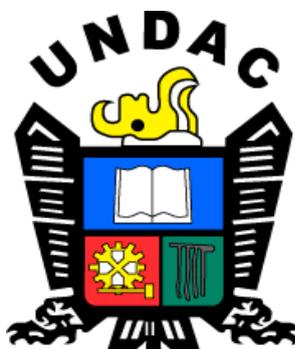


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



T E S I S

**El Software libre y logro de aprendizaje en educación para el trabajo
en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares De Junín” del
Centro Poblado de Huayre, Junín - 2022**

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Educación

Con mención: Computación e Informática Educativa

Autores:

Bach. Silvia Nopina CAJAHUAMAN BONILLA

Bach. Cyntia Natali ESTRELLA VALENZUELA

Asesor

Dr. Oscar Eugenio PUJAY CRISTOBAL

Cerro de Pasco – Perú – 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



T E S I S

**El Software libre y logro de aprendizaje en educación para el trabajo
en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares De Junín” del
Centro Poblado de Huayre, Junín - 2022**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. José Rovino ALVAREZ LOPEZ
PRESIDENTE

Dr. Juan Antonio CARBAJAR MAYHUA
MIEMBRO

Mg. Abel ROBLES CARBAJAL
MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 196 – 2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

CAJAHUAMAN BONILLA, Silvia Nopina y ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali

Escuela de Formación Profesional:

Educación Secundaria

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

El Software Libre y Logro de Aprendizaje en Educación para el Trabajo en Estudiantes de la Institución Educativa “Húsares De Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022

Asesor:

PUJAY CRISTOBAL, Oscar Eugenio

Índice de Similitud:

18%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity.

Cerro de Pasco, 17 de setiembre del 2024.



Firmado digitalmente por VALENTIN MELGAREJO Teofilo Felix FAU 20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 17.09.2024 18:40:16 -05:00

DEDICATORIA

Esta tesis lo dedicamos con mucha gratitud a nuestra familia, por darnos todo el apoyo moral y económico.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia dar las gracias a Dios Todopoderoso por darnos vida para la satisfacción de nuestra familia, después de salir de una emergencia sanitaria en el mundo y seguir logrando nuestras metas.

Como también nuestra gratitud a todos los profesionales y colegas en el campo académico que contribuyeron al desarrollo muy sacrificado de este trabajo, alcanzándonos sus valiosas sugerencias, puntos de vista edificantes y apoyo constante mientras se materializaba el presente estudio.

“A nuestra alma Máter la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por seguir contribuyendo en nuestra formación profesional”.

Al Dr. Oscar Eugenio PUJAY CRISTOBAL, Asesor de tesis, por su motivación y apoyo decidido para materializar nuestra investigación.

“A los prestigiosos docentes del Programa de Estudios de Computación e Informática por su dedicación constante en facilitarnos las mejores herramientas para ser profesionales. Al director del colegio, a la docente Mg. Silvia CUADROS BALDEÓN por facilitarnos el espacio académico para realizar la investigación”.

Los Autores.

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo, empleando como material y métodos la base de datos de la matrícula del año escolar 2022, han participado 21 estudiantes como muestra de los diferentes grados de estudios, utilizando métodos cuantitativos, niveles relacionales, tipos básicos y diseños de correlación descriptiva, se ha aplicado un cuestionario para la variable 1 sobre software libre; mientras que para la variable 2 el cuestionario nivel del logro de aprendizaje, también se estableció una prueba de hipótesis por estadística inferencial a un nivel de significancia de 0.05, por tratarse de encuestas con escala de valoración. Se aplicó la prueba correlacional Rho de Pearson para probar las hipótesis de la investigación, concluyendo que a un nivel de significación de 5% existe un alto grado de correlación positiva entre las variables de estudio en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022, asimismo, existe una dependencia total entre las dos variables por el resultado de 0.03 como valor de significancia en la prueba Chi Cuadrado; por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Palabras clave: software libre, logro, aprendizaje, educación para el trabajo.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship that exists between knowledge of free software and learning achievement in the area of education for work, using the enrollment database for the 2022 school year as material and methods, 21 have participated. students as a sample of the different degrees of study, using quantitative methods, relational levels, basic types and descriptive correlation designs, a questionnaire has been applied for variable 1 on free software; while for variable 2, the learning achievement level questionnaire, a hypothesis test was also established by inferential statistics at a significance level of 0.05, as these are surveys with an assessment scale. The Pearson Rho correlation test was applied to test the research hypotheses, concluding that at a significance level of 5% there is a high degree of positive correlation between the study variables in students of the “Húsares de Junín” Educational Institution of the Centro Poblado de Huayre, Junín-2022, likewise, there is a total dependence between the two variables due to the result of 0.03 as a significance value in the Chi Square test; Therefore, the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted.

Keywords: Free software, achievement, learning, education for work.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual donde las tecnologías informáticas han ingresado vertiginosamente obliga al entorno educativo reordenar los procesos e insertarse al espacio digital, con el uso responsable de recursos y objetos de aprendizaje que permitan obtener la mayor cantidad de beneficios educativos en un entorno virtual por lo que la presente investigación intitulada: **El Software Libre y Logro de Aprendizaje en Educación Para el Trabajo en Estudiantes de la Institución Educativa “Húsares De Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022**”; se ha desarrollado con el propósito de conocer la relación entre el software libre a partir del uso de diversos recursos digitales libres que se ubican en internet y el logro de aprendizajes en el área Educación para el Trabajo con el propósito de Optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Secundaria en la mención de **Computación e Informática Educativa**.

En este estudio se puede evidenciar el cumplimiento y procedimiento de un trabajo de investigación descriptivo-correlacional, en el que se puede identificar la relación que existe entre el software libre y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de educación secundaria.

El informe de investigación contiene los siguientes capítulos:

En el Capítulo I el problema de investigación, incluye: identificación y definición de problemas, definición de problemas, formulación de problemas, formulación de objetivos, razonamiento de investigación y limitaciones de la investigación.

En el Capítulo II el marco teórico, contiene: antecedentes de investigación, fundamentos teóricos científicos, definición de términos, formulación de hipótesis, identificación de variables, definición operativa de variables e indicadores.

En el Capítulo III considera metodología y técnicas de investigación, incluye: tipo y nivel de investigación, métodos, diseño, grupo de investigación y muestra, técnicas y herramientas de recolección de datos, selección de herramientas de investigación, validación y confiabilidad, técnicas de procesamiento y análisis de datos, procesamiento estadístico y lineamientos éticos.

En el Capítulo IV se presentan resultados y discusión, incluye: descripción del trabajo de campo, presentación, análisis e interpretación de resultados, prueba de hipótesis., y discusión basada en los resultados, lo que conduce a las conclusiones y recomendaciones del proceso de investigación.

Por último, se pone a la vista de tan ilustres jurados de tesis para su respectiva valoración o evaluación, como tesis y ex alumnas que siempre fielmente han cumplido con la normativa y reglamento de nuestra institución, no obstante, si detectaran algunos errores o vacíos disciplinadamente y cuidadosamente cumpliremos con la corrección, a la vez esta será un estímulo para seguir superándonos y seguir realizando investigaciones con mucha dedicación en el estudio.

Las Autoras.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ÍNDICE DE GRAFICOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema.....	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	2
1.2.1.	Delimitación espacial.....	2
1.2.2.	Delimitación social.....	3
1.2.3.	Delimitación conceptual.....	3
1.3.	Formulación del problema.....	3
1.3.1.	Problema general.....	3
1.3.2.	Problemas específicos.....	3
1.4.	Formulación de los objetivos.....	4
1.4.1.	Objetivo general.....	4
1.4.2.	Objetivos específicos.....	4
1.5.	Justificación de la investigación.....	4
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	6
2.1.1.	Antecedentes internacionales:	6
2.1.2.	Antecedentes Nacionales:	7
2.1.3.	Antecedentes Locales:.....	8
2.2.	Bases teóricas - científicas:.....	9
2.2.1.	Aprendizaje remoto y software libre.....	9
2.2.2.	Significado y concepto del software libre	13
2.2.3.	Logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo.....	20
2.3.	Definición de términos básicos	26
2.4.	Formulación de hipótesis	29
2.4.1.	Hipótesis general	29
2.4.2.	Hipótesis específicas	30
2.5.	Identificación de variables:	30
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.....	30

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación	31
3.2.	Nivel de investigación.....	31
3.3.	Método de investigación	31
3.4.	Diseño de investigación	31
3.5.	Población y muestra.....	32
3.5.1.	Población.....	32
3.5.2.	Muestra.....	32

3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación	34
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	36
3.9.	Tratamiento estadístico	36
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	36

CAPÍTULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	38
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	38
4.3.	Prueba de hipótesis.....	44
4.4.	Discusión de resultados.....	50

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo en estudiantes.....	39
Tabla 2 Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo según escala de valoración	39
Tabla 3 Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes	41
Tabla 4 Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo según escala de valoración.....	41
Tabla 5 Correlación de las variables: nivel de conocimiento del software libre y nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo	43
Tabla 6 Tabla cruzada Software Libre*Logro de aprendizajes en EPT	45
Tabla 7 Tabla cruzada Teoría*Emprendimiento	47
Tabla 8 Tabla cruzada Práctica*Oportunidad de negocio	49

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Tabla de significado de tipos de software.....	14
Ilustración 2 Logotipo de software libres más conocidos.....	16

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 <i>Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo según escala de valoración.....</i>	40
Gráfico 2 Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo según escala de valoración.....	42

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

“Nuestros estudiantes necesitan entornos virtuales compuesto por nuevas estrategias informáticas acordes al avance de la ciencia y la tecnología integrada al Diseño Curricular de la Educación Básica Regular específicamente en todas las áreas curriculares, donde los estudiantes sean considerados el centro del sistema educativo privilegiando su aspecto innovador, creativo y crítico para que desarrolle su habilidad y destreza comunicativa en este mundo globalizado”.

Para poder lograrlo se requiere de una participación más activa del educando y no una educación tradicional donde el estudiante es conformista y pasivo. Al respecto Navas (2008), nos dice: “este dispositivo tecnológico como es la computadora podría convertirse en una de las herramientas más efectivas que tendrían tanto el docente como el alumno porque facilita el aprendizaje al combinar elementos auditivos y visuales”.

La experiencia ha demostrado que los estudiantes ingresantes al primer grado de educación secundaria en su gran mayoría estudiantes que provienen del

medio rural, no han tenido contacto directo con tecnologías actuales y por lo tanto carecen de conocimientos sobre el manejo y la utilización de la computadora y obviamente de la diversidad de recursos digitales incorporados en ella.

El rendimiento académico en el área Educación para el Trabajo se encuentra en inicio, considerando que los estudiantes del primer grado que acceden a la educación secundaria provienen de diversos entornos donde los trabajos pedagógicos son diversos, considerando que el emprendimiento económico o social necesita desarrollar habilidades y destrezas ligadas al entorno productivo, es pertinente el uso de recursos basados en la tecnología, considerando que la entidad posee un laboratorio de computación que permite desarrollar opciones ligadas a la informática.

De ahí surge el interés de conocer sobre el software libre denominado Neobook que, básicamente es un software de autor que permite construir aplicaciones compiladas y ejecutables independientes del entorno de diseño bajo la plataforma de Windows; también permite trabajar en dos modos u momentos del día diferentes: modo diseño y modo ejecución. En el modo de diseño, el usuario construye interactivamente una aplicación colocando objetos en cada página, definiendo sus propiedades y desarrollando las funciones realizadas por cada aplicación resultante que forma un conjunto de páginas. Combinado con varias funciones y objetos con ciertas características, este software gratuito está diseñado para algunos otros casos de investigación para guiar el aprendizaje significativo.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación espacial

El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, distrito, provincia y región Junín.

1.2.2. Delimitación social

Estudiantes de Educación Secundaria que suman en total 21 alumnos.

1.2.3. Delimitación conceptual

Software libre: Moodle, open office, mozilla Firefox, ubuntu y media player; en el área de educación para el trabajo con las capacidades: crea propuestas de valor y aplica habilidades técnicas.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022?
- b) ¿Cuál es el nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022?
- c) ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de

Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

1.4. Formulación de los objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Identificar el nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.
- b) Identificar nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.
- c) Determinar la relación significativa que existe entre el nivel de conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

1.5. Justificación de la investigación

Consideramos que este trabajo se justifica porque se pretende realizar un diagnóstico sobre el conocimiento del software libre y su influencia en el logro de aprendizaje de los estudiantes en el área de educación para el trabajo en una

Institución Educativa ubicado en una zona rural, con características peculiares que vivieron y viven parte del impacto mundial del post pandemia para luego recomendar que proyección social de la UNDAC promueva la aplicación de la tecnología como una alternativa en la utilización en las diversas áreas curriculares para desarrollar las competencias, capacidades y actitudes en nuestros estudiantes, de los diferentes niveles educativos de nuestro distrito y poblaciones rurales y urbano marginales similares.

1.6. Limitaciones de la investigación

En este proceso de investigación pudimos asegurar que no contamos con una bibliografía específica para resolver un problema muy importante para este programa.

Asimismo, necesitamos un banco de herramientas de recolección de datos que nos permita validar estos documentos para su solicitud.

También hay un retraso excesivo en los procesos de finalización de la tesis y su inminente sustento.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Al examinar los diversos artículos de investigación relacionados con el problema presentado, se encontraron algunos que tienen relación con el tema de investigación:

2.1.1. Antecedentes internacionales:

Niño, (2018) Estudio de Inclusión del Uso de Software Libre para la Enseñanza de Lenguaje de Modelamiento Unificado en Ingeniería de Software realizado en Bogotá-COLOMBIA; con el objetivo: “Evaluar la inclusión del uso de software libre en la enseñanza de lenguaje de modelamiento unificado específicamente en la fase de diseño para ingeniería de software dirigido a instituciones de educación superior. Método: utiliza un enfoque evaluativo del tipo cualitativo e interpretativo. Conclusiones: El trabajo en general cumplió con las expectativas y dio resultados ideales respecto al objeto de investigación, la aplicación del cuestionario permitió obtener los elementos de análisis necesarios

para comprender y evaluar las tendencias en el uso del software libre en educación. Así es como puedes responder las preguntas de este proyecto”.

Desde el punto de vista de la satisfacción de los estudiantes, se encuentra que el 50% de quienes respondieron la encuesta están satisfechos con la educación, política de la institución educativa, equipamiento tecnológico, capacidad de los docentes para absorber información y alegría de utilizarla. La adopción de este tipo de software es cada vez mayor y puede competir con la inclusión de software propietario en las instituciones educativas.

Tovar, (2014) Recursos del Software Libre para Favorecer la Enseñanza, Aprendizaje e Innovación en Cursos de Programación de Computadores en Ingenierías” realizado en Bucaramanga-COLOMBIA; “con el objetivo de proponer e implementar herramientas y métodos del campo del software libre para favorecer la enseñanza y el aprendizaje de la programación de computadores con orientación a la innovación en cursos de ingeniería”. Método: es una investigación de corte cualitativo. Conclusiones: Se elaboró una propuesta de intervención para un curso de programación informática. La idea clara era realizar esta intervención con el apoyo de programas gratuitos. Uno de los objetivos adoptados por la implementación fue el desarrollo de la capacidad lógica necesaria para la programación, y cabe recordar que fortalecer el pensamiento lógico-espacial y la competencia crítica en los estudiantes es de suma importancia para la Facultad de Ingeniería, ya que son desafíos fundamentales en las diversas materias de cualquier tecnología, especialmente en la era digital, y en el desarrollo profesional del futuro ingeniero.

2.1.2. Antecedentes Nacionales:

Palomino (2022) Propuesta de implementación de software educativo a

fin de llevar a cabo el control académico en la Institución Educativa Privada Elite School, 2019 realizado en Huacho-PERÚ; con el objetivo de establecer la relación entre el software educativo y el control académico. Método: el estudio fue no experimental de tipo aplicada. Conclusiones: Esta tesis examina la relación entre el software educativo y la formación académica, lo que conduce a un mejor desempeño laboral y efectividad docente, se determina el valor de la correlación de Rho Spearman entre las variables software educativo y formación académica oscilando entre [-1,0 y 1,0], con un valor de 0,789973, por lo que se interpreta como una correlación positiva alta. El seguimiento de asistencia basado en software no favorece a ningún empleado y registra la asistencia de forma segura y precisa sin modificaciones.

Angles, J. (2019) Plataforma Virtual Edmodo y El Logro de los Aprendizajes en el Área de Educación para el Trabajo en Estudiantes de una Institución Educativa de Lima” realizado en Huancavelica-PERÚ; “con el objetivo de determinar el grado de relación entre la plataforma virtual EDMODO y el logro de los aprendizajes en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes. Método: En este estudio se utilizó el método descriptivo. Conclusiones: Se determinó que a mayor nivel de uso de la plataforma virtual EDMODO corresponde a un mayor nivel de aprendizaje en el trabajo de los estudiantes en el campo de la educación, lo cual es lo opuesto al valor del coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0.934$ ”.

2.1.3. Antecedentes Locales:

Osorio y Rosales (2022) Software Educativo Etoys y el Logro del Aprendizaje Constructivista en Estudiantes del 1° Grado de Secundaria de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión de Pasco” realizado

en Pasco-PERÚ; “con el objetivo de Determinar de qué manera influye el software educativo Etoys en el logro del aprendizaje constructivista en estudiantes del 1° grado de secundaria. Método: El método utilizado en la encuesta es experimental. Conclusiones: El software educativo Etoys mejora significativamente el aprendizaje constructivista de los estudiantes, con un nivel de significancia del 5% y un intervalo de confianza de 3,666-5,285. El software educativo Etoys utilizado por los estudiantes permitió lograr un aprendizaje constructivista endógeno en el grupo experimental en comparación con el grupo de control con mejora significativa 10.2/15, 9”.

Valentín, y Zambrano, (2019) Influencia del Software Libre DFD en el Área de Educación para el Trabajo para un Aprendizaje Significativo, en los Alumnos del 5to “B” de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión de Cerro de Pasco-2017 se realizó en Pasco-PERÚ; “con el objetivo de especificar la influencia que tiene el DFD en el aula en los procesos de aprendizaje significativos en el área de educación para el trabajo para los alumnos”. Método: fue básica, cuasi experimental. Conclusiones: En relación al problema general formulado en esta investigación, se concluye que el uso del DFD es efectivo para mejorar el aprendizaje de los estudiantes relacionado con su labor en el campo de la educación.

2.2. Bases teóricas - científicas:

2.2.1. Aprendizaje remoto y software libre

Concepto

Es preciso señalar que la utilización del software libre se vuelve indispensable a raíz de lo acontecido en la emergencia sanitaria en el mundo durante los años 2020, 2021 y 2022 con efectos altamente

lamentables para la humanidad; pero que sin embargo al mismo tiempo generó cambios abruptos y muy rápidos en la utilización de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje, entonces es cuando se utiliza el aprendizaje remoto basado en diversas formas de la tecnología de acuerdo a su contexto económico y ambiental, por ello trataremos de manera breve cual es el entorno que envuelve a la utilización del software libre.

El aprendizaje remoto se considera como una modalidad educativa que permite el acceso al conocimiento sin la necesidad de la presencia física de los estudiantes y los docentes, mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El aprendizaje remoto es una forma de educación a distancia que se caracteriza por el uso intensivo y estratégico de las TIC para facilitar la comunicación, la interacción y el intercambio de información entre los actores educativos, sin importar las limitaciones de tiempo y espacio (ViewSonic, 2020). El aprendizaje remoto se basa en el principio de que el conocimiento puede ser adquirido y construido de forma autónoma, colaborativa y flexible, mediante el acceso a recursos digitales variados y pertinentes, y el apoyo pedagógico y emocional del docente y los padres (UNESCO, 2020).

Tipos de aprendizaje remoto

Tipos de aprendizaje remoto según el grado de sincronización, la interacción y la flexibilidad, como el aprendizaje en línea, el aprendizaje híbrido, el aprendizaje móvil, el aprendizaje invertido, el aprendizaje adaptativo, el aprendizaje personalizado, etc. El aprendizaje remoto puede adoptar diferentes tipos o modalidades, según las características y las necesidades de los contextos educativos donde se aplica. Algunos tipos o

modalidades de aprendizaje remoto son (UNESCO, 2020):

a) Aprendizaje en línea.

Es el tipo de aprendizaje remoto que se realiza íntegramente a través de internet, sin requerir la presencia física ni la sincronización horaria de los estudiantes y los docentes. El aprendizaje en línea se basa en el uso de plataformas o entornos virtuales de aprendizaje, donde se alojan los contenidos, las actividades y las evaluaciones del curso, y donde se facilita la comunicación e interacción asincrónica entre los participantes. El aprendizaje en línea permite una mayor flexibilidad y autonomía para los estudiantes, pero también requiere una mayor responsabilidad y compromiso.

b) Aprendizaje híbrido.

Es el tipo de aprendizaje remoto que combina sesiones presenciales con sesiones en línea, buscando aprovechar las ventajas de ambas modalidades. El aprendizaje híbrido se basa en el uso complementario de las TIC y los recursos tradicionales, para ofrecer una experiencia de aprendizaje más diversa e integrada. El aprendizaje híbrido permite una mayor personalización y adaptación del proceso educativo a las características y necesidades de los estudiantes, pero también implica una mayor coordinación y planificación por parte del docente.

c) Aprendizaje móvil.

Es el tipo de aprendizaje remoto que se realiza a través de dispositivos móviles, como celulares o tablets, que permiten acceder al contenido e interactuar con otros usuarios en cualquier momento y lugar. El

aprendizaje móvil se basa en el uso de aplicaciones o recursos digitales diseñados específicamente para estos dispositivos, que aprovechan sus funcionalidades multimedia e interactivas. El aprendizaje móvil permite una mayor accesibilidad y movilidad para los estudiantes, pero también implica una mayor conectividad y disponibilidad por parte del docente.

d) Aprendizaje invertido.

Es el tipo de aprendizaje remoto que invierte el orden tradicional de las actividades educativas, haciendo que los estudiantes accedan al contenido teórico antes de la sesión presencial o sincrónica, donde se realizan actividades prácticas o proyectos. El aprendizaje invertido se basa en el uso de recursos digitales como videos, podcasts o infografías, que presentan el contenido teórico de forma breve y atractiva. El aprendizaje invertido permite una mayor eficiencia y profundización del proceso educativo, al optimizar el tiempo dedicado a la aplicación y la construcción del conocimiento.

e) Aprendizaje adaptativo.

Es el tipo de aprendizaje remoto que adapta el contenido, el ritmo y la dificultad del proceso educativo al nivel y al progreso individual de cada estudiante. El aprendizaje adaptativo se basa en el uso de sistemas inteligentes o algoritmos que analizan el desempeño y el comportamiento de los estudiantes, y ofrecen retroalimentación y recomendaciones personalizadas. El aprendizaje adaptativo permite una mayor diferenciación y atención a la diversidad de los estudiantes, pero también implica una mayor confianza y

transparencia en el uso de la tecnología.

f) Aprendizaje personalizado.

Es el tipo de aprendizaje remoto que personaliza el proceso educativo según los intereses, las preferencias y los objetivos de cada estudiante. El aprendizaje personalizado se basa en el uso de recursos digitales abiertos y flexibles, que permiten al estudiante elegir y diseñar su propio itinerario de aprendizaje, con la orientación y el apoyo del docente. El aprendizaje personalizado permite una mayor motivación y participación de los estudiantes, pero también implica una mayor autonomía y responsabilidad.

2.2.2. Significado y concepto del software libre

Definición de software libre

Desde que el ordenador entró en la vida cotidiana, especialmente en el campo de la educación, su uso se ha extendido a todos los campos de la actividad humana. A la hora de realizar una tarea de aprendizaje, todos utilizamos software, lo queramos o no, quizás sin su naturaleza utilizando software, tal vez simplemente por costumbre o por obligación,

entonces al respecto Franco (2018) hace referencia sobre el software libre “como un conjunto de programas, procedimientos y documentos relacionados con el sistema de hardware, argumentan que es la herramienta de la cual se vale el usuario para obtener resultados esperados de un procesamiento de datos”. Calidad muy importante para su aplicación en la educación.

A continuación, presentamos en un cuadro explicativo los diferentes tipos de software:

Ilustración 1 *Tabla de significado de tipos de software.*

SOFTWARE	CARACTERÍSTICA
Libre	Viene con autorización para que pueda ser usado, copiado y distribuido.
De fuente abierta	Se utiliza como término similar al del "software libre".
De dominio público	Se trata de software que no está protegido con "copyright". Es un caso especial de software libre no protegido con "copyleft".
Protegido con copyleft	No permite ninguna restricción adicional cuando se redistribuye.
S.L. no protegido con copyleft	El autor permite redistribuirlo y modificarlo.
Software GNU	Es liberado bajo el proyecto GNU. Todo software GNU debe ser software libre.
Semilibre	Sólo viene con autorización para particulares de usar, copiar, distribuir y modificar sin fines de lucro.
Privativo	Su redistribución o modificación está prohibida, o requiere una autorización.
Freeware	Permite la redistribución pero no la modificación del código.
Shareware	Viene con autorización para redistribuir copias, pero por cada copia se deberá pagar un cargo por licencia.

Fuente:<http://virlucas.files.wordpress.com/2008/05/dibujo.jpg?w=429&h=271>

“Los propietarios de software ganan mucho dinero colocando sus productos, algunos de los cuales ya son tan famosos que nos cuesta aceptar que otro haga lo mismo, o mejor, el desconocimiento de la existencia de programas alternativos siempre nos pone en un camino”.

Este software "alternativo" ahora se denomina "software libre". Esta definición está escrita por Stallman (1983):

<https://disenowebakus.net/richard-stallman.php>; y se trata de libertad y no de precio, es del inglés free software y su significado anglosajón confunde la traducción entre free y free, en cualquier caso, es mejor la libertad de elección, libertad de copiar, distribuir el programa para el cual todos lo usamos también es libertad cambiarlo, configurarlo con código fuente siempre disponible”.

“Lo opuesto al software libre es el llamado software propietario”, que es un programa informático que el usuario tiene una capacidad limitada para utilizar, modificar o redistribuir, y cuyo código fuente no

está disponible porque está protegido por derechos de autor, porque las reglas de uso son limitadas, de hecho, puede interpretarse como un programa cuyos derechos son propietarios, mientras que el software libre está sujeto a derechos de autor. El software libre suele ser gratuito o distribuirse de otro modo en Internet por un precio; Sin embargo, no es obligatorio y, aunque conserva su carácter gratuito, puede venderse comercialmente.

Como ahora utilizamos la informática en todas las actividades humanas, la educación no está exenta de su influencia, se trata de conocer y utilizar software que podamos utilizar durante nuestra formación académica e incluso en la etapa profesional, y ahí radica el problema actualizado, conocido y utilizado por la mayoría de usuarios de ordenadores, ignorando que pueden utilizarlo mejor.

Ilustración 2 Logotipo de software libres más conocidos



Fuente: http://www.elblogalternativo.com/wp-content/uploads/2012/10/xelblog-alternativo_logo.png.pagespeed.ic.XgPHFyCE0c.png

Componentes del software educativo libre

Menéndez y Suárez (2012), es claro en argumentar que para funcionar esta tecnología es muy importante dos componentes: La educación y la computadora van juntas, porque son el resultado de un conjunto de acontecimientos de desarrollo que han crecido rápidamente y especialmente en los últimos años, pero el acceso a ellas ha sido limitado por empresas multinacionales que fijan sus propias reglas, de ahí la

necesidad de cambiar a una alternativa deseada por ser más confiable, eficiente y económica.

La cuestión es que en el momento en que la informática se afianzó, creó un mecanismo que pocos podían haber previsto cuando se creó, las empresas de software formaron una especie de grupo que recopiló de manera inapropiada toda la información relevante, dejando toda la información que no es productiva. Para ello se ve muy claramente a lo largo de la historia, el individuo común está excluido de toda participación, por mucha habilidad y habilidad que pudiera tener, porque por supuesto todo dependía de su poder adquisitivo. Con el tiempo, las democracias con gran poder económico comenzaron a difundir este conocimiento tanto a través de escuelas públicas como de bibliotecas, intentando así difundir este conocimiento originalmente prohibido.

En realidad, durante su existencia las personas han desarrollado herramientas que van desde las más básicas hasta las más avanzadas, pero si hablamos claramente de empresas propietarias de software, intentan hacer un trabajo individual con las limitadas herramientas que les brindan sin la capacidad de cambiar según sus necesidades.

Las grandes empresas informáticas se basan en material muy humano y de calidad, pero sin suficiente poder financiero para expandir y difundir sus ideas a nivel internacional. Se esfuerza por independizarse de las grandes empresas, está llamada a implementar esta revolución de la información socializando su conocimiento y rompiendo el mecanismo actual.

Sí, los programas que ofrecen la "capacidad" de adaptarse a las necesidades son los que utilizan "código abierto" y los vemos implementados en todas las materias, y su interfaz es lo suficientemente amplia para ser fácilmente accesible al usuario, y bastante adecuado y actualizado. Entre los aspectos que destacamos se encuentran las principales opciones de software libre que se detallan por escrito a continuación.

Posibilidades y opciones

- En particular, intentamos utilizar tecnología que utilice más opciones gratuitas, es decir, si el usuario está demasiado acostumbrado a utilizar el software, nunca verá la oportunidad de realizar cambios individuales. Siempre está en modo restringido, lo que no les permite ver los procesos internos de este programa.
- “Desde el momento en que se elige el software libre, existe una cierta estabilidad en su uso en el tiempo, lo que hace que, tanto en la etapa estudiantil como profesional, el estudiante pueda utilizar el mismo software sin problemas”. Dado que las copias son gratuitas y no hay posibilidad de piratería, un individuo no encuentra limitaciones en el deseo de realizar los ejercicios que necesita en lecciones independientes para aprovechar mejor la materia que está estudiando.
- La cuestión es que las licencias son cada día más caras, especialmente para las instituciones que pagan por usuario y

no pueden piratear software. Sin embargo, el software de código abierto se distribuye de forma gratuita, lo que genera importantes ahorros para la institución y estabilidad del sistema. Los programas son más grandes, a diferencia de ciertos sistemas operativos, que a menudo requieren reinstalación porque pierden consistencia. Para empeorar las cosas, las actualizaciones de software propietario requieren cambios constantes en las actualizaciones sólo para agregar pequeñas mejoras, lo que también crea otra corriente financiera que el software libre no genera.

- La peculiaridad del software libre es que si una herramienta no nos satisface de ninguna manera cuando utilizamos una solución, sólo buscamos aquella que efectivamente sirva a la utilidad y la reemplazamos sin dañar todo el marco del programa, que es bastante dependiente. sobre su autor y es posible apoyar a la industria nacional de software.
- Como se dijo anteriormente, el usuario puede detectar el uso de software libre durante el desempeño de la función, lo cual debe hacerse con un poco más de conocimiento de la estructura del ordenador, por lo que el objetivo es familiarizar al usuario con su uso. porque todo esto es posible en un sistema de código abierto, además de crear información adicional para el estudiante.
- No todos los sistemas operativos son 100% Windows, el uso de sistemas operativos alternativos es cada vez mayor y esto

se refleja en el creciente mercado de la telefonía móvil, donde muchas veces se crean diferentes plataformas y aplicaciones para capturar el mercado, dependiendo de lo fácil que sea aprender a utilizarlos. El objetivo no es gastar en licencias ni favorecer a las empresas internacionales. Todo lo mencionado sobre las posibilidades y alternativas del software libre, analizamos lo que afirma (Díaz y Medina, 2020).

2.2.3. Logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo

Enseñar, aprender y evaluar

Los conceptos de enseñanza y aprendizaje ya han sido definidos en nuestra formación profesional como procesos correlativos, inseparables entre sí, interconectados como probable causa y efecto, aunque se sabe que muchos, quizás los más importantes, se aprenden de la vida. sin ello. dio algunas instrucciones. Aunque esto pueda parecer redundante, el Maestro Dewey (1989) dice lo siguiente al respecto.

La enseñanza se puede comparar con la venta de bienes. Nadie puede vender si no hay quien compre. Nos burlamos del comerciante que decía vender bienes cuando nadie le compraba nada. Sin embargo, hay profesores que piensan que han enseñado bien, independientemente de si sus alumnos han aprendido o no. Existe exactamente la misma relación entre enseñar y aprender que entre vender y comprar. La única manera de aumentar el nivel de aprendizaje de los estudiantes es aumentar la cantidad y calidad del aprendizaje real.

Si la enseñanza y el aprendizaje son procesos correlativos, no se puede confundir uno con el otro, porque el verdadero aprendizaje se produce dentro de cada sujeto, es subjetivo, aunque su dominio puede en última instancia ser excluido por determinadas palabras y acciones, mientras que la enseñanza es una actividad intersubjetiva entre varios sujetos (al menos dos) sobre algún tema o material preseleccionado por el docente para activar una actividad, discusión, acción o reflexión conjunta, de la que se espera algún aprendizaje. Díaz (2010) sostiene que el aprendizaje sería la adquisición de nuevos conocimientos en la medida en que se crean nuevos comportamientos. Sin duda, este comportamiento ya se debe a la enorme influencia de las tecnologías de la información y las comunicaciones en este mundo globalizado.

Un encuentro así entre profesor y alumno presupone naturalmente que el alumno reconozca al profesor como alguien que sabe más o tiene más experiencia en lo que enseña. No sustenta ninguna actitud autoritaria en el docente, sino un compromiso mayor, un compromiso pedagógico para adquirir, orientar y contribuir en lo posible a la participación del alumno y al uso de la mente en la asimilación creativa de mayores conocimientos. El maestro, quien es líder del proceso intencional llamado maestro, no sólo gracias a sus conocimientos, sino gracias a su dedicación y comprensión pedagógica, que el alumno emprende para alcanzar lo aprendido. Ya sea arte o ciencia, el docente de hoy cuenta con conceptos, métodos y procedimientos pedagógicos que le ayudan a cualificar su labor docente.

Competencia y capacidades del área de educación para el

trabajo:

Competencia 27: GESTIONA PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO ECONÓMICO O SOCIAL. Es cuando el estudiante lleva a la acción una idea creativa movilizando con eficiencia y eficacia los recursos, tareas y técnicas necesarias para alcanzar objetivos y metas individuales o colectivas con la finalidad de resolver una necesidad no satisfecha o un problema económico, social o ambiental.

Comprende que el estudiante trabaje cooperativamente para crear una propuesta de valor, plasmando una alternativa de solución a una necesidad o problema de su entorno, a través de un bien o servicio, valide sus ideas con posibles usuarios y seleccione, en función de la pertinencia y viabilidad; diseña la estrategia que le permita implementarla definiendo los recursos y tareas necesarios, aplica habilidades técnicas para producir o prestar el bien o servicio ideado y evalúa los procesos y resultados con el fin de tomar decisiones para mejorar o innovar. Actuando permanentemente con ética, iniciativa, adaptabilidad y perseverancia.

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

- **Crea propuestas de valor:** genera alternativas de solución creativas e innovadoras a través de un bien o servicio que resuelva una necesidad no satisfecha o un problema económico, social o ambiental que investiga en su entorno; evalúa la pertinencia de sus alternativas de solución validando sus ideas con las personas que busca beneficiar o impactar, y la viabilidad de las alternativas de solución basado en criterios para seleccionar una de ellas; diseña una estrategia que le permita poner en marcha su idea definiendo objetivos y metas y dimensionando los recursos y tareas.
- **Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas:** es integrar esfuerzos individuales para el logro de un objetivo en común, organizar el trabajo en equipo en función de las habilidades diferentes que puede aportar cada miembro, asumir con responsabilidad su rol y las tareas que implica desempeñándose con eficacia y eficiencia. Es también reflexionar sobre su experiencia de trabajo y la de los miembros del equipo para generar un clima favorable, mostrando tolerancia a la frustración, aceptando distintos puntos de vista y consensuando ideas.
- **Aplica habilidades técnicas:** es operar herramientas, máquinas o programas de software, y desarrollar métodos y estrategias para ejecutar los procesos de producción de un bien o la prestación de un servicio aplicando principios técnicos; implica seleccionar o combinar aquellas herramientas, métodos o técnicas en función de requerimientos específicos aplicando criterios de calidad y eficiencia.
- **Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento:** es determinar en qué medida los resultados parciales o finales generaron los cambios esperados en la atención del problema o necesidad identificada; emplea la información para tomar decisiones e incorporar mejoras al diseño del proyecto. Es además analizar los posibles impactos en el ambiente y la sociedad, y formular estrategias que permitan la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

Estándares de aprendizaje de la competencia del área de educación para el trabajo:

Estándares de la competencia “Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social”⁴²

Nivel	Descripción de los niveles del desarrollo de la competencia
DESTACADO	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando empatiza con las necesidades y expectativas de un grupo de usuarios reinterpretando la situación desde diferentes perspectivas para crear una alternativa de solución innovadora que integra aspectos éticos y culturales y optimiza su diseño para generar resultados sociales y ambientales positivos. Implementa sus ideas innovando habilidades técnicas, diseña estratégicamente y en función a escenarios complejos las acciones y recursos que necesitará y trabaja cooperativamente al alinear sus esfuerzos y acciones individuales para el logro de una meta común; lidera actividades y fomenta la iniciativa y la perseverancia colectiva generando acciones de negociación en función de los distintos intereses. Evalúa las diferentes etapas del proyecto optimizando la relación inversión-beneficio ambiental y social, interpreta los resultados, realiza ajustes e incorpora innovaciones al proyecto para lograr su sostenibilidad.
Nivel 2	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando integra activamente información sobre una situación que afecta a un grupo de usuarios, genera explicaciones y define patrones sobre sus necesidades y expectativas para crear una alternativa de solución viable que considera aspectos éticos y culturales y redefine sus ideas para generar resultados sociales y ambientales positivos. Implementa sus ideas combinando habilidades técnicas, proyecta en función a escenarios las acciones y recursos que necesitará y trabaja cooperativamente recombina sus roles y deberes individuales para el logro de una meta común, coordina actividades y colabora a la iniciativa y perseverancia colectiva resolviendo los conflictos a través de métodos constructivos. Evalúa los procesos y resultados parciales, analizando el equilibrio entre inversión – beneficio ambiental y social, la satisfacción de usuarios, y los beneficios sociales y ambientales generados. Incorpora mejoras en el proyecto para aumentar la calidad del producto o servicio y la eficiencia de procesos.
Nivel 1	Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social cuando se cuestiona sobre una situación que afecta a un grupo de usuarios y explora sus necesidades y expectativas para crear una alternativa de solución viable y reconoce aspectos éticos y culturales así como los posibles resultados sociales y ambientales que implica. Implementa sus ideas empleando habilidades técnicas, anticipa las acciones y recursos que necesitará y trabaja cooperativamente cumpliendo sus roles y deberes individuales para el logro de una meta común, propone actividades y facilita a la iniciativa y perseverancia colectiva. Evalúa el logro de resultados parciales relacionando la cantidad de insumos empleados con los beneficios sociales y ambientales generados; realiza mejoras considerando además las opiniones de los usuarios y las lecciones aprendidas.

⁴² El nivel 1 corresponde al esperado al final del ciclo VI de EBR/EBE y el nivel 2 a lo esperado al final del ciclo VII de EBR/EBE y el ciclo avanzado de EBA.

El proceso de evaluación para el logro de aprendizaje en educación para el trabajo

Además de permitir que los estudiantes evalúen el desempeño del docente, se les debe alentar a adoptar una perspectiva relativamente científica para explicar sus propios éxitos y fracasos. Se recomienda que el docente, el alumno y sus padres intenten explicar el desempeño del alumno y así también el resultado del aprendizaje y juntos elaborar un plan para mejorarlo.

Las calificaciones académicas conducen casi siempre a todos los implicados a formular explicaciones. Los profesores pueden adoptar un papel más importante como modelos y guías, en orden a enunciar una explicación causal. Las explicaciones fundadas y razonablemente válidas tienen más probabilidades de conducir a una mejora que las explicaciones superficiales, originadas por una autopercepción bastante limitada de la situación escolar.

Entonces las personas desarrollan múltiples habilidades. Es requerido por las amplias necesidades educativas de nuestra personalidad. De hecho, la educación formal no se trata sólo de impartir conocimientos, sino que apunta, al menos idealmente, a lograr objetivos mayores: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos. Existen distintos criterios para clasificar los tipos de aprendizaje, nosotros consideramos según las normas del Ministerio de Educación y son los siguientes: Martínez (2009), hace todo un argumento explicativo sobre las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales, que están íntimamente relacionado a fines de promover el emprendimiento y

las oportunidades de negocio la que presentamos como una síntesis.

a) Área conceptual.

Es un proceso mediante el cual se adquieren conocimientos y estrategias de resolución de problemas, involucrando procesos de diferenciación. Ejemplo: describir y aplicar las leyes del movimiento rectilíneo; aprender un nuevo lenguaje; utilizar planes de orientación para salir del laberinto.

En esta categoría también se incluye la metacognición, que consiste en el aprendizaje de información que permite adquirir conocimientos relacionados con el emprendimiento y las oportunidades de negocio (metacognición). Así, por ejemplo, las técnicas para mejorar nuestros procesos de memoria, atención, pensamiento, etc. Con relación al manejo del ordenador personal en relación a la educación para el trabajo.

b) Área procedimental.

Reside en la adquisición de secuencia de movimiento coordinado a nivel psicomotor a fin de producir cosas concretas relacionado al espíritu emprendedor y oportunidades de negocio.

Al principio esto se hace conscientemente sin habilidad, pero la práctica dicta que eventualmente se vuelve automático y hábil. En ese momento se convierte en un hábito psicomotor. Ejemplo: Participar en el ciclo de producción de bienes y servicios en la sociedad con mucho emprendimiento.

c) Área actitudinal.

Es el proceso mediante el cual se adquieren o cambian nuestros apegos y la forma en que los expresamos hacia determinadas personas u objetos mediante hechos y responsabilidades concretas relacionados al espíritu emprendedor y oportunidades de negocio.

Cuando se trata de cultivar las emociones, Daniel Goleman nos recuerda el ahora famoso desafío de Aristóteles: “Cualquiera puede enfadarse... es fácil. Pero no es fácil enfadarse con la persona adecuada, con la intensidad adecuada, en el momento adecuado, por el motivo adecuado y de la manera adecuada”.

Esto también se refiere al proceso de internalización de normas, costumbres y prácticas sociales.

2.3. Definición de términos básicos

La tecnología de la información y comunicación

“Optimizar el desarrollo de la gestión de la información y la comunicación, son un conjunto de medios y herramientas como el satélite, la computadora, Internet, los teléfonos móviles, las calculadoras, el software, los robots, etc”.

Informática educativa

“Disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información en el aprendizaje. Esta disciplina pretende acercar el aprendizaje al conocimiento y uso de herramientas técnicas modernas como los ordenadores”.

Educación e informática

“El amplio conocimiento y la diversidad de la informática y la tecnología de la información es una parte importante de la educación de los estudiantes. El procesamiento de la información y las tecnologías de la información son las nuevas herramientas de hoy y del futuro que deben aplicarse en las instituciones educativas para completar la formación integral de los estudiantes, lo que además permite a la I.E. y líderes, docentes y estudiantes; ubicado en (www.microsoft.com/spain/educacion/recursos/recursos/asp.)”

NeoBook

“Permite la creación sencilla de publicaciones multimedia interactivas desde ordenadores personales para su distribución mediante disquete, CD-ROM, redes, Internet, etc”.

Enseñanza

“Enseñar es el acto y efecto de enseñar (enseñar, adoctrinar y entrenar con reglas o mandatos). Es un sistema y método de enseñanza que consiste en un conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien. La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el maestro; estudiante; y el tema de la información”. (Ministerio de educación: Diseño curricular básico de educación secundaria. Lima.1999).

Logro de aprendizaje

Son procedimientos relacionados con la formación de títulos, competencias y habilidades que se evalúan para el registro de sus títulos.

Educación tradicional

El modelo tradicional, que consiste en explicar claramente y revelar gradualmente sus conocimientos, enfocándose en el aprendizaje de los

estudiantes; “El alumno es visto como una página en blanco, una canica que hay que modelar, un vaso vacío o una alcancía que hay que llenar de contenido”.

Aprendizaje significativo

Creamos significado sólo cuando podemos establecer conexiones concretas entre el nuevo aprendizaje y lo que ya sabemos. “El contenido debe ser potencialmente importante tanto en términos de su estructura interna (significado lógico: no debe ser arbitrario ni confuso) como en términos de su posible asimilación” (significado psicológico).

Procesos cognitivos

“La capacidad de reconocer las operaciones mentales o procesos cognitivos que ocurren en nuestra mente cuando utilizamos la habilidad es muy útil para mejorar el aprendizaje y mejorar y mejorar la calidad del trabajo o actividad que nos estamos preparando para realizar”.

Procedimientos

Un conjunto de actividades prescritas, sistematizadas y dirigidas a objetivos; ubicado en Crisólogo (2000).

Habilidad

Habilidades recreativas simples o complejas, mentales o motoras, que una persona ha aprendido en la medida en que puede realizarlas con rapidez y cuidado; ubicado en Crisólogo (2000).

Logro

“El resultado del desarrollo de la competencia a través de contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales en una carrera o ciclo”; ubicado en Crisólogo (2000).

Material Educativo

El docente debe construirlos y desarrollarlos, y trabaja seleccionando, resumiendo y desarrollando; los estudiantes se responsabilizan: cuidarlos, organizarlos y sobre todo utilizarlos en momentos de acción.

Rendimiento Académico

Es una evaluación de la información obtenida en un material informativo específico.

Evaluación

Es un proceso de obtención de evidencia que nos permite evaluar el nivel de consecución de las habilidades de aprendizaje. Es el proceso de obtener información y tomar decisiones sobre la misma.

Autoevaluación

“Los estudiantes reflexionan y toman conciencia de su aprendizaje. Brinda a tus alumnos información detallada sobre los aspectos que necesitan evaluar por sí mismos. Criterios que controlan la excesiva influencia de la subjetividad en la propia evaluación; ubicado en Rivas” (2003).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Hipótesis Alterna

Existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

Hipótesis nula

No existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y

el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

2.4.2. Hipótesis específicas

- El nivel de conocimiento del software libre es significativo en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”
- El nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo es significativo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022

2.5. Identificación de variables

Las variables a considerar son las siguientes:

2.5.1. Variable 1 (X)

Conocimiento del software libre.

2.5.2. Variable 2 (Y)

Logro de aprendizaje en educación para el trabajo.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES
VARIABLE (X) CONOCIMIENTO DEL SOFTWARE LIBRE	Proceso de aprendizaje	- Teoría. - Práctica.
VARIABLE (Y) LOGRO DE APRENDIZAJE EPT	Niveles de aprendizaje de los estudiantes.	- Emprendimiento. - Oportunidad de negocio

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

“Para este estudio se aplicó el tipo básico, fundamental o sustantivo”.

3.2. Nivel de investigación

“En el desarrollo de este trabajo, fue descriptivo no experimental”.

3.3. Método de investigación

3.3.1. Métodos empíricos

“Se empleó el método descriptivo – correlacional con sus procesos: Observación, descripción, explicación, medición y comparación”

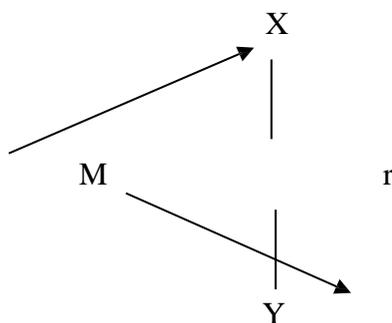
3.3.2. Métodos lógicos o teóricos

“Analítico - sintético; inductivo - deductivo; abstracto - concreto y sistémico”.

3.4. Diseño de investigación

“Se estudiaron variables ya presentes en la población seleccionada, por lo que el estudio siguió el modelo Ex-Post-Facto” (correlación descriptiva). Como

modelo descriptivo relacionado con el tema, sus principales características se expresan a continuación:



Donde:

M = Muestra.

X = Conocimiento del software libre.

Y = “Logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo”.

r = Correlación

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Estuvo representada por 23 estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

3.5.2. Muestra

Fue no probabilística de diseño intencionado, pues estuvo representado por 21 estudiantes del 1er Grado sección única al 5to Grado también sección única, que hacen el 100% de la población indicada, puesto que 2 estudiantes dejaron de estudiar dos meses antes de realizar la investigación, todos ellos de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas

Las técnicas utilizadas durante la investigación fueron:

La Observación Directa: El objetivo de la observación fue conocer mediante un test qué indicadores expresan el control del software libre en el ordenador de un estudiante. (Encuesta).

“Evaluación de aprendizajes significativos: Se diseñarán una serie de preguntas referidas al desarrollo de las actividades de aprendizaje en educación para el trabajo las que fueron respondidas con el acompañamiento pertinente para examinar los resultados que fueron los indicadores en el logro de aprendizajes significativos. Se utilizó para la recolección de los resultados del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo, a través de una prueba” (Encuesta).

Procedimientos de Recolección de Datos: La aplicación de una encuesta de software libre a los estudiantes.

Técnicas de Análisis de Datos: “Los resultados de la aplicación de instrumentos se presentarán en la tabla de distribución, en donde se expresa porcentualmente las variaciones de los indicadores de las variables en estudio”.

Gráficos Estadísticos: “Con el fin de ilustrar las tablas de frecuencia se utilizó el gráfico de barras para demostrar resultados obtenidos durante la investigación”.

3.6.2. Instrumentos

- ✓ Cuestionario sobre la aplicación del software educativo libre para estudiantes. (Ver Anexo N°01)
- ✓ Cuestionario sobre el logro de aprendizaje en educación para el trabajo. (Ver Anexo N°02), también acompañamos

la matriz de consistencia. (Ver Anexo N°03)

Descripción de las variables, dimensiones e ítems

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Proceso de aprendizaje	Teoría	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
	Práctica	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
Niveles de aprendizaje de los estudiantes	Emprendimiento	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
	Oportunidad de negocios	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.7.1. Validación por expertos

Se realizó mediante las técnicas de validación por expertos: Lic. Carlos Wilmer GUIÉRREZ RAYMUNDO (Tecnología Informática y Telecomunicaciones, se desempeña laboralmente en la Institución Educativa “Klever Meléndez Gamarra” distrito de Paucartambo) consideró un 97% de validez para los dos instrumentos de recolección de datos; Ing. Walter Enrique CÓNDR SURICHAQUI (Especialista en Computación e Informática Educativa, se desempeña laboralmente en el Instituto Superior Tecnológico de Junín) consideró un 89% de validez para los dos instrumentos de recolección de datos; y la docente de Idiomas Prof. Ana Lourdes TRAVEZAÑO ROMERO (Con especialización en Informática, se desempeña laboralmente en EBR – Pasco) consideró un 96% de validez para los dos instrumentos de recolección de datos. “A cada especialista se le entregó el instrumento (cuestionario) y su matriz de consistencia; el mismo que brindó observaciones y sugerencias, luego con base en eso se mejoró la estructura del instrumento para su implementación, al final el promedio de validación fue 94%, el que se encuentra en el indicador excelente”. (Ver Anexo N°04: Fichas de validación).

Por el resultado de 0.7735 en el coeficiente KR-20 el instrumento es confiable para ser aplicado

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Procesamiento manual

- Codificación.
- Conteo.
- Tabulación.

3.8.2. Procesamiento electrónico

- Base de datos de la variable “X”. (Ver Anexo N° 05)
- Base de datos de la variable “Y” (Ver Anexo N° 06)
- “Realización de cuadros”.
- “Preparación de gráficas”.
- “Elaboración de Diapositivas”.
- Panel de fotos. (Ver Anexo N°07)

3.9. Tratamiento estadístico

Se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas: distribución de frecuencias (fr), cálculo de porcentajes (%); Se utilizó presentación gráfica categórica y numérica y correlación de Pearson.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

Los participantes en este estudio tenían responsabilidades y derechos según APA (2003), por lo tanto:

- “Los estudiantes fueron informados sobre el propósito del estudio”.
- “Los estudiantes tenían derecho a permanecer en el anonimato”
- Los estudiantes tenían derecho a no participar, si deciden hacerlo por un motivo específico.

Pero los estudiantes, el director de la institución educativa y los profesores dieron toda la información sin obstáculos.

CAPÍTULO IV

RESULTADO Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Este estudio se realizó en la institución educativa “Húsares de Junín” ubicada en el centro poblado de Huayre, Junín-2022, específicamente con 21 estudiantes de educación vocacional. El proceso de investigación constó de los siguientes pasos:

- a) Primer paso: preparar el estudio, elegir escenarios para la investigación no experimental.
- b) Segundo paso: Se seleccionó la muestra para el análisis utilizando las estrategias definidas en la estrategia.
- c) Tercer paso: análisis y procesamiento de datos que dan como resultado un informe de investigación.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

4.2.1. Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo en estudiantes

Tabla 1 Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo en estudiantes

N ° estudiante	PUNTAJE OBTENIDO
1	8
2	5
3	8
4	11
5	17
6	15
7	14
8	18
9	4
10	18
11	14
12	16
13	15
14	13
15	17
16	14
17	14
18	15
19	12
20	17
21	15

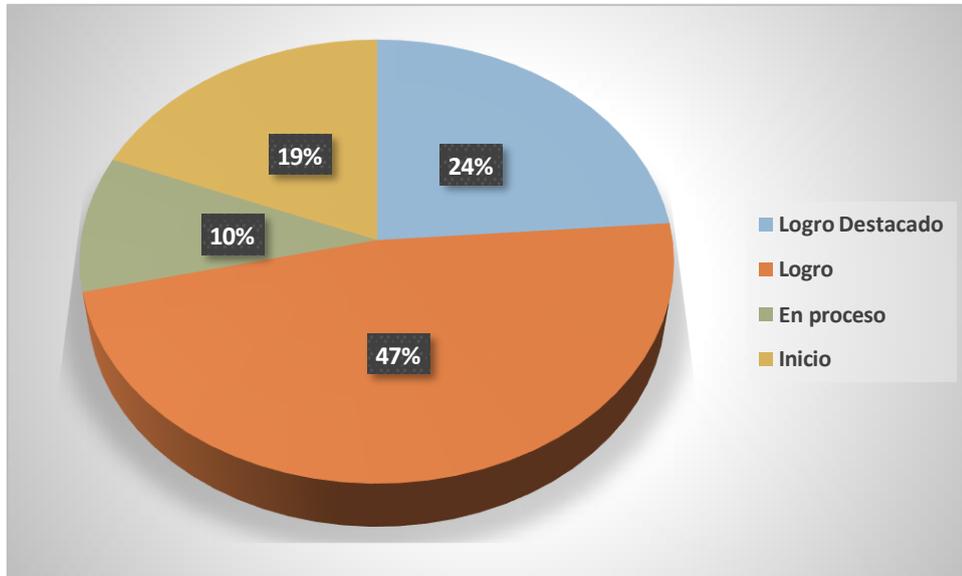
Tabla 2 Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo según escala de valoración

Puntuación	Escala	f _i	%
17 – 20	Logro Destacado	05	23,8
13 – 16	Logro	10	47,6
11 – 12	En proceso	02	9,5
00 – 10	Inicio	04	19,0
TOTAL		21	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes – diciembre 2022

Elaboración: SNCB/CNEV-mayo 2023.

Gráfico 1 Nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo según escala de valoración



“De acuerdo a la tabla N°02 y gráfico N°01 que se aprecian los resultados de la variable: nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo de acuerdo a los baremos se detalla a continuación: 9,5% son los estudiantes que están en un proceso de aprendizaje; 19,0% son los estudiantes que están a un inicio de aprendizaje; 23,8% son los estudiantes que están en un logro destacado de aprendizaje; y finalmente un 47,6% responden a están en un logro de aprendizaje. Lo que significa que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel de logro de aprendizaje en el conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo”.

4.2.2. Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes

Tabla 3 Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes

N ° estudiante	PUNTAJE OBTENIDO
1	10
2	8
3	10
4	12
5	20
6	18
7	10
8	20
9	4
10	20
11	20
12	20
13	18
14	16
15	20
16	16
17	16
18	16
19	16
20	20
21	18

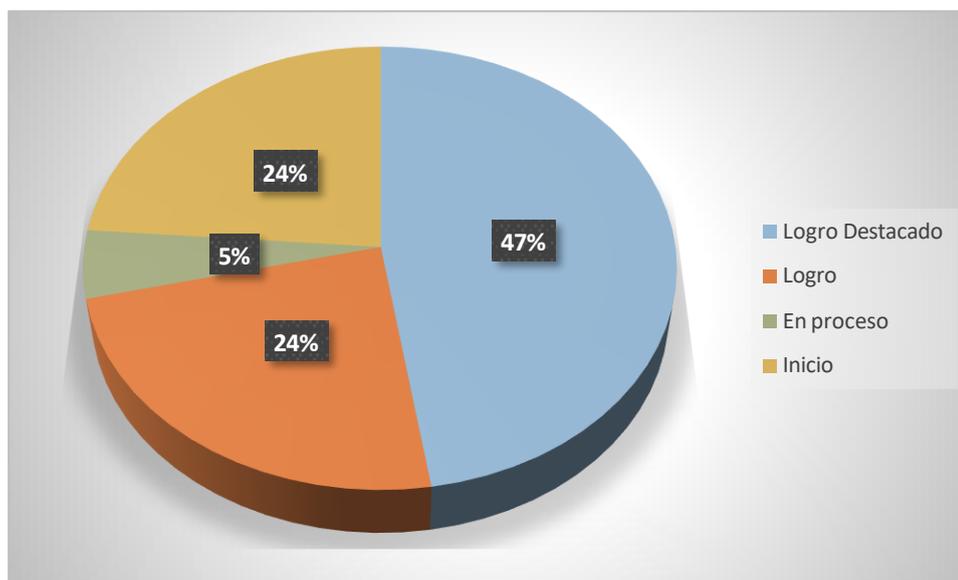
Tabla 4 Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo según escala de valoración

Puntuación	Escala	f_i	%
17 – 20	Logro Destacado	10	47,6
13 – 16	Logro	5	23,8
11 – 12	En proceso	1	4,7
00 – 10	Inicio	5	23,8
TOTAL		21	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a estudiantes – diciembre 2022

Elaboración: SNCB/CNEV-mayo 2023.

Gráfico 2 Nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo según escala de valoración



De acuerdo a la tabla N°04 y gráfico N°02 que se aprecian los resultados de la variable: nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo de acuerdo a los baremos se detalla a continuación: 4,7% son los estudiantes que están en un proceso de aprendizaje; 23,8% son los estudiantes que están a un inicio de aprendizaje; 23,8% son los estudiantes que están en un logro de aprendizaje; y finalmente un 47,6% responden a están en un logro destacado de aprendizaje.

“Lo que significa que la mayoría de los estudiantes presentan un logro destacado de aprendizaje en el área de educación para el trabajo”.

4.2.3. Correlación de las variables: nivel de conocimiento del software libre y nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo:

Tabla 5 *Correlación de las variables: nivel de conocimiento del software libre y nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo*

Estudiante	x	Y	x ²	y ²	x.y
1	8	10	64	100	80
2	5	8	25	64	40
3	8	10	64	100	80
4	11	12	121	144	132
5	17	20	289	400	340
6	15	18	225	324	270
7	14	10	196	100	140
8	18	20	324	400	360
9	4	4	16	16	16
10	18	20	324	400	360
11	14	20	196	400	280
12	16	20	256	400	320
13	15	18	225	324	270
14	13	16	169	256	208
15	17	20	289	400	340
16	14	16	196	256	224
17	14	16	196	256	224
18	15	16	225	256	240
19	12	16	144	256	192
20	17	20	289	400	340
21	15	18	225	324	270
N = 21	$\sum x = 280$	$\sum y = 328$	$\sum x^2 = 4058$	$\sum y^2 = 5576$	$\sum xy = 4726$
	$\bar{x} = 13.333$	$\bar{y} = 15.619$			
	$S_x = 4.029$	$S_y = 4.759$			

Calculando el coeficiente r de correlación de Pearson:

$$r = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[N(\sum x^2) - (\sum x)^2][N(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Aplicando a la fórmula se obtiene el siguiente resultado.

$$r_{xy} = \frac{21(4726) - (280)(328)}{\sqrt{[21(4058) - (280)^2][21(5576) - (328)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{7406}{\sqrt{64852816}} = \frac{7406}{8053}$$

$$r_{xy} = 0,9 = 1$$

Existe un alto grado de correlación positiva.

Interpretación:

El resultado es 0,9; El grado de correlación es alto, el índice muestra la dependencia general entre las dos variables, lo que se denomina relación directa: si una de ellas aumenta, la otra aumenta continuamente, entre el conocimiento del software libre y el aprendizaje en el campo de la educación.

4.3. Prueba de hipótesis

Se planteó la siguiente hipótesis estadística:

H₁: Existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín- 2022.

H₀: No existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

A continuación, pasamos al análisis estadístico:

- 1) Elección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (5 %)
- 2) Determinación del estadístico de prueba: como se trata de dos instrumentos dicotómicos se aplica la prueba de Chi Cuadrado

Tabla 6 Tabla cruzada Software Libre*Logro de aprendizajes en EPT

			Logro de aprendizajes en EPT								Total	
			12	13	14	15	16	17	18	20		
Software Libre	11	Recuento	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		Recuento esperado	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,0	,0	1,0
	13	Recuento	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
		Recuento esperado	,1	,2	,3	,4	,5	,3	,2	,1	,1	2,0
	14	Recuento	0	1	1	0	2	0	0	0	0	4
		Recuento esperado	,2	,4	,6	,8	1,0	,6	,4	,2	,2	4,0
	15	Recuento	0	0	0	2	1	2	0	0	0	5
		Recuento esperado	,2	,5	,7	1,0	1,2	,7	,5	,2	,2	5,0
	16	Recuento	0	0	1	1	2	1	0	0	0	5
		Recuento esperado	,2	,5	,7	1,0	1,2	,7	,5	,2	,2	5,0
	17	Recuento	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
		Recuento esperado	,1	,2	,3	,4	,5	,3	,2	,1	,1	2,0
	18	Recuento	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		Recuento esperado	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,0	,0	1,0
	20	Recuento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		Recuento esperado	,0	,1	,1	,2	,2	,1	,1	,0	,0	1,0
	Total	Recuento	1	2	3	4	5	3	2	1	1	21
		Recuento esperado	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	3,0	2,0	1,0	1,0	21,0

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	69,300 ^a	49	,030
Razón de verosimilitud	44,223	49	,667
Asociación lineal por lineal	12,097	1	,001
N de casos válidos	21		

a. 64 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

Regla de decisión:

Si alfa (Sig) > 0,05; Se acepta la hipótesis nula

Si alfa (Sig) < 0,05; Se rechaza la hipótesis nula

Según se observa en la tabla precedente, el valor de significancia entre el software libre y el logro de aprendizaje del área de Educación para el Trabajo es menor a 0,05 (Sig. = 0,030 < 0,05), por lo que se acepta la hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la hipótesis nula (H_0), es decir, **“Existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.”**

Prueba de hipótesis específica 1

Se planteó la siguiente hipótesis estadística:

H₁: El nivel de conocimiento del software libre es significativo en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

H₀: El nivel de conocimiento del software libre no es significativo en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

A continuación, pasamos al análisis estadístico:

- 1) Elección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (5 %)
- 2) Determinación del estadístico de prueba: como se trata de dos instrumentos dicotómicos se aplica la prueba de Chi Cuadrado

Tabla 7 Tabla cruzada Teoría*Emprendimiento

		Emprendimiento								Total
		4	5	6	7	8	9	10		
Teoría 5	Recuento	0	0	1	0	0	0	0	1	
	Recuento esperado	,0	,1	,2	,1	,3	,2	,1	1,0	
	% del total	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	
6	Recuento	0	0	0	0	1	0	0	1	
	Recuento esperado	,0	,1	,2	,1	,3	,2	,1	1,0	
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	4,8%	
7	Recuento	1	1	0	2	2	2	0	8	
	Recuento esperado	,4	,8	1,5	,8	2,3	1,5	,8	8,0	
	% del total	4,8%	4,8%	0,0%	9,5%	9,5%	9,5%	0,0%	38,1%	
8	Recuento	0	1	3	0	2	0	1	7	
	Recuento esperado	,3	,7	1,3	,7	2,0	1,3	,7	7,0	
	% del total	0,0%	4,8%	14,3%	0,0%	9,5%	0,0%	4,8%	33,3%	
9	Recuento	0	0	0	0	0	2	0	2	
	Recuento esperado	,1	,2	,4	,2	,6	,4	,2	2,0	
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,5%	0,0%	9,5%	
10	Recuento	0	0	0	0	1	0	1	2	
	Recuento esperado	,1	,2	,4	,2	,6	,4	,2	2,0	
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	4,8%	9,5%	
Total	Recuento	1	2	4	2	6	4	2	21	
	Recuento esperado	1,0	2,0	4,0	2,0	6,0	4,0	2,0	21,0	
	% del total	4,8%	9,5%	19,0%	9,5%	28,6%	19,0%	9,5%	100,0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,563 ^a	30	,437
Razón de verosimilitud	30,266	30	,452
Asociación lineal por lineal	2,747	1	,097
N de casos válidos	21		

a. 42 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,05.

Regla de decisión:

Si alfa (Sig) > 0,05; Se acepta la hipótesis nula

Si alfa (Sig) < 0,05; Se rechaza la hipótesis nula

En la tabla precedente se observa que el valor de significancia entre la dimensión de teoría del software libre y la dimensión del logro de aprendizaje del

área de Educación para el Trabajo es mayor a 0,05 (Sig. = 0,437 > 0,05), por lo que se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_1), es decir, **“El nivel de conocimiento del software libre no es significativo en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022**

Prueba de hipótesis específica 2

Se planteó la siguiente hipótesis estadística:

H₁: El nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo es significativo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

H₀: El nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo no es significativo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.

A continuación, pasamos al análisis estadístico:

- 1) Elección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$ (5 %)
- 2) Determinación del estadístico de prueba: como se trata de dos instrumentos dicotómicos se aplica la prueba de Chi Cuadrado

Tabla 8 Tabla cruzada Práctica*Oportunidad de negocio

		Oportunidad de negocio					Total	
		6	7	8	9	10		
Práctica	5	Recuento	1	1	1	0	0	3
		Recuento esperado	,6	,6	1,4	,3	,1	3,0
		% del total	4,8%	4,8%	4,8%	0,0%	0,0%	14,3%
6	6	Recuento	0	1	1	0	0	2
		Recuento esperado	,4	,4	1,0	,2	,1	2,0
		% del total	0,0%	4,8%	4,8%	0,0%	0,0%	9,5%
7	7	Recuento	3	0	1	0	0	4
		Recuento esperado	,8	,8	1,9	,4	,2	4,0
		% del total	14,3%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	19,0%
8	8	Recuento	0	0	7	0	0	7
		Recuento esperado	1,3	1,3	3,3	,7	,3	7,0
		% del total	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	0,0%	33,3%
9	9	Recuento	0	1	0	2	0	3
		Recuento esperado	,6	,6	1,4	,3	,1	3,0
		% del total	0,0%	4,8%	0,0%	9,5%	0,0%	14,3%
10	10	Recuento	0	1	0	0	1	2
		Recuento esperado	,4	,4	1,0	,2	,1	2,0
		% del total	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	4,8%	9,5%
Total	Total	Recuento	4	4	10	2	1	21
		Recuento esperado	4,0	4,0	10,0	2,0	1,0	21,0
		% del total	19,0%	19,0%	47,6%	9,5%	4,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	42,788 ^a	20	,002
Razón de verosimilitud	36,410	20	,014
Asociación lineal por lineal	5,049	1	,025
N de casos válidos	21		

a. 30 casillas (100,0%) han esperado un recuento menor que 5. El

recuento mínimo esperado es ,10.

Regla de decisión:

Si alfa (Sig) > 0,05; Se acepta la hipótesis nula

Si alfa (Sig) < 0,05; Se rechaza la hipótesis nula

En la tabla precedente se observa que el valor de significancia entre la dimensión de practica del software libre y la dimensión oportunidad de negocio del área de Educación para el Trabajo es menor a 0,05 (Sig. = 0,02 < 0,05), por lo que se acepta la hipótesis alterna (H_1) y se rechaza la hipótesis nula (H_0), es decir, **El nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo es significativo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022.**

4.4. Discusión de resultados

Con el propósito de comprobar la relación entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizajes en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la institución educativa Húsares de Junín del centro poblado de Huayre, Junín-2022, Se realizó la prueba de hipótesis utilizando la prueba de Chi Cuadrado, cuyo valor de significancia fue equivalente a $0.03 < 0.05$ aceptando la hipótesis de investigación y rechazando la nula, al mismo tiempo se ha encontrado que el valor de significancia de las hipótesis específicas en la primera el valor de significancia es $0.437 > 0.05$ por lo que se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la de investigación; finalmente en relación a la segunda hipótesis específica el valor de significancia es $0.02 < 0.05$ aceptando la hipótesis alterna y rechazando la nula.

Por otro lado, respecto al análisis equivalente de la hipótesis del resultado, se puede argumentar que la hipótesis propuesta: Existe una relación directa y significativa entre existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”, confirmó plenamente “los resultados del análisis de

correlación a nivel global y entre cada una de sus dimensiones, aunque se ubican en diferentes niveles o grados de correlación”

Por lo tanto, queda confirmada la hipótesis de investigación con los resultados del análisis de correlación, de las variables existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022; lo que significa a la vez una corroboración o correspondencia entre las concepciones teóricas de software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo, por cuanto se espera que los estudiantes y docentes sigan fomentando una reflexión a la práctica pedagógica en bien de alcanzar los logros de aprendizajes propuestos.

Se concluyó que el conocimiento del software libre para el estudiante significa un logro de aprendizaje significativo en el uso del computador en ambientes adecuados, utilización de estrategias prácticas en la construcción de aprendizajes significativos para el uso del software libre. Así, también se concluye que recolectan evidencias para determinar el logro de los aprendizajes adquiridos, además comprueban paulatinamente lo que hacen utilizando el software libre y se evalúan cada vez que realizan nuevas tareas en el mismo. Finalmente se concluye que los estudiantes están preparados para aprender a utilizar este software a la perfección.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los datos analizados en el que se aprecian los resultados de la variable: nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo de acuerdo a los baremos se detalla que: 9,5% son los estudiantes que están en un proceso de aprendizaje; 19,0% son los estudiantes que están a un inicio de aprendizaje; 23,8% son los estudiantes que están en un logro destacado de aprendizaje; y finalmente un 47,6% responden a están en un logro de aprendizaje. Lo que significa que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel de logro de aprendizaje en el conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo.
2. De acuerdo a los datos analizados en el que se aprecian los resultados de la variable: nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo de acuerdo a los baremos se detalla que: 4,7% son los estudiantes que están en un proceso de aprendizaje; 23,8% son los estudiantes que están a un inicio de aprendizaje; 23,8% son los estudiantes que están en un logro de aprendizaje; y finalmente un 47,6% responden a están en un logro destacado de aprendizaje. Lo que significa que la mayoría de los estudiantes presentan un logro destacado de aprendizaje en el área de educación para el trabajo.
3. “Luego concluimos que a un nivel de significación de $0.05 > 0.03$ en el resultado utilizado la prueba Chi Cuadrado la relación es significativa entre el Conocimiento del Software Libre y el Logro de Aprendizaje en el Área de Educación para el Trabajo en Estudiantes de la Institución Educativa “Húsares De Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”, indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa”.

RECOMENDACIONES

- 1.** Las autoridades de la Región de Junín tanto políticas y educativas deben implementar un laboratorio virtual en esta institución educativa a fin de priorizar la educación rural.
- 2.** Los estudiantes de la UNDAC deben realizar programas de proyección social para fortalecer la práctica del software libre aplicado a la educación para el trabajo en los estudiantes.
- 3.** Establecer convenios de la UNDAC con la institución educativa para que los estudiantes de la especialidad relacionada a la computación e informática realicen sus prácticas profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (2005). Del software libre al conocimiento libre. Andalucía: Educativa.
- Aguirre, E. (2013). Enseñar a aprender. Cusco: Servicios Múltiples.
- Aguayo, C. (2007) La ocupación moderna: el dilema del conocimiento y el poder. Buenos Aires - Argentina: Espacio.
- Angles, J. (2019) “PLATAFORMA VIRTUAL EDMODO Y EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCION EDUCATIVA DE LIMA” realizado en Huancavelica-PERÚ; para optar el título de segunda especialidad profesional en tecnologías de información y comunicación.
- Bowers, S. (2015). Introducción a la supervisión: guía para los supervisores de prácticas pre profesionales. España: Euro.
- Crisologo, A. (2005) Diccionario Pedagógico”. Ediciones EBEDUL E.I.R.L. Lima.
- Chuquipiondo Y Vargas. (2012). Proyectos Curriculares y Resultados de Aprendizaje para Alumnos de 5° de Secundaria de la Institución Educativa MORB en Iquitos.
- Delors, J. (2014). La educación encierra Un Tesoro. UNESCO. Edit. Santillana.
- Dewey, J. (1989). Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Díaz, F. (2010). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Ediciones Anaya.
- Díaz, J. y Medina, K. (2020). Herramientas de software libre para la creación de contenidos educativos *Ingeniare*, 16(28), 43-58. DOI: <https://doi.org/10.18041/1909-2458/ingeniare.28.6118>.
- Franco,P. (2018). Impacto del software libre educativo, en la resolución de problemas con fracciones, en el área de Matemática de los estudiantes de octavo año de educación

General básica (Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil).

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30514>

González, J; Seoane, J; Robles, G. (2003). Introducción al software libre. Universitat

Oberta de Catalunya (UOC). <http://www.uoc.edu/masters/esp/img/693.pdf>.

Gyarmati, G. (2014) Las Profesiones: dilemas del conocimiento y del poder. Chile:

Universidad Católica de Chile.

Hidalgo, M. (2007). Metodología de la enseñanza aprendizaje”. Ediciones Hidalgo Lima.

2007.

Juárez, M. (2016). Ventajas y desventajas del software libre. México: Culebro.

Martínez, H. (2009). Aprendizajes Significativos. Hall.

Más, J. (2005). Software Libre. Técnicamente viable, económicamente sostenible y

socialmente justo. Infonomia.com. Accesible en

<<http://www.softcatala.org/~jmas/swl/lilibrejmas.pdf>>. Consultado el 31 de julio

de 2016.

Meneses, R. (2009). La educación de hoy y el impacto del futuro”. 1ra edición lima.

2009.

Menéndez, A. y Suárez, R. (2012). Convergencia digital y software libre en EEES.

Algunas experiencias con Gretl@tic.Revista d'innovación educativa, (9), 1-8

Ministerio de Educación (2001). Formación profesional. Recuperado de:

<http://www.oei.es/eduytrabajo21FPDefinitivo.PDF>

Navas, Y. (2008). Las tecnologías educativas y sus medios. España: Cincel.

Niño, C. (2018) “ESTUDIO DE INCLUSIÓN DEL USO DE SOFTWARE LIBRE PARA LA ENSEÑANZA DE LENGUAJE DE MODELAMIENTO UNIFICADO EN INGENIERÍA DE SOFTWARE” realizado en Bogotá-

COLOMBIA; trabajo de grado para optar al título de especialista en docencia universitaria.

Ortíz, A. (2016). Didáctica General. Argentina: AGRDD

Osorio, S. y Rosales, Dionicia, (2022) “SOFTWARE EDUCATIVO ETOYS Y EL LOGRO DEL APRENDIZAJE CONSTRUCTIVISTA EN ESTUDIANTES DEL 1° GRADO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUTION EDUCATIVA EMBLEMÁTICA DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE PASCO” realizado en Pasco-PERÚ; Para optar el título profesional de licenciada en: Educación.

Palomino, A. (2022) “PROPUESTA DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE EDUCATIVO A FIN DE LLEVAR A CABO EL CONTROL ACADEMICO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA PRIVADA ELITE SCHOOL, 2019” realizado en Huacho-PERÚ; para optar el título profesional de ingeniero informático.

Rodríguez, R. (2015). Desempeño docente y resultados de aprendizaje de las instituciones educativas Chaclacayo en el campo de la comunicación. Perú.

Segura, M. (2005). Competencias personales del docente. Revista Ciencias de la Educación, Año 5, Vol. 2, NO. 26: Artículo de la Facultad de Ciencias de la Educación/Universidad de Carabobo. Venezuela.

Sguerra M. (S.F.). Gnu/Linux Y el Software libre y sus múltiples aplicaciones. México: Alfa Omega.

Stallman, R. (1983): <https://disenowebakus.net/richard-stallman.php>

Stallman, R.M. (2003). Por qué las escuelas deben usar exclusivamente software libre, <http://www.gnu.org/philosophy/schools.es.html> (8/8/2016).

Tovar, M. (2014) “RECURSOS DEL SOFTWARE LIBRE PARA FAVORECER LA ENSEÑANZA, APRENDIZAJE E INNOVACIÓN EN CURSOS DE

PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES EN INGENIERÍAS” realizado en Bucaramanga-COLOMBIA; Trabajo de grado para optar el título de Magister en Software Libre.

Valentín, D. y Zambrano, Y. (2019) “INFLUENCIA DEL SOFTWARE LIBRE DFD EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, EN LOS ALUMNOS DEL 5TO “B” DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DANIEL ALCIDES CARRIÓN DE CERRO DE PASCO-2017” se realizó en Pasco-PERÚ; Para optar el Título Profesional de: Licenciado en Educación.

Villavicencio, A. (1978). Acerca del concepto de educación: Cuestiones fundamentales de pedagogía. Lima, Perú: Editorial universo.

XALABARDER, R. (2006). Las licencias Creative Commons: ¿una alternativa al copyright? UOC Papers, <http://www.uoc.edu/uocpapers/dt/esp/xalabarder.html>

Zamudio, G. y Romero, R. (2010). Impacto de lastecnologías de información y comunicación en la formación docente. Encuentro Educativo, 17(2), 177-189 <http://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/5739/5727>

Bibliografía Virtual:

www.huascar.edu.pe

www.microsoft.com/spain/educacion/recursos/recursos/asp.

<http://www.fsfla.org> http://www.ecured.cu/index.php/Software_libre

http://es.wikibooks.org/wiki/El_software_libre_en_la_educaci%C3%B3n/Ejemplos_pr

[%C3%A1ctico](#)

s

<http://es.wikipedia.org/wiki/Edubuntu.Somoslibre.org>

<http://www.mujaeresenred.net/spip.php?article664> GNU general public licence.

<http://es.slideshare.net/susanamejiaandres/software-libre-para-la-educacion-en-linea>

<http://www.elcomercio.com.ec/tendencias/software-libre-comunidades-conocimiento.html>

<http://www.opensource.org/docs/osd.pdf>

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3348294>

ANEXOS

ANEXO N° 01
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CUESTIONARIO SOBRE LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO LIBRE
POR ESTUDIANTES EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA “HÚSARES DE JUNÍN” DEL
CENTRO POBLADO DE HUAYRE, JUNÍN-2022

En el presente cuestionario se hace diferentes preguntas acerca de las actitudes relacionadas a la aplicación o utilización del software educativo libre en sus estudios, marcar una (X) en el casillero que consideres la respuesta correcta según la leyenda de abajo. Marcar solo una respuesta a cada pregunta

0 = No

1= Sí

Estudiante: _____

N°	ÍTEMS	ESCALA	
		0	1
TEORÍA			
1	¿Tienes conocimientos del software educativo libre?		
2	¿En tu casa alguien conoce sobre los software educativo libre?		
3	¿Los softwares educativos libres son parte de problemas económicos en el mundo?		
4	¿Los softwares educativos libres son controlados por dueños en el mundo?		
5	¿Todas las personas tienen la posibilidad de manejar los softwares educativo libre?		
6	¿En tu siempre conversas sobre los softwares educativos?		
7	¿Sé que estos softwares educativos libres me servirán cuando decido ser profesional?		
8	¿Los docentes en tu colegio siempre te recomiendan el uso de los softwares educativos libres?		
9	¿Los profesores explican sobre los softwares educativos libres?		
10	¿Los profesores en sus momentos libres explican la teoría de los softwares educativos libres?		
PRÁCTICA			
11	Identifico plenamente el Moodle.		
12	Los docentes me exigen utilizar el Moodle para mis trabajos.		
13	Identifico plenamente el Open-office.		
14	Los docentes me exigen utilizar el Open-office para mis trabajos.		
15	Identifico plenamente el Mozilla Firefox.		
16	Los docentes me exigen utilizar el Mozilla Firefox para mis trabajos.		
17	Identifico plenamente el Ubuntu Linux,centos.		
18	Los docentes me exigen utilizar el Ubuntu Linux,centos para mis trabajos.		
19	Identifico plenamente el VLC mediaplayer.		
20	Los docentes me exigen utilizar el VLC mediaplayer para mis trabajos.		

Gracias por su colaboración.

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Puntuación	Escala
17 – 20	Logro Destacado
13 – 16	Logro
11 – 12	En proceso
00 – 10	Inicio

ANEXO N° 02

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**CUESTIONARIO SOBRE EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN PARA
EL TRABAJO POR ESTUDIANTES EN INSTITUCIÓN EDUCATIVA “HÚSARES DE
JUNÍN” DEL CENTRO POBLADO DE HUAYRE, JUNÍN-2022**

En el presente cuestionario se hace diferentes preguntas acerca de las actitudes relacionadas al logro de aprendizaje en educación para el trabajo, marcar una (X) en el casillero que consideres la respuesta correcta según la leyenda de abajo. Marcar solo una respuesta a cada pregunta

0 = No

1= Sí

Estudiante: _____

N°	ÍTEMS	ESCALA	
		0	1
1	¿El emprendimiento genera una oportunidad de negocio?		
2	¿Participas en algún negocio en tu realidad?		
3	¿El emprendimiento siempre está ligado a una necesidad del ser humano?		
4	¿La necesidad en casa te motiva a dedicarte a algún negocio?		
5	¿Es importante utilizar una herramienta que permita obtener información del entorno?		
6	¿Las redes sociales te orientan para emprender en una actividad productiva?		
7	¿La investigación de campo permite tomar decisiones importantes en el emprendimiento?		
8	¿La realidad en el que te desenvuelves te motiva ser emprendedor (a)?		
9	¿El espacio físico y virtual es importantes para el emprendimiento?		
10	¿Posees un espacio físico y virtual para emprender en un negocio?		
11	¿Hoy en nuestra realidad los entornos virtuales son indispensables para ser emprendedores?		
12	¿Las redes sociales son importantes para un negocio en tu realidad?		
13	¿La autoconfianza es importante para ser emprendedor?		
14	¿Tener compromiso consigo mismo es bueno para ser emprendedor?		
15	¿La necesidad de consumo en un entorno es importante para emprender un negocio?		
16	¿Dónde vives te facilita para que las personas consumen lo que producen o emprenden en el negocio?		
17	¿La sostenibilidad es importante para emprender un negocio?		
18	¿El emprendimiento en tu realidad se basa en la producción de la ganadería?		
19	¿Con un negocio debe cuidarse el beneficio para toda la población?		
20	¿El negocio siempre debe estar en relación a la naturaleza del lugar?		

Gracias por su colaboración.

EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

Puntuación	Escala
17 – 20	Logro Destacado
13 – 16	Logro
11 – 12	En proceso
00 – 10	Inicio

ANEXO N°03

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “El software libre y logro de aprendizaje en educación para el trabajo en estudiantes de la institución educativa “Húsares de Junín” del centro poblado de Huayre, Junín-2022”

TIPO: Básico, fundamental o sustantivo.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	INSTRUMENTO
<p>General ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”?</p> <p>Específicos a) ¿Cuál es el nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”? b) ¿Cuál es el nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”? c) ¿Cuál es la relación significativa que existe entre el nivel de conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”?</p>	<p>General Determinar la relación que existe entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.</p> <p>Específicos a) Identificar el nivel de conocimiento del software libre en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”. b) Identificar nivel del logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”. c) Determinar la relación significativa que existe entre el nivel de conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.</p>	<p>Alterna “SÍ existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.</p> <p>Nula “NO existe relación significativa entre el conocimiento del software libre y el logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.</p>	<p>V₁ Conocimiento del software libre</p>	<p>Proceso de aprendizaje</p>	<p>- Teoría. - Práctica.</p>	<p>✓ Cuestionario sobre la aplicación del software educativo libre para estudiantes. (Ver Anexo N°01)</p> <p>✓ Cuestionario sobre el logro de aprendizaje en educación para el trabajo. (Ver Anexo N°02), también acompañamos la matriz de consistencia. (Ver Anexo N°03).</p>
			<p>V₂ Logro de aprendizaje en educación para el trabajo</p>	<p>Niveles de aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>- Emprendimiento. - Oportunidad de negocio</p>	

ANEXO N°04

FICHAS DE VALIDACIÓN

1

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Carlos Wilmer, GUTIERREZ RAYMUNDO

1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente – “IE Klever Meléndez Gamarra”

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario sobre la aplicación del software educativo libre por estudiantes.

1.4 Título de la Investigación:

“El software libre y logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

1.5 Autoras del Instrumento: CAJAHUAMÁN BONILLA, Silvia Nopina; ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					X
PROMEDIO DE VALIDACION						97%

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003).

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97%.

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, diciembre del 2022.

Firma del Profesional Experto.
DNI 44969575

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Carlos Wilmer, GUTIERREZ RAYMUNDO

1.2. Cargo e Institución donde labora: Docente – IE Klever Meléndez Gamarra

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario sobre el logro de aprendizaje en educación para el trabajo por estudiantes.

1.4 Título de la Investigación:

“El software libre y logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

1.5 Autor del Instrumento: CAJAHUAMÁN BONILLA, Silvia Nopina; ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					X
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					X
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					X
PROMEDIO DE VALIDACION						97%

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003).

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 97 %.

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, diciembre del 2022.

Firma del Profesional Experto.
DNI 44969575

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Walter Enrique, CÓNDROR SURICHAQUI

1.2. Cargo e Institución donde labora: ISTP “San Ignacio de Loyola”-Junín”

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario sobre la aplicación del software educativo libre por estudiantes.

1.4 Título de la Investigación:

“El software libre y logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

1.5 Autoras del Instrumento: CAJAHUAMÁN BONILLA, Silvia Nopina; ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					✓
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					✓
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					✓
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					✓
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						89 %

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003).

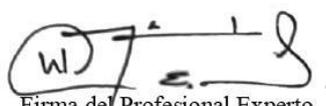
III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 89 %.

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(SI) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Pasco, 26 de noviembre del 2022


 Firma del Profesional Experto.
 20894157

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Walter Enrique CÓNDOR SURICHAQUI

1.2. Cargo e Institución donde labora: ISTP “San Ignacio de Loyola”-Junín”.

1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:

Cuestionario sobre el logro de aprendizaje en educación para el trabajo por estudiantes.

1.4 Título de la Investigación:

“El software libre y logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.

1.5 Autor del Instrumento: CAJAHUAMÁN BONILLA, Silvia Nopina; ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					✓
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					✓
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					✓
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					✓
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					✓
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					✓
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					✓
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					✓
PROMEDIO DE VALIDACION						89 %

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003).

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 89%

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(SI) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Pasco, 26 de noviembre del 2022.

Firma del Profesional Experto.
20894157

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Ana Lourdes TRAVEZAÑO ROMERO
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: I.E.E 35002 “Zoila Amoretti de Odria”
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Cuestionario sobre la aplicación del software educativo libre por estudiantes.
- 1.4 Título de la Investigación:
“El software libre y logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa “Húsares de Junín” del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022”.
- 1.5 Autoras del Instrumento: CAJAHUAMÁN BONILLA, Silvia Nopina; ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					96%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					96%
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					96%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					96%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					96%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					96%
8. COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					96%
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					96%
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					96%
PROMEDIO DE VALIDACION						96%

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003).

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96%.

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, 01-12-22.



Firma del Profesional Experto.
DNI 43126611

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Ana Lourdes TRAVEZAÑO ROMERO
- 1.2. Cargo e Institución donde labora: I.E.E 35002 "Zoila Amoretti de Odria"
- 1.3. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Cuestionario sobre el logro de aprendizaje en educación para el trabajo por estudiantes.
- 1.4 Título de la Investigación:
"El software libre y logro de aprendizaje en el área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa "Húsares de Junín" del Centro Poblado de Huayre, Junín-2022".
- 1.5 Autoras del Instrumento: CAJAHUAMÁN BONILLA, Silvia Nopina; ESTRELLA VALENZUELA, Cyntia Natali.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					96%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					96%
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					96%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					96%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					96%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					96%
8.COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					96%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					96%
10. OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					96%
PROMEDIO DE VALIDACION						96%

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003).

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 96%.

IV: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

(X) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

(...) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco, 01-12-22.

Firma del Profesional Experto.
DNI 43126611

ANEXO N°05

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE "X"

VARIABLE "X"																							
S	TEORÍA										T	PRÁCTICA										T	TF
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	4	8
2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	5
3	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	4	8
4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	6	11
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	17
6	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	15
7	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	7	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7	14
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	18
9	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	4
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	18
11	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	8	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	6	14
12	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	16
13	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	8	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7	15
14	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	6	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	13
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	7	17
16	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	14
17	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	7	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	7	14
18	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	8	15
19	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	6	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6	12
20	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	17
21	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8	15

ANEXO N°06

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE "Y"

VARIABLE "Y"																					
S	LOGRO DEL APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO																				T
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
2	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	8
3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	12
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
7	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	16
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	16
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	16
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	16
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	18

ANEXO N°07 PANEL DE FOTOS

VISITA DE LAS TESISISTAS A UNA DE LAS AULAS DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
(ACTIVIDAD DE EMPRENDIMIENTO)



TESISTAS APLICANDO LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

