadísticas de fiabilidad		Alfa de Cronbach	N de elementos	0,873	15
Estadísticas de fiabilidad							
Alfa de Cronbach	N de elementos						
0,873	15						

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario sobre logros de aprendizaje				
Autor y año:	Vásquez y Castillo (2022)				
Objetivo del instrumento:	Recolectar información de los estudiantes con respecto a los logros de aprendizaje en la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.				
Usuarios:	Estudiantes de la sección multigrado de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.				
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Presencial				
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Mg. Selene Celeste Palma Elorreaga. Mg. Darwin Felix Ponte Caballero. Mg. Guicele Castillo Rosas.				
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Variable Estadísticas de fiabilidad <hr/> <table><tr><td>Alfa de Cronbach</td><td>N de elementos</td></tr><tr><td>0,871</td><td>15</td></tr></table> <hr/>	Alfa de Cronbach	N de elementos	0,871	15
Alfa de Cronbach	N de elementos				
0,871	15				

Anexo 3. Validez y confiabilidad



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Selene Celeste Palma Florreaga, con Documento Nacional de Identidad N° 70010617, de profesión Administrador, grado académico Maestra en investigación y docencia universitaria, con código de colegiatura 36063, labor que ejerzo actualmente como Docente, en Instituto Superior Tecnológico Urusavhua - Cuzco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario sobre herramientas virtuales "Educandy", cuyo propósito es medir la herramienta virtual "Educandy", a los efectos de su aplicación a estudiantes de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Mg: Selene Celeste Palma Florreaga
(Apellidos y nombres del experto validador)
DNI 70010617
Especialidad del validador: Metodóloga

Trujillo, a los 31 días del mes de mayo de 2022



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Selene Celeste Palma Elorreaga, con Documento Nacional de Identidad N° 70010617, de profesión Administrador, grado académico Maestra en investigación y docencia universitaria, con código de colegiatura 36063, labor que ejerzo actualmente como Docente, en Instituto Superior Tecnológico Urusavhua - Cuzco.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario sobre logros de aprendizaje, cuyo propósito es medir los logros de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara – Chilia.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hay observaciones

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Mg: Selene Celeste Palma Elorreaga

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 70010617

Especialidad del validador: Metodóloga

Trujillo, a los 31 días del mes de mayo de 2022



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Darwin Félix Ponte Caballero, con Documento Nacional de Identidad N° 19424950, de profesión Profesor, grado académico Magister, con código de colegiatura N° 0201, labor que ejerzo actualmente como Director en la I.E. 80482 - AYARA - CHILLA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario sobre herramientas virtuales "EducanDy", cuyo propósito es medir la herramienta virtual "EducanDy", a los efectos de su aplicación a estudiantes de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilla.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NO hubo observaciones

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable


Dr. Mg: PONTE CABALLERO, Darwin Félix

(Apellido y nombres del experto validador)

DNI: 19424950

Especialidad del validador: _____

Trujillo, a los 2 días del mes de JUNIO de 2022



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Darwin Félix Ponte Caballero, con Documento Nacional de Identidad N° 19424950, de profesión Profesor, grado académico Magister, con código de colegiatura N° 0201, labor que ejerzo actualmente como Director, en la I.E. 80482 - Ayara - Chilia.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario sobre logros de aprendizaje, cuyo propósito es medir los logros de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): no hubo observaciones.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Dr/ Mg: PONTE CABALLERO, Darwin Félix

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 19424950

Especialidad del validador: EDUCACIÓN PRIMARIA

Trujillo, a los 2 días del mes de JUNIO de 2022



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Guicele Castillo Rosas, con Documento Nacional de Identidad N° 42086893, de profesión Profesora, grado académico Magister, con código de colegiatura N° 1501, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I.E. Jorge Chávez-Taurila.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario sobre herramientas virtuales "Educandy", cuyo propósito es medir la herramienta virtual "Educandy", a los efectos de su aplicación a estudiantes de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): NO HUBO OBSERVACIONES

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Dr/ Mg: CASTILLO ROSAS, Guicele

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 42086893

Especialidad del validador: Educación secundaria

Trujillo, a los 3 días del mes de JUNIO de 2022



Firma del Experto Informante

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Guicele Castillo Rosas, con Documento Nacional de Identidad N° 42086893, de profesión Profesora, grado académico Magister, con código de colegiatura N° 1501, labor que ejerzo actualmente como docente, en la I.E. Jorge Chávez - Taurija.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado Cuestionario sobre logros de aprendizaje, cuyo propósito es medir los logros de aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia.

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): No hubo observaciones

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Dr/ Mg: CASTILLO ROSAS, Guicele

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI 42086893

Especialidad del validador: Educación Secundaria

Trujillo, a los 3 días del mes de JUNIO de 2022



Firma del Experto Informante

Confiabilidad (prueba piloto)

Herramientas virtuales

RELIABILITY

```
/VARIABLES=i1 i2 i3 i4 i5 i6 i7 i8 i9 i10 i11 i12 i13 i14 i15  
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Fiabilidad

[ConjuntoDatos0]

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

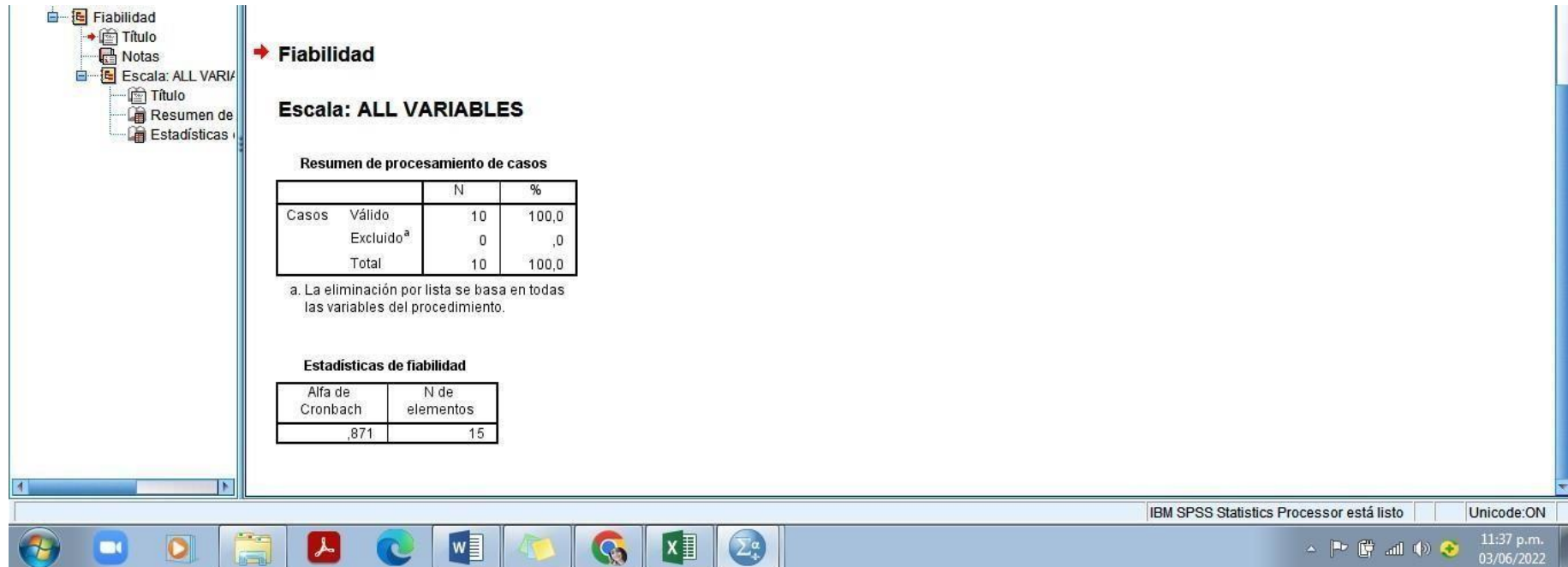
	N	%
Casos Válido	10	100,0
Excluidoª	0	,0
Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,873	15

Logros de aprendizaje



The screenshot displays the IBM SPSS Statistics interface. On the left, a project tree shows a folder named 'Fiabilidad' containing sub-items: 'Título', 'Notas', 'Escala: ALL VARI...', 'Título', 'Resumen de', and 'Estadísticas'. The main window is titled 'Fiabilidad' and shows the following information:

Fiabilidad

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,871	15

The taskbar at the bottom shows the Windows Start button, several application icons (including Word, Excel, and SPSS), and the system tray with the date and time: 11:37 p.m., 03/06/2022. The status bar at the bottom of the SPSS window indicates 'IBM SPSS Statistics Processor está listo' and 'Unicode:ON'.

Data piloto

Herramientas virtuales "Educandy"																Total
Nº	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15	
1	3	4	5	3	3	4	4	4	2	4	4	3	4	5	5	57
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	70
4	5	5	5	2	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	66
5	3	3	5	2	3	4	4	4	1	4	4	4	2	2	4	49
6	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	70
7	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	49
8	5	4	3	3	2	4	4	4	3	4	5	5	3	1	5	55
9	5	4	3	3	2	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	58
10	5	4	3	3	5	4	2	5	4	5	3	3	3	5	5	59

Logros de aprendizaje																
N°	ítem 1	ítem 2	ítem 3	ítem 4	ítem 5	ítem 6	ítem 7	ítem 8	ítem 9	ítem 10	ítem 11	ítem 12	ítem 13	ítem 14	ítem 15	Total
1	3	4	5	3	3	4	4	4	2	4	4	3	4	5	5	57
2	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	72
3	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	71
4	5	5	5	2	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	66
5	3	3	5	2	3	4	4	4	1	4	4	5	2	2	4	50
6	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	70
7	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	49
8	5	4	3	3	2	4	4	4	3	4	5	5	3	1	5	55
9	5	4	3	3	2	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	58
10	5	4	3	3	5	4	2	5	4	5	3	3	3	5	5	59

Anexo 4. Matriz de consistencia

Título	Formulación del Problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
HERRAMIENTAS VIRTUALES Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 80482 AYARA - CHILIA, 2022	Problema General: ¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea, 2022?	Hipótesis General: Existe relación directa entre las herramientas virtuales y logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea, 2022.	Objetivo General: Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea, 2022.	Variable 1: Herramientas virtuales	- Instrumental. - Cognitiva. - Actitudinal.	Tipo: Básica. Método: Hipotético deductivo. Diseño: No experimental. Población: Conformada por un tal de 65 estudiantes de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea.
	Problema Específico: ¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea, 2022?	Hipótesis Específicas: Existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea, 2022.	Objetivos Específicos: Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros cognitivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea, 2022.	Variable 2: Logros de aprendizaje	- Logros cognitivos. - Logros procedimental es. - Logros actitudinales.	Muestra: Muestreo no probabilístico por conveniencia, con un total de 24 estudiantes del 5to y 6to de primaria de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilea.
	¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la	Existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los estudiantes de la	Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros procedimentales en los			

	<p>Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022?</p>	<p>Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.</p> <p>Existe relación directa entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.</p>	<p>estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.</p> <p>Determinar la relación que existe entre las herramientas virtuales y los logros actitudinales en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80482 Ayara - Chilia, 2022.</p>			<p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Encuesta – Cuestionario</p> <p>Método de análisis de investigación:</p> <p>Análisis estadístico mediante uso del Excel y software SPSS Statics v.23.</p>
--	---	--	--	--	--	---

Anexo 5. Data de la muestra

VARIABLE 1 - HERRAMIENTAS VIRTUALES																
	Instrumental					Cognitiva					Actitudinal					
n°	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	TOTAL
1	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
2	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	70
6	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
12	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
13	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
14	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
15	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	73
16	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	73
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
18	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	73
19	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74

20	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
21	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
22	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	72
23	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	72
24	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	72

VARIABLE 2 - LOGROS DE APRENDIZAJE																
n°	Logros cognitivos					Logros procedimentales					Logros actitudinales					TOTAL
	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	74
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	69
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
6	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	70
7	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	69
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
13	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	73
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
15	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	73
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
17	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
20	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
21	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	73
22	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	73
23	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	72
24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75

Anexo 6. Fotos





