

SOFTWARE EDUCATIVO CLICKEDU PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUAYLAS 2023

por EDUARDO FAUSTINO LLANCA LAVERIANO

Fecha de entrega: 05-oct-2023 09:31a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2186458946

Nombre del archivo: Tesis_-_Eduardo_Faustino_Llanca_Laveriano.docx (9.97M)

Total de palabras: 20059

Total de caracteres: 96128

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INFORMATICA EDUCATIVA Y
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN**



**SOFTWARE EDUCATIVO CLICKEDU PARA EL
APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE HUAYLAS 2023**

Tesis para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

AUTOR

Br. Eduardo Faustino Llanca Laveriano

ASESORA

Dra. Sandra Sofía izquierdo Marín

<https://orcid.org/0000-0002-0651-6230>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Mediaciones digitales en el proceso formativo

TRUJILLO - PERÚ

2023

SOFTWARE EDUCATIVO CLICKEDU PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUAYLAS 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	6%	0%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	datobinario.com Fuente de Internet	2%
2	es.readkong.com Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	1%

Autoridades universidades

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

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación (e)

Dra. Teresa Sofía Reategui Marin

Secretaría General

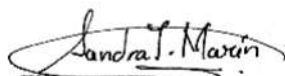
CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, Dra. Izquierdo Marín Sandra Sofía con DNI: 42796297 en mi calidad de asesor de la tesis de maestría titulado: SOFTWARE EDUCATIVO CLICKEDU PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUAYLAS 2023, del maestrando Br. Eduardo Faustino Llanca Laveriano con DNI: 32404618 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, 04 de octubre de 2023



.....
Dra. Izquierdo Marín Sandra Sofía

(ORCID): <https://orcid.org/0000-0002-0651-6230>

Asesor

Dedicatoria

Dedico esta tesis: A todos aquellos que no creyeron en mí y perdono súbitamente aquellos que esperaban mi fracaso en cada paso que hacia la culminación de mis estudios, perdono súbitamente aquellos que nunca esperaban que lograría terminar la carrera, perdono súbitamente a todos aquellos que aposaban a que me rendiría a medio camino, perdono súbitamente a todos los que supusieron que no lo lograría, a todos ellos les dedico esta tesis.

EDUARDO

Agradecimiento

Agradezco a la Escuela de POSGRADO por darme esta oportunidad y a mis asesores que me ayudaron elaborar mi tesis, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, de manera especial, así mismo a tutor de mi proyecto de investigación quien me ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, por su valioso aporte para mi trabajo de investigación.

EDUARDO

Declaratoria de autenticidad

Yo, Br. Eduardo Faustino Llanca Laveriano con DNI 32404618 y, egresado de la Maestría en Informática Educativa Y Tecnología De La Información 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: SOFTWARE EDUCATIVO CLICKEDU PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUAYLAS 2023, la que consta de un total de 92 páginas, en las que se incluye 21 tablas, 06 figuras y 14 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 6%, el cual es aceptado por la Universidad nacional de Trujillo.

Autor



Br. Eduardo Faustino Llanca Laveriano
DNI: 32404618

ÍNDICE

Informe de originalidad	ii
Autoridades universidades.....	iii
Conformidad del asesor	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Declaratoria de autenticidad	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. METODOLOGÍA	33
III. RESULTADOS	36
IV. DISCUSIÓN	49
V. CONCLUSIONES	52
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. REFERENCIAS	54
ANEXOS	59
Aplicación del software clickedu	59
Anexo 1. Instrumento de medición	64
Anexo 2: Ficha técnica	66
Anexo 3: Validez y fiabilidad de instrumentos	67
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	82
Anexo 4: Base de datos	85
Anexo 5: Matriz de consistencia	90
Evidencias de las sesiones	92

Índice de tablas

Tabla 1 Características de los estilos de aprendizaje.....	27
Tabla 2 Población del 4to de secundaria de la I.E. 02 de mayo	34
Tabla 3 Nivel del aprendizaje pretest y postest en estudiantes.....	36
Tabla 4 Nivel de pretest y postest de las actitudes y percepciones de los estudiantes	37
Tabla 5 Nivel de pretest y postest de adquirir y refinar el conocimiento de los estudiantes	38
Tabla 6 Nivel de pretest y postest de extender y refinar el conocimiento de los estudiantes...39	
Tabla 7 Nivel de pretest y postest del uso significativo de los estudiantes	40
Tabla 8 Nivel de pretest y postest de los hábitos mentales de los estudiantes	41
Tabla 9 Prueba de normalidad	42
Tabla 10 Prueba de Wilcoxon	43
Tabla 11 Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	43
Tabla 12 Prueba de Wilcoxon	44
Tabla 13 Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	44
Tabla 14 Prueba de Wilcoxon	45
Tabla 15 Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	45
Tabla 16 Prueba de Wilcoxon	45
Tabla 17 Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	46
Tabla 18 Prueba de Wilcoxon	46
Tabla 19 Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	47
Tabla 20 Prueba de Wilcoxon	47
Tabla 21 Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	48

Índice de figuras

Figura 1 Nivel del aprendizaje pretest y postest en estudiantes	36
Figura 2 Nivel de pretest y postest de las actitudes y percepciones de los estudiantes.....	37
Figura 3 Nivel de pretest y postest de adquirir y refinar el conocimiento de los estudiantes ..	38
Figura 4 Nivel de pretest y postest de extender y refinar el conocimiento de los estudiantes .	39
Figura 5 Nivel de pretest y postest del uso significativo de los estudiantes	40
Figura 6 Nivel de pretest y postest de los hábitos mentales de los estudiantes.....	41

RESUMEN

La presente investigación titulado “*software educativo Clickedu* mejora el *aprendizaje en estudiantes* del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.” tuvo como objetivo “Determinar en qué medida el *software educativo Clickedu* mejora el *aprendizaje* en estudiantes de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”. El tipo de investigación fue aplicada, diseño pre experimental, enfoque cuantitativo, y el método que se utilizó hipotético - deductivo. Asimismo, la población integrada por 68 estudiantes y la muestra conformada por la totalidad de la población por ser pequeña. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario para la variable aprendizaje. Por otro lado, para la comprobación de la hipótesis se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y prueba no paramétrica considerando la de Wilcoxon. Los resultados obtenidos, en el pretest se puede observar que “nivel bajo” se centra en 29.4%, el 52.9% en “regular” y 17. 6% en un nivel alto. En el postest se aprecia que disminuyo en el nivel bajo a 20.6%, en el regular en 33.8%, sin embargo, se incrementó en el nivel alto a 45.6%; evidenciando claramente la mejora en el *aprendizaje* de los estudiantes después de los talleres a los educandos. Concluyendo “*El software educativo Clickedu* mejora significativamente y se obtuvo un Sig. bilateral de 0.000, por lo cual se rechaza Ho y se acepta lo propuesto por el investigador.

Palabras clave: software clickedu, aprendizaje, plataforma virtual.

ABSTRACT

The present investigation entitled "*Clickedu educational software improves learning in students of the 4th year of secondary school of the I.E. May 2, Huaylas, 2020.*" had as objective "To determine to what extent the *Clickedu educational software* improves learning in students of the 4th year of secondary school of the I.E. May 2, Huaylas, 2020". The type of research was applied, pre-experimental design, quantitative approach, and the method used was hypothetical - deductive. Likewise, the population made up of 68 students and the sample made up of the entire population because it is small. The technique used was the survey and the instrument was the questionnaire for the learning variable. On the other hand, for the verification of the hypothesis, the Kolmogórov-Smirnov normality test and the non-parametric test were used considering the Wilcoxon test. The results obtained, in the pretest it can be observed that "low level" is centered on 29.4%, 52.9% on "regular" and 17.6% on a high level. In the post-test it can be seen that it decreased in the low level to 20.6%, in the regular one in 33.8%, however, it increased in the high level to 45.6%; clearly evidencing the improvement in student learning after the workshops for the students. Concluding "*The Clickedu educational software* improves significantly and a bilateral Sig. of 0.000 was obtained, for which Ho is rejected and what was proposed by the researcher is accepted.

Keywords: clickedu software, learning, virtual platform.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, en la actualidad las tecnologías de información y comunicación o las plataformas virtuales proporcionan oportunidades y ventajas competitivas que la sociedad del conocimiento debe aprovechar en beneficio de su desarrollo sostenible. Y en virtud a estas aseveraciones científicas y empíricas los estudiosos de temas tecnológicos, según estudio, de Boneu (2007) en plataformas abiertas de aprendizaje electrónico para apoyar el contenido educativo abierto. Afirma que: La tecnología hoy en día es una herramienta de desarrollo de estrategias sociedad y en especial un medio indispensable para implementar sistemas educativos basados en plataformas tecnológicas, válidas para optimizar y complementar el proceso educativo. Sin embargo, a nivel mundial pocas de las instituciones han adaptado esta herramienta, debido a la falta de capacitación, y el temor a distanciamiento entre alumnos, docentes y padres de familia. Por otro lado, el proceso de aprendizaje no implica cambios tecnológicos, porque el aprendizaje con el uso de las TIC (en adelante e-learning) es la etapa final en el desarrollo de la educación virtual. El aprendizaje electrónico le brinda la oportunidad de crear un entorno de aprendizaje centrado en el alumno. Te scripts también son interactivos, eficientes, accesibles y entregables (p.36-47).

América latina no es ajena a esta realidad problemática, de acuerdo a estudios de Boneu (2007), para contrarrestar esta situación se consideró aspectos importantes: instituciones, enseñanza, tecnología, diseño de interfaz, evaluación, gobernanza, soporte y ética de uso. Por lo tanto, el e-learning es más que tomar un curso y ponerlo en su computadora, una combinación de recursos, interacciones, apoyo y actividades de aprendizaje estructuradas. En este sentido el desarrollo tecnológico implicó un trabajo sistémico en beneficio de los involucrados con el propósito de contribuir a mejorar en nuestro caso la calidad educativa.

Así mismo en el Perú, el aprendizaje se vio afectado en los últimos años, pero más aún por la coyuntura, pues las plataformas virtuales se han convertido en indispensables para el aprendizaje; sin embargo, el gran problema son el acceso a internet, la disponibilidad de una laptop, celulares móviles, etc. del mismo modo, a este gran problema se suman los factores económicos, sociales y políticas. Por ello, cabe mencionar que en los últimos años

el rendimiento escolar ha disminuido debido a las clases a distancia, solo el 43% aprobó en el nivel secundario, mientras el 32% no logró obtener la nota mínima, debido a la baja conectividad, equipos tecnológicos, electricidad, etc. Por lo que se evidencia el problema, a pesar del estudio del ministerio de educación, docentes y padres de familia (Pérez, 2019).

Del mismo modo, en la Institución Educativa pública “2 de mayo”, se presentan problemáticas en el aprendizaje, por ello se realiza la presente investigación con el propósito de aprovechar las TIC gratuitas como el software clickedu y así mejorar los aprendizajes escolares de nuestra institución. Debido a que los procesos educativos convencionales son limitados en el uso y manejo de tecnología apropiada. Y por esto se identificaron problemas que se relacionan con este aspecto en nuestro contexto como: equipos de cómputo inadecuados, bajo nivel de capacitación de docentes, difícil acceso a internet; infraestructura tecnológica en malas condiciones, alumnos desmotivados y aunado a que la institución educativa no cuenta con planes o estrategias tecnológicas de acuerdo al avance del desarrollo tecnológico actual. Estas restricciones producen un estancamiento del desarrollo educativo y se agravaría produciendo efectos negativos en la calidad de enseñanza a los estudiantes que actualmente ya es limitada.

Formulación de objetivo general: Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas. Objetivos específicos: a) Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora las dimensiones “actitudes y percepciones”, “adquirir y refinar el conocimiento”, “extender y refinar el conocimiento”, “uso significativo del conocimiento” y “hábitos mentales” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 02 de Mayo, Huaylas,.

Justificación de la investigación: Desde el punto de vista teórica, específicamente en el ámbito del aprendizaje concerniente con la modernización tecnológica de nuestro sistema educativo, con el propósito de manejar y usar adecuadamente el software educativo Clickedu para determinar la influencia en el aprendizaje de nuestros educandos.

Del mismo modo, conocer la influencia de la tecnología en software educativo Clickedu que permita diseñar estrategias y contribuir a la mejora de los procesos de aprendizaje de nuestros estudiantes. En tal sentido, el uso de estos resultados facilitará como base para otras investigaciones.

Respecto al aporte teórico de esta investigación aportará teorías y principios sobre el tema de software educativo Clickedu y aprendizaje, dado que esto permitirá corroborar información respecto a la mejora de los procesos de aprendizaje producto de innovaciones, en la aplicación de tecnologías educativas adecuadas a las necesidades de los entes competentes y sujetos a nuestras normas vigentes.

Metodológicamente, proporcionará herramientas precisas y confiables que serán útiles en futuras investigaciones a medida que evolucione la aplicación del cuestionario, tal como se desarrolla en este estudio.

La presente investigación pretende determinar cómo los aplicativos, plataformas informáticas y/o softwares disponibles en versiones gratuitas y validados como el software educativo clickedu mejora el aprendizaje de los estudiantes del cuarto año de secundaria de la Institución Educativa “02 de mayo” Huaylas.

Formulación del problema general: ¿En qué medida el software educativo clickedu mejora el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas?

Problemas específicos a) ¿En qué medida el software educativo clickedu mejora las dimensiones “actitudes y percepciones”, “adquirir y refinar el conocimiento”, “extender y refinar el conocimiento”, “uso significativo del conocimiento” y “hábitos mentales” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 02 de Mayo, Huaylas?

Formulación de hipótesis general: Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas. Hipótesis específicas: El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “actitudes y percepciones”, “adquirir y refinar el conocimiento”, “extender y refinar el conocimiento”, “uso significativo del conocimiento” y “hábitos mentales” de ⁴estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.

Antecedentes de la investigación, según Teixido (2016) en su artículo científico “Análisis de la plataforma educativa Clickedu: descripción y uso en una experiencia educativa escolar” – España, tuvo como objetivo analizar las variables. Para ello, se utilizaron como técnica, la observación y entrevista, cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo y como población a 50 profesores. Concluyó que el uso del software

clickedu por parte de profesores, familias, alumnos y gestores, genera la uniformidad del centro educativo gracias a que tiene funciones que lleva los usuarios acaban en un mismo espacio común para poder gestionar las tareas docentes y conseguir los objetivos, por lo que clickedu es un instrumento muy interesante ya que es el pilar de la escuela y la equilibra con el trabajo del profesor.

Tejera (2016) en su tesis “Gestión del aula mediante el uso de la plataforma Clickedu y su aplicación en la comunicación en un centro concertado de Soria” – España. Tuvo el objetivo es analizar la utilidad de la plataforma virtual, en particular clickedu, en las funciones del docente y su comunicación con los familiares, y verificar si estos aspectos son relevantes o no favorables. Empleo como técnica la encuesta e instrumento el cuestionario. La muestra estuvo constituida por 10 profesores de bachillerato, 44 alumnos de secundaria y 44 padres de familia del 4to grado y 1 bachillerato. Y los resultados obtenidos han sido que el 80% indica que el uso de clickedu en el aula, disminuye la cantidad de trabajo, el 40% indico que les facilita el tiempo de trabajo diario, esto define que el software es importante en las diferentes instituciones educativas por lo que concluyeron que, el software clickedu, facilita la comunicación, envió de documentos e información a los padres de familia. Asimismo, Es una aplicación funcional para recopilar información actualizada y en tiempo real sobre las evaluaciones de los niños y aspectos importantes de sus resultados de aprendizaje. Por ello, los docentes la usan con más frecuencia para facilitar sus actividades, sin embargo, indican que muy pocos docentes usan la plataforma porque quieren tener más contacto con los estudiantes y padres y mantenerse alejados.

Flores (2021) en su artículo “*Aprendizaje significativo con estrategia de enseñanza activa para un curso de proyecto software. Una experiencia en el norte de Chile*”, tuvo como objetivo analizó las estrategias de aprendizaje, para ello trabajo con el diseño experimental, preexperimental considerando trabajar con los estudiantes. Llegando a la conclusión, que las estrategias de enseñanza han motivado la participación activa de los estudiantes, desde el inicio de clases y de acuerdo a la programación de actividades según lo establecido en el software, poniendo en práctica así el feedback, el cual implica desarrollo, participación y evaluación de proyectos. Por lo tanto, este tipo de programas

facilita la labor del docente y permite el acercamiento al momento de explicar la clase, lo cual también ha motivado a la auto gestión en el aprendizaje de nuevas técnicas.

A nivel nacional, se consideró a Bone (2020) en su tesis “Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje virtual en los estudiantes de la Facultad de Filosofía, Guayaquil-Ecuador 2020”, como objetivo determinó la influencia entre las variables. El tipo de investigación fue básica, diseño correlacional, transversal, la muestra estaba constituida por 40 alumnos de la Escuela de Filosofía. El instrumento que utilizó fue el cuestionario con una escala de Likert para ambas variables. Y obtuvo como resultado, que, el 70% de los estudiantes hacen buen uso de la plataforma Moodle, asimismo el 66.6% menciona que es fácil de acceder y que es seguro para el desarrollo de sus actividades. Concluyó que el 50% considera que la plataforma Moodle es bueno, el 28% que el proceso es muy bueno, por ello se evidencia cierta mejoría al optimizar el uso de la plataforma, a mayor adiestramiento mejor es el rendimiento y a menor manejo, menor desarrollo lo que indica que su aplicación es muy importante y necesaria, sin embargo, el 50% indica que falta la innovación para un aprendizaje eficiente y de calidad.

Maldonado (2018) en su tesis “Uso de la plataforma virtual Moodle y su influencia en el aprendizaje significativo en el área de tecnología e informática de los alumnos del curso octavo del colegio educativo técnico industrial del municipio de Garagoa Boyacá año 2018” Lima - Perú, como objetivo determinó la influencia entre las variables, con un diseño metodológico cuasiexperimental, enfoque cuantitativo, muestra 38 alumnos, el instrumento que utilizó fue el cuestionario. Concluyó que el uso de Moodle tiene un impacto positivo en el desempeño de los estudiantes de informática, por lo que el avance antes del examen es del 26% en el inicio, 34% en el proceso y 69% en el resultado esperado. De igual forma, en esta última prueba se logró un 7,9% al inicio, un 7,9% en el proceso y un 91% en el índice de logro esperado. Otra manera, en la dimensión aprendizaje colaborativo, son positivos debido a que los alumnos ingresan a las plataformas virtuales durante la semana.

Huanes (2018) en su tesis “Plataforma virtual para el aprendizaje por competencias de informática en estudiantes de la Nacional Daniel Alcides Carrión Chanchamayo-2018” Chiclayo – Perú, como objetivo determinó, la influencia entre variables. Tipo aplicada, diseño experimental, cuasiexperimental, población tuvo 520 estudiantes y como muestra 80

estudiantes, como técnica utilizó la encuesta y el instrumento fue cuestionario. Y resultado que el en el pretest en el aprendizaje por competencias el 60% (24) es deficiente, del mismo modo en la dimensión aprendizaje conceptual el 92.5% indico que es deficiente, en la dimensión procedimental el 92% deficiente; sin embargo, en el post test la variable aprendizaje de informática e internet obtuvo un 53% regular, en la dimensión aprendizaje conceptual obtuvo el 60% regular, dimensión aprendizaje procedimental 65% regular, dimensión aprendizaje actitudinal 55% regular. Concluyo que, determinó la influencia de la plataforma virtual en el aprendizaje por competencias, conceptual, procedimental y actitudinal, con una diferencia de 15% donde la prueba $Z_c > Z_t$ ($7,5 > 1,99$), 40% donde ($Z_c > Z_t$ $3,1 > 1,99$) y 32.5% ($Z_c > Z_t$ $2,9 > 1,99$).

A nivel local, a Reyes (2019) en su tesis “Software educativo “JCLIC” para mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes del III ciclo de computación e informática del IESPP nuestra señora de la asunción de Otuzco 2017”, tuvo como objetivo determinó la eficacia de la aplicación del software educativa, la muestra integrada por 13 educandos, el tipo aplicada, diseño de contrastación pre experimental, y como instrumento se utilizó el cuestionario. Concluyó que, el aprendizaje en los estudiantes previamente de la aplicación del software educativo JCLIC estaba en un nivel bajo y posterior la aplicación del aprendizaje fue insuperable porque mejoro en 76.9%. asimismo, el nivel de significancia fue de 9.65. Asimismo, tuvo un nivel bueno con una media aritmética de 15.3 respecto del aprendizaje por conceptos, representaciones y proposiciones.

Reyes (2020) en su tesis “El uso del software educativo Symbolab y su influencia en el aprendizaje de las funciones matemáticas en estudiantes del primer ciclo de la universidad privada del norte - sede san Juan de Lurigancho - Lima, durante el ciclo 2018-1”, Trujillo – Perú, como objetivo determinó en el uso de la primera variable respecto a la segunda, con un tipo de investigación aplicada, con alcance explicativo y tipo cuasi experimental. Como muestra estuvo conformada de 80 estudiantes universitarios. Concluyó que, se encontraron en pretest (7,02 puntos) y post-test (11,32 puntos) en el grupo experimental, logrando un p-valor de 0,000 ($p < 0,05$), al igual que Man-Whitney en el pre-test 693 y post-test 183 500 muestra una mejora significativa. Esto significa que el uso del software de aprendizaje Symbolad afecta el proceso de aprendizaje de funciones

matemáticas, del mismo modo en la dimensión aprendizaje por conceptos se obtuvo en el pre del grupo experimental 1.92 de media y en el post - test 2.92, con Man-Whitney en el pretest 712.500 y en el post test 432.000, donde se evidencio una gran mejora.

Roncal y Vásquez (2019) en su tesis “Uso de la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo de post producción en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad particular de Trujillo, 2019 – I”, Trujillo – Perú, tuvo como objetivo determinó el grado de relación entre el uso de la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo, utilizó el método inductivo, con un diseño no experimental, nivel correlacional, con una muestra de 200 estudiantes de ciencias de comunicación. Y resultado, uso de la plataforma Moodle es medio debido a que 64.5% tienen poco conocimiento, mientras que el 34.5% tienen un alto nivel, asimismo el 71.5% tienen un nivel alto respecto del aprendizaje significativo. Concluyeron que, por lo que existe una relación positiva directa de ($r = 0.27$) y significativa, el uso de la plataforma Moodle es promedio, ubicándose en 64.5% estudiantes, nivel de receptividad alto, encontrando 71.5% con habilidades de edición significativa en la educación superior. De manera similar, en la dimensión de recursos de Moodle, operaciones de Moodle, edición de audio en Adobe Audición, edición de video en Adobe Premier, animación de video a través de Adobe ($r = 0.22$), ($r = 0.17$), ($r = 0.121$), ($r = 0.193$) y ($r = 0,280$).

Las bases teórico científicas de la variable: Software educativo Clickedu. Según Portocarrero (2018) define “El software educativo es una colección de datos o instrucciones de computadoras en lugar de hardware físico para construir un sistema en funcionamiento. Los sistemas informáticos están relacionados entre sí, de hecho, los dos no se pueden utilizar por separado de manera realista” (p.8).

Características del software educativo

Para una adecuada comunicación entre docente y estudiante es necesario que cada uno de ellos pueda contar con una computadora e internet. Por ello según Portocarrero (2018) refiere que las particularidades de un software educativo son:

- Propósito pedagogía.
- Necesitar un dispositivo digital (computadora, laptop, Tablet, etc.)

- Ser comunicativo.
- Especificación laboral.
- Habilidad de uso por fracción del alumno (p.12).

Clasificación del software educativo.

Según Márquez (2009) obtenemos mostrar al software educativo.

- Transmisiones tutoriales: son programas estructurados con la finalidad de brindar contenidos nuevos e innovadores paso a paso para que puedan determinar sus capacidades e incrementar sus conocimientos y/o habilidades.
- Simuladores: permiten a los estudiantes presentar un modelo o entorno dinámico y que facilite la observación, manipulación de la actividad, facilitando el aprendizaje significativo.
- Programas herramientas: El software de resolución de problemas, tanto en tecnología VR avanzada como la más utilizada, requiere el uso de habilidades de pensamiento de orden superior para resolver el problema planteado (p.22-24).

Software educativo Clickedu. Según Solutek (2016) define que el software Clickedu es una plataforma escolar influyente para la gestión del aprendizaje y los entornos de aprendizaje virtual al conectarse con administradores de libros digitales, maestros, tutores y líderes educativos, el cual permite realizar ciertas tareas de forma rápida, precisa y sencilla (s.f).

Asimismo, ¹ el software Clickedu proporciona a los colegios un software de gestión que tiene como finalidad hacer la vida más fácil y más digital a todas las personas. Es una plataforma basada en la nube que facilita la gestión de todos los aspectos de las instituciones educativas.

¹ Ha evolucionado constantemente desde su fundación y ahora incluye como una herramienta en un entorno seguro para el aprendizaje, la gestión administrativa y económica, los contenidos digitales y la comunicación con los miembros de la familia, donde los maestros, estudiantes, padres, administradores y ¹ personal pueden acceder a la ¹ plataforma desde cualquier computadora, dispositivo móvil y estar al tanto de todos los aspectos de la vida diaria de la escuela.

Es decir, ¹ busca, entender las necesidades de las escuelas, con la ayuda de profesionales de la educación, para analizarlas desde el punto de vista tecnológico, creando un programa eficiente y seguro, para ponerlo a disposición de los gestores, los profesores, los estudiantes y las familias.

Importancia del software educativo Clickedu.

La importancia es que busca el diseño para resolver problemas derivados del uso ¹ de métodos tradicionales. La gestión de la actividad escolar en una base de datos centralizada en la nube brinda ventaja a la escuela. Integra grandes cantidades de datos. Las actualizaciones de datos están disponibles a todos los que consultan.

Eso significa que si, por ejemplo, los padres de un niño cambian su número de teléfono móvil, los datos se actualizan para que la comunicación pueda continuar correctamente e incluso se pueden duplicar para evitar errores. Además, el hecho de que la base de datos esté en la nube significa que se puede acceder a ella desde cualquier dispositivo, ya sea una computadora, un teléfono inteligente o una tableta.

Ventajas del Clickedu.

Según Grahit (2012) las ventajas de utilizar clickedu son las siguientes:

- Trabajar de manera concurrente y sin repeticiones en ninguna de las etapas del proceso del diseño y gestión.
- Mantener actualizada la documentación académica.
- Mantener una comunicación con familiares y la comunidad educativa, mediante mensajes, correos electrónicos y boletines de comunicación interna.
- Compartir una agenda y horario coincidente para profesores y alumnos.
- Disponer de la información de todo el proceso educativo; programaciones, tutoriales de todos los materiales de manera secuenciada a diario, resultado de evaluaciones, actividades y culturales.
- Control de asistencia de los alumnos de manera segura y sencilla desde cada aula.
- Acceder a múltiples libros digitales y recursos educativos (p.30).

¹ Beneficios de usar la plataforma educativa Clickedu.

Es indispensable conocer los beneficios que brindan las plataformas educativas, por ello menciona Dato Binario (2018) mejorar la tecnología de la organización. Implica digitalizar todo los procesos administrativos y académicos es consecuencia de la transformación social dentro del contexto del avance tecnológico, es decir utilizar esta plataforma nos brinda los siguientes beneficios:

- Tecnología de nube 100%: La plataforma contempla la movilidad total implementando la tecnología de nube, sin necesidad de un hardware en específico se posibilita la gestión escolar totalmente online.
- Muy completa: facilita la gestión escolar en todos sus aspectos desde una base única de datos.
- Comprobada: la plataforma ha sido probada por cientos de instituciones educativas en todas sus modalidades, colegios, escuelas infantiles, universidades, etc.
- Lo que se utiliza: la empresa ha creado herramientas útiles específicas para el ámbito escolar, adaptándose a las modalidades desde el primer momento de uso. Así mismo, el software ofrece la versatilidad requerida en las instituciones y en los hogares, ya que proporciona compatibilidad con diversos sistemas digitales.
 - Este software está disponible como una App móvil para sistemas Androide.

La descarga de la aplicación les permite a los usuarios acceder a todas las funcionalidades o herramientas que brinda la plataforma.

Funcionalidades de la plataforma clickedu.

Clickedu (2021) las funcionalidades de la plataforma clickedu se dan de la siguiente manera:

Modulo gestión centro: La gestión del centro es íntegramente online, sin necesidad de instalación, actualización ni trámites complicados. Por ello, solo necesitas un dispositivo con acceso a internet, con documentación oficial, exportación a memoria, estadísticas de todo lo que ocurre en el centro y todos los módulos de gestión contable y económica.

Modulo familias y comunicación: en este módulo las familias están sumamente informados de todos los aspectos, así como: noticias, álbumes de fotos, notas, exámenes, género, agendas, recomendaciones de los tutores, fechas de entrevistas, libreta de calificaciones online, actividades extraescolares, menús y comedor, etc.

Entorno del aprendizaje: Este módulo le permite planificar, tomar notas y crear fórmulas de evaluación, personalizar informes, acceder a los perfiles de los estudiantes, unirse a clases, acceder desde la misma pantalla en el entorno escolar a capacitaciones, anuncios de restaurantes, conciencia de diversidad y más.

Apps: se descarga la aplicación oficial desde las apps que permita acceder a las funcionalidades del programa para smartphones y Tablet.

- Versión para los alumnos y familias: permite ver calendarios, horarios, notas y la ficha del alumno.
- Versión profesorado y PAS: permite ver calendarios, horarios, notas, las fichas de los alumnos, control de asistencia, una visión de la programación, la toma de notas y la evaluación en el aula. Acceso directo a la versión online de Clickedu sin tener que volver a iniciar sesión.

Módulo de calidad: Los programas ISO 9001 y EFQM de Management Software Excellence están integrados con el mismo software de gestión del aprendizaje, por lo que, es más sencillo y accesible a las programaciones, gestión documental, encuestas, etc.

Dimensiones de la variable Software Clickedu

Las dimensiones o elementos que se deben tomar en consideración para un adecuado proceso de la utilización del clickedu, de acuerdo al oficial de (Clickedu, 2021) son.

Materias: se da a conocer las sesiones de clases, planificaciones, evaluaciones, horarios de clases, comportamiento del alumno, recomendaciones, entrega de trabajos, foro, trabajos compartidos y test de evaluación.

Contenidos: se puede acceder a los libros y contenidos digitales con las que se trabajan a diario.

Calendario: en esta sesión los alumnos y padres pueden visualizar de manera clara y precisa las fechas de actividades, exámenes, eventos, etc.

Carpeta: es un espacio donde el alumno puede acceder a los archivos que comparten en clase, tener conversaciones con el tutor mediante mensajerías y concertar entrevistas los padres y el tutor.

Gestiones: se encuentra el buzón de sugerencias para mejora o incidencias, consultar los recibos, avisos de consejería, autorizaciones, entrevistas, mensajes al tutor o secretaria y responder de manera correcta las encuestas de los padres o alumnos que tuvieran (p.10-25).

Variable: Aprendizaje por competencias. Teoría del aprendizaje. Teoría cognoscitivismo. Según Piaget citado por Linares (2010) El hombre es visto como un organismo que opera bajo un programa de información que lo distingue de una visión reactiva y simplificada. También reconoce que las personas usan planes o estructuras para organizar, filtrar, codificar y evaluar información. Este modelo ve la interacción del alumno como una parte integral del proceso de aprendizaje, ya que permite que otros compartan, interactúen y observen, por lo tanto, construyan su propio conocimiento a través de las relaciones con los demás.

Back como guía y apoyo para la correcta conexión psicológica. Por ello, es importante destacar dos factores clave que facilitan el proceso de aprendizaje.

Enfatiza la participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

Los maestros crean un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes pueden absorber y fomentar lo que han aprendido. (p.8).

Teoría conectivismo. Según Siemens (2004) citado por Gutiérrez (2012), La conectividad se define como una teoría del aprendizaje en la era digital donde el conocimiento se basa en múltiples perspectivas y, por lo tanto, existe la necesidad de percibir y adaptarse a los rápidos cambios que se están produciendo. Para aprender, uno debe ser capaz de hacer conexiones entre fuentes de información para crear patrones útiles de información. Las herramientas de evaluación son determinadas por el alumno y también deben evaluar los mecanismos que facilitan y apoyan la formación continua. (p.114).

Teoría del constructivista: Pimienta (2005) indicó que el constructivismo está "basado en el trabajo de Piaget y Vigosy, los psicólogos Gestalt Bartlett y Bruner, y el filósofo de la educación John Dewey, solo por nombrar algunas fuentes". Esta teoría, revisan varios autores. Cabe indicar que el rol del docente, es de ser guía, mediador y orientador para el aprendizaje del alumno, con la finalidad de que ya no solo debe considerar

la enseñanza tradicional sino desarrollar algunas habilidades necesarias para que sean más competitivos. Todo ello, con el paso del tiempo puede generar relaciones interpersonales que permiten a comprender los aprendizajes significativos (p.8).

Definición del aprendizaje: Según Schunk (2012) el aprendizaje es un cambio permanente en el comportamiento, el resultado de la práctica u otras formas de experiencia (p. 3).

El aprendizaje es el proceso de generar o alterar el movimiento en respuesta a un contexto contradictoria, siempre que las características de los cambios registrados en la actividad no puedan explicarse debido a una tendencia congénita a reaccionar cuerpo, madurez o estado transitorio (por ejemplo, fatiga, medicación, etc.) (Hilgard, 1979, p.85).

Elementos del aprendizaje.

Los elementos del aprendizaje, son de vital importancia que deben ser tomados en cuenta para mejorar la calidad de enseñanza en las diferentes instituciones educativas, por ello se consideran lo siguiente.

- Estudiante: Habilidades (inteligencia, velocidad de aprendizaje); motivación para aprender; experiencia previa (conocimiento previo); condición; beneficio total; estructura socioeconómica.
- Conocimiento: importante/valor, utilidad.
- Escuela/aula: Comprender la naturaleza del asunto formativo.
- Docente: correlación docente-alumno; dimensiones epistemológicas (aspectos eruditos y técnicos de la enseñanza); actitud del profesor; capacidad de innovación; participar en el proceso de enseñanza. Todo ello este articulado de manera más clara y precisa con la finalidad de lograr los objetivos establecidos y que los alumnos puedan tener una enseñanza de calidad.

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje son el proceso a través del cual se adquieren y modifican habilidades y destrezas. Propuesto por Alonso et. al (1995), los cuales son:

Tabla 1

Características de los ⁵ estilos de aprendizaje.

Estilo	descripción	características
	Activo	Los estudiantes que predominan este estilo son de mente, Animador, improvisador abierto, entusiastas y para nada escépticos, crecen ante los descubridores, arriesgado, activo, desafíos, son personas de grupo y centran a su alrededor espontaneo, todas sus actividades.
	Reflexivo	En este estilo se caracterizan por reunir datos y analizarlos ponderado, concienzudo, de forma detallada y sistémica y mediante esto llegar a receptivo, analítico, una conclusión es prudentes, Observan y escuchan a los exhaustivos demás.
	Teórico	Analizan los problemas de forma vertical y escalonada, metódico, lógico, critico, consideran etapas lógicas, son perfeccionistas, consideran estructurado. Una profundidad en el sistema de pensamiento, le gusta analizar. Aplican los contenidos aprendidos, descubren lo positivo, Experimentador, de las ideas y apenas pueden las experimentan, actúan practico, directo eficaz.
	pragmático	Rápidamente ante proyectos que los llamen la atención realista son impactantes con las personas que teorizan.

Fuente: Elaborado a partir de Alonso et al. (1995)

Dimensiones del aprendizaje por competencias.

Tal como señalan Marzano y Pickering (2005) se consideran 5 dimensiones.

Actitudes y percepciones: Se describe a que sin estos dos factores será difícil que los alumnos aprendan correctamente, por lo que un elemento fundamental para una enseñanza eficaz es tener en cuenta el ambiente en el aula, aceptar las puntuaciones de los profesores y compañeros, la comodidad, el orden y ayudar a los estudiantes a prepararse activamente para las tareas con el fin de utilizar estrategias de desarrollo de capacidades, etc. (p.22).

Los docentes utilizan estrategias para ayudar a los estudiantes a optimizar y desarrollar sus propias actitudes y percepciones; los cuales son:

- a. El docente ayuda a los alumnos comprender que las actitudes y percepciones están relacionadas con el ambiente en el aula y que estas influyen sobre el aprendizaje.
- b. Establecer vínculo con cada alumno de cada grupo de trabajo.
- c. Estar atentos y vigilar las propias actitudes y de los alumnos para que se sientan aceptados.
- d. El docente debe mantener un comportamiento equitativo y positivo en el aula.
- e. Identificar las habilidades, conocimientos y experiencias de los diferentes alumnos y dar soluciones.
- f. El alumno debe expresarse libremente de manera positiva con la seguridad de no equivocarse, si fuese así el docente tendría que remarcar la pregunta.
- g. Brindar las facilidades para que los alumnos puedan tener la oportunidad de trabajar con sus compañeros e intercambiar ideas con la finalidad de desarrollar sus habilidades y destrezas.
- h. Proporcionar oportunidades para que los alumnos se conozcan y se acepten entre ellos.
- i. Los alumnos deben tener la capacidad de desarrollar y aplicar sus propias estrategias para mayor integración e interacción con los docentes y compañeros.
- j. Realizar de manera frecuente actividades que impliquen movimiento físico (p.29-35).

Adquirir e integrar el conocimiento: Ayuda a los estudiantes a integrar el conocimiento nuevo con el que ya se tiene, construir modelos para el conocimiento procedimental, construir sentido para el conocimiento declaratorio (p.83).

El conocimiento declaratorio se centra en aspectos importantes el de construir sentido; esta se da cuando los educadores realizan de manera activa las sesiones de clase con la finalidad de que el alumno pueda recordar conocimientos previos y enlazarlos con los nuevos. Por tanto, se debe seguir las siguientes sugerencias; el docente debe ayudar a comprender al alumno sobre la importancia de construir sentido, ayudar al alumno

identificar, describir y resumir lo aprendido, dar las facilidades para que puedan experimentar utilizando los diferentes sentidos, asimismo plantear estrategias de S “Saber” acerca del tema Q “Quieren” conocer del tema A “Aprendido” identifican y realizan un listado de lo aprendido en forma de glosario, brindar las facilidades y oportunidades que los alumnos descubran nueva información, proporcionar estrategias y metodologías para que los alumnos lo utilicen antes, durante y después de recibir la información.

Seguidamente el docente debe apoyar al alumno comprender a organizar la información de manera correcta utilizando los organizadores gráficos y visuales, previo a ello se debe realizar una serie de preguntas, realizar apuntes de ideas claves y luego plasmarlos en una hoja usando símbolos, subtítulos y anemográficos para el buen almacenamiento de la información (p.53-89).

El conocimiento procedimental, se centra en puntos importantes como construir modelos; es decir darles sentido a los procedimientos de enseñanza de números matemáticos sumando las dos columnas por ejemplo dos más tres es igual a cinco; ayudar a los alumnos a desarrollar sus habilidades y destrezas y enseñar a ensayar mentalmente los pasos de una habilidad. El otro punto importante es dar forma al conocimiento procedimental; es decir realizar ejercicios para que los alumnos practiquen utilizando sus estrategias y metodologías y por consiguiente interiorizar todo lo aprendido, para ello debe tener en cuenta establecer horarios de práctica, llevar un proceso de registro, realizar reportes y gráficos de velocidad y precisión con el fin de desarrollar nuevas habilidades y procesos (p.93-101).

Extender y refinar el conocimiento: Analiza lo que ha aprendido con rigurosidad, los indicadores que se relacionan son comparación; el docente brinda modelos para que los alumnos puedan comparar las características, similitudes y diferencias de la información seleccionada, de manera crítica y precisa. Clasificación; es decir agrupar categorías y definiciones a medida que los alumnos estudien con el propósito de que puedan clasificar de manera sencilla y rápida, abstracción; facilita a comprender mejor el texto, razonamiento deductivo; identifica situaciones específicas que cumplan las condiciones que tienen las generalidades tengan aplicación, razonamiento inductivo; se define en comprender los métodos de acoso y su capacidad para aplicarlos, así como comprender la información para

ser más efectivos; el análisis de errores es necesario e importante porque los encontramos, como en los anuncios de televisión, radio, periódicos y redes sociales para convencer a los usuarios de los productos o servicios ofrecidos y analizar prospectos (p.117-178).

Uso significativo del conocimiento: Planear la instrucción para lograr un aprendizaje efectivo, en lo cual se deben considerar los siguientes; toma de decisiones; es seleccionar y entender el proceso de aplicar criterios a diferentes opciones de manera que los alumnos mejoren sus conocimientos y habilidades en la comprensión de los procedimientos, criterios resolución de problemas; se debe identificar los objetivos a lograr, definir las delimitaciones, proporcionar información y recursos necesarios para que los alumnos pongan a prueba lo aprendido, delimitar tiempo y dejar que los alumnos se autoevalúen, invención; es el proceso de fomentar procesos únicos que satisfagan necesidades específicas, indagación experimental; investigación; es la manera de aclarar las confusiones o ideas contradictorias y análisis de sistemas; ayuda a los alumnos comprender las partes funcionales de una información de manera as cara y sencilla (pp.191-247).

Hábitos mentales: Estos permiten el autoaprendizaje en el individuo para lo cual se considera el pensamiento crítico; consiste en ser precisos y claros, mantener la mente abierta y controlar los impulsos, por ejemplo en las actividades de debates en un salón de clase se establece la necesidad de ser coherente y que los comentarios de los observadores sean críticos, creativo; se centra en resolver problemas estructurales estratégicas que están fuera de las convenciones estándar, autorregulado; planear de manera adecuada, identificar y utilizar los recursos necesarios para realizar actividades, proporcionar retroalimentación para expandir los límites del conocimiento y las habilidades para resolver problemas (pp.274-296).

Definición de términos básicos

Análisis. Es un estudio en profundidad de un tema y/o situación que busca comprender el fundamento, la lógica y la dinámica de ser creativo. Es decir, se discute el propio análisis en un contexto más amplio, brindando lineamientos al sujeto de investigación para que el análisis sea claro y cumpla cabalmente con los objetivos a alcanzar (Martínez, 2021, p.10).

Aptitudes. Es la capacidad que tiene una persona para desarrollar una actividad o tarea relacionado a los rasgos emocionales y su capacidad en lo cognitivo con la finalidad de adquirir conocimiento hasta llegar a aquello llamado inteligencia, por ende, las aptitudes comprenden razonamientos abstracto y lógico por el análisis desarrollado (Pérez y Merino, 2012, p.4).

Aprendizaje. Es el sumario por el cual las personas obtienen o transforman sus destrezas, habilidades, instrucciones o gestiones a través de la experiencia directa, la investigación, la observación, el razonamiento o la instrucción, por lo que el aprendizaje es fundamental para el desarrollo intelectual y cognitivo (Raffino, 2021, p.25).

Ciencia. La ciencia es el “Conjunto de conocimientos comprobables que ayudan a entender la naturaleza y todos los fenómenos que ocurren en ella. Las definiciones más importantes de la materia explican su método y tecnología” (Menéndez, 2015, p.60).

Confort. Es el ambiente donde se realizan las actividades, es decir es el bienestar físico o material que se relaciona en determinadas condiciones, momentos u objetos. El cual implica para un desarrollo de empleo de manera correcta, lo cual resulta un aumento en el confort higrotérmico (Pérez y Gardey, 2013, p.53).

Conocimiento científico. Se caracteriza por la secuencia, jerarquía, progresión, verificación y pronóstico, se basan en el uso de métodos lógicos, es decir, sigue una estructura adecuada para realizar los estudios científicos con la finalidad de lograr los objetivos establecidos (Reza, 1997, p.1).

Clickedu. Es un programa de gestión escolar muy rápida, precisa y sencilla para el desarrollo de actividades de los estudiantes, sin la necesidad de una instalación en un ordenador, ya que se encuentra en un servidor donde se almacena toda la información, solo se debe tener internet y una dirección de página web (Clickedu, 2020, p.3).

Educación: se centra en la formación práctica y metódica en el desarrollo y maduración de la persona, es decir, es el proceso de dotar a la unidad de las herramientas y conocimientos básicos para su puesta en práctica (Sánchez, 2021, p.2).

Hábitos mentales. Es la manera de pensar y actuar que tiene una persona a la hora de realizar sus actividades y laborales de manera eficiente, considerando la inteligente a la

hora de enfrentarse a problemas que comprende el autorregulación, crítico y creativo, cabe indicar que los hábitos mentales productivos ayudan a los estudiantes (Anónimo, 2016, p.15).

Informática: Una computadora es un cuerpo de conocimiento técnico para el procesamiento automático de información por computadoras que prescribe métodos, técnicas y procedimientos para almacenar y transmitir información y datos digitales (Gallegos, 2020).

Plataforma. Una plataforma es una base que está a indiscutible elevación o facilite soporte, físico o simbólico. El uso más común es para cosas virtuales y relacionadas que existen de forma análoga y no de forma física (Gardey y Pérez, 2013, p.89).

Software. Es una expresión informática que se refiere al conjunto de programas y datos informáticos, programas e instrucciones que permiten al sistema informático realizar diversas tareas y se refiere a la totalidad de los sistemas de proceso en diferentes campos. (Anónimo, 2018, p.15).

Toma de decisiones. La toma de decisiones es un proceso de análisis que permite identificar y seleccionar diversas alternativas enfocadas bajo los parámetros que suministra los medios de control con los sistemas de la conducta organizacional de las personas involucradas (Chiavenato, 2007, p.104).

II. METODOLOGÍA

2.1. Objeto de estudio

El tipo de investigación es aplicada, menciona Arias (2006) que a la investigación aplicada busca determinar una solución de un problema, relacionado con la utilización del conocimiento práctico (p.79).

Muñoz (2011) define que “el enfoque cuantitativo se desarrolla con la recolección de datos numéricos, estándares y cuantificables. El análisis y la interpretación de resultados permite la comprobación de hipótesis mediante procedimientos estadísticos con el fin de probar resultados” (p. 21).

Métodos de investigación

Según Muñoz (2011) el método hipotético- deductivo “es el proceso de razonamiento que parte de un marco general a lo particular, es decir de las teorías generales para llegar a conclusiones particulares (p. 216). Es decir, después de haber encontrado un problema se llega a dar una solución en este caso, se realizó tratamiento a los estudiantes brindando solución, además se consideró la comprobación de Hipótesis para evidenciar la mejora.

Diseño de investigación

Según Hernández et al., (2014) el diseño del estudio fue preexperimental, es decir, cuando se controló mínimamente una sola población. Esto significa que se utiliza para pruebas de pre estimulación o terapia, luego terapia y, finalmente, pruebas de post estimulación. (p. 141).

$$M = O1 - X - O2$$

Donde:

M: Grupo experimental.

O1: Pretest. Aprendizaje antes de la aplicación del software

X: Estimulo. Aplicación del software

O2: Post test. Aprendizaje después de la aplicación del software

Población, muestra y muestreo

Población

Según Hernández y Mendoza (2018), la población es el conjunto de todos los casos que coinciden con una cadena de enumeraciones (p.198).

Tabla 2

Población del 4to de secundaria de la I.E. 02 de mayo

Genero	Cantidad	Porcentaje
Femenino	40	59%
Masculino	28	41%
Total	68	100%

Nota. Cantidad de alumnos por sección, proporcionada la I.E. 2 de Mayo.

En nuestro caso, la población estuvo integrada por todos los alumnos del 4to de secundaria de la I.E. “2 de mayo” de la ciudad de Huaylas, siendo un total de 68 estudiantes.

Muestra

Según Hernández y Mendoza (2018), la muestra es un subgrupo de la población del estudio de investigación de interés, sobre la cual se recolectan datos pertinentes y debe ser representativa de dicha población (p.196).

Como muestra se tomará el total de la población.

Muestra = 68 estudiantes.

Muestreo

En este caso no aplica ningún muestreo por contar con una población pequeña.

2.2. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Técnicas

Esta encuesta nos ayudó a recopilar datos sobre los factores que estudiados. Según Bautista et al., (2014) definió: “Una vez que se selecciona una estructura adecuada y se demuestra que es adecuada según el tema de investigación, el

siguiente paso es recopilar información relevante sobre los atributos, ideas o de la unidad de investigación (p.198).

Instrumentos

Según Bautista et al. una encuesta será la herramienta para recopilar información. (2014), Descripción: “La encuesta consistió en una serie de consultas sobre al menos un elemento a evaluar, el cual debe estar relacionado con el tema y el método especulativo” (p. 217).

La escala utilizada es la escala de Likert, según la cual el nivel de respuesta del estudiante estará determinado por una escala del 1 al 3 para cada pregunta, el cuestionario utilizado incluye 18 variables de aprendizaje con diferentes valores opción de respuesta correcta.: Siempre 3, A veces 2, Nunca 1.

2.3. Análisis de información

Las técnicas y procedimientos de datos de análisis de datos se elaboraron las encuestas de acuerdo a las variables, se llevará a cabo la validación de los instrumentos por juicio de expertos, luego una vez obtenida la información respecto a los resultados emitidos por los estudiantes de la I.E. 2 de mayo – Huaylas – Ancash, se procesara en los sistemas tecnológicos del Excel y después el procesamiento en el software estadístico SPSS versión 26, en el cual procederán los datos obtenidos en Alpha de Cronbach para la fiabilidad de del instrumento, posterior a ello se realizará la prueba de normalidad.

Finalmente se realizará los datos estadísticos descriptivos, tablas y gráficos de barras para la interpretación de resultados. Del mismo modo se utilizará la prueba estadística de t de Student en un solo grupo con un nivel de confianza de 95%, para establecer el grado y nivel de mejora del aprendizaje en los alumnos que conforman la muestra.

2.4. Aspectos éticos en investigación

Dado que las investigaciones son genuinas y se revela la ética desde un punto de vista axiomático, también cuentan con la autenticidad de la información fáctica fundamentada éticamente y buscan libros genuinos y actualizados basados en la ética profesional y del investigador, considerando la confiabilidad, credibilidad y veracidad.

III. RESULTADOS

Tabla 3

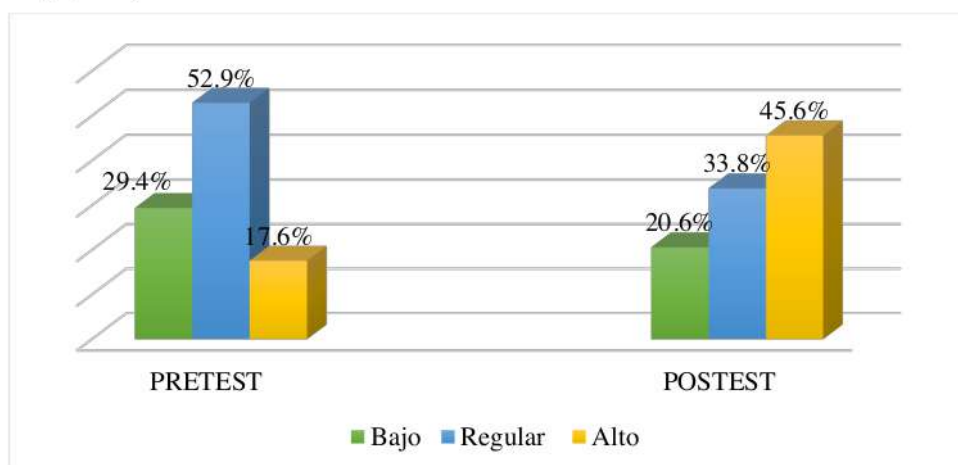
Nivel del aprendizaje pretest y postest en estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas

		PRETEST		POSTEST	
		f	%	f	%
Válido	Bajo	20	29,4	14	20,6
	Regular	36	52,9	23	33,8
	Alto	12	17,6	31	45,6
	Total	68	100,0	68	100,0

Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

Figura 1

Nivel del aprendizaje pretest y postest en estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas



Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

De acuerdo a la tabla 3 y figura 1 en el pretest se puede observar que “nivel bajo” se centra en cuanto al aprendizaje de los estudiantes en 29.4%, el 52.9% en “regular” y 17.6% en un nivel alto. En el postest se aprecia que disminuyo en el nivel bajo a 20.6%, en el regular en 33.8%, sin embargo, se incrementó en el nivel alto a 45.6%; evidenciando claramente la mejora en el aprendizaje de los estudiantes después de los talleres a los educandos.

Tabla 4

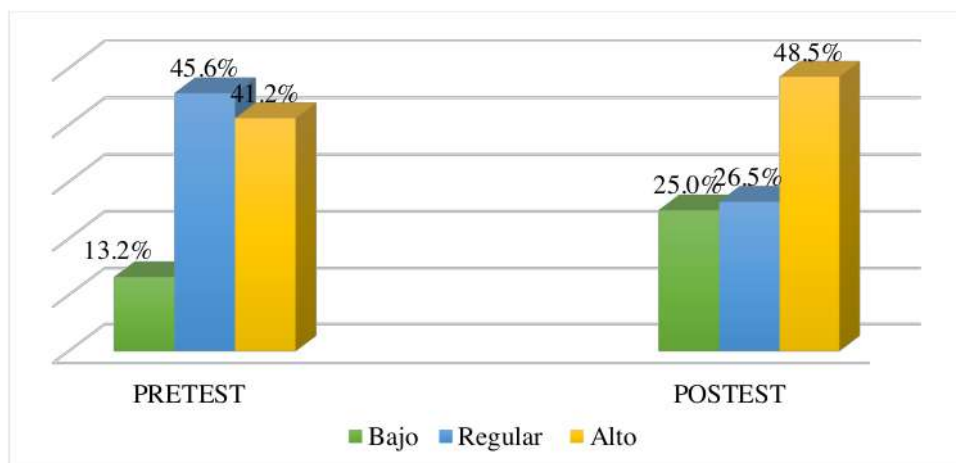
Nivel de pretest y postest de las actitudes y percepciones de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas

		PRETEST		POSTEST	
		f	%	f	%
Válido	Bajo	9	13,2	17	25,0
	Regular	31	45,6	18	26,5
	Alto	28	41,2	33	48,5
	Total	68	100,0	68	100,0

Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

Figura 2

Nivel de pretest y postest de las actitudes y percepciones de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas



Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

De acuerdo a la tabla 4 y figura 2 en el pretest en cuanto a las “dimensiones de actitudes y percepciones” de los estudiantes se aprecia que el 45.6% (31) la mayor proporción se encuentran en un nivel “regular” y el 41.2% (28) en “alto” y la de menor proporción en un “bajo”. En el postest, la mayor proporción se encuentran en el “alto” en 48.5% (33), seguido del “regular” en 26.5% (18) no obstante en el “bajo” se incrementó, dificultando la percepción que tienen cada uno de ellos. Se evidencia una mínima mejora en el clima

adecuado en el salón de clase y la participación activa de los estudiantes, asimismo consideran que las estrategias de los docentes son didácticas que motivan la participación el desarrollo de habilidades y capacidades de los estudiantes.

Tabla 5

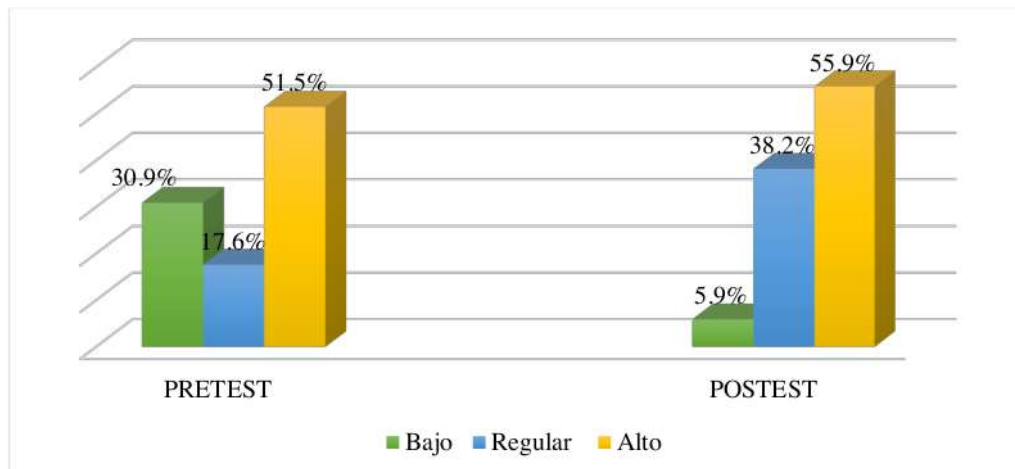
Nivel de pretest y postest de adquirir y refinar el conocimiento de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas

		PRETEST		POSTEST	
		f	%	f	%
Válido	Bajo	21	30,9	4	5,9
	Regular	12	17,6	26	38,2
	Alto	35	51,5	38	55,9
	Total	68	100,0	68	100,0

Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

Figura 3

Nivel de pretest y postest de adquirir y refinar el conocimiento de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas



Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

En la tabla 5 y figura 3, respecto a la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de los estudiantes en el pretest el 55.5% (35) se encuentran en un nivel aprendizaje “alto”, seguido del nivel “bajo” con 30.9% (21). En el post, hubo un incremento mínimo en el nivel alto, sin

embargo, en el nivel alto se duplico el incremento y en el nivel bajo disminuyo notablemente, por todo ello se puede los estudiantes, emplean estrategias que facilitan la adquisición e integración del conocimiento procedimental en el software clickedu debido precisamente a que el docente le facilita las herramientas necesarias para que puedan desarrollar sus habilidades.

Tabla 6

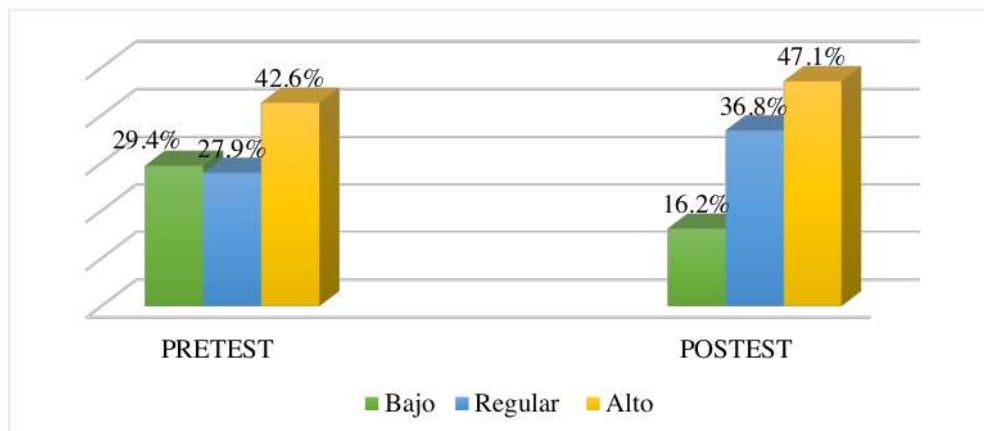
Nivel de pretest y postest de extender y refinar el conocimiento de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas

		PRETEST		POSTEST	
		f	%	f	%
Válido	Bajo	20	29,4	11	16,2
	Regular	19	27,9	25	36,8
	Alto	29	42,6	32	47,1
	Total	68	100,0	68	100,0

Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

Figura 4

Nivel de pretest y postest de extender y refinar el conocimiento de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas



Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

En la tabla 6 y figura 4, respecto a la dimensión “extender y refinar el conocimiento”, en el pretest el 42.6% (29) se encuentran en un nivel “alto”, seguido de 29.4% (20) en un nivel “bajo” y el 27.9% (19) en el regular. En el postest se incrementó mínimamente 47.1% (32),

seguido del nivel regular 36.8% (25) y en el nivel bajo disminuyo 16.2% (11). Evidenciándose que algunos docentes utilizan organizadores gráficos para los estudiantes puedan entender el proceso de la clasificación de los cursos, por otro lado, les brindan las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos.

Tabla 7

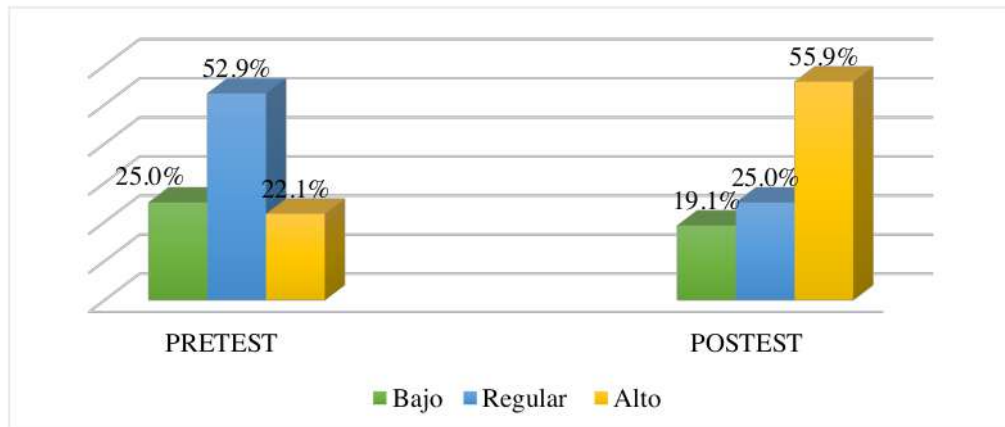
Nivel de pretest y postest del uso significativo de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas

		PRETEST		POSTEST	
		f	%	f	%
Válido	Bajo	17	25,0	13	19,1
	Regular	36	52,9	17	25,0
	Alto	15	22,1	38	55,9
	Total	68	100,0	68	100,0

Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

Figura 5

Nivel de pretest y postest del uso significativo de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas



Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

En la tarde 7 y figura 5, en la dimensión “uso significativo” de los estudiantes en el pretest se obtuvo con mayor proporción en el nivel regular en 52.9% (36), seguido del nivel bajo de 25% (17) y en un nivel alto de 22.1% (15). En el postest se obtuvo una gran mejora de 55.9%

(38) y en el nivel regular se disminuyó logrando alcanzar un 25% (17) y una ligera disminución en el nivel bajo obteniéndose un 19.1% (13). Evidenciándose, que los estudiantes tienen criterios adecuados para la toma de decisiones en la resolución de problemas matemáticos, asimismo tienen la capacidad de diseñar proyectos innovadores y científicos en el centro educativo.

Tabla 8

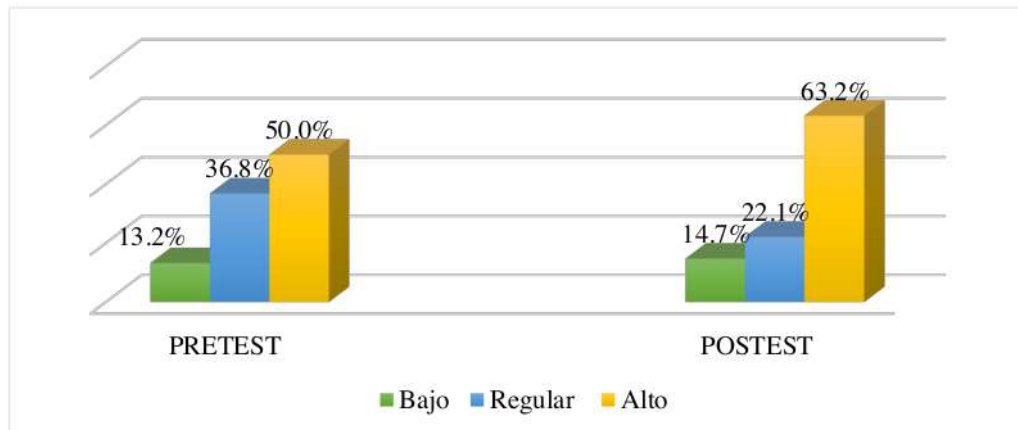
Nivel de pretest y postest de los hábitos mentales de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas

		PRETEST		POSTEST	
		f	%	f	%
Válido	Bajo	9	13,2	10	14,7
	Regular	25	36,8	15	22,1
	Alto	34	50,0	43	63,2
	Total	68	100,0	68	100,0

Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

Figura 6

Nivel de pretest y postest de los hábitos mentales de los estudiantes del 4to de secundaria de La I.E. 2 de Mayo, Huaylas



Nota. Base de datos de la aplicación del cuestionario.

En la tabla 8 y figura 6, en la dimensión “hábitos mentales” de los estudiantes con mayor dominancia se encuentra en el nivel alto en un 50% (34), seguido del 36.8% (25) en un nivel regular y en el nivel bajo de 13.2% (9). En el postest se obtuvo un ligero incremento en el nivel alto obteniéndose 63.2% (43), en el nivel regular se logró una disminución; no obstante, en el nivel bajo no se logró una disminución. Evidenciándose, que respetan la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos, sin embargo, pocas veces tienen pensamiento crítico y creativos para solucionar los problemas.

Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad se consideró necesario utilizar la de Kolmogórov-Smirnov por tratarse que la muestra es superior a 30 datos.

Tabla 9

Prueba de normalidad de variables y dimensiones

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig
PRET V1 Aprendizaje	,120	68	,017
PRET D1- Actitudes y percepciones	,163	68	,000
PRET D2- Adquirir y refinar	,197	68	,000
PRET D3- extender y refinar	,152	68	,001
PRET D4- Uso significativo	,131	68	,005
PRET D5- Hábitos mentales	,201	68	,000
PRET D1- Aprendizaje	,121	68	,015
PRET D1- Actitudes y percepciones	,182	68	,000
PRET D2- Adquirir y refinar	,208	68	,000
PRET D3- Extender y refinar	,241	68	,000
PRET D4- Uso significativo	,186	68	,000
PRET D5- Hábitos mentales	,233	68	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 9 de la prueba de normalidad se observa que en la columna que corresponde al criterio de Kolmogórov-Smirnov, algunos valores de significancia son

inferiores a 0.05 por ende, se consideró la prueba no paramétrica, por lo que se utilizó la fórmula de Wilcoxon, por tratarse de dos muestras relacionadas.

Contrastación de Hipótesis

Hipótesis general

HG

Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

H0: El software educativo Clickedu no mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Tabla 10

Prueba de Wilcoxon de la prueba del aprendizaje

	POST V1 APRENDIZAJE - PRET V1 APRENDIZAJE
Z	-3,939 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Tabla 11

Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

N total	68
Estadístico de prueba	1583,000
Error estándar	145,982
Estadístico de prueba estandarizado	3,939
Sig. Asintótica (prueba bilateral)	,000

Como se presenta en la tabla 10 y 11, en el Sig. bilateral se obtuvo 0.000 inferior al 0.05, por lo cual se rechaza la Ho y se acepta lo propuesto por el investigador, llegando a concluir que; El software educativo Clickedu mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Hipótesis específicas

HE1

Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “actitudes y percepciones” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Ho: No mejora

Tabla 12

Prueba de Wilcoxon de la dimensión actitudes y percepciones

	POST D1-Actitudes y percepciones – PRET D1- Actitudes y percepciones
Z	-3,389 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,001

Tabla 13

Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

N total	68
Estadístico de prueba	1172,000
Error estándar	118,982
Estadístico de prueba estandarizado	3,389
Sig. Asintótica (prueba bilateral)	,001

Como se presenta en la tabla 12 y 13, en el Sig. bilateral se obtuvo 0.001 inferior al 0.05, por lo cual se rechaza la Ho y se acepta lo propuesto por el investigador, llegando a concluir que; El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “actitudes y percepciones” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

HE2

Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Ho: Ho: No mejora

Tabla 14*Prueba de Wilcoxon de la dimensión adquirir y refinar el conocimiento*

	POST D2-Adquirir y refinar el conocimiento
	PRET D2-Adquirir y refinar el conocimiento
Z	-1,039 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,299

Tabla 15*Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas*

N total	68
Estadístico de prueba	660,500
Error estándar	92,875
Estadístico de prueba estandarizado	1,039
Sig. Asintótica (prueba bilateral)	,299

Respecto a la tabla 14 y 15, se obtuvo un sig. Bilateral de 0.299, que es superior al 0.05, por lo tanto, El software educativo Clickedu no mejora significativamente la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

HE3

Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “extender y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Ho: No mejora

Tabla 16*Prueba de Wilcoxon de la dimensión extender y refinar el conocimiento*

	POST D3-Extender y refinar el conocimiento
	PRET D3-Extender y refinar el conocimiento
Z	-3,954 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Tabla 17

Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

N total	68
Estadístico de prueba	1537,000
Error estándar	141,743
Estadístico de prueba estandarizado	3,954
Sig. Asintótica (prueba bilateral)	,000

Con respecto a la tabla 16 y 17, en el sig. bilateral se obtuvo un 0.00 que es inferior al 0.05, por ello, se rechaza la H_0 y se acepta propuesto por el investigador, por tanto, El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “extender y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

HE4

Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “uso significativo del conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Ho: No mejora

Tabla 18

Prueba de Wilcoxon de la dimensión uso significativo del conocimiento

	POST D4-Usos significativo del conocimiento
	PRET D4-Usos significativo del conocimiento
Z	-4,414 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

Tabla 19*Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas*

N total	68
Estadístico de prueba	1558,000
Error estándar	138,767
Estadístico de prueba estandarizado	4,414
Sig. Asintótica (prueba bilateral)	,000

Con respecto a la tabla 18 y 19, en el sig. bilateral se obtuvo un 0.00 que es inferior al 0.05, por ello, se rechaza la H_0 y se acepta propuesto por el investigador, por tanto, El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “uso significativo del conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

HE5

Ha: El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “hábitos mentales” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

Ho: No mejora

Tabla 20*Prueba de Wilcoxon de la dimensión hábitos mentales*

	POST D5-Hábitos mentales
	PRET D5-Hábitos mentales
Z	-1,566 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,117

Tabla 21

Resumen de prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas

N total	68
Estadístico de prueba	922,500
Error estándar	114,939
Estadístico de prueba estandarizado	1,566
Sig. Asintótica (prueba bilateral)	,117

Con respecto a la tabla 20 y 21, en el sig. bilateral se obtuvo un 0.117 que es superior al 0.05, por ello, se rechaza la H_a y se acepta la Hipótesis nula, por tanto, El software educativo Clickedu no mejora significativamente la dimensión “hábitos mentales” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020.

3.1.DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general, se logró demostrar que “El software educativo Clickedu mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”, ya que se obtuvo un Sig. bilateral de 0.00 de acuerdo a la prueba de Wilcoxon, indicando la mejora entre las variables. Asimismo, en cuanto a la parte descriptiva después del tratamiento se logró evidenciar que hubo un incremento en el nivel de alto de 45.6% (31), una disminución en el nivel regular y así en el bajo, obteniéndose 33.6% (23) y 20.6%, respectivamente (14). Estos resultados coinciden con los resultados de Teixido (2016) que mencionaron en su artículo que el software clickedu es un espacio muy útil para poder gestionar la tarea las actividades de los docentes y tareas de los estudiantes. Del mismo modo, se relaciona con el estudio de Bone (2020) quien menciona que las plataformas virtuales evidencian mejoras necesarias en el rendimiento y adiestramiento del desarrollo y aprendizaje eficiente y de calidad. Se refuerza con la definición de Solutek (2018) menciona que el software clickedu es una plataforma académica que facilita el aprendizaje y comunicación entre docentes, escolares y padres de familia. Por otro lado, se fundamenta con la definición de Schuck (2012) que el aprendizaje está en inquebrantable canje para el perfeccionamiento de prácticas y otras formas de experiencia.

Respecto al objetivo específico 1, se demostró que “El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “actitudes y percepciones” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”, de acuerdo a la prueba de Wilcoxon el sig. bilateral resultó inferior al 0.05, reflejándose así la mejora entre las dimensión después del tratamiento. Nuestros resultados en cuanto a la parte descriptiva, se demostró que hubo una mejora en el nivel alto, una disminución de en el nivel regular después de la aplicación del tratamiento; no obstante, en el nivel bajo hubo un incremento significativo. Coincide con la de Maldonado (2018) quien menciona que las plataformas Moodle influyen de manera significativa en el rendimiento académico de los estudiantes, obteniéndose un logro esperado adecuado. Se refuerza con el concepto de Binario (2018) que las tecnologías de información facilitan la eficiencia de los procesos administrativos y académicos a la comodidad de sus hogares. Se sustenta con la teoría de Piaget, quien fundamento que el aprendizaje se centra en el desarrollo de esquemas y estructuras, lo cual permite proporcionar nuevos conocimientos. Se sostiene bajo la definición de Hilgard (1979) menciona que el aprendizaje

es una actividad que facilita explicar las tendencias innatas y la manera de dar una respuesta a ella. Del mismo modo, se refuerza con la definición de Marzano y Pickering (2005) que las “actitudes y percepciones”, que para lograr el aprendizaje se considero importante tomar en cuenta el clima en el salón de clase, la manera de sentirse en confort y la forma de desarrollar las habilidades.

Respecto al objetivo específico 2, se demostró que, “El software educativo Clickedu no mejora significativamente la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”, de acuerdo a la prueba de Wilcoxon se obtuvo un Sig. bilateral inferior al 0.05, indicando la mejora entre las dimensiones después de la aplicabilidad de sesiones. Nuestros resultados en cuanto a la parte descriptiva, hubo una mejora en el nivel regular y alto, respecto al nivel bajo se obtuvo una gran disminución, así demostrando una mejora significativa entre las dimensiones después de la aplicación del software clickedu. Tiene semejanza con Roncal y Vásquez (2019) que indicaron que las habilidades en la edición del aprendizaje significativo según Ausubel, edición de audio y animación, demostrando una adquisición de conocimiento adecuado. Se fundamenta con la teoría de Siemens (2004) citado por Gutiérrez (2012) ya que menciona que la conectividad es fundamental para adquirir y refinar el conocimiento, asimismo realizar diversos cambios estructurales en cuanto al formación académica. Se refuerza con la definición de Marzano y Pickering (2005) quienes mencionaron que la adquisición e integrar el conocimiento permite construir modelos procedimentales de manera activa en las diversas sesiones de clase de manera adecuada.

Respecto al objetivo específico 3, se evidenció que “El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “extender y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020” de acuerdo a la prueba de Wilcoxon se obtuvo un Sig. bilateral de 0.00, indicando una mejora significativa entre las dimensiones. Nuestros resultados en cuanto a la parte descriptiva, se logró evidenciar que hubo una ligera mejora en el nivel alto, regular y en cuanto al nivel bajo una disminución significativa. Tiene semejanza con la investigación de Huanes (2018) indica que la plataforma virtual para el aprendizaje por competencias se centra en la adquisición de nuevos conocimientos, procedimientos y actitudes que implican en el desarrollo del aprendizaje. Se

sostiene con la definición de Marzano y Pickering (2005) quienes indicaron que el docente brinda modelos y estrategias didácticas, facilitando el desarrollo de aprendizaje de manera significativa en los diversos cursos la comprensión de textos y la aplicabilidad del razonamiento deductivo.

Respecto al objetivo específico 4, demostrándose que “El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “uso significativo del conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020” de acuerdo a la prueba de Wilcoxon demostró la mejora entre las dimensiones precisamente a que se obtuvo un sig. bilateral de 0.00. Nuestros resultados en cuanto a la parte descriptiva, hubo una mejora en el nivel alto y una disminución en el nivel regular respecto al pretest, asimismo, en el nivel bajo se obtuvo una mínima reducción, demostrando así una mejora significativa. Estos resultados son semejantes con las investigaciones de Tejera (2016) quienes mencionaron en sus resultados que el software clickedu es una herramienta básica para la labor cotidiana y que esta permite gestionar todos los procesos de enseñanza facilitando la comunicación y envió de documentos a alumnos y padres de familia. Se refuerza con los conceptos de Marzano y Pickering (2005) que el uso significativo del conocimiento permite la habilidad en la comprensión de los procedimientos, resolución de problemas con el fin de lograr los objetivos organizacionales.

Respecto al objetivo específico 5, evidenciándose que “El software educativo Clickedu no mejora significativamente la dimensión “hábitos mentales” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”, dado que se obtuvo un sig. bilateral de 0.00, indicando la mejora entre las dimensiones. Nuestros resultados en cuanto a la parte descriptiva, hubo una disminución en el nivel regular y un incremento en el alto respecto al pretest, asimismo, en el nivel bajo no se obtuvo una reducción, sin embargo, se demostró una mejora significativa. Coincide con los resultados de Reyes (2019) que los softwares educativos permiten aprendizaje conceptuales, representativos y propositivos en diferentes áreas o cursos. Demostrándose la aplicación del aprendizaje significativo. Se refuerza con la definición de Marzano y Pickering (2005) quienes mencionan que el pensamiento crítico se establece de acuerdo a las necesidades y la forma de resolver problemas estructurales estratégicos con la finalidad de ampliar los conocimientos y habilidades.

IV. CONCLUSIONES

“El software educativo Clickedu mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”, ya que se obtuvo un Sig. bilateral de 0.00 de acuerdo a la prueba de Wilcoxon, indicando la mejora entre las variables.

El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “actitudes y percepciones” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020”, de acuerdo a la prueba de Wilcoxon el sig. bilateral resultó inferior al 0.05, reflejándose así la mejora entre las dimensión después del tratamiento.

El software educativo Clickedu no mejora significativamente la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de ⁴estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020, de acuerdo a la prueba de Wilcoxon se obtuvo un Sig. bilateral inferior al 0.05, indicando la mejora entre las dimensiones después de la aplicabilidades de sesiones.

El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “extender y refinar el conocimiento” de ⁴estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020 de acuerdo a la prueba de Wilcoxon se obtuvo ³un Sig. bilateral de 0.00, indicando una mejora significativa entre las dimensiones.

El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “uso significativo del conocimiento” de ⁴estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020 de acuerdo a la prueba de Wilcoxon demostró la mejora entre las dimensiones precisamente a que se obtuvo un sig. bilateral de 0.00.

El software educativo Clickedu no mejora significativamente la dimensión “hábitos mentales” de ⁴estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas, 2020, dado que se obtuvo un sig. bilateral de 0.00, indicando la mejora entre las dimensiones.

4.1.RECOMENDACIONES

Al director de la I.E. 2 de Mayo – Huaylas que utilicen de manera permanente el software educativo clickedu para facilitar el desarrollo de las actividades y comunicación asertiva entre docentes, alumnos y padres de familia de manera eficiente y eficaz.

A los docentes, que realizan talleres en equipo o foros para incentivar la utilización de la plataforma digital de manera correcta con la finalidad de mejorar sus actitudes y percepciones en el salón de clase, así mismo impartir sus conocimientos con sus demás compañeros.

A los docentes, que realicen concursos en la I.E. de Mayo, en las diferentes áreas académicas para refinar y mejorar los conocimientos realizando proyectos innovadores y creativos utilizando nuevos modelos procedimentales de manera activa y eficiente.

A los estudiantes de la I.E. Mayo, que participen de manera activa en las actividades académicas, demostrar sus habilidades y destrezas con la aplicabilidad de estrategias didácticas considerando la adquisición de nuevos conocimientos y procedimientos para un aprendizaje significativo.

A los docentes de la I.E. de Mayo, realicen talleres psicológicos y mentalidades, para el desarrollo de las habilidades blandas, inteligencia emocional para que puedan resolver los problemas de manera asertiva con un pensamiento crítico e innovador.

VII. REFERENCIAS

- Alonso, M., Gallego, D., y Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. (6° ed. ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Anónimo (2018) *Definición de software*. <https://es.org/wiki/Software>.
- Arias, F. (2006) *Mitos y errores en la elaboración de tesis & proyectos de investigación*. 3ra edición. Editorial Episteme. ISBN: 980-07-4881-4
- Baptista, M., Fernández, C., y Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill. ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Bermeo, O. (2017). *Influencia del Software GeoGebra en el aprendizaje de graficar funciones reales en estudiantes del primer ciclo de la Universidad Nacional de Ingeniería – 2016*. Repositorio Universidad Cesar Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5190/bermeo_coa.pdf?sequence=1&isallowed=y
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Revista Universidades y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 36-47. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78040109>
- Clickedu. (2021). *Funcionalidades de la plataforma de gestión escolar*. 10. <https://clickartedu.com/plataforma-educativa-colegio.html>
- Chiavenato, I. (2007) *Toma de decisiones*. <http://administrarecursoshumanos.blogspot.com/2017/10/toma-de-desiciones.html>
- Cruz, G., Leyva, L., y Romero, R. (2014). El software educativo: un medio contemporáneo. *Revista electrónica trimestral de la Universidad de Ciencias Pedagógicas José de la Luz y Caballero Holguín, Cuba*, 13(2), 12-22. ISSN: 1814-151X.
- Datobinario, C. (2018) Clickedu – *Un software educativo para todos*. <https://datobinario.com/clickedu/>
- Gallegos, M. (2020) *Tecnología y Electrónica*. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/2079>
- Gardey A. y Pérez P. (2013) *Definición de plataforma virtual*. <https://definicion.de/plataforma-virtual/>.
- Grahit, A. (2012). Tics en las aulas. *electrónica y comunicaciones Magazine*, 31. ISSN: 1130-6971

- Gutiérrez, L. (2012) Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles limitaciones. *Revista Educación y tecnología*, 111-122. ISSN-e: 0719-2495
- Hernández, R., y Mendoza, C. (2018) *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera ed.). México: Mc Graw Hill. doi: ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Hilgard, E. (1979) *Teorías del Aprendizaje*. México: Trillas.
- Huanes, T. (2018) *Plataforma virtual para el aprendizaje por competencias de informática en estudiantes de la Nacional Daniel Alcides Carrión Chanchamayo-2018*. Tesis de la Universidad Cesar Vallejo. Doctor en educación. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31102/huanes_tl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Informática, I. N. (2020). *Perú: Estimaciones y proyecciones de la población por Departamento, provincia y distrito, 2018 - 2020*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.: Boletín. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/libro.pdf
- Leiva, C. (2005) Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Tecnología en marcha*, 18(1), 66-73. ISSN: 0379-3962
- Maldonado, E. (2018) *Uso de la plataforma virtual moddle y su influencia en el aprendizaje significativo en el área de tecnología de información de los alumnos del curso octavo del colegio Educativo Técnico industrial del Municipio de Garagoa-Boyacá - 2018*. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6044/maldonado_aes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Márquez, P. (2009) *Evaluación y selección de software educativo*. Universidad Autónoma de Barcelona, 18.
- Martínez, A (2021) *Definición de Análisis*. Última edición:12 de marzo del 2021. <https://conceptodefinicion.de/analisis/>.
- Marzano, R., y Pickering, D. (2005). *Dimensiones del aprendizaje* (segunda ed.). Estados Unidos: iteso. https://biblioteca.pucv.cl/site/coleccion/manuales_u/Dimensiones%20del%20aprendizaje.%20Manual%20del%20maestro.pdf

- Menéndez, R. (2015) *Divulgación: ciencia, método científico*.
<https://www.um.es/docencia/barzana/divulgacion/ciencia/ciencia-y-metodo-cientifico.html>.
- Muñoz, C. (2011) *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis (Segunda ed.)*. México: Pearson. ISBN: 978-607-32-0456-9 <http://www.indesgua.org.gt/wp-content/uploads/2016/08/Carlos-Mu%C3%B1oz-Razo-Como-elaborar-y-asesorar-una-investigacion-de-tesis-2Edicion.pdf>
- Pérez, P. y Merino, M. (2012) *Definición de aptitud*. <https://definicion.de/aptitud/>
- Pérez, P. y Gardey, A. (2013) *Definición de confort*. <https://definicion.de/confort/>
- Pimienta, J. (2005) *Metodología constructivista. Guía para la planeación docente*. Editorial Pearson Educación, México.
- Portocarrero, M. (2018). *El software educativo: Conceptos básicos del Software Educativo, estructuras básicas, clasificación de los Software educativos, formulación de un Software Educativo, funciones del Software Educativo, aplicaciones*. Universidad Autónoma de Barcelona, 8.
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/5007/software%20educativo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rafael, A. (2010) *Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky*. Universidad Autónoma de Barcelona, 7-8.
http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf.
- Raffino, M. (2021) *Aprendizaje*. Última edición: 29 de noviembre de 2019.
<https://concepto.de/aprendizaje-2/>.
- Reyes, S. (2020) *El uso del software educativo Symbolad y su influencia en el aprendizaje de las funciones matemáticas en estudiantes del primer ciclo de la Universidad Privada del Norte - Sede San Juan de Lurigancho - Lima durante el ciclo 2018-1*.
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/7482/1/rep_sonia.reyes_uso_d_el_software_educativo.pdf.
- Reyes, J. (2019) *Software educativo "JCLIC" para mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes del III ciclo de computación e informática del IESPP "Nuestra señora de la asunción" de Otuzco 2017*. Repositorio Universidad Privada Antenor Orrego.
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5420/1/rep_maest.edu_jos%c

3%89.reyes_software.educativo.jelic.mejorar.aprendizaje.significativo.estudiantes.ii
i.ciclo.computaci%3%93n.inform%3%81tica.iespp.nuestra.se%3%91ora.asunci
%3%93n.otuzco.20

- Reza, B. (1997) *Ciencia, Metodología e Investigación*. México. Ed. Pearson Educación 1997.
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n8/m12.html>.
- Roncal, C. y Vásquez, J. (2019) *Uso de la plataforma Moodle y el aprendizaje significativo de post producción en estudiantes de ciencias de la comunicación de una universidad particular de Trujillo, 2019-1*.
https://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/608/1/018200173H_018200273_B_M_2019.pdf.
- Sánchez, M. y Sánchez, M. (2016) *Medición de la calidad en el servicio, como estrategia para la competitividad en las organizaciones*.
<https://www.uv.mx/iiesca/files/2017/03/11CA201602.pdf>
- Sánchez, A. (2021) *Definición de Educación*. Última edición: 23 de marzo del 2021.
<https://conceptodefinicion.de/educacion/>.
- Schunk, D. (2012) *Teorías del aprendizaje*. México: Pearson. ISBN: 978-607-32-1475-9
- Siemens, G. (2004) *Una teoría del aprendizaje para la era digital*.
<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Solutek Informática (20 de 05 de 2016) *Clickedu Colombia*. plataforma web para colegios en Colombia. obtenido de clickedu:
<http://plataformasweb.solutekcolombia.com/clickedu/colegios/>
- Sosa, A. (2020) *Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje virtual en los estudiantes de la Facultad de filosofía, Guayaquil-Ecuador 2020*. Repositorio Universidad Cesar Vallejo - Piura.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48857/Sosa_BAB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Teixido, M. (2016) *Análisis de la plataforma educativa Clickedu: descripción y uso en una experiencia educativa escolar*. Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, 1358-1367.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6065171>

- Tejera, M. (2016) *Gestión del aula mediante el uso de la plataforma Clickedu y su aplicación en la comunicación con las familias en un centro concertado de Soria*.
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/10251/Tejero%20Pascual%2C%20Miguel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vallejos, L., y Vidaurre, W. (2015) Software educativo para lograr aprendizajes significativos en el área de matemática. *Revista de investigación y cultura*, 38-45.
ISSN: 2305-8552

ANEXOS

Aplicación del software clickedu

Contenido

- 2
1. ¿Qué es Clickedu?
2. Iniciar sesión en Clickedu
3. Pantalla de inicio
4. Datos personales: *Mi ficha*
5. Calendario
6. Gestiones: mensajes y sugerencias
7. Clickedu en app



1. ¿Qué es Clickedu?

Clickedu es una plataforma *cloud*. En primer lugar, es una herramienta informática que permite realizar ciertas tareas de una forma más fácil y rápida. En nuestro caso, aquellas relacionadas con el centro educativo donde estudian nuestros hijos e hijas. A diferencia de otros programas informáticos, el Clickedu no necesita instalación. Para acceder, basta con acceder a internet desde cualquier terminal, ya sea móvil, *Tablet* u ordenador.

2. Iniciar sesión en Clickedu

Para iniciar la sesión, primero escribiremos en un navegador (Explorer, Chrome, Firefox, etc.) esta dirección:
2demayo.clickedu.edu.pe.

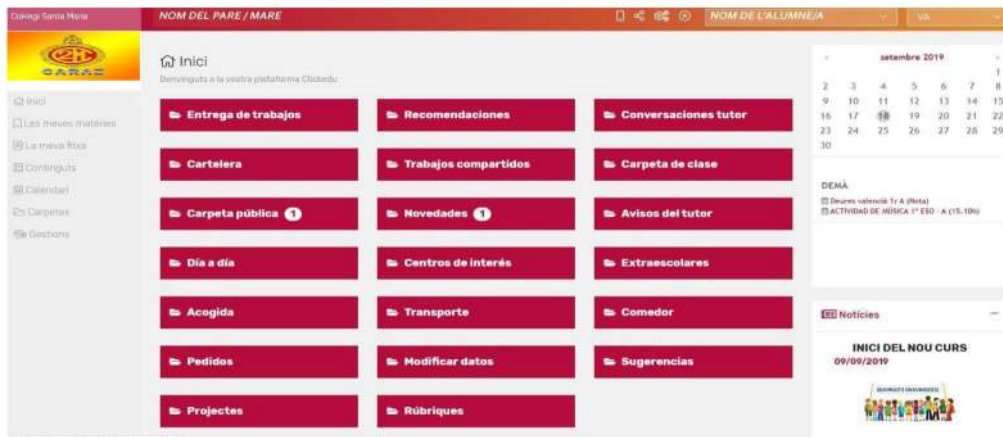
Nos aparecerá esta pantalla e introduciremos el **usuario** y contraseña que nos ha facilitado el **tutor** y **Secretaría**.



3. Pantalla de inicio

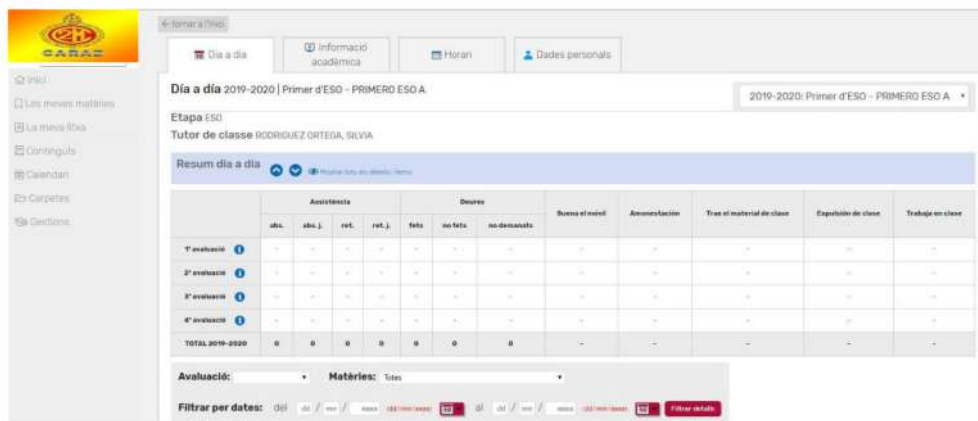
Una vez ingresado, nos encontramos con una pantalla de inicio como esta. En la **parte superior**, se observa el logo del colegio, la imagen del alumno y el nombre. Si se cuenta con 2 hijos en el centro, podrá cambiar de nombre. Además, también encontramos 8 menús. En la **parte central**, hay una serie de iconos que nos llevan a pantallas diferentes y con diversos contenidos. Lo mismo visualizan los alumnos. En el **lateral izquierdo**, se encuentra el menú principal. En el lateral izquierdo,

2 calendario, noticias y álbumes de imágenes.



4. Datos personales: Mi ficha

En el menú izquierdo, se encuentra el apartado *Mi ficha*. Contiene 4 secciones muy interesantes:



- Día a día:** listado de exámenes y otras notas que se tienen en cuenta a la hora de evaluar y un breve resumen de las incidencias. Diarias.
- Información académica:** listado detallado por día y hora de las faltas de asistencia, retrasos, deberes realizados o no realizados.
- Horario:** se puede consultar el horario del alumno.
- Datos personales:** los datos personales y familiares se pueden consultar e incluso modificar en caso de un nuevo teléfono o dirección. Desde aquí también cambiar

la contraseña de Clickedu. Cualquier cambio tarda 48 horas en ser aceptado por el administrador.

5. Calendario.

En el menú lateral izquierdo, encontramos también el apartado Calendario, una herramienta muy útil para aquellas familias que necesitan conocer las tareas del alumno. El profesorado anota aquí los deberes cada día, los trabajos y exámenes a realizar.

Disponemos de 4 posibles vistas: hoy, diaria, semanal y mensual. En cada recuadro se listan los trabajos, deberes, actividades y otros asuntos de interés para alumnos y familias.

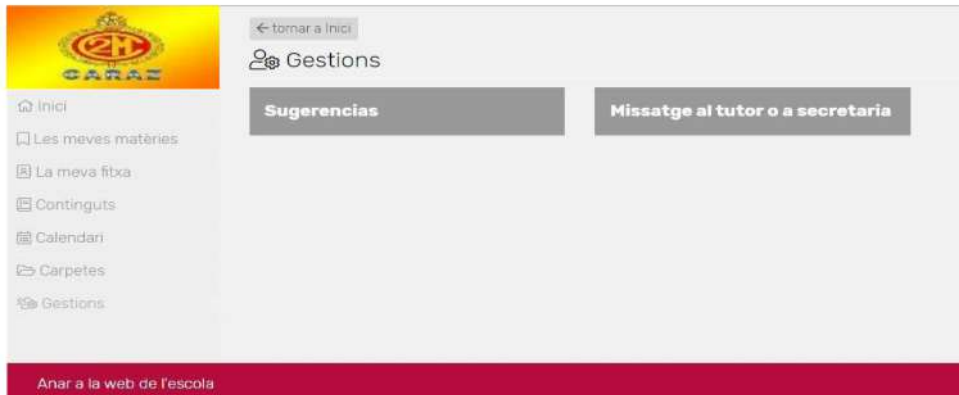


También encontramos una vista en miniatura en la pantalla de inicio. Debajo se destacan los eventos programados para los dos siguientes días lectivos.



2 7. Gestiones: mensajes y sugerencias

En el menú lateral izquierdo, encontramos también el apartado Gestiones.



Desde aquí, podemos escribir mensajes al tutor, a Secretaría o bien a ambos. Este apartado es muy útil para comunicar incidencias menores, justificar ausencias o retrasos o concertar cita con el tutor/a.



También encontramos el apartado *Sugerencias*. Desde la Dirección del Colegio 2 de mayo se realiza las sugerencias, quejas y felicitaciones sobre los servicios de comedor o transporte, actividades complementarias y extraescolares o cualquier otro asunto que merezca vuestra atención. Aunque todo se intenta hacer correctamente, pensamos que siempre se puede mejorar.

8. ² Clickedu en app

Existe la posibilidad de instalar la app Clickedu en el móvil o Tablet. Para ello, la descargamos del Play Store o del Apple Store .

Cuando la inicialices, te pedirá **URL** (2demayo.clickedu.edu.pe)

El **usuario** y la **contraseña** son los mismos que usamos en la web. Como **Alias** puedes poner tu nombre.



Anexo 1. Instrumento de medición

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

Las valoraciones son las siguientes: Variable Aprendizaje.

SI (3) AVECES (2) NO (1)

VARIABLE	DIMENSIONES	N° DE ÍTEM	Alternativa		
			S	AV	N
Aprendizaje	Actitudes y percepciones	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?			
		¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?			
		¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?			
		¿Usted participa en las clases de manera activa?			
		¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?			
	Adquirir y refinar el conocimiento	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?			
		¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?			
		¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?			
		¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?			
	Extender y refinar el conocimiento	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?			
		¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?			
		¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?			
		¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?			
		¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?			
		¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?			
		¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?			
		¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?			

	Uso significativo del conocimiento	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?			
		¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?			
		¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?			
		¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?			
	Hábitos mentales	¿Respete Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?			
		¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?			
		¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?			
		¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?			
		¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?			

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Cuestionario del aprendizaje en ⁴ estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.
Autor y año:	Original: Br. Eduardo Faustino Llanca Laveriano
	Adaptación:
Objetivo del instrumento:	Analizar el nivel del aprendizaje en estudiantes un ⁴ antes y después
Estudiantes:	Estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.
Forma de Administración o modo de aplicación:	A través de Google Forms de manera virtual.
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Experto Mg. Barrionegro Benites Cristian Experto Mg. Caballero Mendoza Liley Experto Dr. Alfonso Cristóbal Santiago (Anexo 3)
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Anexo 3 AMBAS: 0.878 Alfa: PRETEST: 0.848 Alfa: POSTEST: 0.908

Anexo 3: Validez y fiabilidad de instrumentos

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: "Ficha de Encuesta", diseñado por Br. Llanca Laveriano, Eduardo Faustino, cuyo propósito es medir software educativo clickedu para el aprendizaje, el cual será aplicado a los estudiantes del cuarto grado del nivel secundario de la I.E. 2 de Mayo Huaylas, Ancash, 2020, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

El software educativo Clickedu para el aprendizaje de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de mayo, Huaylas, Áncash, 2020.

Tesis que será presentada a la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el grado académico de:

Maestro en informática educativa y tecnología de la información

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ÍTEM	COHERENCIA	
				SI	NO
Aprendizaje	Actitudes y percepciones	Clima en el salón de clase	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?	✓	
			¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?	✓	
		Confort y orden	¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?		X
		Respuestas positivas	¿Usted participa en las clases de manera activa?	✓	
		Desarrollo de capacidades	¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?	✓	
	Adquirir y refinar el conocimiento	Declaratorio	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?	✓	
			¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?	✓	
		Procedimental	¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?	✓	
			¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?	✓	
	Extender y refinar el conocimiento	Comparación	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?	✓	
		Clasificación	¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?	✓	
		Resumen	¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?	✓	
		Razonamiento inductivo y deductivo	¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?		X
		Construcción de argumentos	¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?	✓	
		Análisis	¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?	✓	
		Toma de decisiones	¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?	✓	
		Resolución de problemas	¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?	✓	



Uso significativo del conocimiento	Invencción	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?	✓	
	Experimentación	¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?	✓	
	Investigación	¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?	✓	
	Análisis del sistema	¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?	✓	
Hábitos mentales	Pensamiento crítico	¿Respeta Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?	✓	
		¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?	✓	
	Pensamiento creativo	¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?	✓	
	Autorregulador	¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?	✓	
¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?		✓		

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

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

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

N°	Preguntas	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
	Ítems Aprendizaje						
	Actitudes y percepciones	✓					
1	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?	✓					
2	¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?	✓					
3	¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?				✓		
4	¿Usted participa en las clases de manera activa?	✓					
5	¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?	✓					
	Adquirir y refinar el conocimiento						
6	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?	✓					



7	¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?	✓					
8	¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?	✓					
9	¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?	✓					
10	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?	✓					
11	¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?	✓					
12	¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?	✓					
13	¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?	✓					
14	¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?	✓					
15	¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?	✓					
Uso significativo del conocimiento							
16	¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?			✓			
17	¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?	✓					
18	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?	✓					
19	¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?	✓					
20	¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?					✓	
21	¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?	✓					
Hábitos mentales							
22	¿Respeto Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?	✓					
23	¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?	✓					
24	¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?	✓					
25	¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?	✓					
26	¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?	✓					
Total:		24	-	1	1	1	

Evaluado por: (Apellidos y Nombres) BARRIONUEVO BENITES CRISTIAN

D.N.I.: 19693234

Fecha: 09-07-2021

Firma: [Firma manuscrita]



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEM	COHERENCIA	
				SI	NO
Aprendizaje	Actitudes y percepciones	Clima en el salón de clase	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?	✓	
			¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?	✓	
		Confort y orden	¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?		+
		Respuestas positivas	¿Usted participa en las clases de manera activa?	✓	
		Desarrollo de capacidades	¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?	✓	
	Adquirir y refinar el conocimiento	Declaratorio	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?	✓	
			¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?	✓	
		Procedimental	¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?	✓	
			¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?	✓	
	Extender y refinar el conocimiento	Comparación	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?	✓	
		Clasificación	¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?	✓	
		Resumen	¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?	✓	
		Razonamiento inductivo y deductivo	¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?		+
		Construcción de argumentos	¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?	✓	
		Análisis	¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?	✓	
	Toma de decisiones	Toma de decisiones	¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?	✓	
		Resolución de problemas	¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?	✓	



Uso significativo del conocimiento	Invencción	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?	✓	
	Experimentación	¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?	✓	
	Investigación	¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?	✓	
	Análisis del sistema	¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?	✓	
Hábitos mentales	Pensamiento crítico	¿Respeto Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?	✓	
		¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?	✓	
	Pensamiento creativo	¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?	✓	
	Autorregulador	¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?	✓	
¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?		✓		

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

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

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

N°	Preguntas	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
	Ítems Aprendizaje						
	Actitudes y percepciones	✓					
1	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?	✓					
2	¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?	✓					
3	¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?				✓		
4	¿Usted participa en las clases de manera activa?	✓					
5	¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?	✓					
	Adquirir y refinar el conocimiento						
6	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?	✓					



7	¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?	✓				
8	¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?	✓				
9	¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?	✓				
10	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?	✓				
11	¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?	✓				
12	¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?	✓				
13	¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?	✓				
14	¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?	✓				
15	¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?	✓				
Uso significativo del conocimiento						
16	¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?	✓				
17	¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?	✓				
18	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?	✓				
19	¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?	✓				
20	¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?	✓				
21	¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?	✓				
Hábitos mentales						
22	¿Respeta Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?	✓				
23	¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?	✓				
24	¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?	✓				
25	¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?	✓				
26	¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?	✓				
Total:		26		1		

Evaluado por: (Apellidos y Nombres) CABALLERO MENDOZA LILEY

D.N.I.: 18094159 Fecha: 09 DE JULIO DEL 2001 Firma:



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, LILEY CABALLERO MENDOZA, con Documento Nacional de Identidad N° 18094159, de profesión DOCENTE, grado académico MAGISTER, con código de colegiatura 1516094159, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE AULA, en la Institución EDUCATIVA N° 8022 SANIA MARIA LA ESPERANZA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado INSRUMENTO SOBRE INFLUENCIA APRENDIZAJE cuyo propósito es medir LA VALIDEZ DEL CONSTRUCO, a los efectos de su aplicación a estudiantes de LA I.E. 2 DE MAYO, CARAZ, HUAYLAS, ANCASH - 2021.

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

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

Apreciación total:

Muy adecuado (✓) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado () No aporta: ()

Trujillo, a 09 DE JULIO del 2021

Apellidos y nombres: CABALLERO MENDOZA LILEY DNI: 18094159

Firma:

!!!Muchas gracias!!!



JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ÍTEM	COHERENCIA	
				SI	NO
Aprendizaje	Actitudes y percepciones	Clima en el salón de clase	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?	✓	
			¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?	✓	
		Confort y orden	¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?		+
		Respuestas positivas	¿Usted participa en las clases de manera activa?	✓	
		Desarrollo de capacidades	¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?	✓	
	Adquirir y refinar el conocimiento	Declaratorio	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?	✓	
			¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?	✓	
		Procedimental	¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?	✓	
			¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?	✓	
	Extender y refinar el conocimiento	Comparación	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?	✓	
		Clasificación	¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?	✓	
		Resumen	¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?	✓	
		Razonamiento inductivo y deductivo	¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?		+
		Construcción de argumentos	¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?	✓	
		Análisis	¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?	✓	
	Toma de decisiones	¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?	✓		
		Resolución de problemas	¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?	✓	



Uso significativo del conocimiento	Invencción	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?	✓	
	Experimentación	¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?	✓	
	Investigación	¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?	✓	
	Análisis del sistema	¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?	✓	
Hábitos mentales	Pensamiento crítico	¿Respeta Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?	✓	
		¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?	✓	
	Pensamiento creativo	¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?	✓	
	Autorregulador	¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?	✓	
¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?		✓		

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

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

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

N°	Preguntas	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
	Ítems Aprendizaje						
	Actitudes y percepciones	✓					
1	¿Considera usted que el clima en el salón de clase es adecuado?	✓					
2	¿Considera que el clima en el salón de clase mejora su rendimiento académico?	✓					
3	¿Las instalaciones del colegio le proporcionan confort?				✓		
4	¿Usted participa en las clases de manera activa?	✓					
5	¿El docente utiliza estrategias didácticas para el desarrollo y fortalecimiento de sus habilidades y capacidades?	✓					
	Adquirir y refinar el conocimiento						
6	¿Considera que conocer los términos del vocabulario le facilita la comprensión de textos?	✓					



7	¿El docente le orienta de manera adecuada para organizar sus conocimientos?	✓					
8	¿Las estrategias empleadas por el docente le facilitaron adquirir e integrar el conocimiento procedimental?	✓					
9	¿El docente le proporciona las herramientas necesarias para desarrollar y fortalecer sus habilidades?	✓					
10	¿El profesor le proporciona organizadores gráficos para entender y comparar la clase?	✓					
11	¿El profesor le ayuda entender el proceso de clasificación de los cursos?	✓					
12	¿El docente le ayuda a resumir la clase para su mejor entendimiento?	✓					
13	¿En qué cursos considera usted que debe ser aplicado el razonamiento inductivo y deductivo?	✓					
14	¿El profesor le brinda las facilidades para construir argumentos narrativos e informativos?	✓					
15	¿Usted analiza e interpreta los textos leídos?						
Uso significativo del conocimiento							
16	¿Identifica de manera correcta los criterios de toma de decisiones en la resolución de problemas?	✓					
17	¿Considera usted que tiene la capacidad de resolver problemas matemáticos?	✓					
18	¿Considera usted que tiene las habilidades y capacidades para diseñar proyectos innovadores?	✓					
19	¿Le enseñan a Usted el proceso de indagación experimental en el laboratorio?	✓					
20	¿Usted ha tenido la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación científica?	✓					
21	¿Conoce todo el sistema del proceso de aprendizaje del centro educativo?	✓					
Hábitos mentales							
22	¿Respeto Usted la opinión de sus compañeros en los debates y foros académicos?	✓					
23	¿Usted es preciso y claro en el pensamiento crítico respecto de alguna materia?	✓					
24	¿Usted tiene habilidades y pensamientos creativos para solucionar problemas?	✓					
25	¿Identifica y utiliza los recursos necesarios para el desarrollo de sus tareas?	✓					
26	¿Planifica el desarrollo de sus actividades académicas?	✓					
Total:		26			1		

Evaluado por: (Apellidos y Nombres) CRISTOBAL SANTIAGO ALFONZO

D.N.I.: 04016370

Fecha: 09 de Julio 2011 Firma: 



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ALFONZO CRISTOBAL SANTIAGO, con Documento Nacional de Identidad N° 04016370, de profesión DOCENTE, grado académico DOCTOR, con código de colegiatura 1504016370, labor que ejerzo actualmente como SUB DIRECTOR, en la Institución EDUCATIVA N° 81773.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado CUESTIONARIO SOBRE INFLUENCIA APRENDIZAJE cuyo propósito es medir LA VALIDACIÓN DEL CONSTRUCTO, a los efectos de su aplicación a estudiantes de LA IE. 2 DE MAYO CARAZ HUAYLAS ANCASH, 2021. Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

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

Apreciación total:

Muy adecuado (✓) Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado () No aporta: ()

Trujillo, a 09-DE JULIO del 2021

Apellidos y nombres: CRISTOBAL SANTIAGO ALFONZO DNI: 04016370

Firma:

!!!Muchas gracias!!!

Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad: Variable: Aprendizaje significativo.

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	68	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	68	100,0

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

Ambos

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,878	52

Pretest

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,848	26

Post test

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	26

De acuerdo a la aplicación del alfa de Cronbach de la variable aprendizaje significativo para ambos datos se obtuvo 0.878, en el pretest 0.848 y en el post test 0.908, indicando un buen instrumento para la investigación.

Prueba KMO

Pretest

Prueba de KMO y Bartlett

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,658
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado gl	708,535 325
	Sig.	,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	6,113	23,513	23,513	6,113	23,513	23,513
2	2,171	8,351	31,864	2,171	8,351	31,864
3	2,059	7,920	39,784	2,059	7,920	39,784
4	1,893	7,279	47,064	1,893	7,279	47,064
5	1,594	6,131	53,194	1,594	6,131	53,194
6	1,374	5,286	58,480	1,374	5,286	58,480
7	1,313	5,051	63,531	1,313	5,051	63,531
8	1,178	4,529	68,060	1,178	4,529	68,060
9	1,012	3,893	71,953	1,012	3,893	71,953
10	,895	3,442	75,395			
11	,798	3,068	78,463			
12	,718	2,763	81,226			
13	,669	2,574	83,800			
14	,616	2,371	86,171			
15	,552	2,123	88,294			
16	,528	2,032	90,326			
17	,412	1,585	91,911			
18	,362	1,391	93,302			
19	,352	1,352	94,655			
20	,312	1,201	95,855			
21	,262	1,006	96,861			
22	,222	,853	97,714			
23	,197	,759	98,473			
24	,172	,662	99,135			
25	,117	,452	99,587			
26	,107	,413	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Postest*Prueba de KMO y Bartlett*

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,665
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado gl	891,384 325
	Sig.	,000

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	8,002	30,777	30,777	8,002	30,777	30,777
2	2,023	7,781	38,557	2,023	7,781	38,557
3	1,879	7,227	45,784	1,879	7,227	45,784
4	1,571	6,043	51,827	1,571	6,043	51,827
5	1,494	5,746	57,573	1,494	5,746	57,573
6	1,279	4,919	62,492	1,279	4,919	62,492
7	1,145	4,404	66,897	1,145	4,404	66,897
8	1,034	3,975	70,872	1,034	3,975	70,872
9	,915	3,519	74,391			
10	,857	3,297	77,687			
11	,824	3,170	80,858			
12	,697	2,682	83,539			
13	,669	2,572	86,111			
14	,524	2,016	88,127			
15	,483	1,857	89,984			
16	,422	1,623	91,607			
17	,376	1,445	93,052			
18	,352	1,356	94,408			
19	,321	1,234	95,642			
20	,271	1,041	96,683			
21	,242	,931	97,614			
22	,210	,807	98,421			
23	,129	,495	98,915			
24	,120	,461	99,377			
25	,107	,410	99,787			
26	,055	,213	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable 1	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Fases	Tratamientos
Software educativo clickedu	Según Grahit (2012) el software educativo clickedu “es una plataforma de gestión académica y de centro, es decir, un ERP escolar totalmente online, incluye programaciones, tutoriales, entorno virtual de aprendizaje, conexión con principales editoriales, calendarios, encuesta, calidad ISO, acceso alumnos y familias” (p.31).	El software educativo clickedu es una plataforma virtual, y se mide mediante dimensiones materias, contenidos, calendario, carpeta y gestiones.	Materias Contenidos Calendario Carpeta Gestiones	Sesiones de clase de Planificación de evaluación Control de asistencia Horarios de clase Recomendaciones Entrega de trabajos Libros digitales Contenidos Actividades Exámenes Archivos Comunicación Entrevistas padres y tutor Consulta recibos Mensajes Encuesta	1. Sesión I: Capacitación del buen uso de la Dimensión de materias del software clickedu. 2. Sesión II: Dimensión de contenidos. 3. Sesión III: Dimensión de calendario. 4. Sesión IV: Dimensión de carpeta. 5. Sesión V: dimensión de gestiones. 6. Sesión VI: retroalimentación y evaluación del aprendizaje.	El tratamiento se realizará a los 68 estudiantes del 4to grado de nivel secundaria de la sección de la I.E. “2 de mayo” brindando sesiones de cursos del buen uso del software clickedu y luego realizar una evaluación, para analizar el antes y después del tratamiento.

Aprendizaje	Según Schunk (2012) “el aprendizaje es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de comportarse de cierta manera, el cual es resultado de la practica o de otras formas de experiencia” (p.3).	El aprendizaje es una conducta o capacidad perdurable, para lo cual se trabajará las dimensiones y actitudes y percepciones, adquirir y refinar el conocimiento, extender y refinar el conocimiento, usar y refinar el conocimiento, uso significativo del conocimiento y hábitos mentales	Actitudes y percepciones Adquirir y refinar el conocimiento Extender y refinar el conocimiento Uso significativo del conocimiento	Clima en el salón de clase Confort y orden Respuestas positivas Desarrollo de capacidades Procedimental Declaratorio Comparación Clasificación Abstracción Razonamiento deductivo Razonamiento inductivo Construcción de argumentos Análisis Toma de decisiones Resolución de problemas Invencción Experimentación Investigación Análisis del sistema	1 – 5 6 – 9 10 – 15 16 – 21	Ordinal
-------------	--	--	--	---	--------------------------------------	---------

			Hábitos mentales	Pensamiento crítico Pensamiento creativo Autorregulador	22 – 26	
--	--	--	------------------	---	---------	--

Anexo 4: Base de datos

PRETEST

	PRETEST																										V1			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26				
	D1						D2						D3						D4						D5					
1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	71	
2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	3	3	2	2	2	2	56		
3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	58		
4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	70		
5	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	60		
6	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	69		
7	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	63		
8	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	63		
9	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	1	2	3	3	3	2	3	3	3	67		
10	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	58		
11	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	71		
12	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	69		
13	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	53		
14	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70		
15	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	55		
16	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	51		
17	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	3	2	3	2	2	2	62		
18	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	56		
19	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	69		
20	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	55		
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	68		
22	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	69		
23	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	69		
24	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	3	3	2	3	3	3	52		
25	2	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	67		
26	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	67		
27	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	3	69		

28	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3	2	2	3	3	3	63
29	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	69
30	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	70
31	2	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	67
32	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	69
33	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	66
34	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	62
35	1	2	2	3	3	2	2	3	3	3	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	3	57
36	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1	3	3	3	2	62
37	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	61
38	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53
39	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	70
40	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	59
41	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	3	3	2	3	3	3	3	64
42	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	70
43	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	55
44	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	57
45	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	69
46	2	2	3	3	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	1	2	59
47	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	3	3	61
48	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	62
49	2	1	2	2	2	1	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	1	2	1	3	3	2	3	2	53
50	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	64
51	2	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	61
52	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	1	2	1	3	3	2	3	3	3	61
53	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	52
54	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	68
55	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74
56	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	1	1	3	3	3	3	3	2	2	60
57	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	75
58	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	71
59	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	69

60	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3	2	2	3	64
61	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	66
62	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	3	2	66
63	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	3	64
64	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	63
65	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	73
66	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	3	1	2	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	51
67	3	3	1	3	1	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	1	1	3	3	3	3	62
68	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78

..

N°	POSTTEST																										V1				
	D1						D2						D3						D4						D5						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26					
1	2	1	2	2	2	1	3	3	1	3	2	3	1	3	1	3	1	3	3	2	3	3	1	2	3	1	55				
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78				
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78				
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78				
5	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	74				
6	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	71				
7	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	60				
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	75				
9	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	61				
10	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	1	3	1	1	2	3	3	2	3	2	58				
11	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	71				
12	2	3	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	53				
13	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	64				
14	3	2	1	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	2	1	3	2	2	3	1	56				
15	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	62				
16	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	63				
17	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	74				
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	75				
19	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	67				

Anexo 5: Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
Software educativo clickedu para el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de mayo, Huaylas.	Problema general ¿En qué medida el software educativo clickedu mejora el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas?	Objetivo general Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.	Hipótesis general El software educativo Clickedu mejora significativamente el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.		Materias Contenidos Calendario	Tipo: Aplicada. Enfoque cuantitativo.
	Problemas específicos ¿En qué medida el software educativo clickedu mejora la dimensión “actitudes y percepciones” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas?	Objetivos específicos Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora la dimensión “actitudes y percepciones” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.	Hipótesis específicas El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “actitudes y percepciones” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.	Variable independiente: Software educativo Clickedu	Carpeta Gestiones	Diseño: Pre experimental. Método: Hipotético deductivo.
Software educativo clickedu para el aprendizaje en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de mayo, Huaylas.	¿En qué medida el software educativo clickedu mejora la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas?	Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.	El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “adquirir y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.		Actitudes y percepciones	Población: constituida por 68 estudiantes. Muestra: la totalidad de la población, es decir los 68 estudiantes.
	¿En qué medida el software educativo clickedu mejora la dimensión “extender y refinar el conocimiento” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas?	Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora la dimensión “extender y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.	El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “extender y refinar el conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.	Variable dependiente: Aprendizaje	Adquirir y refinar el conocimiento Extender y refinar el conocimiento	Técnica: Encuesta. Instrumento: cuestionario.

<p>¿En qué medida el software educativo clickedu mejora la dimensión “uso significativo del conocimiento” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas?</p>	<p>Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora la dimensión “uso significativo del conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.</p>	<p>El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “uso significativo del conocimiento” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.</p>	<p>Uso significativo del conocimiento Hábitos mentales</p>
<p>¿En qué medida el software educativo clickedu mejora la dimensión “hábitos mentales” en estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 02 de Mayo, Huaylas?</p>	<p>Determinar en qué medida el software educativo Clickedu mejora la dimensión “hábitos mentales” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.</p>	<p>El software educativo Clickedu mejora significativamente la dimensión “hábitos mentales” de estudiantes del 4to de secundaria de la I.E. 2 de Mayo, Huaylas.</p>	

Evidencias de las sesiones





SOFTWARE EDUCATIVO CLICKEDU PARA EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUAYLAS 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	datobinario.com Fuente de Internet	2%
2	es.readkong.com Fuente de Internet	2%
3	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo