

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INFORMÁTICA
EDUCATIVA



**Software educativo en estudiantes de Educación Secundaria de la
Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”,
Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.**

**Trabajo de investigación para obtener el Grado de Bachiller en
Informática Educativa**

Autor

Mejía Vásquez, Gílmer

Asesor

Mg. Jorge Morales Ciudad

Cajamarca – Perú

2024

Índice

Índice general.....	i
Índice de tablas.....	ii
Palabras clave.....	iii
Constancia de Originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción.....	01
Metodología.....	13
Resultados.....	15
Análisis y discusión.....	19
Conclusiones.....	21
Recomendaciones.....	22
Referencias bibliográficas.....	23
Anexos.....	26

Índice de tablas

Tabla 1. Población muestral de estudiantes del segundo año de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.....	14
Tabla 2. Niveles de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.....	15
Tabla 3. Niveles el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.....	16
Tabla 4. Niveles de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.....	17
Tabla 5. Niveles de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.....	18

Palabras claves

Tema	Software educativo
Especialidad	Educación Secundaria

Keywords

Topic	Educational software
Speciality	Secondary Education

Línea de investigación

Línea del Programa:	Teoría y métodos educativos
Área	Ciencias Sociales
Subárea	Ciencias de la Educación
Disciplina	Educación general

Constancia de originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Software educativo en estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Victor Alejandro Sánchez Olano", Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024." del (a) estudiante: MEJIA VASQUEZ GILMER, identificado(a) con Código N° 1116102378, se ha verificado un porcentaje de similitud del 29%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 01 de julio de 2025

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

DR. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Titulo

**Software educativo en estudiantes de Educación Secundaria
de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez
Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.**

Title

**Educational software for secondary school students at the
“Víctor Alejandro Sánchez Olano” Educational Institution,
Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024**

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito determinar el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024. La investigación que se desarrolló fue de tipo descriptiva simple con diseño no experimental transversal, la población estuvo constituida por 19 estudiantes del segundo año de educación secundaria; el instrumento para el recojo de información fue un Cuestionario, la técnica fue la observación, En los resultados por dimensión: Aspectos técnicos con un 47% en nivel alto; Aspectos psicopedagógicos con un 73% en el nivel medio; mientras en la dimensión: Aspectos comunicacionales con un 53% en un nivel medio. Concluyendo que el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria, al contrastar las estadísticas de las dimensiones encontrándose que fue medio con un 47%.

Abstrac

The purpose of this research was to determine the level of use of educational software in students of the second grade of secondary education at the Educational Institution "Víctor Alejandro Sánchez Olano", Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024. The research that was developed was of a simple descriptive type with a non-experimental cross-sectional design, the population consisted of 19 students in the second year of secondary education; the instrument for collecting information was a Questionnaire, the technique was observation, In the results by dimension: Technical aspects with 47% at a high level; Psychopedagogical aspects with 73% at the medium level; while in the dimension: Communicational aspects with 53% at a medium level. Concluding that the level of use of educational software in students of the second grade of secondary education, when comparing the statistics of the dimensions, it was found to be medium with 47%

Introducción

Es de imperiosa necesidad que para la realización de toda investigación de esta naturaleza, podamos tener un punto de partida, punto que en definitiva lo aportan estudios previos que hayan sido desarrollados en el tema o problema de investigación que se aborde en los estudio. En este sentido se ha tenido una selección cuidadosa de estudios antes realizados, los mismos que sin duda aportan de información teórica y metodológica referencial para el desarrollo de este estudio. Dentro de estas investigaciones, encontramos a las siguientes:

Chiluisa (2020) quien realizara su investigación con la finalidad de obtener su grado de Maestría, la misma fue titulada “Software educativo y su relación con el aprendizaje” tuvo por objetivo analizar diversos softwares educativos utilizados en el ámbito escolar para el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como comprender su relación con la educación y su contribución al fortalecimiento del aprendizaje. En la realización de este trabajo se hizo uso del método cuantitativo – cualitativo; investigación en la que se contó con la participación de un total de 62 escolares de la especialidad de Pedagogía del deporte y la actividad física de la Universidad en la que se forma el autor. Se aplicaron el Modelo de Aceptación Tecnológica (T AM) y una ficha de recursos diseñada con una escala Likert, cuyos resultados fueron analizados utilizando SPSS. Los hallazgos indicaron la existencia de una significativa e importante correlación entre las variables: Uso de un software educativo y el fortalecimiento de los aprendizajes de los estudiantes en formación profesional.

Bernal & Zaldívar-Colado (2017) desarrolló su estudio para sustentar con fines de obtención de la Licenciatura, investigación desarrollada en México, con la finalidad de establecer la relación que existe entre el Uso del Software educativo para desarrollar la lectura, utilizaron una metodología cualitativa que incluyó el desarrollo y aplicación de dos instrumentos uno por cada variable que permita la recolección de los datos e información sobre las prácticas de docentes y alumnos que se relacionen con del desarrollo de la lectoescritura. Como resultado de este estudio, fue posible realizar y diseñar un software, el mismo que permitió a los escolares desarrollar habilidades y

capacidades lectoras que les permitió desarrollar el análisis y comprensión de diversos textos, así como aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana. La propuesta de utilizar tecnología en el desarrollo de las diferentes habilidades lectoras, así como de la escritura, encuentra su fundamento en la necesidad de abordar los bajos índices de lectura en México, como evidenciado por los resultados de pruebas estandarizadas como PLANEA y PISA. El software educativo desarrollado se presenta como una herramienta prometedora para mejorar la comprensión lectora y fomentar el hábito de lectura entre los estudiantes mexicanos.

Schedule et al (2022) desarrolló su investigación, la misma que se traduce en la realización del artículo científico “Aplicación del Software educativo JCLIC: El Rendimiento académico de los escolares de una educación básica regular de una institución educativa Ambo-Perú” aborda la mejora del rendimiento académico mediante el uso del software educativo JClíc. Se evalúa el nivel de satisfacción y los resultados académicos de estudiantes de Educación Básica Regular utilizando métodos de investigación como Iadov y AHP Saaty. Se concluye que JClíc ha incrementado el rendimiento académico, pero se destaca la necesidad de promover el conocimiento de diversos softwares educativos, con la finalidad de desarrollar y fortalecer la tecnología educativa y comprometer a los docentes con las nuevas tendencias.

(Cenas et al., 2022) desarrolla y sustenta su tesis con la finalidad de obtener su Título de Licenciatura, investigación a la que tituló “Uso de softwares educativos que desarrollen competencias matemáticas, una revisión sistemática” con el objetivo de determinar la influencia de los softwares educativos en la adquisición de competencias matemáticas. Se examinaron 25 artículos científicos publicados entre 2017 y 2022, obtenidos de Scopus, Dialnet, Scielo y Google Académico. Se establecieron cuatro criterios para analizar esta influencia, las mismas que son: el área de estudio, país de origen o procedencia, el desarrollo de una metodología y el uso de un instrumento de recojo de datos e información. Los hallazgos revelan la creciente importancia del desarrollo de variados y diversos softwares educativos para desarrollar la competencia

matemática tanto en la educación básica como universitaria, con impacto en diversos contextos y disciplinas. Los softwares educativos se han convertido en herramientas digitales que facilitan un intercambio de papeles y roles del proceso pedagógico, haciéndolo más dinámico y contribuyendo de manera directa en el desarrollo de la formación y fortalecimiento de las capacidades en el área de matemática de los estudiantes, sin importar su nivel educativo o especialidad.

(Arpi et al., 2022) Es su tesis realizada con la finalidad de obtención de grado, la misma que está titulada “Influencia de los softwares educativos Jclíc y Xmind en el desarrollo de las capacidades de la comprensión lectora de los escolares del primero de secundaria en una institución de damas en la ciudad de Arequipa, durante el año 2019” se centra en la importancia de la comprensión lectora, vital para el desarrollo académico y personal del estudiante. El objetivo es establecer si usar softwares educativos para el desarrollo y la mejora significativa de las habilidades lectoras. Se utilizó un método experimental con diseño cuasi experimental, involucrando dos grupos de 77 estudiantes femeninas, uno de control y otro experimental. Los resultados muestran que el uso de Jclíc y Xmind tiene un efecto positivo en la comprensión lectora, con diferencias significativas en los niveles literal, inferencial y crítico.

(Navarro et al., 2022) en su estudio cuyo objeto fue establecer el nivel de influencia entre el uso pedagógico de un software educativo en el desarrollo del aprendizaje universitario y cómo afectan sus dimensiones pedagógicas, técnicas y tecnológicas. Utilizando para ello la metodología cuantitativa, bajo un diseño de nivel correlacional y no experimental, en la que se tuvo la participación de un grupo poblacional y muestral integrado por un total de 172 escolares de la especialidad de Administración de dos universidades particulares, estudiantes seleccionados mediante una toma muestral no probabilística e intencionada, de acuerdo a los objetivos de la investigación y a los intereses del investigador. Luego de haber desarrollado el procesamiento estadístico de la información recolectada, se tiene como resultados que según el estadístico Wald, se alcanza una puntuación de $28.745 > 4$ y un p-valor de $.000 < \alpha: 0.01$; puntuación que permite que se pueda establecer que el uso pedagógico

y educativo de los softwares, ejercen una influencia significativa y permiten una ganancia pedagógica favorable en el desarrollo de los aprendizajes de los universitarios.

(Vilca, 2021) desarrolló y sustentó su investigación titulada “Uso y aplicación del software educativo denominado XMind para el fortalecimiento de las habilidades lectoras en los escolares de la I.E Carlos Gutierrez Samora de Crucero – 2017”, la misma que estuvo orientada a establecer la influencia ejercida del uso del software en la comprensión lectora. En el desarrollo de la investigación, se hizo uso de un diseño preexperimental y un único grupo experimental, se emplearon técnicas de observación y análisis documental, así como evaluaciones pre y post test. El procesamiento de datos se realizó utilizando SPSS y Excel, y la conclusión a la que se llegó, es la gran mejora en lo que se refiere a las habilidades y capacidades de la comprensión lectora después de utilizar Xmind, atribuida a la generación y elaboración de diversos tipos de organizadores visuales que fomentaron la creatividad y la motivación de los estudiantes en el desarrollo del análisis e interpretación de los textos.

(Díaz et al., 2021) en su investigación titulada “Haciendo uso del software multimedia para desarrollar los aprendizajes en el área de la matemática, en los escolares de una determinada sección de una de las instituciones educativas del ámbito provincial del Callao”, investigación orientada a determinar la relación existente entre las variables propuestas en esta investigación. Para el logro de los objetivos, se hizo uso del método cuantitativo de tipo aplicada. La investigación adopta un enfoque cuantitativo y se enfoca en los estudiantes de primer grado de secundaria en una institución educativa en el distrito del Callao. Se empleó una encuesta para recolectar datos sobre el uso de software educativo multimedia, validada mediante el método de juicio de expertos. La confiabilidad del instrumento se verificó con una prueba piloto y el coeficiente de Cronbach resultó en 0.87. Se evaluó el aprendizaje de matemáticas utilizando un instrumento con un coeficiente de confiabilidad de 0.94. Los datos se analizaron con la prueba estadística T de Student, y cuyos resultados permiten que se pueda concluir de manera fehaciente que hacer uso del software del multimedia, ejerce una influencia

significativa y valiosa en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos en los escolares que constituyen el grupo de muestra para el estudio.

(Manrique & Pezo, 2020) El estudio titulado “Uso del software educativo CmapTools a través de las aulas de innovación en el fortalecimiento de las habilidades lectoras de los escolares de una sección del tercer grado del nivel primario de una institución de este nivel en la localidad de Uchumayo, durante el año escolar 2017. Utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental de estudio longitudinal, se trabajó con un grupo de 23 estudiantes durante nueve sesiones de aprendizaje. Se aplicaron evaluaciones antes y después de la intervención, utilizando una rúbrica para evaluar los niveles alcanzados en lo que se refiere al desarrollo de las habilidades lectoras. El análisis de la información y de los resultados, demuestran que haciendo uso de esta importante estrategia se logra mejorar, desarrollar y fortalecer de manera muy significativa y valiosa los niveles de la comprensión lectora de nuestros alumnos que utilizaron Cmaptools, respaldando la hipótesis de investigación.

(Isidro, 2019) autor que desarrolló una investigación con fines de obtención de la Licenciatura en Educación, la misma que estuvo orientada a establecer la relación existente entre el empleo de los organizadores visuales interactivos en el fortalecimiento de las capacidades lectoras de los escolares del VII ciclo de un colegio secundario en la institución educativa básica regular Andahuasi. Se contó con la participación de un total de 116 escolares del tercer, cuarto y quinto grado respectivamente, quienes constituyen tanto nuestro grupo de población y de muestra. Se desarrolló un estudio de metodología no experimental y transeccional, en el mismo que se hizo el recojo de la información mediante la aplicación de test de comprensión lectora. Entre tanto que, para el análisis de la información recopilada se recurrió al estadístico chi cuadrado y la correlación de Pearson en el programa SPSS, resultados que permiten que se respalden las hipótesis, demostrando una relación directa entre el uso de organizadores visuales y el nivel de comprensión lectora en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa.

(Huachani & Huaman 2019) desarrollaron una tesis, la misma que tuvo como finalidad, la obtención de su Grado Académico y orientada a establecer el nivel de relación existente del Uso de un Software Xmind en el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades lectoras de los escolares de una de las secciones del cuarto grado de educación primaria en uno de los distritos de la región de Arequipa., durante el año escolar 2018” se desarrollada a través de método explicativo y con diseño pre experimental, en la que se cuenta con la presencia de 33 escolares que constituyen el grupo muestral y de quienes se recogió la información a través de la encuesta como técnica y la Prueba de evaluación SIREVA. Los resultados evidencian que el nivel alcanzado en las habilidades lectoras, en las tres dimensiones o niveles evaluados, resultan ser bajos, entre tanto que, después de la aplicación del software Xmid, el nivel de comprensión lectora fue alto. Estos resultados permiten a los investigadores que se pueda aceptar a la hipótesis de investigación.

(Gonzáles Ramírez, 2021) desarrolló su investigación, la misma que fue realizada para obtención de su Licenciatura en Educación y tuvo como principal objetivo, determinar su nivel de influencia de la aplicación del Software educativo XMind en el desarrollo de aprendizajes autónomos de los escolares de dos aulas del cuarto grado de primaria de la I.E. de la comunidad de Churucancha, en la provincia de Chota. La investigación e trabajó bajo el enfoque metodológico cuantitativo y de tipo básico cuyo diseño fue el no experimental y en el que se contó con la participación de un total de 70 escolares que formaron el grupo población y muestra, los que fueron evaluados mediante la aplicación de dos cuestionarios, cuyos resultados indican que el uso del software educativo empleado en el desarrollo de la investigación, desarrollaron aprendizajes autónomos en las diferentes áreas curriculares. Estos resultados permiten que se pueda recomendar la aplicación de diversos y variados softwares como el XMind, en otros contextos educativos a fin de que se puedan mejorar y desarrollar este tipo de aprendizajes en los escolares que sean beneficiados con su uso.

Fundamentación Científica. Software Educativo. Definición de software educativo según autores tenemos: El software educativo es una herramienta tecnológica diseñada para facilitar y buscar la mejora de los procesos educativos. En el desarrollo de esta

investigación se pudo recoger y seleccionar importantes aportes realizados por varios autores en relación a las implicancias de esta variable, entre los que podemos citar a los siguientes:

Según Marqués (2023), indica que se refiere a la puesta en práctica y uso pedagógico a variados programas educativos y didácticos, considerados en un aspecto de sinonimia a fin de que se puedan designar de manera genérica diferentes programas a fin de que se puedan definir ordenadores, cuya creación esté orientada a utilizarse como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje" (p. 1). Según Hernández y Prado (2022), "el software educativo es una aplicación informática, que, soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya de manera directa al proceso de E-A y que además constituye un instrumento o herramienta efectiva para que se puedan desarrollar actividades pedagógicas de manera eficiente.

Por otro lado, según lo que refiere Gómez (2023), un software educativo, puede ser considerado como tal a cualquier tipo de programa computacional que esté orientado por su particularidades tanto funcionales como estructurales a utilizarse y fortalecer el desarrollo efectivo de los procesos pedagógicos y la construcción de nuevos conocimientos; lo que en otras palabras significa que, es un material que es previamente diseñado para que sea utilizado mediante un computador u ordenador que permita desarrollar con facilidad las tareas de aprender y de enseñar.

Sánchez (2021) por su parte indica que "un software educativo, es considerado como tal a un determinado programa o conjunto de programas de índole computacional que puede ser ejecutado de manera dinámica, considerando un determinado fin o propósito. En otras palabras, se pueden hablar de softwares educativos, en la medida en que estos incorporen en su utilidad una intencional académica o didáctica que conlleven al logro o construcción de saberes y conocimientos, convirtiéndose así en recursos fundamentales y esenciales para el desarrollo del proceso de aprendizaje.

Entre tanto que, según lo definido por la IEEE Computer Society Press (IEEE Std, 1993) y tomando los aportes de Autores como (Márquez & Márquez, 2018) lo consideran un recurso valioso que hace posible que se mejore y fortalezca los servicios educativos y la calidad de los mismos y que por ende se ven reflejados en el desarrollo eficiente del rendimiento escolar y académico de los estudiantes.

Mientras que Amaya, citado en (Quintero et al., 2005) lo define como una colección de programas interactivos, los mismos que han sido diseñados y elaborados con un propósito específico: facilitar el desarrollo eficiente de la enseñanza y el aprendizaje.

(Morejon Labrada, 2011) entre tanto, hace referencia que, el uso de la tecnología de manera general en el campo educativo, fortalece y potencia la calidad de los procesos educativos y que posibilita que se puedan transmitir un conjunto de conocimientos de manera amena, integradora, interactiva, reguladora, diferenciada y activa.

Bases teóricas de la variable Software educativo. El software educativo se fundamenta en diversas teorías del aprendizaje y enfoques pedagógicos que sustentan su diseño, desarrollo y aplicación en el ámbito educativo. A continuación, se presentan algunas de las bases teóricas más relevantes:

Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel

Según Ausubel (citado en Rodríguez, 2022), el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante relaciona la nueva información con sus conocimientos previos, construyendo así una estructura cognitiva más amplia y sólida. El software educativo puede promover el aprendizaje significativo al presentar contenidos de manera organizada, pero a la vez dinámica y que permite o hace posible que se puedan establecer relaciones entre conceptos y proporcionar actividades que fomenten la reflexión y la aplicación de lo aprendido en diferentes situaciones o contextos de aprendizaje y de su vida cotidiana en la que se requiera el uso de lo aprendido.

Teoría del constructivismo de Piaget

La teoría constructivista de Piaget (citado en Gómez, 2023) indica que la actividad de los aprendizajes, no es más que un proceso de carácter dinámico y activo, en el cual, los escolares van elaborando y construyendo sus propios conocimientos, los mismos que se van formando a partir de la relación con su medio o entorno. El software educativo basado en principios constructivistas promueve la exploración, el descubrimiento y la resolución de problemas, dando la posibilidad que los escolares se conviertan en los protagonistas de la construcción de sus aprendizajes y conocimientos.

Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner

Bruner (citado en Hernández, 2022) plantea que el aprendizaje por descubrimiento implica que el estudiante adquiere conocimientos de manera autónoma, explorando y manipulando activamente el entorno. El software educativo puede fomentar este tipo de aprendizaje al proporcionar entornos interactivos y simulaciones que permitan al estudiante experimentar, formular hipótesis y llegar a conclusiones por sí mismo. En este proceso dinámico se construyen aprendizajes significativos y los estudiantes son los protagonistas de esta construcción.

Teoría del conectivismo de Siemens.

El conectivismo, propuesto por Siemens (citado en Sánchez, 2021), sostiene que el aprendizaje en la era digital se basa en la capacidad de conectar fuentes de información y establecer redes de conocimiento. El software educativo puede promover el aprendizaje conectivista al facilitar el acceso a recursos en línea, fomentar la colaboración entre estudiantes y proporcionar herramientas para la creación y el intercambio de conocimientos, produciéndose así el conocimiento que se construye de manera colaborativa.

Uso del software educativo. Con respecto al uso puede variar dependiendo si el uso es de manera individual o en grupo, abierto o cerrado, entre otras posibilidades. En el contexto de la educación primaria, por ejemplo, se pueden identificar tres casos

principales de utilización de software educativo; en el primero, el estudiante interactúa autónomamente con el programa, aprendiendo directamente del ordenador sin intervención del profesor. En el segundo caso, el profesor está presente durante la interacción del estudiante con el programa, pudiendo intervenir para aclarar dudas o corregir errores. En el tercer caso, el programa es utilizado por varios estudiantes en el aula de forma cooperativa o competitiva, el diseño inicial del programa puede verse influenciado significativamente por la metodología de enseñanza adoptada por el docente.

Para que un software educativo, esté apto para que sea utilizado en ambientes escolares, éste debe reunir de manera mínima cinco condiciones o particularidades:

- Sus objetivos deben pedagógicos y didácticos.
- Para su utilidad y funcionalidad, se requiere de manera necesaria del apoyo de dispositivo digital (computadora, smartphone, etc.)
- Tienen que tener características de interactividad.
- Si bien se puede aprender de manera colectiva, debe fomentar ante todo la capacidad de desarrollar antes un trabajo individualizador.
- Su utilidad debe resultar una tarea fácil para los escolares.

Dimensiones del software educativo: El software educativo presenta una serie de características distintivas que lo diferencian de otros tipos de software y lo hacen adecuado para su uso en entornos educativos.

A continuación, se detallan algunas dimensiones:

Aspectos técnicos. Interactividad. Según Gómez (2023), una de las características más destacadas del software educativo es la interactividad, que va a dar la posibilidad a los escolares de participar de manera activa y dinámica en el desarrollo de los procesos de aprendizajes, tomar decisiones y recibir retroalimentación inmediata. La interactividad fomenta la motivación y el compromiso del estudiante con su propio aprendizaje.

Adaptabilidad. Según Sánchez (2021), el software educativo debe ser adaptable a las

necesidades y características individuales de los estudiantes, permitiendo personalizar el ritmo, el nivel de dificultad y los contenidos en función de sus conocimientos previos, habilidades y estilos de aprendizaje. La adaptabilidad favorece un aprendizaje más efectivo y significativo.

Aspectos psicopedagógicos. Multimedia. El software educativo suele integrar diversos elementos multimedia, como texto, imágenes, audio, video y animaciones, para presentar los contenidos de manera atractiva y variada (Hernández, 2022). La combinación de estos elementos facilita la comprensión y retención de la información, al apelar a diferentes canales sensoriales y estilos de aprendizaje.

Aspectos comunicacionales. Retroalimentación. El software educativo debe proporcionar retroalimentación inmediata y constructiva al estudiante sobre su desempeño y progreso (Rodríguez, 2023). La retroalimentación permite al estudiante identificar sus fortalezas y debilidades, corregir errores y reforzar los conocimientos adquiridos, promoviendo un aprendizaje más autónomo y efectivo. **Evaluación.** Según Torres (2022), el software educativo debe incluir herramientas e instrumentos que permitan desarrollar acciones evaluativas que propicien la valoración objetiva del nivel o logro del aprendizaje de los estudiantes, tanto de manera formativa como sumativa. Las evaluaciones integradas en el software educativo proporcionan información valiosa sobre el progreso del estudiante y calidad efectiva del proceso académico de la enseñanza y aprendizaje.

Justificación de la investigación. Justificación Teórica: Abordará la necesidad de debatir, revisar y posiblemente proponer nuevas teorías sobre el uso de software educativo. Se buscará establecer una comprensión más profunda de cómo estas herramientas digitales influyen en el desarrollo de competencias comunicativas, enriqueciendo así el corpus teórico existente en el campo de la educación y la tecnología educativa. **Justificación Práctica:** Desde un enfoque práctico, esta investigación se justificará al proponer posibles soluciones a problemas educativos concretos en la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Chota,

Cajamarca. Al determinar y establecer los niveles de uso y utilidad del Software educativo en los escolares o estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa mencionada. Justificación Social: Esta investigación tendrá una importante repercusión social al beneficiario directamente a los estudiantes de segundo grado de secundaria. Al identificar el nivel del uso de softwares educativos en el desarrollo de competencias comunicativas, se proporcionará información relevante que ayudará a mejorar la calidad de la educación en la comunidad. Esto contribuirá a formar individuos preparándolos para enfrentar los desafíos sociales y laborales del futuro. Justificación Metodológica: La justificación metodológica de esta investigación residirá en la propuesta de utilizar un enfoque cuantitativo y un diseño de investigación descriptivo simple para determinar el nivel del uso de softwares educativos. Se emplearán métodos y técnicas de recolección y análisis de datos específicos, lo que permitirá obtener resultados confiables y significativos. Justificación Científica: Desde una perspectiva del campo científico, el desarrollo de este estudio, contribuirá de manera significativa y valiosa al avance del conocimiento en el campo de la educación al proporcionar nuevos datos empíricos sobre el software educativo. Los resultados obtenidos permitirán validar o refutar hipótesis existentes y podrían generar nuevas teorías o enfoques en este campo. Además, de que los resultados o conclusiones a las que se arribe, sin duda servirán como antecedentes para la realización de futuros estudios que exploren diferentes contextos educativos o aspectos relacionados con la integración de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.

Problema. Realidad problemática.

A nivel internacional el problema radica en que la falta de implementación de estrategias motivadoras basadas en la tecnología es que se evidencia que los estudiantes demuestran falencias en cuanto al uso educativo del software.

En el Perú de acuerdo a los resultados de las evaluaciones PISA referente al área de comunicación y matemática ocupamos el penúltimo lugar en cuanto a resultados se refiere, esto es tomado como un precedente determinante para que el MINEDU pueda

tomar conciencia de la situación actual en que se encuentran los estudiantes, lo cual es un problema de atención urgente y de mucha responsabilidad. El problema recae en que a la falta del uso de Software educativos en los procesos de con materiales adecuados y contextualizados, y se pueda regular oportunamente los trabajos, y que a su vez esto permita obtener en los estudiantes en formación académica.

Por otro lado, la falta de profesores capacitados en el manejo de un Software Educativo en nuestra región y/o departamento, hace también que desconozcan estrategias básicas, esperemos que otras instituciones públicas y privadas, así como las Municipalidades incentiven a la puesta en marcha de programas de implementación de Softwares Educativo como instrumento básico para incentivar a los estudiantes.

En la Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, se puede apreciar que existe un bajo nivel que utilizan Software Educativo como estrategia pedagógica que permita la enseñanza dentro del Plan de Estudio del Nivel secundario, notándose en ellos la dificultad en el dominio del manejo del Software Educativo en la formación de los estudiantes es tomada con poca seriedad, y se debe poner énfasis desde edades tempranas para trabajar y evaluar los aspectos básicos de aprendizaje.

Problema General. ¿Cuál es el nivel del uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024?

Conceptuación y operacionalización de las variables. Definición conceptual. Variable: Software educativo. El software educativo se refiere a aquellos programas y aplicaciones diseñados específicamente para apoyar la enseñanza y el aprendizaje. En el contexto de las estrategias didácticas, el software educativo se utiliza como una herramienta que facilita la interacción y el intercambio de información entre el estudiante y el sistema, promoviendo así un aprendizaje más dinámico y personalizado (Herrera y Villafuerte, 2023).

Definición operacional. Variable: Software educativo. El software educativo se define operacionalmente como un programa informático diseñado con fines didácticos que utiliza estrategias basadas en la exploración guiada, resolución de problemas, simulación y gamificación para facilitar el aprendizaje en estudiantes. Se medirá a través de un cuestionario compuesta por 9 ítems distribuidos en las tres dimensiones, valorados en una escala de Likert de 3 niveles: 1 (Nunca), 2 (A veces) y 3 (Siempre). Los puntajes obtenidos se interpretarán según la escala: nivel bajo (0-9), nivel medio (10-18) y nivel alto (19-27).

Hipótesis. El nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.; es medio.

Objetivos. Objetivo General. Determinar el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.

Objetivos Específicos. Identificar el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024. Identificar el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024. Identificar el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.

Metodología

Tipo y diseño de investigación. Tipo de Investigación. La investigación es de tipo descriptivo. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Diseño de la Investigación:

No experimental, debido a que en este estudio no se pretende realizar la manipulación de ninguna de las variables propuestas; por el contrario, únicamente nos limitaremos a realizar la observación del fenómeno y de la manera en la que se desarrolla en su contexto, a fin de desarrollar su análisis posterior. Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Diseño:

M-----O

Dónde:

M.: Estudiantes de Segundo Grado de secundaria

O: Software educativo

Población

Este grupo está conformado por una proporción total, del cual se pretende sacar determinadas conclusiones. En este caso, lo constituyen la totalidad de los escolares del segundo grado de educación secundaria de la institución en la que se desarrolla la investigación.

Por otro lado, el grupo de muestra, está constituido por una porción específica del que se recopilarán datos. El tamaño de la muestra siempre es menor que el tamaño total de la población; sin embargo, no sucede así en todos los casos, ya que por ejemplo en nuestra investigación, es el total del grupo poblacional, el que ha sido tomado como grupo de muestra. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2016).

Método de muestreo.

No probabilístico, debido a que se hizo uso tanto de criterios no aleatorios como la disponibilidad, la proximidad geográfica o el conocimiento experto de las personas que desea investigar para responder una pregunta de investigación.

Dentro de los tipos en esta investigación se consideró el muestreo por conveniencia el cual está determinado principalmente por la conveniencia para el investigador e incluye los siguientes factores como: Facilidad de acceso, Proximidad geográfica, Contacto existente dentro de la población de interés. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2016).

Tabla 1

Población muestral de estudiantes del segundo año de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.

Grado	N° de estudiantes		
	Hombres	Mujeres	Total
2°	13	06	19

Fuente: Nómina de matrícula 2024

Técnicas e instrumentos de investigación

Para investigar el nivel del uso de software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, se empleará las siguientes técnicas de investigación:

Técnica: Encuesta.

Instrumentos de investigación: Cuestionario basado Frecuencias de uso: Escala de Likert. (1) Nunca, (2) A veces, (3) Siempre.

Validez y confiabilidad: En cuanto a la validez del instrumento, este pasará por la revisión y juicio de expertos quienes evaluarán el instrumento de medición en términos de su relevancia, claridad, coherencia y adecuación para medir el fenómeno de interés.

La fiabilidad del instrumento será determinada de acuerdo al coeficiente alfa de Cronbach.

Procesamiento y análisis de la información

El procesamiento y análisis de la información se llevó a cabo utilizando el software estadístico SPSS v 25. Este proceso incluye la aplicación de medidas estadísticas descriptivas para caracterizar a la variable de estudio a partir de sus dimensiones respectivas. Es importante destacar que este análisis se realizó de manera exhaustiva, considerando una muestra selecta. La hipótesis definida fue contrastada mediante una representación precisa y completa de la variable en estudio.

Resultados

Presentación de resultados.

Luego de haber aplicado los instrumentos elaborados para el recojo de la información, esta fue procesada de manera estadística, y cuyos resultados los detallamos seguidamente, considerando, claro está, las respectivas dimensiones e ítems con los que se recogió la información. Se precisa que cada uno de estos resultados, han sido organizados, tanto en tablas como gráficos o figuras estadísticas, las cuales vienen detalladas con sus respectivas interpretaciones:

Tabla 2

Niveles de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Niveles	Dimensión Aspectos técnicos	
	f	%
Alto	9	47
Medio	8	42
Bajo	2	11
TOTAL	19	100

Nota: En esta tabla muestra cómo cambian las cantidades en la frecuencia

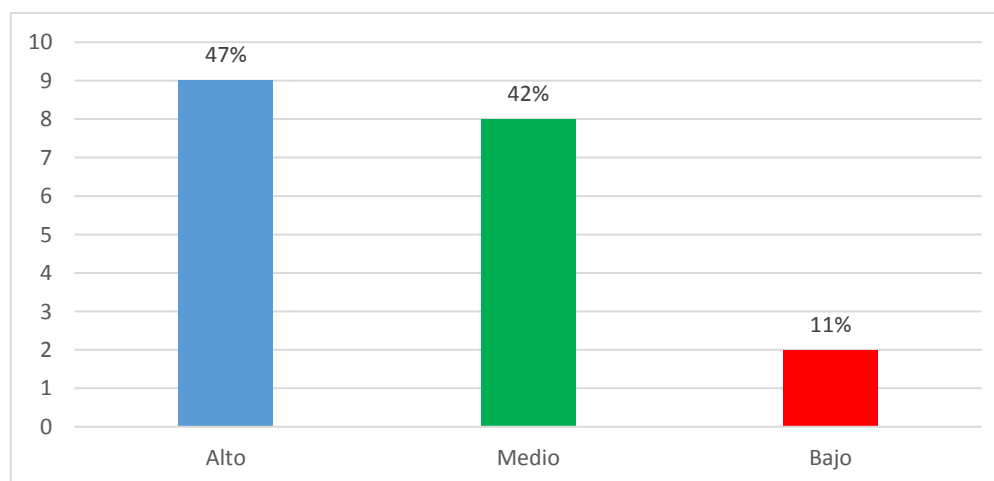


Figura 1. Porcentajes de la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Nota. La figura representa los porcentajes de los niveles según nivel.

Interpretación. Se observa que 9 estudiantes que representan el 47% están en el nivel alto; 8 estudiantes que representan el 42% están en el nivel medio y que 2 estudiantes que representan el 11% están en el nivel bajo.

Tabla 3

Niveles el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Niveles	Dimensión Aspectos psicopedagógicos	
	f	%
Alto	8	42
Medio	10	53
Bajo	1	5
TOTAL	19	100

Nota: En esta tabla muestra cómo cambian las cantidades en la frecuencia

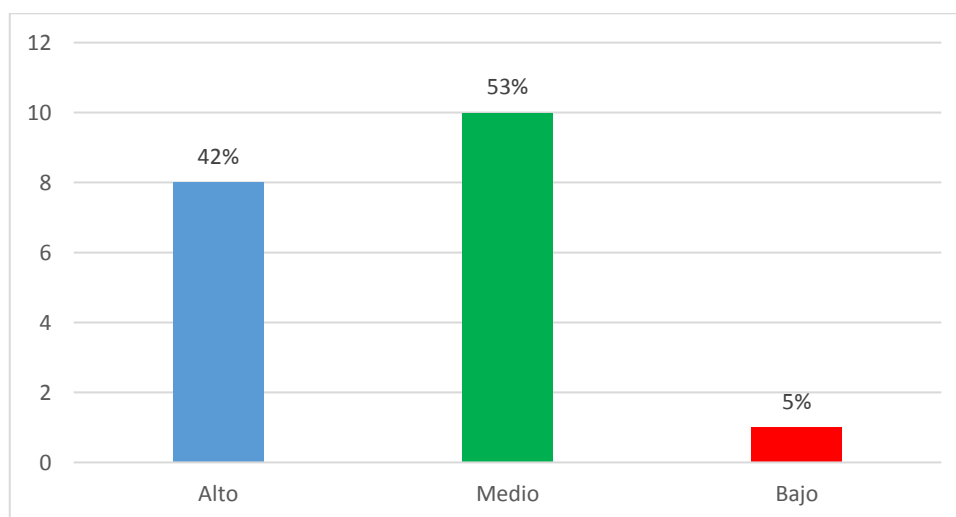


Figura 2. Porcentajes de la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Nota. La figura representa los porcentajes de los niveles según nivel.

Interpretación. Se observa que 8 estudiantes que representan el 42% están en el nivel alto; 10 estudiantes que representan el 53% están en el nivel medio y que 1 estudiante que representa el 5% está en el nivel bajo.

Tabla 4

Niveles de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Niveles	Dimensión Aspectos comunicacionales	
	f	%
Alto	7	36
Medio	10	53
Bajo	2	11
TOTAL	19	100

Nota: En esta tabla muestra cómo cambian las cantidades en la frecuencia

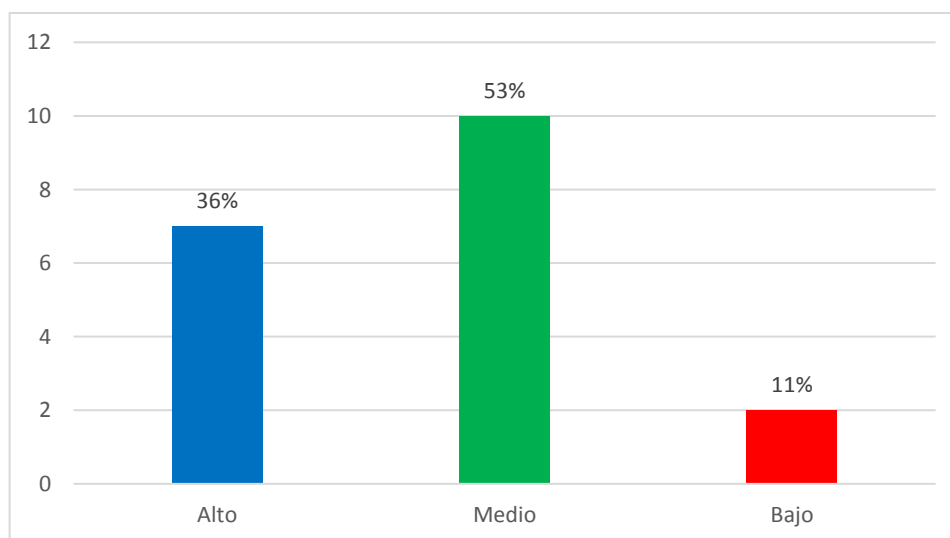


Figura 2. Porcentajes de la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Nota. La figura representa los porcentajes de los niveles según nivel.

Interpretación. Se observa que 7 estudiantes que representan el 36% están en el nivel alto; 10 estudiantes que representan el 53% están en el nivel medio y que 2 estudiantes que representan el 11% están en el nivel bajo.

Tabla 5

Niveles de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.

Niveles	Uso de Software educativo	
	f	%
Alto	8	42
Medio	9	47
Bajo	2	11
TOTAL	19	100

Nota: En esta tabla muestra cómo cambian las cantidades en la frecuencia

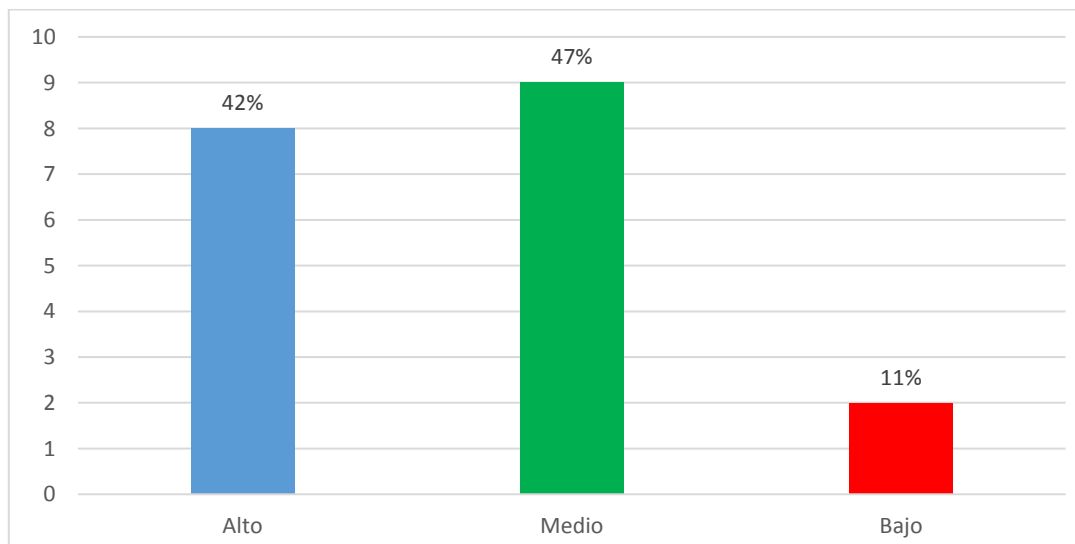


Figura 4. Porcentajes de la variable uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.

Nota. La figura representa los porcentajes de los niveles según nivel

Interpretación. Se observa que 8 estudiantes que representan el 42% están en el nivel alto; 9 estudiantes que representan el 47% están en el nivel medio y que 2 estudiantes que representan el 11% están en el nivel bajo

Análisis y discusión

(González Ramírez, 2021) desarrolló su investigación, la misma que fue realizada para obtención de su Licenciatura en Educación y tuvo como principal objetivo, determinar su nivel de influencia de la aplicación del Software educativo XMind en el desarrollo de aprendizajes autónomos de los escolares de dos aulas del cuarto grado de primaria de la I.E. de la comunidad de Churucancha, en la provincia de Chota. La investigación e trabajó bajo el enfoque metodológico cuantitativo y de tipo básico cuyo diseño fue el no experimental y en el que se contó con la participación de un total de 70 escolares que formaron el grupo población y muestra, los que fueron evaluados mediante la aplicación de dos cuestionarios, cuyos resultados indican que el uso del software educativo empleado en el desarrollo de la investigación, desarrollaron aprendizajes autónomos en las diferentes áreas curriculares. Estos resultados permiten que se pueda recomendar la aplicación de diversos y variados softwares como el XMind, en otros contextos educativos a fin de que se puedan mejorar y desarrollar este tipo de aprendizajes en los escolares que sean beneficiados con su uso.

Contrastando con el trabajo de González Ramírez el cual estuvo orientado a determinar la relación de influencia existente entre el uso o empleo del Software educativo XMind, en el desarrollo y fortalecimiento de los aprendizajes autónomos de los escolares que participaron en dicho estudio, se encuentran semejanzas valiosas en lo que se refiere por ejemplo a la metodología utilizada en cuanto al tipo de investigación que fue el descriptivo, y en el diseño de investigación no experimental, transversal. Sin embargo, se precisa la diferencia que existe en lo que se refiere tanto al grupo poblacional como muestral, que en nuestro caso está constituida por un total de 19 escolares del segundo grado de secundaria; así como en la manera en la que se hizo el recojo de los datos e información ya que en nuestro caso, se hizo uso de la encuesta, para lo que fue necesario realizar de manera continua y permanente la observación a los escolares de la muestra; mientras que González Ramírez aplicó dos cuestionarios, por mi parte fue un cuestionario para medir la variable de estudio. Asimismo, apreciándose otra diferencia en los indicadores medidos mientras que indague en las siguientes: Aspectos técnicos, Aspectos psicopedagógicos y Aspectos comunicacionales,

González Ramírez en otras dimensiones. Concluyendo que los resultados estadísticos indicaron que el 60% de estudiantes encuestados se ubican en la categoría “bajo” acerca del uso del software XMind, mientras que en la variable aprendizaje autónomo el 61,4% de estudiantes se encuentran en la categoría “en inicio”, y según las métricas que desarrollé se encontró también un nivel medio en un 47%.

Por otro lado, haciendo uso de lo que se conoce como la estadística descriptiva fue posible que se identificara que el uso de Software educativo en la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, el cual fue alto en un 47%; lo que nos lleva a precisar que se tienen a 9 estudiantes que representan el 47% están en el nivel alto; 8 estudiantes que representan el 42% están en el nivel medio y que 2 estudiantes que representan el 11% están en el nivel bajo.

Igualmente, gracias a la aplicación y uso de la estadística descriptiva, fue posible que se identificó que el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, el cual fue medio en un 53%; lo que nos permite que se obtengan resultados como; 8 estudiantes que representan el 42% están en el nivel alto; 10 estudiantes que representan el 53% están en el nivel medio y que 1 estudiante que representa el 5% está en el nivel bajo.

Y, por último, se identificó el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, el cual fue medio en un 53%; obteniéndose los siguientes resultados: que 7 estudiantes que representan el 36% están en el nivel alto; 10 estudiantes que representan el 53% están en el nivel medio y que 2 estudiantes que representan el 11% están en el nivel bajo.

Considerándose la decisión estadística que el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024, al contrastar las estadísticas de las dimensiones encontrándose que fue medio en un 47%.

Conclusiones

Todo el trabajo realizado, así como la respectiva información que se obtuvo de manera estadística, permite que se puedan establecer importantes y valiosas conclusiones como:

Se determinó el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, al contrastar las estadísticas de las dimensiones encontrándose que fue medio en un 47%.

Fue posible identificar que el uso de Software educativo en la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, el cual fue alto en un 47%.

Se identificó el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, el cual fue medio en un 53%.

Se identificó el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024, el cual fue medio en un 53%.

Recomendaciones

A las autoridades educativas institucionales y de la UGEL, realizar actividades de capacitación tanto a los docentes de la institución y del ámbito de la UGEL a que se fortalezca con teorías de Software educativo, específicamente en el desarrollo de sus dimensiones Aspectos técnicos, Aspectos psicopedagógicos y Aspectos comunicacionales y así los docentes tendrán herramientas pertinentes para efectualizar su práctica educativa

Se recomienda a los docentes a realizar trabajos de investigación de modo comparativos y por edad por ser un factor a fin de determinar que las dimensiones diagnosticados en este estudio tengan relación directa.

Referencias Bibliográficas

- Arpi, J., Corrales, Z., & Mogrovejo, M. (2022). *Efecto de los softwares educativos Jclie y Xmind en la comprensión lectora de las estudiantes del primer año de educación secundaria de la Institución Educativa Andrea Valdivieza de Melgar, Arequipa, 2019.*
- Bernal, M. A., & Zaldívar-Colado, A. (2017). Uso del Software Educativo como estrategia para promover la lectura. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 5(9), 43–47. <https://doi.org/10.36825/riti.05.09.006>
- Calderon Gamboa, J. F. (2019). *Software educativo Xmind y la creación de mapas mentales de los estudiantes del segundo de secundaria en la Institución Educativa N° 132 “Toribio de Luzuriaga y Mejia” San Juan de Lurigancho - 2017.* https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/2802/CALDERÓN_GAMBOA_JOUBERT_FELIPE_-_SEGUNDA_ESPECIALIDAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cenas, F. Y., Figueroa, E. C., Cornejo Olivares, T. E., & Gutiérrez Mantilla, S. M. (2022). El uso de softwares educativos para la formación de competencias matemáticas. una revisión sistemática. *Universidad Nacional de Ucayali*, 12(2), 894 –912.
- Chiluisa, J. P. (2020). *Software educativo y su relación con el aprendizaje.* 76.
- Condo Huachani, R., & Huaman Aroquipa, E. R. (2019). Efectividad del Software Xmind para mejorar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la IE 41024 Manuel Gallegos Sanz, Cayma, Arequipa, 2018. *Universidad Católica de Santa María.* <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ed7fd9c9-c9d8-41d5-83e4-86d515dd5c08/content>
- Díaz, J., Eche, P., & Solís, J. L. (2021). Uso de software educativo multimedia en el aprendizaje de la matemática en una institución educativa pública del Callao. *Igobernanza*, 4(13), 206–232. <https://doi.org/10.47865/igob.vol4.2021.106>

- Fernandez Otoya, F. A. (2021). Uso del Software educativo Xmind para mejorar el aprendizaje de estudiantes. *Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*, 1–135.
- González Ramírez, W. E. (2021). Software educativo XMind para el aprendizaje autónomo en los estudiantes del cuarto grado de primaria de la red de Churucancha - Chota. *Universidad César Vallejo*, 1–5. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V
- Isidro, O. (2019). Relación entre los organizadores visuales interactivos y la comprensión lectora de los estudiantes del VII ciclo de la institución educativa básica regular Andahuasi. *Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*.
- Manrique, L. E., & Pezo, E. D. (2020). Uso del software educativo CmapTools a través de las aulas de innovación para el mejoramiento de la comprensión de textos informativos en los estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa N° 40005, Arequipa, 2017. *Universidad Católica de Santa María*, 79.
- Márquez, J. S., & Márquez, G. (2018). *Software educativo o recurso educativo*. 67, 1–6.
- Ministerio de Educación del Perú. (2016a). de la Educación Básica. *Libro Currículo Nacional de La Educación Básica*, 224. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016b). Programa Curricular de educación secundaria. *Programa Curricular de Educación Secundaria*, 1–229. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/123456789/4550>

Anexos

Anexo 1

. Instrumentos de recojo de datos

Cuestionario

Datos.

Institución Educativa : “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate,
Anguia, Chota, Cajamarca.

Grado: 2°. **Nivel:** Educación Secundaria

Finalidad.

Determinar el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.

Instrucciones.

Lee con atención y marca con un aspa (X) según creas conveniente dar tu respuesta.

Variable de estudio: Software educativo

Escala de medición.

Siempre	A veces	Nunca
3	2	1

N°	Variable: Software educativo	Siempre	A veces	Nunca
	Dimensión 1: Aspectos técnicos			
1	¿El Software educativo facilita un nivel adecuado de interactividad?			
2	¿El Software educativo presenta facilidad de uso?			
3	¿El Software educativo se adapta a las diferencias individuales de los estudiantes?			
	Dimensión 2: Aspectos psicopedagógicos			
4	¿El Software educativo se ajusta a los requerimientos curriculares?			

5	¿El Software educativo permite ser usado en correspondencia con alguna estrategia pedagógica?			
6	¿El Software educativo favorece la creatividad, participación activa, colaboración y discusión?			
Dimensión 3: Aspectos comunicacionales				
7	¿Los términos empleados por el Software educativo son precisos, claros, relacionados con el tema de que se trata y adecuados para el nivel al que están dirigidos?			
8	¿Los elementos de comunicación que usa el Software educativo son ser atractivos y claros?			
9	¿El Software educativo puede ser utilizado para apoyar diferentes materias distintas de la que fue su objeto inicial (multiaplicaciones)?			

Escala de valoración	
Nivel bajo	0 – 09
Nivel medio	10 – 18
Nivel alto	19 – 27

Anexo 2

Matriz de operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Software educativo	El software educativo se refiere a aquellos programas y aplicaciones diseñados específicamente para apoyar la enseñanza y el aprendizaje. En el contexto de las estrategias didácticas, el software educativo se utiliza como una herramienta que facilita la interacción y el intercambio de información entre el estudiante y el sistema, promoviendo así un aprendizaje más dinámico y personalizado (Herrera y Villafuerte, 2023).	El software educativo se define como un programa informático diseñado con fines didácticos que utiliza estrategias basadas en la exploración guiada, resolución de problemas, simulación y gamificación para facilitar el aprendizaje en estudiantes. Se medirá a través de un cuestionario compuesta por 9 ítems distribuidos en las tres dimensiones, valorados en una escala de Likert de 3 niveles: 1 (Nunca), 2 (A veces) y 3 (Siempre). Los puntajes obtenidos se interpretarán según la escala: nivel bajo (0-9), nivel medio (10-18) y nivel alto (19-27).	Aspectos técnicos	Interactividad	¿El Software educativo facilita un nivel adecuado de interactividad?	Ordinal
				Facilidad de uso	¿El Software educativo presenta facilidad de uso?	
				Adaptación a diferencias individuales	¿El Software educativo se adapta a las diferencias individuales de los estudiantes?	
			Aspectos psicopedagógicos	Se ajusta a los requerimientos curriculares	¿El Software educativo se ajusta a los requerimientos curriculares?	
				Estrategia pedagógica	¿El Software educativo permite ser usado en correspondencia con alguna estrategia pedagógica?	
				Creatividad, participación activa,.	¿El Software educativo favorece la creatividad, participación activa, colaboración y discusión?	
			Aspectos comunicacionales	Términos empleados	¿Los términos empleados por el Software educativo son precisos, claros, relacionados con el tema de que se trata y adecuados para el nivel al que están dirigidos?	
				Elementos de comunicación	¿Los elementos de comunicación que usa el Software educativo son ser atractivos y claros?	
				Apoyar diferentes materias	¿El Software educativo puede ser utilizado para apoyar diferentes materias distintas de la que fue su objeto inicial (multiaplicaciones)?	

Anexo 3

Matriz de consistencia

Software educativo en estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.				
Problema	Variable de estudio	Objetivo General	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es el nivel del uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024?	Uso de Software educativo	Determinar el nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.	El nivel de uso de Software educativo en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.; es medio.	<p>Tipo de Investigación: La investigación es de tipo descriptivo. Hernández, Fernández y Baptista (2014).</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental porque no se manipulará ninguna variable y solo se observará el fenómeno cómo se desarrolla en su ambiente, para después analizarlos. Hernández, Fernández y Baptista (2014). Diseño: M-----O</p> <p>Dónde: M.: Estudiantes de Segundo Grado de secundaria O: Software educativo</p> <p>Población muestral La población muestral estará conformada por los 19 estudiantes.</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>
		Objetivos Específicos		
		Identificar el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos técnicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.		
		Identificar el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos psicopedagógicos en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.		
		Identificar el nivel de uso de Software educativo en la dimensión Aspectos comunicacionales en estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Víctor Alejandro Sánchez Olano”, Huallangate, Anguia, Chota, Cajamarca, 2024.		

Anexo 4

Evaluación de Juicio de expertos

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

Faculta de Educación y Humanidades

VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I.- Información General:

Nombres y apellidos del validador:

Fecha: Especialidad:

Nombre del instrumento evaluado:

Autor del instrumento:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II.- Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?					
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?					
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?					
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?					
Sumatoria parcial						
Sumatoria Total		176 (Siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x0.005)		0.88 (Siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento

III.- Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultado
0,00 – 0,49	Validez Nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80- 0,89	Validez buena
0,90-1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez		
170	=	0.85

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

**Firma del Experto
Grado Académico
DNI**

Repositorio Institucional:



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

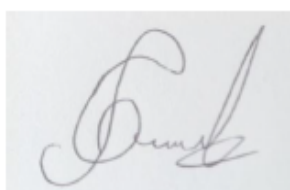
1. Información del Autor				
MEJÍA VÁSQUEZ GILMER		46699252	gilmevas@gmail.com	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
Tests	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico		
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bachiller	Título Profesional	Título Segunda Especialidad	Maestría	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
<p>Software educativo en estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Víctor Alejandro Sánchez Olano", Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.</p>				
5. Programa Académico				
Informática Educativa				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Abierto o Público ² (Info:eu-repo/semantics/openAccess)	Acceso restringido ⁴ (Info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)			
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.



Huacrachuco, 03 de noviembre del 2025

Importante

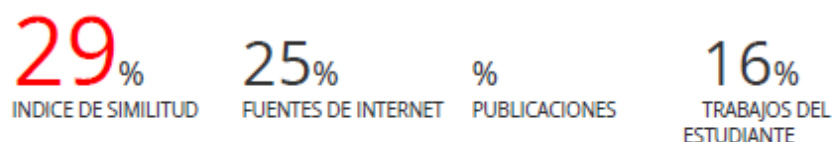
- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CO, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2016-PCM
- Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DECC (Numerales 6.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precizando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Nota: - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley 27444, art. 32, n.º. 32.3).

Reporte de Turnitin:

Software educativo en estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Víctor Alejandro Sánchez Olano", Huallangate, Anguía, Chota, Cajamarca, 2024.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	7%
2	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	4%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
8	1library.co Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad de Huanuco Trabajo del estudiante	<1%
10	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%

repositorio.uns.edu.pe

11	Fuente de Internet	<1 %
12	rus.ucf.edu.cu Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unab.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
20	observatorio.campus-virtual.org Fuente de Internet	<1 %
21	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %

25	Submitted to Universidad Politecnica Salesiana del Ecuador Trabajo del estudiante	<1 %
26	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
27	Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana Trabajo del estudiante	<1 %
28	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	slidetodoc.com Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	<1 %
31	revistas.unellez.edu.ve Fuente de Internet	<1 %
32	catalogo.unired.edu.co:8000 Fuente de Internet	<1 %
33	condesan.org Fuente de Internet	<1 %
34	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
35	aprenderly.com Fuente de Internet	<1 %
36	digibuo.uniovi.es Fuente de Internet	<1 %
37	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
38	reader.feedshow.com Fuente de Internet	<1 %

39	revistas.udg.co.cu Fuente de Internet	<1 %
40	ri2.bib.udo.edu.ve Fuente de Internet	<1 %
41	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	<1 %
42	editorialalema.org Fuente de Internet	<1 %
43	graduados.uprrp.edu Fuente de Internet	<1 %
44	www.biomecanicamente.org Fuente de Internet	<1 %
45	www.imf.org Fuente de Internet	<1 %
46	www.tawdis.net Fuente de Internet	<1 %
47	apirepositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
48	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
49	investigaciones.uac.edu.co Fuente de Internet	<1 %
50	mcdsgr.unicach.mx Fuente de Internet	<1 %
51	ojs.docentes20.com Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
53	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

		<1 %
54	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
55	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
56	www.flacsoandes.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
57	www.maixua.com Fuente de Internet	<1 %
58	www.monografias.com Fuente de Internet	<1 %
59	www.opsecu.org Fuente de Internet	<1 %
60	www.theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
61	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo