

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACION
SECUNDARIA



T E S I S

**Aplicación de plataformas virtuales educativas en tiempos de
pandemia en el aprendizaje significativo en el área de Educación para
el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Emblemática
Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco - 2020**

Para optar el título profesional de:

Licenciado en Educación

Con mención: Computación e Informática Educativa

Autor:

Bach. Jose Luis TUEROS HUAMAN

Asesor:

Mg. Miguel Ángel VENTURA JANAMPA

Cerro de Pasco - Perú - 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACION
SECUNDARIA



T E S I S

**Aplicación de plataformas virtuales educativas en tiempos de
pandemia en el aprendizaje significativo en el área de Educación para
el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Emblemática
Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco - 2020**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Jorge BERROSPI FELICIANO
PRESIDENTE

Mg. Shuffer GAMARRA ROJAS
MIEMBRO

Mg. Litman Pablo PAREDES HUERTA
MIEMBRO



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

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 15-2023

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:

TUEROS HUAMAN, José Luis

Escuela de Formación Profesional

Educación Secundaria

Tipo de trabajo: Tesis

Título del trabajo

Aplicación de plataformas virtuales educativas en tiempos de pandemia en el aprendizaje significativo en el área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020.

Asesor:

VENTURA JANAMPA, Miguel Ángel


Índice de Similitud: **30%**

Calificativo

APROBADO

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

Cerro de Pasco, 08 de mayo del 2023


Dr. Jacinto Alejandro Alejos Lopez
Director (e) Unidad de Investigación
Facultad de Ciencias de la
Educación

DEDICATORIA

A Jehová por concederme la vida y permitirme llegar a este momento tan significativo en mi desarrollo profesional.

A mi madre, que ha sido la fuerza motivadora que me ha guiado a lo largo de mi trayectoria académica y personal.

A mi hijo, por su apoyo, confianza y amor.

AGRADECIMIENTO

Me gustaría expresar mi más profunda gratitud a Jehová por concederme el don de la vida y permitirme alcanzar este momento tan significativo en mi desarrollo profesional. Sin Su guía y bendiciones divinas, no estaría hoy aquí, celebrando este logro histórico.

También me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a mi querida madre, que ha sido mi fuente inquebrantable de motivación y apoyo a lo largo de mi trayectoria académica y de mi vida. Su fe inquebrantable en mí y su estímulo constante han sido decisivos para mi éxito, y le estaré siempre agradecida por su amor y dedicación.

Por último, pero no por ello menos importante, quiero reconocer a mi precioso hijo, que ha sido mi fuente más significativa de fuerza e inspiración. Su apoyo inquebrantable, su confianza inquebrantable y su amor incondicional han sido la fuerza motriz de mi éxito, y le estaré eternamente agradecida por su presencia en mi vida.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020. Con el propósito de profundizar, entender e interpretar los resultados de la forma más práctica posible, se utilizó el diseño preexperimental con un grupo de 20 alumnos al inicio y final del proceso. Al inicio de la investigación se aplicó el pretest a los alumnos, obteniendo como resultado que el 15% de los alumnos se encontró en un nivel de inicio, el 20% en un nivel en proceso y un 65% en el nivel de logrado. Mientras que, en el Postest, un 5% de alumnos mostró un nivel de inicio, el 10% un nivel en proceso y el 85% un nivel de logrado. Esto quiere decir que el porcentaje en el nivel de logrado del Postest incremento con el uso de las plataformas virtuales educativas.

Palabras clave: Plataformas virtuales educativas, aprendizaje significativo.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the influence of virtual educational platforms on meaningful learning in the area of Education for Work in the students of the Daniel Alcides Carrión Educational Institution – Cerro de Pasco – 2020. With the purpose of deepening, understanding and To interpret the results in the most practical way possible, the pre-experimental design was used with a group of 20 students at the beginning and end of the process. At the beginning of the research, the pretest was applied to the students, resulting in 15% of the students being at a beginning level, 20% at a level in process, and 65% at the achieved level. While, in the Posttest, 5% of students showed a beginning level, 10% a level in process and 85% an achieved level. This means that the percentage of the Posttest achievement level increased with the use of virtual educational platforms.

Keywords: Virtual educational platforms, meaningful learning.

INTRODUCCIÓN

En la última década, el panorama educativo ha experimentado transformaciones significativas con la creciente integración de plataformas virtuales en entornos de aprendizaje. Este fenómeno se ha visto acentuado en tiempos de pandemia, donde las instituciones educativas se han visto obligadas a adoptar enfoques más flexibles y adaptativos para garantizar la continuidad del proceso educativo (Johnson et al., 2020). En este contexto, la investigación se centra en la intersección entre el uso de plataformas virtuales educativas y el aprendizaje significativo de los alumnos, examinando cómo estas herramientas tecnológicas han influido en la calidad y profundidad de la adquisición de conocimientos.

La emergencia sanitaria mundial ha llevado a una rápida transición hacia la educación en línea, y las plataformas virtuales educativas han sido fundamentales en esta adaptación (Hodges et al., 2020). Este cambio ha suscitado interrogantes sobre la efectividad de estas plataformas en la facilitación del aprendizaje significativo, entendido como un proceso en el cual los estudiantes construyen activamente su comprensión del contenido educativo, relacionándolo con sus experiencias previas (Ausubel, 1963).

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de comprender cómo las plataformas virtuales, en este contexto pandémico, afectan la capacidad de los alumnos para lograr un aprendizaje significativo. Ausubel (1963) argumenta que el aprendizaje se vuelve más efectivo cuando los nuevos conocimientos se integran de manera lógica y relevante con la estructura cognitiva preexistente. Es esencial explorar si las plataformas virtuales han logrado establecer esta conexión en un entorno educativo predominantemente digital.

El propósito principal de este estudio es analizar en profundidad cómo las plataformas virtuales educativas impactan en el proceso de aprendizaje significativo de los alumnos durante la pandemia. Los objetivos específicos incluyen:

Evaluar la frecuencia y amplitud del uso de plataformas virtuales por parte de los educadores y alumnos.

Analizar la percepción de los alumnos sobre la relevancia de los contenidos presentados a través de plataformas virtuales.

Investigar la participación de los alumnos en entornos virtuales y su influencia en la construcción de conocimiento significativo.

Examinar cómo la interacción entre conceptos se facilita o se ve obstaculizada en el entorno digital.

Explorar la autonomía y autorregulación del aprendizaje de los alumnos en el uso de plataformas virtuales.

La contribución principal de este estudio radica en proporcionar una visión detallada y contextualizada de cómo las plataformas virtuales educativas han moldeado el aprendizaje significativo en tiempos de pandemia. Los resultados de esta investigación no solo serán valiosos para los educadores y diseñadores de programas educativos, sino también para los responsables de la toma de decisiones en el ámbito educativo, quienes podrán utilizar los hallazgos para mejorar la efectividad de las estrategias de enseñanza en entornos virtuales.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
ÍNDICE	

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1. PROBLEMA GENERAL.....	4
1.3.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	5
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO.....	9
2.2. BASES TEÓRICAS - CIENTÍFICAS.....	17
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	29
2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	33
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	33
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	34
2.5. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....	34
2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES E INDICADORES.....	35

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	36

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	37
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA	38
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
3.7. SELECCIÓN, VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	39
3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	40
3.9. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO.....	41
3.10. ORIENTACIÓN ÉTICA FILOSÓFICA Y EPISTÉMICA	41

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	43
4.2. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	44
4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS	48
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS

Tabla 1 Niveles del aprendizaje significativo	45
Tabla 2 Niveles de la dimensión actitud.....	45
Tabla 3 Niveles de la dimensión comprensión.....	46
Tabla 4 Niveles de la dimensión retención.....	47
Tabla 5 Niveles de la dimensión transferencia.....	47
Tabla 6 Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk	48
Tabla 7 Niveles de significancia de la variable aprendizaje significativo.....	49
Tabla 8 Niveles de significancia de la dimensión actitud	50
Tabla 9 Niveles de significancia de la dimensión comprensión.....	51
Tabla 10 Niveles de significancia de la dimensión retención	52
Tabla 11 Niveles de significancia de la dimensión transferencia.....	53
Figura 1 Distribución de niveles del aprendizaje significativo	45
Figura 2 Distribución de niveles de la dimensión actitud	46
Figura 3 Distribución de niveles de la dimensión comprensión.....	46
Figura 4 Distribución de niveles de la dimensión retención	47
Figura 5 Distribución de niveles de la dimensión transferencia.....	48

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y Determinación del Problema

La crisis global provocada por la pandemia de COVID-19 ha transformado radicalmente la educación, llevando a una rápida adopción de plataformas virtuales como una medida crucial para mantener la continuidad educativa. Este cambio ha suscitado un interés significativo en comprender cómo estas plataformas afectan el aprendizaje de los estudiantes, centrándose especialmente en la construcción de significado en este nuevo entorno educativo.

En el contexto de la pandemia, se observa una marcada transición hacia la educación virtual. Según datos recopilados por la UNESCO (2021), alrededor del 90% de los estudiantes en todo el mundo han experimentado interrupciones en su educación debido al cierre de escuelas. Para mitigar este impacto, docentes y educadores se han volcado hacia las plataformas virtuales para brindar educación a distancia. Este cambio ha planteado desafíos significativos y, al mismo tiempo, ha abierto nuevas oportunidades para explorar cómo las plataformas virtuales pueden facilitar el aprendizaje significativo.

La implementación masiva de plataformas virtuales ha enfrentado desafíos considerables. Vygotsky (1978) argumenta que el aprendizaje significativo se facilita mediante la interacción social, lo que puede verse comprometido en entornos virtuales. La falta de acceso a dispositivos y conectividad confiable también ha exacerbado la brecha educativa. Un informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2020) revela que al menos el 46% de la población mundial no tiene acceso a internet, presentando un obstáculo significativo para la implementación equitativa de plataformas virtuales.

A pesar de estos desafíos, las plataformas virtuales también ofrecen oportunidades únicas para personalizar el aprendizaje y proporcionar recursos educativos diversos. Siemens (2005) sostiene que el conectivismo, una teoría que destaca la importancia de las conexiones en red, puede potenciar el aprendizaje en entornos virtuales. Esto sugiere que la adecuada configuración y diseño de estas plataformas podrían ser clave para optimizar el aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo, según Ausubel (1963), ocurre cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera sustantiva con la estructura cognitiva existente del estudiante. La pregunta clave es: ¿Cómo se logra esto en un entorno virtual?

Datos recopilados por investigadores como Anderson et al. (2021) indican que la retroalimentación constante y la interactividad son factores críticos para el aprendizaje significativo en plataformas virtuales. Sin embargo, la calidad de esta interacción puede variar significativamente según el diseño pedagógico y las herramientas utilizadas.

La rápida transición a plataformas virtuales durante la pandemia ha generado cambios drásticos en la educación, planteando preguntas cruciales sobre cómo estas plataformas afectan el aprendizaje significativo. A medida que exploramos esta problemática, es esencial abordar los desafíos de acceso y equidad, al tiempo que aprovechamos las oportunidades para diseñar experiencias educativas en línea que promuevan la construcción significativa de conocimiento.

Este estudio buscará examinar en detalle las experiencias de alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión y educadores en plataformas virtuales, analizando la eficacia de diferentes enfoques pedagógicos y evaluando el impacto de las tecnologías emergentes, como la realidad virtual y aumentada. Al comprender mejor estos elementos, podremos orientar de manera más efectiva la evolución continua de la educación en línea hacia prácticas que promuevan un aprendizaje significativo y equitativo en el panorama educativo actual.

Así como esta Institución Educativa Daniel Alcides Carrión, y miles de colegios públicos y privados han tenido que adaptar sus modelos de enseñanza clásicos debido a las dificultades ocasionadas por la pandemia de la COVID – 2019.

1.2. Delimitación de la Investigación

En el campo de la Investigación, de acuerdo con Arias (2012), delimitar implica establecer los límites y el alcance de la investigación que se pretende realizar en el estudio.

- ***Delimitación del espacio:*** la investigación se desarrolló en la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión ubicado en el distrito de Chaupimarca, provincia y departamento de Pasco.

- ***Delimitación del tiempo:*** la investigación se desarrolló en un tiempo aproximado de 5 meses iniciando en el mes de agosto y terminando el mes de diciembre de 2020.
- ***Delimitación de la población:*** La investigación se desarrolló con alumnos del nivel secundario de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión, con una población aproximado de 1059 alumnos entre 11 a 16 años y una muestra promedio de 20 alumnos del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión del distrito de Chaupimarca, provincia y departamento de Pasco.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General.

¿En qué medida la aplicación de Plataformas virtuales educativas favorece el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020?

1.3.2. Problemas Específicos.

- a) ¿En qué medida la aplicación de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión actitud del área de Educación para el trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco - 2020?
- b) ¿En qué medida la aplicación de la enseñanza de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020?

- c) ¿En qué medida la aplicación de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión retención del área de Educación para el trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco - 2020?
- d) ¿En qué medida la aplicación de la enseñanza de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020?

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- a) Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.
- b) Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.
- c) Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos

de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

- d) Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

1.5. Justificación de la Investigación

La investigación sobre el impacto de las plataformas virtuales educativas durante la pandemia en el aprendizaje significativo es crucial para comprender y mejorar la calidad de la educación en un contexto global en constante cambio. La justificación de esta investigación se abordará desde las perspectivas teórica, práctica y metodológica, tomando como base el trabajo de Valderrama (2013).

- ✓ ***Justificación Teórica:*** La base teórica de esta investigación se sustenta en la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963). Esta teoría postula que el aprendizaje es más efectivo cuando los nuevos conocimientos se relacionan con la estructura cognitiva existente del estudiante. En el contexto de las plataformas virtuales educativas, es esencial explorar cómo se puede facilitar este tipo de aprendizaje, considerando la adaptación de las estrategias pedagógicas al entorno digital. Valderrama (2013) destaca la importancia de incorporar la teoría del conectivismo de Siemens (2005) al analizar plataformas virtuales. El conectivismo enfatiza la creación de conexiones y redes de conocimiento, lo que puede tener implicaciones significativas para el aprendizaje significativo en línea. Esta investigación buscará profundizar en cómo

estas teorías convergen y se aplican en el contexto actual de la educación virtual.

- ✓ ***Justificación Práctica:*** En un sentido práctico, la investigación aborda la necesidad urgente de mejorar la experiencia de aprendizaje en plataformas virtuales. La rápida transición a la educación en línea durante la pandemia ha resaltado desafíos significativos, como la falta de interacción social y la sobrecarga de información. Identificar prácticas pedagógicas efectivas basadas en la teoría del aprendizaje significativo permitirá a los educadores optimizar la entrega de contenido y fomentar la participación activa de los estudiantes. Valderrama (2013) aborda la importancia de considerar la diversidad de estilos de aprendizaje al diseñar entornos virtuales. Esta investigación buscará proporcionar recomendaciones prácticas para adaptar las plataformas virtuales a las necesidades individuales de los estudiantes, promoviendo así un aprendizaje más significativo y personalizado.
- ✓ ***Justificación Metodológica:*** Desde el punto de vista metodológico, la investigación utilizará un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Valderrama (2013) aboga por la complementariedad de estos enfoques, permitiendo una comprensión más completa de la complejidad del aprendizaje en plataformas virtuales. La recopilación de datos cuantitativos, como el análisis de datos de uso de plataformas, se complementará con entrevistas y análisis cualitativos para capturar las experiencias y percepciones de estudiantes y educadores. La metodología también se inspirará en las recomendaciones de la UNESCO (2021) para abordar la brecha digital y garantizar la equidad en la

participación en la investigación. La inclusión de diversos grupos demográficos y la consideración de factores como el acceso a la tecnología serán aspectos esenciales de la metodología para garantizar la representatividad de los hallazgos.

1.6. Limitaciones de la Investigación

Las principales limitaciones que experimentamos al momento de trabajar en nuestra investigación, fundamentalmente es el tiempo, ya que, en el área de educación para el trabajo, solo se trabaja con 90 minutos semanales, pero de ese tiempo unos 40 minutos a la semana para poder aplicar nuestra investigación, lo cual es perjudicial para el avance de nuestro trabajo.

Otro de los problemas es la bibliografía, que no encontramos en ningún sitio libro actualizados sobre herramientas de computación, fuimos a las librerías, a las instituciones educativas públicas, privadas, a los institutos tecnológicos y pedagógicos de nuestra Región, así mismo a las bibliotecas de las Universidades de la Región y no encontramos libros de los temas que estamos tratando.

Otro de los problemas que se nos presenta es el idioma porque en internet encontramos una infinidad de información el problema es que en su mayoría viene en inglés.

Pero frente a todos estos problemas, que siempre se presentan y se presentaran a todo estudiante que quiere investigar o aplicar nuevas herramientas, salimos airoso y con ganas de seguir aportando en bien de nuestra educación de nuestra Región y del País.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de Estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Rojas y Díaz (2020) en su estudio realizado por la pandemia de Covid-19 ha tenido un profundo impacto en diversos aspectos sociales, impulsando a los individuos a adaptarse y cambiar en términos de sus comportamientos humanos, económicos y culturales. El sector educativo, en particular, ha experimentado importantes perturbaciones. Los docentes se han visto obligados a hacer la transición de la instrucción tradicional presencial a plataformas virtuales, lo que ha resultado en un cambio de paradigma en la educación. Este cambio ha requerido la integración de herramientas tecnológicas para facilitar experiencias de aprendizaje significativas, con el objetivo final de involucrar a los estudiantes y capacitarlos para construir activamente su propio conocimiento. El artículo proporciona una lista completa de herramientas tecnológicas que pueden utilizarse eficazmente en diferentes etapas del proceso de aprendizaje. Al emplear estas herramientas junto con enfoques pedagógicos apropiados, los docentes

pueden crear entornos de aprendizaje dinámicos e interactivos, alejándose de los entornos convencionales del aula y aprovechando las oportunidades que presenta nuestra sociedad impulsada por la tecnología. Este estudio integral es el resultado de una extensa investigación realizada en repositorios en línea que contienen reseñas pertinentes. Sirve como un ejemplo representativo de los numerosos recursos invaluable que han evolucionado rápidamente dentro del ámbito educativo desde la llegada de COVID-19, transformando completamente el campo de la pedagogía. Estos recursos han introducido en la comunidad educativa competencias digitales previamente inexploradas. Al profundizar en una amplia gama de literatura que abarca un período de cinco años, este estudio documental presenta una recopilación meticulosa y un análisis en profundidad de la incorporación de la tecnología en el panorama educativo.

Arguello y Herrera (2018) realizaron un estudio para analizar la situación actual y uso de plataformas educativas y su impacto en el aprendizaje significativo en alumnos de décimo grado de la Unidad Educativa Universitaria Francisco Huerta Rendón. Esta investigación descriptiva se realizó dentro de la misma unidad educativa, donde se encuestó a una muestra de 116 estudiantes y 19 docentes para determinar su conocimiento y disposición para el uso de plataformas educativas y su efecto en el aprendizaje significativo. Los resultados revelaron que sólo unos pocos estudiantes y profesores utilizaban el portal web para subir información sobre el rendimiento académico. Sin embargo, había una falta significativa de conocimientos y de voluntad tanto entre los alumnos como entre los profesores para incorporar las plataformas educativas a su rutina diaria. Esto pone de manifiesto la necesidad de más formación y orientación para aumentar el uso de dichas plataformas, lo que podría repercutir positivamente en

los resultados del aprendizaje significativo. Para abordar esta cuestión, los investigadores recomiendan la elaboración de una guía interactiva para educar a los profesores en el uso de las plataformas educativas para el aprendizaje significativo. Esta guía debería exponer las ventajas de utilizar estas plataformas, proporcionar instrucciones paso a paso sobre cómo utilizarlas eficazmente y ofrecer sugerencias para integrarlas en las actividades cotidianas del aula. Este estudio destaca la importancia de incorporar plataformas educativas al proceso de aprendizaje, ya que ofrecen numerosos beneficios tanto para los alumnos como para los profesores. Con la formación y orientación adecuadas, el uso de estas plataformas puede promover resultados de aprendizaje significativos y mejorar el rendimiento académico general.

Matute (2019), en su estudio, afirma analizar el impacto del enfoque Flipped Classroom en el proceso de enseñanza de la Segunda Ley de Newton para lograr un aprendizaje significativo. La comprensión de esta Ley Fundamental de la Dinámica proporciona una perspectiva más amplia del fenómeno del movimiento. El proyecto se llevó a cabo en el programa de Educación Científica de Matemáticas y Física, proponiendo la creación de materiales educativos virtuales basados en la resolución de problemas utilizando la plataforma Moodle. La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo, empleando pruebas estructuradas, encuestas y videotutoriales sobre el contenido. Los alumnos concluyeron que la aplicación del enfoque Flipped Classroom fue favorable. Los resultados mostraron un aumento de la puntuación media, demostrando su influencia positiva en el proceso de enseñanza de la Segunda Ley de Newton. Cabe señalar que el enfoque Flipped Classroom es una metodología de enseñanza relativamente nueva que ha ganado popularidad en los últimos años.

Este enfoque requiere que los alumnos vean conferencias pregrabadas o lean materiales antes de asistir a clase, lo que les permite participar en debates y actividades relacionados con el contenido durante el tiempo de clase. Este enfoque pretende fomentar el aprendizaje activo y una comprensión más profunda de la materia. La metodología utilizada en el estudio es beneficiosa en muchos sentidos. En primer lugar, permite flexibilidad en el aprendizaje, ya que los alumnos pueden acceder a los materiales a su propio ritmo y conveniencia. En segundo lugar, promueve el aprendizaje centrado en el alumno, permitiéndole hacerse cargo de su aprendizaje y responsabilizarse más de su educación. Por último, es una estrategia de enseñanza eficaz que aumenta el compromiso y la motivación de los alumnos. El enfoque Flipped Classroom es una metodología de enseñanza eficaz que promueve el aprendizaje significativo. El estudio de Matute (2019) aporta pruebas de su impacto positivo en el proceso de enseñanza de la Segunda Ley de Newton. Este enfoque puede aplicarse en otras asignaturas y disciplinas, proporcionando una experiencia de aprendizaje más atractiva y eficaz para los estudiantes.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Maldonado (2019), en su estudio realizado que lleva por título “Uso de la plataforma virtual Moodle y su impacto en el aprendizaje significativo en estudiantes de octavo grado de la Escuela Educativa Técnica Industrial Marco Aurelio Bernal de Garagoa-Boyacá en el año 2018”, el objetivo fue evaluar la influencia de la implementación de la estrategia de aula virtual Moodle en el aprendizaje significativo en el campo de la tecnología y la computación en estudiantes de octavo grado. La investigación también tuvo como objetivo explorar la correlación entre la plataforma virtual y los resultados de aprendizaje

de estos estudiantes. El tamaño de la muestra estuvo constituido por 38 estudiantes, lo que representa el 22,22% de la población total. La investigación siguió un diseño cuasiexperimental y la recolección de datos se realizó a través de una encuesta que abordó indicadores correspondientes a diferentes dimensiones del estudio.

Fioretto (2020) en su estudio menciona las circunstancias actuales provocadas por la pandemia del Covid-19, las escuelas han tenido que pasar de la educación presencial a la virtual, lo que ha provocado un cambio en su estilo y métodos de enseñanza para adaptarse a este nuevo formato. El propósito de esta tesis es analizar las estrategias pedagógicas implementadas en los Entornos Virtuales de Aprendizaje en un aula de 4 años de un colegio de Miraflores. Se siguió un enfoque cualitativo y descriptivo, utilizando el método de estudio de casos. Las fuentes consideradas para la investigación fueron los docentes de la sección de 4 años, con 5 especialistas de diversas áreas que actuaron como informantes de las sesiones pedagógicas en el aula seleccionada. Se empleó la técnica de encuesta, utilizando como instrumento un cuestionario, que se administró a los profesores que interactúan con la sección objeto de estudio. El objetivo del cuestionario fue identificar las estrategias pedagógicas utilizadas en los Entornos Virtuales de Aprendizaje, así como describir las herramientas digitales utilizadas por los profesores en los Entornos Virtuales de Aprendizaje de un aula de 4 años de un colegio privado de Miraflores. Para el aprendizaje virtual de los niños de 4 años, es esencial que los profesores lleven a cabo sesiones sincrónicas y asincrónicas utilizando una amplia gama de estrategias pedagógicas a través de diversas plataformas virtuales y recursos educativos. Esto garantiza

que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea significativo y relevante para los alumnos.

Nizama (2019) el objetivo de esta investigación fue potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - sede Piura mediante la implementación de entornos virtuales estandarizados. Para lograrlo, se aplicó a la plataforma Moodle un modelo de calidad basado en estándares internacionales, siguiendo el esquema del ciclo de calidad de Deming. La investigación empleó una orientación aplicada y utilizó un diseño cuasiexperimental con un solo grupo de observación. Se administraron pruebas previas y posteriores para evaluar el impacto de la intervención. Los resultados revelaron un aumento significativo en la usabilidad y la satisfacción con las aulas virtuales al comparar los valores previos y posteriores a la prueba. El área que mostró mayor mejora fue la organización de la asignatura, seguida del área de aprendizaje y la relación entre las clases presenciales y el campus virtual. En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, el número de estudiantes que no aprobaron sus cursos disminuyó en un 45% luego de aplicado el tratamiento. Además, hubo una mejora notable en el número de estudiantes inhabilitados, con una disminución del 78%.

2.1.3. Antecedentes Locales

Rojas (2019) realizó un estudio sobre esta tendencia y descubrió que los usuarios están asumiendo ahora un papel mucho más destacado en el proceso de desarrollo. Los sitios web ya no son sólo páginas estáticas por las que los usuarios pueden navegar, sino plataformas interactivas que permiten a los usuarios participar activamente en el proceso de creación de contenidos. Este nuevo enfoque del diseño de sitios web se basa en la comprensión de que la web es ahora

principalmente una plataforma para aplicaciones, y que los usuarios quieren poder interactuar con estas aplicaciones de una forma más significativa. Esto significa que los sitios web se construyen ahora pensando en el usuario, y se diseñan para que sean más intuitivos y fáciles de usar. Una de las características clave de este nuevo enfoque es la posibilidad de que los usuarios editen su propio contenido. Esto puede adoptar la forma de blogs individuales, en los que los usuarios pueden crear y publicar sus propios artículos y entradas, o de wikis colectivos en los que los usuarios pueden colaborar con otros para crear y editar contenidos juntos. Este mayor nivel de participación de los usuarios ha dado lugar a una Web más dinámica y atractiva, en la que los usuarios participan activamente en la creación y difusión de la información, el cambio hacia un diseño web centrado en el usuario ha tenido un profundo impacto en la forma en que interactuamos con la web. Al situar al usuario en el centro del proceso de diseño, hemos creado una web más atractiva e interactiva que se adapta mejor a las necesidades y preferencias de sus usuarios. A medida que sigamos explorando nuevas formas de construir y diseñar sitios web, será interesante ver cómo evoluciona esta tendencia y qué nuevas innovaciones surgen en los próximos años.

Mauricio y Rivera (2019) La presente investigación estudia la relación de los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo. Para ello, se analizó el impacto de los recursos tecnológicos en el aula, que estas producen en las prácticas pedagógicas y tiene, como principal objetivo, determinar hasta qué punto la enseñanza usando los recursos tecnológicos se hace más o menos significativa. Cualquier modelo educativo busca la implementación y actualización de la calidad educativa, en los que se lleven a cabo actividades orientadas a la construcción del conocimiento y a la innovación educativa en

todas las áreas. Estos entornos educativos persiguen que el aprendizaje se haga de una manera significativa. Los recursos tecnológicos ayudan a solucionar problemas ya existentes, y se postulan así, como una nueva y potente herramienta en este proceso educativo. Se ha analizado el uso de los recursos tecnológicos y se ha puesto de manifiesto que estas herramientas hacen más significativo el aprendizaje. El estudio revela que los recursos tecnológicos son útiles e interesantes, que les permiten aprender sobre gran cantidad de materias y que mejoran su enseñanza y motivación a la hora de aprender significativamente.

Chaca (2019) destaca en su investigación el estado actual de la educación y cómo ha cambiado hacia la utilización de entornos virtuales de aprendizaje colaborativo como componente esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje. Los papeles de profesores y alumnos también han experimentado un cambio significativo, con un mayor énfasis en el uso de la tecnología y las estrategias de aprendizaje autónomo. La integración de la tecnología en la educación ha permitido una experiencia de aprendizaje más dinámica e interactiva. También ha proporcionado a los alumnos acceso a una gran cantidad de información y recursos de los que antes no disponían. Sin embargo, es importante señalar que no se han pasado por alto los factores sociales y emocionales que influyen en el aprendizaje. De hecho, ahora son más críticos que nunca en el proceso educativo. A la luz de estos cambios, nuestra investigación se centra en el uso de organizadores visuales virtuales en el proceso de aprendizaje en distintas áreas temáticas. El objetivo es proporcionar a los estudiantes de la Institución Educativa Daniel Alcides una experiencia de aprendizaje más atractiva y eficaz. Mediante el uso de organizadores visuales, los estudiantes pueden organizar y procesar mejor la información, lo que conduce a una mejor retención y comprensión del

material, la integración de entornos virtuales de aprendizaje colaborativo y el uso de organizadores visuales son sólo algunas de las muchas formas en que está evolucionando la educación. Como educadores, es importante aceptar estos cambios y seguir explorando enfoques nuevos e innovadores de la enseñanza y el aprendizaje.

2.2. Bases Teóricas - Científicas

2.2.1. Plataformas virtuales educativas

las plataformas virtuales educativas han emergido como elementos fundamentales en el paisaje educativo global (Smith, 2018). Estas herramientas digitales han transformado la forma en que se accede y se entrega el contenido educativo, proporcionando oportunidades sin precedentes para la colaboración y la personalización del aprendizaje (Jones & Wang, 2020). Sin embargo, a medida que estas plataformas evolucionan, también enfrentan desafíos sustanciales que deben abordarse para optimizar su efectividad.

La integración de tecnologías educativas como Moodle, Canvas y Google Classroom ha facilitado la administración de cursos, la distribución de materiales y la comunicación entre estudiantes y docentes (Smith, 2018). Estas plataformas han demostrado su utilidad, especialmente en situaciones de crisis, como la pandemia de COVID-19, donde han desempeñado un papel crucial en la transición hacia la educación a distancia (Brown, 2021).

A pesar de estos avances, persisten desafíos importantes. La brecha digital sigue siendo una preocupación, ya que no todos los estudiantes tienen acceso equitativo a dispositivos y conectividad confiable (Anderson et al., 2021). Además, la calidad de la interacción en línea y la capacidad de mantener la

participación activa de los estudiantes son aspectos que requieren una atención continua (Garrison & Cleveland-Innes, 2005).

La investigación actual se centra en abordar estas preocupaciones y aprovechar al máximo el potencial de las plataformas virtuales. Se exploran enfoques pedagógicos efectivos que fomentan la participación y el aprendizaje significativo en entornos en línea (Gikandi, Morrow, & Davis, 2011). Además, se investiga cómo la inteligencia artificial y la analítica de aprendizaje pueden ser incorporadas para personalizar la experiencia de aprendizaje y proporcionar retroalimentación formativa (Dawson, Siemens, & Gašević, 2014).

Este análisis crítico no solo se centra en las características técnicas de las plataformas virtuales, sino también en cómo estas herramientas afectan la dinámica del aula y la interacción entre estudiantes y educadores. Se busca comprender cómo las plataformas virtuales pueden ser diseñadas y utilizadas de manera efectiva para fomentar la participación activa, el pensamiento crítico y la construcción de conocimiento (Garrison & Vaughan, 2008).

Las plataformas virtuales educativas representan una poderosa herramienta para la enseñanza y el aprendizaje en la era digital. Sin embargo, su efectividad depende de cómo se aborden los desafíos existentes y se integren estratégicamente en los procesos educativos. La investigación continua en este campo es esencial para evolucionar con las cambiantes necesidades educativas y aprovechar al máximo el potencial de estas tecnologías.

2.2.2. Características de las plataformas virtuales educativas

En la era digital, las plataformas virtuales educativas se han convertido en elementos fundamentales para el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo una variedad de características diseñadas para mejorar la experiencia educativa.

Johnson, Adams y Cummins (2012) destacan la importancia de un diseño intuitivo y una navegación accesible en estas plataformas. La facilidad de uso no solo reduce las barreras para el acceso, sino que también permite a los usuarios, tanto estudiantes como educadores, centrarse en el contenido educativo sin distracciones innecesarias.

La interactividad y la colaboración son características esenciales que han transformado la dinámica del aprendizaje en línea (Garrison & Cleveland-Innes, 2005). Herramientas como foros de discusión y salas de chat permiten la participación activa de los estudiantes, fomentando la construcción colectiva del conocimiento. Este enfoque colaborativo no solo promueve el compromiso, sino que también refleja la evolución de las plataformas virtuales hacia entornos más sociales.

La multimedialidad y la diversidad de recursos educativos son aspectos cruciales que enriquecen la experiencia de aprendizaje (Brown, 2021). La integración de videos, simulaciones y presentaciones multimedia no solo diversifica la entrega de contenido, sino que también atiende a diferentes estilos de aprendizaje, haciendo que el proceso de aprendizaje sea más accesible y atractivo para una audiencia diversa.

La retroalimentación inmediata y la evaluación formativa son características que impactan directamente en la mejora continua del aprendizaje (Gikandi, Morrow, & Davis, 2011). La disponibilidad de herramientas de evaluación en línea y la revisión de tareas proporcionan a los estudiantes oportunidades para reflexionar sobre su desempeño y mejorar su comprensión de manera constante.

La personalización del aprendizaje, según Siemens (2005), es una característica que ha ganado relevancia en las plataformas virtuales. La adaptación de rutas de aprendizaje, la recomendación de recursos específicos y el uso de analítica de aprendizaje para comprender las necesidades únicas de cada estudiante contribuyen a un aprendizaje más personalizado y efectivo.

Finalmente, la seguridad y la privacidad son preocupaciones críticas en el diseño de plataformas virtuales educativas (Johnson et al., 2012). La implementación de protocolos de seguridad robustos y el cumplimiento de regulaciones de privacidad son esenciales para garantizar la confidencialidad de la información del estudiante y mantener la integridad de las plataformas.

Las características de las plataformas virtuales educativas están diseñadas para optimizar la experiencia de aprendizaje, haciendo hincapié en la accesibilidad, la interactividad y la personalización. A medida que estas características evolucionan, es crucial mantener un equilibrio entre la innovación tecnológica y las necesidades pedagógicas.

Las plataformas virtuales educativas (PVE) son sistemas informáticos que permiten la creación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Estos entornos ofrecen una serie de herramientas y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje a distancia, incluyendo la gestión de contenidos, la comunicación entre los participantes, la evaluación del aprendizaje, etc.

Gestión de contenidos. Una de las características más importantes de las PVE es la gestión de contenidos. Las PVE permiten a los docentes crear y gestionar contenidos educativos, como textos, imágenes, vídeos, audios, etc. Estos contenidos pueden ser almacenados, organizados y distribuidos de forma sencilla y eficiente.

Comunicación. Otra característica importante de las PVE es la comunicación. Las PVE ofrecen herramientas de comunicación, como foros, chats, correo electrónico, etc., que permiten a los participantes interactuar entre sí y con los docentes. Estas herramientas favorecen el aprendizaje colaborativo y el intercambio de conocimientos.

Evaluación. Las PVE también ofrecen herramientas de evaluación, como cuestionarios, exámenes, etc., que permiten a los docentes evaluar el aprendizaje de los participantes. Estas herramientas ayudan a garantizar que los participantes alcancen los objetivos de aprendizaje.

2.2.3. Tipos de plataformas virtuales educativas

Durante la pandemia, las plataformas virtuales educativas han desempeñado un papel crucial en facilitar el aprendizaje significativo y la continuidad de la educación. Estas plataformas han permitido a estudiantes y educadores conectarse, colaborar y acceder a recursos educativos de manera remota. Algunas de las características y plataformas clave que han contribuido al aprendizaje significativo durante este tiempo incluyen:

2.2.3.1. Videoconferencias y Clases en Línea:

- Zoom, Microsoft Teams, Google Meet: Estas plataformas permiten a los educadores impartir clases en tiempo real, interactuar con los estudiantes a través de videoconferencias y compartir material educativo de manera efectiva.

2.2.3.2. Gestión de Aprendizaje en Línea (LMS):

- Moodle, Canvas, Blackboard: Estos sistemas proporcionan un entorno en línea para organizar materiales, asignaciones,

evaluaciones y discusiones. Facilitan la administración de cursos y el seguimiento del progreso del estudiante.

2.2.3.3. Recursos Educativos Digitales:

- Khan Academy, Coursera, edX: Plataformas que ofrecen cursos en línea, videos educativos y recursos interactivos que complementan la enseñanza tradicional y permiten a los estudiantes aprender a su propio ritmo.

2.2.4. Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo, según Ausubel (1963), es un proceso mediante el cual los estudiantes asocian activamente los nuevos conocimientos con su estructura cognitiva previa, generando un entendimiento profundo y duradero. En este contexto, el aprendizaje va más allá de la simple memorización, buscando una comprensión arraigada que pueda aplicarse a diversas situaciones (Novak & Gowin, 1984).

El núcleo del aprendizaje significativo reside en la conexión de la nueva información con conocimientos previos. Ausubel (1963) sostiene que cuando los estudiantes son capaces de relacionar los nuevos conceptos con sus experiencias y conocimientos existentes, la información se vuelve más significativa y, por ende, más propensa a ser recordada y aplicada en el futuro.

Un elemento clave en el aprendizaje significativo es la relevancia. La teoría de la carga cognitiva de Sweller (1998) destaca la importancia de presentar información de manera que sea accesible y comprensible para el estudiante. Al minimizar la carga cognitiva extraneous, se permite que los recursos cognitivos se centren en la comprensión y la conexión de conceptos, facilitando así un aprendizaje más significativo.

Gikandi, Morrow y Davis (2011) proponen que la interactividad y la participación activa son componentes cruciales para el aprendizaje significativo. Las plataformas educativas que fomentan la colaboración entre estudiantes, la discusión y la aplicación práctica de conceptos proporcionan entornos propicios para este tipo de aprendizaje.

La evaluación formativa también juega un papel vital en el proceso de aprendizaje significativo. Hattie y Timperley (2007) argumentan que la retroalimentación efectiva, que proporciona información específica sobre el rendimiento del estudiante y orienta hacia la mejora, contribuye significativamente al aprendizaje con comprensión.

El aprendizaje significativo va más allá de la adquisición superficial de información. Requiere una conexión activa y profunda con el conocimiento existente, destacando la importancia de la relevancia, la interactividad y la evaluación formativa. La comprensión de estas dimensiones ofrece una base sólida para diseñar estrategias educativas que fomenten un aprendizaje más significativo y duradero.

2.2.5. Importancia del Aprendizaje Significativo

El concepto de aprendizaje significativo, introducido por Ausubel (1963), destaca la importancia de la construcción activa de conocimiento por parte del estudiante. Este enfoque va más allá de la mera memorización de información para enfocarse en la integración de nuevos conocimientos con la estructura cognitiva previa del individuo. En el contexto educativo, esta perspectiva tiene implicaciones profundas y duraderas que van más allá del simple acto de adquirir datos.

El aprendizaje significativo transforma la educación en un proceso en el que los estudiantes no son meros receptores pasivos, sino agentes activos en la construcción de su comprensión del mundo. Al relacionar nuevos conceptos con su conocimiento existente, los estudiantes no solo retienen información de manera más efectiva, sino que también están mejor equipados para aplicar ese conocimiento en situaciones de la vida real (Novak & Gowin, 1984).

La relevancia es una piedra angular del aprendizaje significativo. Ausubel (1963) argumenta que los nuevos conocimientos deben ser pertinentes y aplicables al entorno del estudiante para que se integren significativamente. Cuando los estudiantes perciben la relevancia de lo que están aprendiendo, su motivación intrínseca se fortalece, lo que contribuye a un compromiso más profundo y sostenible con el material educativo.

El aprendizaje significativo también tiene implicaciones para la enseñanza. La teoría de la carga cognitiva de Sweller (1998) destaca la importancia de presentar información de manera que minimice la carga cognitiva extraneous, permitiendo que los estudiantes centren sus recursos cognitivos en la comprensión y conexión de conceptos. Este enfoque pedagógico no solo facilita el aprendizaje, sino que también ayuda a desarrollar la capacidad de los estudiantes para aprender de manera autónoma.

La evaluación formativa, según Hattie y Timperley (2007), se convierte en un componente crucial para consolidar el aprendizaje significativo. La retroalimentación efectiva proporciona a los estudiantes información específica sobre su desempeño, guiándolos hacia la mejora continua y fortaleciendo la retroalimentación como una herramienta esencial para el aprendizaje.

La importancia del aprendizaje significativo en la educación radica en su capacidad para transformar la experiencia educativa en un proceso significativo y sostenible. Al reconocer y aprovechar la construcción activa de conocimiento, la educación se convierte en una empresa más enriquecedora, empoderando a los estudiantes para comprender, aplicar y continuar aprendiendo de manera autónoma a lo largo de sus vidas.

2.2.6. Características del Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo, según Ausubel (1963), se distingue por su enfoque en la construcción activa de conocimiento por parte del estudiante. Al contrastar con la simple asimilación de información, este enfoque destaca la importancia de integrar nuevos conceptos con la estructura cognitiva preexistente del individuo. Las características fundamentales de este tipo de aprendizaje no solo transforman la adquisición de conocimientos, sino que también redefinen la relación entre el estudiante y el material educativo.

En primer lugar, la relevancia es una característica esencial del aprendizaje significativo. Ausubel (1963) argumenta que los nuevos conocimientos deben ser pertinentes y aplicables al entorno del estudiante para integrarse significativamente. La conexión con experiencias previas y la percepción de la utilidad de la información contribuyen a una comprensión más profunda y duradera.

La participación activa del estudiante es otra característica distintiva. Novak y Gowin (1984) subrayan la importancia de la construcción activa de conocimiento, donde los estudiantes no son receptores pasivos, sino agentes activos en el proceso educativo. La capacidad de relacionar nuevos conceptos con

experiencias personales y conocimientos previos fomenta una comprensión más rica y contextualizada.

Además, la interacción entre conceptos es una dimensión clave del aprendizaje significativo. Ausubel (1963) sugiere que la relación lógica y no arbitraria entre los nuevos conceptos y la estructura cognitiva existente facilita la asimilación y la retención de la información. Esta conexión lógica contribuye a una comprensión más sólida y coherente.

La autonomía del estudiante también se ve favorecida en el aprendizaje significativo. Novak y Gowin (1984) señalan que al permitir a los estudiantes participar activamente en la construcción de su conocimiento, se promueve la autonomía y la autorregulación del aprendizaje. Este enfoque empodera a los estudiantes para tomar un papel más activo en su proceso educativo.

Las características del aprendizaje significativo redefinen la experiencia educativa al centrarse en la relevancia, la participación, la interacción entre conceptos y la autonomía del estudiante. Al comprender y aplicar estas características, la educación puede trascender la simple transmisión de información para convertirse en un proceso enriquecedor y significativo.

El aprendizaje significativo se caracteriza por:

- ✓ ***Es activo:*** el estudiante participa activamente en el proceso de aprendizaje, relacionando la nueva información con sus conocimientos previos.
- ✓ ***Es constructivo:*** el estudiante construye su propio conocimiento, a partir de la interacción entre la nueva información y sus conocimientos previos.

- ✓ **Es duradero:** el aprendizaje significativo es más duradero que el aprendizaje memorístico, ya que el estudiante comprende realmente el material aprendido.

2.2.7. Dimensiones del aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es un tipo de aprendizaje en el que el estudiante relaciona la nueva información con sus conocimientos previos, estableciendo una conexión personal con el material. Este tipo de aprendizaje es más duradero y útil que el aprendizaje memorístico, ya que el estudiante comprende realmente el material aprendido.

La teoría del aprendizaje significativo fue desarrollada por el psicólogo estadounidense David Ausubel. Ausubel plantea que el aprendizaje significativo se produce cuando el estudiante es capaz de vincular la nueva información con conceptos relevantes ya existentes en su estructura cognitiva. Estos conceptos relevantes se denominan subsumidores, y son los que permiten al estudiante comprender la nueva información de forma significativa.

Ausubel identificó cuatro dimensiones del aprendizaje significativo:

2.2.7.1. Actitud.

El estudiante debe estar motivado para aprender y debe estar dispuesto a relacionar la nueva información con sus conocimientos previos. La actitud del estudiante es un factor importante para el aprendizaje significativo. El estudiante debe estar motivado para aprender y debe estar dispuesto a relacionar la nueva información con sus conocimientos previos.

Existen una serie de estrategias que pueden ayudar a promover una actitud positiva hacia el aprendizaje significativo, entre las que se incluyen:

- ✓ Presentar la nueva información de forma atractiva y relevante para los intereses de los estudiantes.
- ✓ Facilitar la interacción entre los estudiantes y el material de aprendizaje.
- ✓ Propiciar la reflexión y el análisis del material de aprendizaje.

2.2.7.2. *Comprensión.*

El estudiante debe comprender la nueva información a un nivel profundo, no solo a un nivel superficial. El aprendizaje significativo se produce cuando el estudiante comprende la nueva información a un nivel profundo, no solo a un nivel superficial.

Existen una serie de estrategias que pueden ayudar a promover la comprensión de la nueva información, entre las que se incluyen:

- ✓ Presentar la nueva información de forma clara y concisa.
- ✓ Ofrecer ejemplos y analogías que ayuden a los estudiantes a comprender la nueva información.
- ✓ Facilitar la práctica de la nueva información.

2.2.7.3. *Retención.*

El aprendizaje significativo es más duradero que el aprendizaje memorístico, ya que el estudiante comprende realmente el material aprendido. El aprendizaje significativo es más duradero que el aprendizaje memorístico, ya que el estudiante comprende realmente el material aprendido.

Existen una serie de estrategias que pueden ayudar a promover la retención del aprendizaje significativo, entre las que se incluyen:

- ✓ Repetir la nueva información de forma regular.
- ✓ Revisar la nueva información de forma activa.
- ✓ Aplicar la nueva información a nuevas situaciones.

2.2.7.4. Transferencia.

El estudiante debe ser capaz de aplicar el conocimiento aprendido a nuevas situaciones. El estudiante debe ser capaz de aplicar el conocimiento aprendido a nuevas situaciones.

Existen una serie de estrategias que pueden ayudar a promover la transferencia del aprendizaje significativo, entre las que se incluyen:

- ✓ Presentar la nueva información en un contexto amplio.
- ✓ Propiciar la reflexión sobre la aplicación del conocimiento aprendido.
- ✓ Ofrecer oportunidades para aplicar el conocimiento aprendido a nuevas situaciones.

2.3. Definición de Términos Básicos

- ✓ **Aprendizaje.** Según la definición clásica de Gagné (1965), el aprendizaje se refiere a un cambio duradero en la capacidad o disposición del individuo para desempeñarse de manera diferente como resultado de la experiencia. Esta perspectiva destaca la transformación que tiene lugar en la persona, donde la adquisición de conocimientos, habilidades o actitudes no solo es temporal sino que perdura a lo largo del tiempo.

- ✓ **Autonomía.** Freire (1970), en su pedagogía liberadora, destaca la importancia de empoderar a los estudiantes para que sean agentes activos en su propio proceso de aprendizaje. La autonomía, en este contexto, se interpreta como la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones informadas, participar críticamente y contribuir al desarrollo de su conocimiento.
- ✓ **Blackboard.** Según Adams (2015), Blackboard es un ejemplo de las plataformas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) que han transformado la dinámica de la educación en línea y semipresencial.
- ✓ **Brecha digital.** un término acuñado en la década de 1990 se refiere a la disparidad en el acceso, uso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre diferentes grupos de la sociedad (Warschauer, 2003). Este fenómeno resalta las inequidades relacionadas con el acceso a la tecnología, que van más allá de la simple posesión de dispositivos y se extienden a la capacidad de utilizar efectivamente las herramientas digitales para acceder a información, participar en la vida digital y beneficiarse de las oportunidades educativas y laborales.
- ✓ **Colaboración.** Desde una perspectiva psicológica, la colaboración se ha abordado en términos de teorías de desarrollo social y cognitivo. Vygotsky (1978) propuso la idea de la Zona de Desarrollo Próximo, que destaca la importancia de la colaboración en el aprendizaje. Según esta teoría, los individuos pueden alcanzar un mayor nivel de comprensión y

habilidad cuando trabajan con otros que poseen un conocimiento más avanzado.

- ✓ ***Covid-19.*** acrónimo de "Coronavirus Disease 2019", se refiere a una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. Este virus pertenece a la familia de los coronavirus, que también incluye patógenos como el SARS-CoV y el MERS-CoV. El término COVID-19 se originó a fines de 2019 cuando los primeros casos de la enfermedad fueron identificados en la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China.
- ✓ ***Era digital.*** en términos generales, se refiere al período en el que la sociedad experimenta una transición significativa hacia la utilización generalizada de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Este cambio no solo implica la adopción masiva de dispositivos digitales, sino que abarca transformaciones más profundas en la forma en que las personas interactúan, trabajan, aprenden y se comunican.
- ✓ ***Evaluación formativa.*** según Scriven (1967), se concibe como un proceso integral dentro del ámbito educativo que busca proporcionar información continua y detallada sobre el rendimiento de los estudiantes con el objetivo de mejorar y optimizar su aprendizaje. A diferencia de la evaluación sumativa, que tiene un enfoque más final y de resumen, la evaluación formativa se inserta de manera continua a lo largo del proceso educativo, brindando oportunidades para ajustar y perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ✓ ***Google Meet.*** desarrollado por Google, es una plataforma de videoconferencia diseñada para facilitar la comunicación en tiempo real

entre usuarios ubicados en diferentes lugares geográficos. Introducida en 2017 como parte de la suite de herramientas de productividad G Suite, y posteriormente integrada con Google Workspace, Google Meet ha ganado popularidad como una solución eficiente y escalable para reuniones virtuales, clases en línea y colaboración a distancia.

- ✓ **Integración.** en términos generales, implica la unificación de componentes o elementos diversos en un todo coherente y funcional. En el ámbito académico, autores como Crowther et al. (2008) han destacado la importancia de la integración en la enseñanza y el aprendizaje, argumentando que un enfoque integrado puede proporcionar una comprensión más completa y contextualizada de los conceptos.
- ✓ **Interacción.** En el ámbito social, Goffman (1967) ha destacado la importancia de la interacción en la construcción de la realidad social. Argumenta que las personas participan en actos de comunicación y representación simbólica constantemente, contribuyendo así a la creación y mantenimiento de significados compartidos.
- ✓ **Participación.** En el ámbito social, Arnstein (1969) propuso la "escala de participación" que destaca diferentes niveles de participación ciudadana, desde la manipulación y la terapia hasta el control total y la ciudadanía plena. Esta perspectiva subraya la importancia de la participación en la toma de decisiones y el empoderamiento de los individuos en la esfera pública.
- ✓ **Plataforma.** En educación, las plataformas de aprendizaje en línea han ganado prominencia. Autores como Siemens (2013) han explorado el

concepto de "plataformas de aprendizaje" en el contexto de entornos educativos en línea, destacando cómo estas plataformas ofrecen espacios para la creación, distribución y colaboración en el conocimiento.

- ✓ ***Retroalimentación.*** en el contexto educativo y más allá, representa un proceso crucial de proporcionar información con el propósito de mejorar el rendimiento, el aprendizaje y el desarrollo. Hattie y Timperley (2007) ofrecen una perspectiva fundamental al definir la retroalimentación como "la información proporcionada por un agente con respecto al esfuerzo o el resultado de la tarea llevada a cabo por el aprendiz, con el objetivo de llevarla más en línea con el objetivo deseado".
- ✓ ***Virtual.*** ha adquirido múltiples connotaciones en la era digital, refiriéndose a experiencias y entornos que, aunque no son físicamente tangibles, se perciben de manera efectiva. En el ámbito de la realidad virtual, Rheingold (1991) destaca la naturaleza inmersiva de estas experiencias, describiendo lo virtual como "una simulación interactiva en tiempo real de un entorno tridimensional".

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General.

La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

2.4.2. Hipótesis Específicas.

- a) La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

- b) La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

- c) La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

- d) La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

2.5. Identificación de Variables

2.5.1. Variable Independiente

Plataformas virtuales educativas

2.5.2. Variable dependiente

Aprendizaje significativo

2.6. Definición Operacional de Variables e Indicadores

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Variable Independiente: Plataformas virtuales educativas	Videoconferencias y Clases en Línea	- Zoom, - Microsoft Teams - Google Meet
	Gestión de	- Moodle
	Aprendizaje en Línea (LMS)	- Canvas - Blackboard
	Recursos Educativos Digitales	- Khan Academy - Coursera - edX
		- Presentar la nueva información
Variable dependiente: Aprendizaje significativo	Actitud	- Facilitar la interacción
	Comprensión	- Presentar la nueva información - Ofrecer ejemplos y analogías
	Retención	- Repetir la nueva información - Revisar la nueva información
	Transferencia	- Presentar la nueva información - Propiciar la reflexión sobre la aplicación

CAPITULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Es aplicada según Valderrama (2013), la investigación aplicada es aquella que tiene como objetivo resolver problemas concretos de la sociedad, a través de la generación y aplicación de conocimientos. Esta investigación busca un impacto práctico y tangible en la vida social, económica, tecnológica o política de una comunidad, organización o usuario. La investigación aplicada se diferencia de otros tipos de investigación en que tiene una orientación práctica y utilitaria, en lugar de una orientación puramente teórica o académica. Para llevar a cabo la investigación aplicada, se utilizan métodos y técnicas de investigación científica y se realiza en estrecha colaboración con el sector o la comunidad que necesite solucionar problemas específicos.

3.2. Nivel de Investigación

Es explicativo según Hernández et al. (2006), el nivel explicativo es aquel que busca establecer relaciones causales entre variables. Este nivel se enfoca en explicar por qué ocurre un fenómeno o por qué existe una relación entre variables.

Es decir, se trata de identificar factores que influyen en un determinado fenómeno y establecer cómo estos factores interaccionan para producir el fenómeno en cuestión. El nivel explicativo va más allá de la simple descripción de un fenómeno, ya que busca identificar patrones y regularidades en la relación entre variables. Para lograr este objetivo, se utilizan métodos y técnicas de investigación cuantitativa, como experimentos, estudios correlacionales, modelos estadísticos, entre otros.

3.3. Métodos de Investigación

Es hipotético – deductivo según Hernández et al. (2006), el método hipotético-deductivo es un método científico que se utiliza principalmente en el nivel explicativo de la investigación. Este método se basa en la formulación de hipótesis explicativas acerca de un fenómeno, para luego someterlas a pruebas empíricas mediante la observación y la experimentación.

El método hipotético-deductivo se divide en varias etapas. En la primera etapa, se realiza una observación del fenómeno que se quiere estudiar. Luego, se plantean hipótesis explicativas acerca del fenómeno, que se formulan a través de una teoría o marco conceptual. Estas hipótesis se deben formular de manera precisa, concretas y verificables.

3.4. Diseño de Investigación

Según Hernández et al. (2006), el diseño preexperimental es un tipo de diseño de investigación que se utiliza en estudios exploratorios o en los que se desea obtener una primera aproximación a un fenómeno de interés. Este diseño se caracteriza por no contar con un grupo de control, por lo que no se puede establecer una causalidad entre las variables.

El diseño preexperimental puede ser de varios tipos, entre los que se incluyen el diseño de un solo grupo, el diseño de grupo antes y después y el diseño de grupo estático. En el diseño de un solo grupo, se mide una sola vez la variable dependiente en un grupo de sujetos, después de haber sido sometidos a una intervención, tratamiento o manipulación experimental. En el diseño de grupo antes y después, se mide una variable dependiente en un grupo de sujetos antes y después de una intervención, tratamiento o manipulación experimental. En el diseño de grupo estático, se compara una variable dependiente en dos grupos de sujetos, uno de los cuales ha sido sometido a una intervención o tratamiento y el otro no.

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

La población estuvo constituida de 1097 alumnos del primero al quinto grado de la Institución Educativa Emblemática Daniel Alcides Carrión, distrito de Chaupimarca y departamento de Pasco.

3.5.2. Muestra

La muestra estuvo conformada por 20 alumnos del quinto grado, sección “A”, es de tipo no probabilístico, se fundamenta en el criterio del investigador, pertenece a un subgrupo de la población; la elección no depende de la población; sino de las características y criterios de la investigación. Hernández (2010).

3.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica

La técnica utilizada fue la encuesta, según Hernández et al. (2006), una encuesta es un instrumento de recolección de datos que se utiliza para obtener

información acerca de un fenómeno o problema de investigación, a través de una muestra representativa de la población en estudio. Este instrumento se aplica mediante una entrevista estructurada o un cuestionario que se aplica a los participantes de la muestra.

3.6.2. Instrumento

Se empleo el cuestionario según Hernández et al. (2006), un cuestionario es un instrumento de recolección de datos que consiste en una serie de preguntas estructuradas, que se aplican de manera individual o colectiva a un grupo de personas. Este instrumento se utiliza en estudios de investigación descriptivos o correlacionales, y se puede adaptar a diferentes tipos de poblaciones y objetivos de investigación.

3.7. Selección, Validación y Confiabilidad de los Instrumentos de Investigación

La validación de un instrumento (Hernández et al., 2001) se refiere al grado en que el instrumento realmente mide las variables que pretende medir y extrae conclusiones válidas, en este caso la competencia en el campo de la educación para el trabajo. La validez se evalúa como el hecho de que la prueba fue concebida, desarrollada y aplicada de tal manera que mide lo que se propone medir. La validez de contenido del instrumento fue revisada por expertos en investigación profesional con amplia experiencia profesional en el campo del desarrollo y validación de instrumentos, expertos en logística que fungieron como coordinadores y profesores de investigación de métodos de la Universidad del Perú.

Se enviaron expertos para validar la herramienta, la hoja de acción de las variables y la herramienta con preguntas y sus opciones de respuesta. Con base en sus observaciones, se realizaron las correcciones oportunas en cuanto a

contenido, relevancia, ambigüedad, redacción y otros aspectos que se consideraron necesarios para mejorar. Cuando se completa este proceso, las opiniones y sugerencias de los expertos permiten rediseñar el instrumento de medición y luego determinar su confiabilidad (Hernández et al., 2001) afirma que “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado de confiabilidad del instrumento de medición”. Su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce el mismo resultado” (p. 243).

Para esta investigación, al sustituir los valores obtenidos en la fórmula, el coeficiente de confiabilidad obtenido fue de 0.86, el cual se describe como una magnitud muy alta según la escala de Cronbach, confirmando así que el instrumento diseñado es válido y confiablemente aplicado a la muestra. estudió. El alfa de Cronbach es el coeficiente utilizado para medir la confiabilidad de una escala de medición. El alfa de Cronbach es el promedio de las correlaciones entre las variables de la escala. El coeficiente Alfa de Cronbach oscila entre 0 y 1. Cuanto más cerca esté de 1, más fuerte será la concordancia entre los ítems (y viceversa). La literatura sugiere que el valor límite para aceptar el alfa de Cronbach es 0,7 (Merino et al., 2013).

Hernández Sampieri dijo que a pesar de la pandemia la herramienta se aplicó a una muestra piloto y que el número ideal de participantes para el piloto sería del 10 al 20 por ciento de la muestra total. La accesibilidad no es un problema para la mayoría de las personas y es factible alcanzar el número de participantes del piloto. Sólo 8 estudiantes fueron encuestados para esta validación.

3.8. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

En cuanto a las técnicas de procesamiento y análisis de datos, considerando que es una variable cuantitativa, se utilizó el software estadístico SPSS para describir los datos y preparar los resultados de inferencia; también se descartó la normalidad de los datos mediante el análisis estadístico de Shapiro Wilks por tratarse de una variable con menos de 50 muestras de estudiantes, utilizando estadísticas de correlación no paramétricas basadas en rangos en lugar de valores brutos de variables. Esta relación se cuantificó mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

La realización de la estadística descriptiva e inferencial. Fue usado para aplicar la estadística descriptiva que permitió organizar la información por medio de tablas de frecuencia y figuras. Adicionalmente, se utilizó una prueba de Wilcoxon con estadística inferencial para determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en el aprendizaje significativo en el área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

3.9. Tratamiento Estadístico

Para analizar la información, los resultados fueron tabulados en una hoja de cálculo Excel y luego se utilizó el software estadístico SPSS para procesar la información y elaborar resultados descriptivos e inferenciales considerando el nivel y alcance de las técnicas de instrumentación utilizadas.

3.10. Orientación Ética Filosófica y Epistémica

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los valores y principios de beneficencia y no maleficencia, respetando siempre la privacidad e integridad de los alumnos e institución educativa. En cuanto al primer principio mencionado, esta investigación trató a los participantes con consideración, reconociéndolos

como seres humanos y merecedores de un trato justo. La intención del estudio era que los participantes aprendieran de forma más eficaz y, con la ayuda de los resultados de la investigación, mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje para toda la comunidad. Como resultado, este estudio demostró los principios de beneficencia y no maleficencia.

Por último, es pertinente resaltar que toda la información recopilada fue utilizada únicamente con fines de investigación, asegurando el anonimato de los datos obtenidos y respetando los derechos de autor en las citas y referencias mencionadas. Además, esta investigación se redactó siguiendo las directrices propuestas por la UNDAC y la metodología de la APA (7ª edición).

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del Trabajo de Campo

El trabajo de campo para la investigación "Plataformas Virtuales Educativas en Tiempos de Pandemia en el Aprendizaje Significativo" implicó la recopilación y análisis de datos para obtener información valiosa. A continuación, detallamos el trabajo de campo, incluyendo la estadística descriptiva e inferencial.

Identificamos el grupo de participantes, como alumnos e institución educativa que utilizan plataformas virtuales durante la pandemia.

Seleccionamos una muestra representativa de la población para la recolección de datos.

Definimos las variables relevantes, como el uso de plataformas virtuales, la frecuencia de interacción, la percepción del aprendizaje significativo, etc.

Se diseñó un cuestionario para recopilar datos sobre el uso de plataformas virtuales y la percepción del aprendizaje significativo.

Realizamos la aplicación de la encuesta a los alumnos para obtener información cuantitativa adicional.

Observamos las interacciones en las plataformas virtuales y registrar datos sobre la participación y el compromiso.

Calculamos las frecuencias para variables como la frecuencia de uso de plataformas, participación en actividades, etc.

Calculamos la media, la mediana y la moda para evaluar el comportamiento central de las variables cuantitativas.

Calculamos la desviación estándar para entender la variabilidad en los datos.

Planteamos y realizamos las pruebas de hipótesis para evaluar las afirmaciones sobre la relación entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje significativo.

Aplicamos análisis de regresión para examinar la relación cuantitativa entre variables, como el tiempo de uso de plataformas y la percepción del aprendizaje significativo.

Utilizamos Wilcoxon para comparar las medias de diferentes grupos, como diferentes niveles de participación en plataformas virtuales.

Presentamos los resultados utilizando tablas y gráficos para hacer que la información sea más comprensible.

Interpretamos los hallazgos, destacando las tendencias y patrones relevantes.

Resumimos las conclusiones basadas en los resultados obtenidos.

Ofrecer recomendaciones prácticas basadas en los hallazgos de la investigación.

4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Resultados

4.2.1. Resultados descriptivos

Tabla 1 Niveles del aprendizaje significativo

Niveles	Pretest		Postest	
	F	%	f	%
Inicio	3	15%	1	5%
Proceso	4	20%	2	10%
Logrado	13	65%	17	85%
Total	20	100%	20	100%

Figura 1 Distribución de niveles del aprendizaje significativo

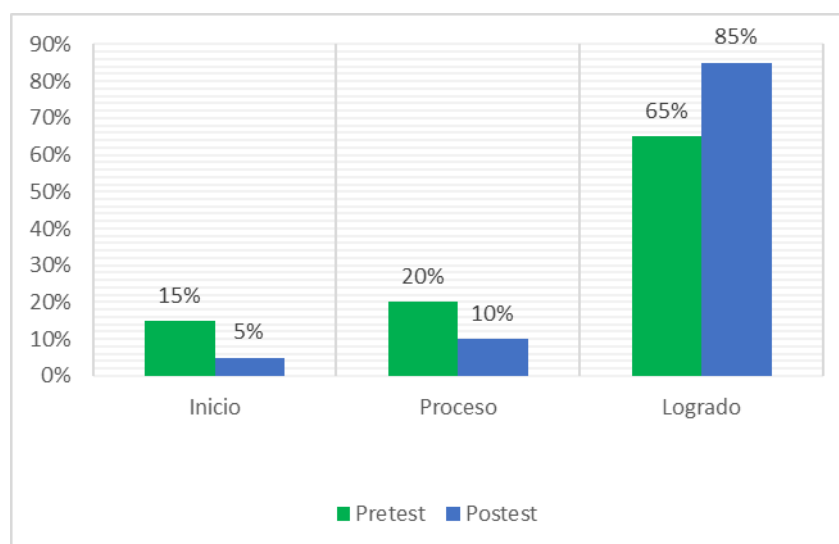


Tabla 2 Niveles de la dimensión actitud

Niveles	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Inicio	3	15%	2	10%
Proceso	4	20%	2	10%
Logrado	13	65%	16	80%
Total	20	100%	20	100%

Figura 2 Distribución de niveles de la dimensión actitud

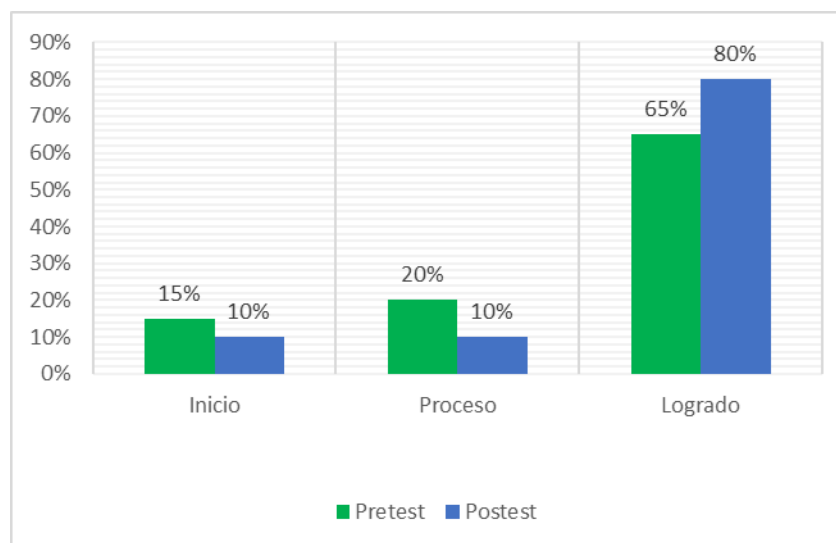


Tabla 3 Niveles de la dimensión comprensión

Niveles	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Inicio	2	10%	1	5%
Proceso	5	25%	2	10%
Logrado	13	65%	17	85%
Total	20	100%	20	100%

Figura 3 Distribución de niveles de la dimensión comprensión

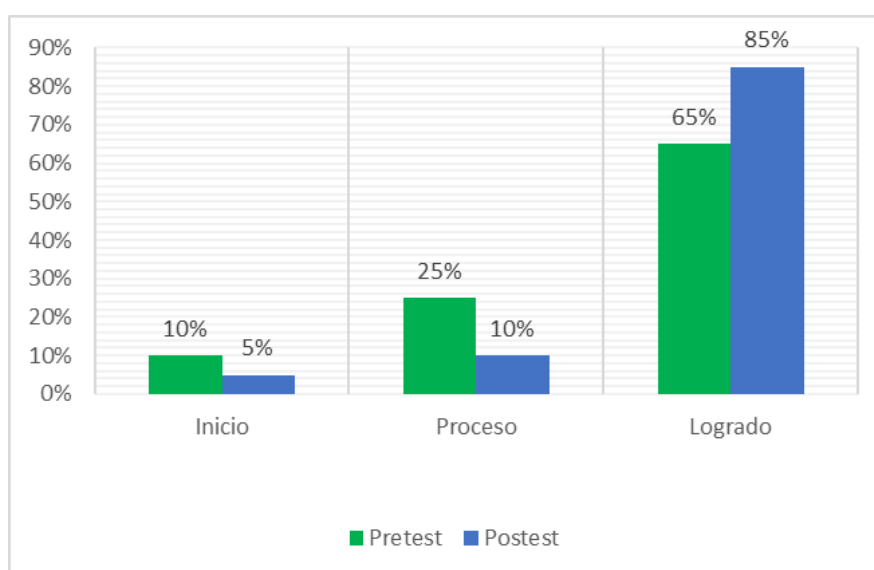


Tabla 4 Niveles de la dimensión retención

Niveles	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Inicio	3	15%	2	10%
Proceso	4	20%	2	10%
Logrado	13	65%	16	80%
Total	20	100%	20	100%

Figura 4 Distribución de niveles de la dimensión retención

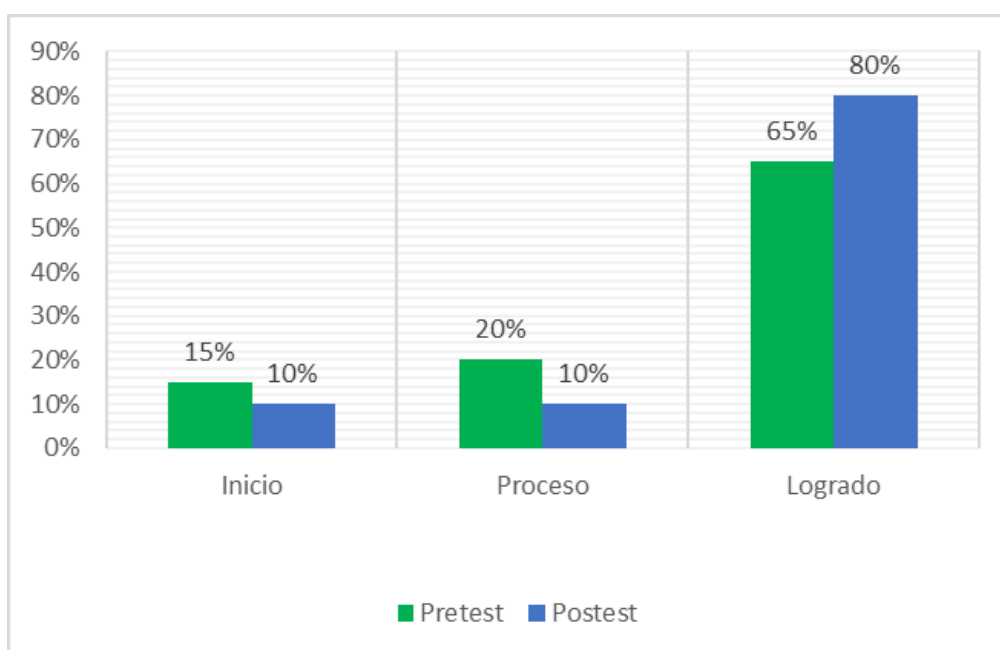
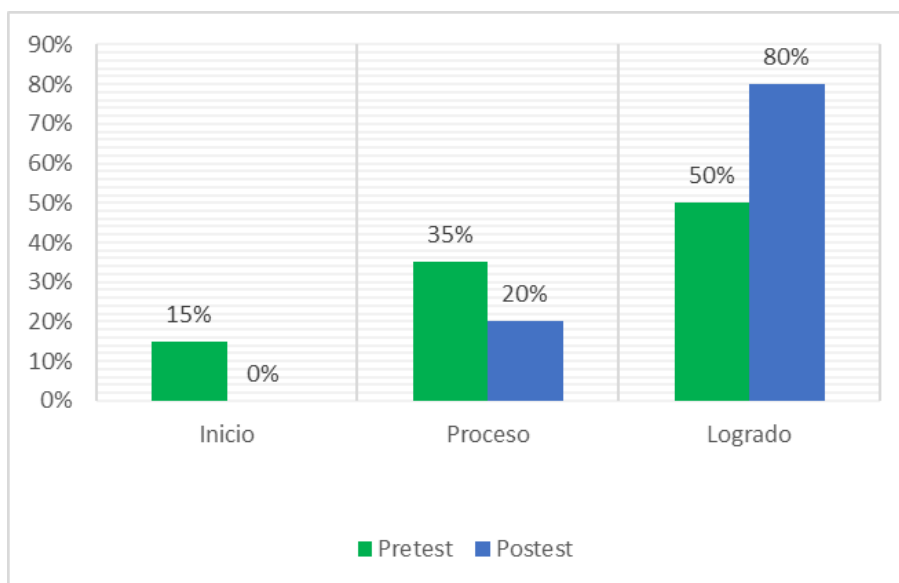


Tabla 5 Niveles de la dimensión transferencia

Niveles	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Inicio	3	15%	0	0%
Proceso	7	35%	4	20%
Logrado	10	50%	16	80%
Total	20	100%	20	100%

Figura 5 Distribución de niveles de la dimensión transferencia



4.3. Prueba de Hipótesis

4.3.1. Prueba de normalidad

Tabla 6 Prueba de normalidad de Shapiro-Wilk

	Estadístico	gl	Sig.
Plataformas virtuales educativas	,844	16	,011
Aprendizaje significativo	,689	16	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la variable Plataformas virtuales educativas, el p-valor es 0.11 > 0.05 lo que indica que los datos siguen una distribución normal.

En la variable aprendizaje significativo, el p-valor es 0.00 < 0.05, lo que indica que los datos no siguen una distribución normal.

Al analizar los datos, se supone que éstos siguen una distribución normal. Sin embargo, si una o más observaciones no se ajustan a este

principio, se considera que todo el conjunto de datos no es normal y, por tanto, se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon.

4.3.2. *Hipótesis General*

H₁: La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

H₀: La aplicación de las plataformas virtuales educativas no influye favorablemente en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

Tabla 7 Niveles de significancia de la variable aprendizaje significativo

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Rangos negativos		0 ^a	,00	,00
Pretest Rangos positivos		11 ^b	6,00	66,00
Empates		9 ^c		
Total		20		

Estadísticos de prueba^a

	Postest - Pretest
Z	-2,950 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,003

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Con $p = 0,003$ ($p < 0,05$), la prueba no paramétrica de Wilcoxon para la variable aprendizaje significativo se acepta la hipótesis alterna, estableciendo que la aplicación de las plataformas virtuales educativas

influye favorablemente en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

4.3.3. *Hipótesis específica 1*

H₁: La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

H₀: La aplicación de las plataformas virtuales educativas no influye favorablemente en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

Tabla 8 Niveles de significancia de la dimensión actitud

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest -	Rangos negativos	1 ^a	3,50	3,50
Pretest	Rangos positivos	7 ^b	4,64	32,50
	Empates	12 ^c		
	Total	20		

Estadísticos de prueba^a

	Postest - Pretest
Z	-2,124 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,034

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Con $p = 0,034$ ($p < 0,05$), la prueba no paramétrica de Wilcoxon para la variable aprendizaje significativo se acepta la hipótesis alterna, estableciendo que

la aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020

4.3.4. Hipótesis específica 2

H₁: La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

H₀: La aplicación de las plataformas virtuales educativas no influye favorablemente en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

Tabla 9 Niveles de significancia de la dimensión comprensión

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
Pretest Rangos positivos	7 ^b	4,00	28,00
Empates	13 ^c		
Total	20		

Estadísticos de prueba^a

	Postest - Pretest
Z	-2,414 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,016

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Con $p = 0,016$ ($p < 0,05$), la prueba no paramétrica de Wilcoxon para la variable aprendizaje significativo se acepta la hipótesis alterna, estableciendo que

la aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

4.3.5. Hipótesis específica 3

H₁: La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

H₀: La aplicación de las plataformas virtuales educativas no influye favorablemente en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

Tabla 10 Niveles de significancia de la dimensión retención

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Rangos negativos		0 ^a	,00	,00
Pretest Rangos positivos		4 ^b	2,50	10,00
Empates		16 ^c		
Total		20		

Estadísticos de prueba^a

	Postest - Pretest
Z	-1,841 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,066

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Con $p = 0,066$ ($p > 0,05$), la prueba no paramétrica de Wilcoxon para la variable aprendizaje significativo se acepta la hipótesis nula, estableciendo que la aplicación de las plataformas virtuales educativas no influye favorablemente en

la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

4.3.6. *Hipótesis específica 4*

H₁: La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

H₀: La aplicación de las plataformas virtuales educativas no influye favorablemente en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

Tabla 11 Niveles de significancia de la dimensión transferencia

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Postest - Rangos negativos		0 ^a	,00	,00
Pretest Rangos positivos		11 ^b	6,00	66,00
Empates		9 ^c		
Total		20		

Estadísticos de prueba^a

	Postest - Pretest
Z	-3,002 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,003

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Con $p = 0,003$ ($p < 0,05$), la prueba no paramétrica de Wilcoxon para la variable aprendizaje significativo se acepta la hipótesis alterna, estableciendo que la aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la

dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

4.4. Discusión de Resultados

Con respecto a la hipótesis de investigación, $p\text{-valor} = 0,003 < 0,05$, indicando que la prueba no paramétrica de Wilcoxon para la variable aprendizaje significativo acepta la hipótesis alterna, estableciendo que la aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020, por lo que se relaciona con la investigación realizado por Rojas y Díaz (2020) en su estudio realizado por la pandemia de Covid-19 ha tenido un profundo impacto en diversos aspectos sociales, impulsando a los individuos a adaptarse y cambiar en términos de sus comportamientos humanos, económicos y culturales. El sector educativo, en particular, ha experimentado importantes perturbaciones. Los docentes se han visto obligados a hacer la transición de la instrucción tradicional presencial a plataformas virtuales, lo que ha resultado en un cambio de paradigma en la educación. También concuerda con el trabajo de investigación Arguello y Herrera (2018) realizaron un estudio para analizar la situación actual y uso de plataformas educativas y su impacto en el aprendizaje significativo en alumnos de décimo grado de la Unidad Educativa Universitaria Francisco Huerta Rendón. Esta investigación descriptiva se realizó dentro de la misma unidad educativa, donde se encuestó a una muestra de 116 estudiantes y 19 docentes para determinar su conocimiento y disposición para el uso de plataformas educativas y su efecto en el aprendizaje significativo. Los resultados revelaron que sólo unos pocos

estudiantes y profesores utilizaban el portal web para subir información sobre el rendimiento académico.

CONCLUSIONES

- Influye favorablemente las plataformas virtuales educativas en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.
- Influye favorablemente las plataformas virtuales educativas en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.
- Influye favorablemente las plataformas virtuales educativas en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.
- Influye favorablemente las plataformas virtuales educativas en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.
- Influye favorablemente las plataformas virtuales educativas en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.

RECOMENDACIONES

- Para garantizar que los alumnos están equipados con las habilidades necesarias para triunfar en el siglo XXI, es crucial que las autoridades educativas den prioridad a la integración de la tecnología en el aula. Esto puede lograrse por diversos medios, como la formación y el apoyo a los profesores, así como la promoción de programas extraescolares que fomenten el uso de la tecnología para el aprendizaje.
- Una estrategia eficaz para promover el uso de la tecnología en el aula es la realización de sesiones de formación para profesores. Estas sesiones deben ser facilitadas por especialistas de la autoridad educativa local, como la UGEL, que puedan proporcionar orientación y apoyo sobre cómo incorporar eficazmente la tecnología al plan de estudios.
- Además de proporcionar formación a los profesores, las autoridades educativas también deberían promover la implantación de programas extraescolares centrados en el uso de la tecnología para el aprendizaje. Estos programas pueden diseñarse para abarcar una serie de materias y adaptarse a las necesidades e intereses de los alumnos de distintos cursos.
- Para apoyar la puesta en marcha de estos programas, puede ser útil contar con el apoyo de la Unidad de Informática de la UGEL. Esta unidad puede proporcionar conocimientos técnicos y apoyo, así como acceso a la última tecnología y software. Trabajando juntos, las autoridades educativas y los expertos en tecnología pueden garantizar que los alumnos tengan las herramientas y los recursos que necesitan para tener éxito en la escuela y más allá.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anuncio de la nueva versión de la licencia (2010) OpenOffice.org. Archivado desde el original el 7 de enero de 2010.
- Arias, C., Giraldo, D. y Anaya, L. (2013). Competencia creatividad e innovación: conceptualización y abordaje en la educación. En Formando comunidades académicas para el emprendimiento sustentable: VII WorkShop (pp. 187-204). Medellín, Colombia: Fondo Editorial Remington.
- Arias, F. (2012) El proyecto de investigación introducción a la metodología científica, edit. EPISTEME sexta edición.
- Bastos, M. y Carvalho, M. (2013). Novos modelos de educação humanística e empreendedora: uma realidade possível. En Formando comunidades académicas para el emprendimiento sustentable: VII WorkShop (pp.87-102). Medellín, Colombia: Fondo Editorial Remington.
- Bernal, C. A. (2006). Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. México: Pearson Educación, segunda edición, p. 164.
- Carlos Leonel Escudero Sánchez / Liliana Alexandra Cortez Suárez (2018) Técnicas y métodos cualitativos para la investigación, Editorial UTMAC
- Chliova, M. y otros (2011). Aprendiendo de las empresas sociales. Seis casos de emprendimientos sociales en Europa. España: El Tinter.
- Curto, M. (2012). El emprendimiento social: estructura organizativa, retos y perspectivas de futuro. Cuaderno, 14, 7-19. • De Souza, B. (2013). Contribución y elementos

para un metamodelo emprendedor brasileño. Medellín, Colombia: Corporación Universitaria Remington.

Dolabela, F. (2005). Taller del emprendedor: Una metodología de enseñanza que ayuda a transformar el conocimiento en riqueza para el desarrollo económico y social de las regiones. Rosario, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario.

Dolabela, F. (2006). El secreto de Luisa. Rosario, Argentina: Editorial de la Universidad de Rosario.

Dolabela, F. (2009). A ponte mágica. Río de Janeiro, Brasil: GMT Editores.

Dolabela, F. (2009). Quero construir a minha historia. Río de Janeiro, Brasil: GMT Editores.

Rheingold, H. (1991). Virtual Reality. Summit Books.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>

Siemens, G. (2013). Learning and Knowledge Analytics. *Educational Technology & Society*, 16(4), 13–23. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.16.4.13>

Dolabela, F. (2010). Pedagogía emprendedora: la enseñanza del emprendedurismo en la educación básica, en busca del desarrollo social sustentable. Una experiencia latinoamericana. Santa Fe, Colombia: Ediciones Santa Fe Innova.

Dolabela, F. (2014). Empreendedorismo na base da pirâmide: A historia de um intraempreendedor. Rio de Janeiro, Brasil: Alta Books.

- Educación para el Trabajo • Arellano, M. y otros (2012). (EM)PRENDE en red: Material didáctico para el desarrollo del espíritu emprendedor. Chile: Fundación Chile.
- Filion, J. (2000). Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares. *Revista de Administração de Empresas/EAESP*, 7(3), páginas 2-7.
- Filion, L. (2002). Entrepreneurs et propriétaires-dirigeants de PME. En *Les PME: Bilan et Perspectives* (capítulo 9). Québec, Canadá: GREPME Presses Inter-Universitaires.
- Google. (s.f.). Google Meet: Videollamadas empresariales seguras. <https://meet.google.com/>
- Crowther, F., Kaagan, S., Ferguson, M., Hann, L., & McKay, D. (2008). *Developing teacher leaders: How teacher leadership enhances school success*. Corwin Press.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In R. W. Tyler, R. M. Gagne, & M. Scriven (Eds.), *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Rand McNally.
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Goffman, E. (1967). *Interaction Ritual: Essays on Face-to-Face Behavior*. Anchor Books.
- Filion, L. y Dolabela, F. (2011). La realización de una revolución en Brasil: la introducción de la pedagogía empresarial en las etapas tempranas de la educación. En *Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Icesi, Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial.

Gibb, A. (2011). Espiritu empresarial: Soluciones únicas para ambientes únicos. ¿Acaso es posible lograr esto con el paradigma existente? En Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial 2da edición. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Icesi – Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial, página 11-77.

Guías de usuario de OpenOffice.org:
<https://www.openoffice.org/es/soporte/documentacion.html>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P., (2010), Metodología de la investigación, México D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores. S. A. de C.V.

Herrera, C. y Montoya, L. (2013). El emprendedor: una aproximación a su definición y caracterización. Punto de vista, 4(7), 7-30.

Información para la prensa (2010). OpenOffice.org. Archivado desde el original.

José Carlos Bethencourt Gutiérrez (2012) TECNOLOGÍA IES JOSÉ FRUGONI PÉREZ
<https://www.openoffice.org/>

Gagné, R. M. (1965). The Conditions of Learning. Holt, Rinehart and Winston.

Freire, P. (1970). Pedagogy of the Oppressed. Herder and Herder.

Warschauer, M. (2003). Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. MIT Press..

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Harvard University Press.

Kantis, H. (2008). Aportes para el diseño de Programas Nacionales de Desarrollo Emprendedor en América Latina. Washington, EEUU: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Kotler, P. (2003). Los 80 conceptos esenciales del Marketing de la A a la Z. Madrid, España: Prentice Hall.
- Kurlat, J. (2010). Emprendimientos productivos: herramientas para la gestión de emprendimientos. Buenos Aires, Argentina: Ediciones del INTI.
- Lores, G., Rivera, M. y Carmona, G. (2013). Propuesta didáctica para desarrollar las habilidades de emprendimiento escolar. En Formando comunidades académicas para el emprendimiento sustentable: VII WorkShop. Medellín, Colombia: Fondo Editorial Remington.
- Isina, P., Díaz, M., Giráldez, A. y Ibarretxe, G. (2009). El aprendizaje creativo. Barcelona, España: Graó. • Marina, J. (2010). La competencia de emprender. Revista de Educación, 351, 49-71.
- Méndez, C., (2012), Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales, México D.F., México: Limusa S. A.
- Open Letter to the Open Document Format Ecosystem (diciembre de 2011). Apache Software Foundation.
- OpenOffice.org Incubation Status (junio de 2011). Apache Software Foundation..
- Oracle Corporation (junio de 2011). «Statements on OpenOffice.org Contribution to Apache». MarketWire. Consultado el 15 de junio de 2011.
- Paul, Ryan (abril de 2011). «Oracle gives up on OpenOffice after community forks the project». Ars Technica. Consultado el 19 de abril de 2011.
- Pérez Porto, J., Gardey, A. (23 de abril de 2019). *Definición de Open Office - Qué es, Significado y Concepto*. Definicion.de. Recuperado el 11 de noviembre de 2022 de <https://definicion.de/open-office/>

- Price, J.H. y Murnan, J. (2004). Research Limitations and the Necessity of Reporting Them. *American Journal of Health Education*, 35, 66-67.
- Sobrado, L. (2010). Competencias emprendedoras y desarrollo del espíritu empresarial en los centros educativos. *Educación XXI*, 13(1), 15-38.
- Solomon, G. (2011). La confusión curricular entre la educación en espíritu empresarial y la gerencia de pequeñas empresas: una revisión de los principales libros de texto. En *Desarrollo, innovación y cultura empresarial*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Icesi – Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial.
- Tamayo, M. (2012). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa, p. 180.
- Tapia, M. (2006). *La solidaridad como pedagogía*. Buenos Aires, Argentina: Ciudad Nueva.
- Tapia, M. (2014). *Aprendizaje y servicio solidario: En el sistema educativo y las organizaciones juveniles*. Buenos Aires, Argentina: Ciudad Nueva.
- Unicef (2012). *Education for Change: Global Life Skills Education Evaluation (draft final report)*. Recuperado de www.unicef.org/evaluation/files/GLSE_Phase_2_Final_report_March_2012_revised.pdf.
- Unicef (2013). *Educación social y financiera en la infancia*. Recuperado de http://www.unicef.org/cfs/files/CFS_FinEd_Sp_Web_8_5_13.pdf
- Valera, R. (2011). *Educación empresarial basada en competencias empresariales*. En *Desarrollo, Innovación y Cultura Empresarial*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Icesi, Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial.

Vera, P. y otros (2008). Una innovación pedagógica para la formación de universitarios emprendedores. Revista da FAE, 11(2), pp. 113-126.

ANEXOS

CUESTIONARIO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Apellidos

y

Nombres:

.....

Indicaciones: Lee atentamente y luego marca con un aspa (x) la alternativa que se acomode mejor a las acciones que llevas a cabo en el área de Educación para el trabajo teniendo en cuenta la siguiente valoración:

- 1 = Nunca
- 2 = Casi Nunca
- 3 = A Veces
- 4 = Casi Siempre
- 5 = Siempre

N°	ITEMS	1	2	3	4	5
	Dimensión 1: Actitud					
1	¿Cómo describirías tu actitud hacia la materia o contenido de estudio? ¿Te sientes motivado/a y comprometido/a con el aprendizaje?					
2	Durante las clases, ¿cómo participas activamente para construir un significado en torno a los temas tratados?					
3	¿Puedes compartir alguna experiencia en la que hayas colaborado efectivamente con tus compañeros para comprender mejor un concepto o resolver un problema?					
4	Frente a desafíos académicos, ¿cómo enfrentas las dificultades y qué medidas tomas para mantener una actitud perseverante?					
5	¿En qué medida tomas la iniciativa para investigar más allá de lo que se enseña en clase y explorar aspectos adicionales del tema?					
	Dimensión 2: Comprensión					
6	¿Cómo identificas conexiones entre los nuevos conceptos que aprendes y tus experiencias previas? ¿Puedes proporcionar un ejemplo específico?					
7	¿Qué estrategias utilizas para explicar conceptos clave a tus compañeros de manera clara y comprensible?					
8	¿Has utilizado metáforas o analogías para ilustrar y comprender mejor algún tema en particular? Si es así, proporciona un ejemplo.					
9	Describe cómo sintetizas información de diferentes fuentes para obtener una comprensión más completa de un tema.					
10	¿Puedes compartir una experiencia en la que hayas aplicado con éxito los conceptos aprendidos en situaciones prácticas o en la resolución de problemas?					

	Dimensión 3: Retención					
11	¿Qué estrategias empleas para memorizar información clave? ¿Utilizas alguna técnica específica, como mnemotecnia o mapas conceptuales?					
12	¿Cómo aseguras la retención a largo plazo de la información que aprendes en clase?					
13	¿Qué tan efectiva es tu capacidad para recuperar información de manera precisa y rápida cuando se te solicita?					
14	¿Has implementado alguna vez la técnica de repetición espaciada para consolidar la memoria a largo plazo? ¿Cómo ha influido en tu aprendizaje?					
15	Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje. ¿Cómo ajustas tu enfoque para mejorar la retención de la información?					
	Dimensión 4: Transferencia					
16	¿Puedes proporcionar ejemplos de situaciones en las que has aplicado los conceptos aprendidos en diferentes contextos o asignaturas?					
17	¿Cómo aboras y resuelves problemas nuevos, utilizando el conocimiento adquirido de manera flexible?					
18	¿Has identificado conexiones entre el contenido de esta materia y otras disciplinas? ¿Cómo integras conocimientos interdisciplinarios?					
19	¿Puedes describir una instancia en la que hayas utilizado creatividad e innovación al aplicar conceptos aprendidos para abordar un desafío específico?					
20	Reflexiona sobre cómo puedes transferir lo aprendido a situaciones del mundo real. ¿En qué medida consideras que tu aprendizaje tiene aplicabilidad práctica fuera del entorno académico?					

Gracias por tu valiosa colaboración.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES		
<p>Problema general ¿En qué medida la aplicación de Plataformas virtuales educativas favorece el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿En qué medida la aplicación de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión actitud del área de Educación para el trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco - 2020?</p> <p>¿En qué medida la aplicación de la enseñanza de Plataformas virtuales</p>	<p>Objetivo general Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión comprensión del área de Educación para</p>	<p>Hipótesis general La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en el aprendizaje significativo del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>Hipótesis específicas La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión actitud del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye</p>	Variable 1: Plataformas virtuales educativas		
			Dimensiones	Indicadores	Niveles
			Videoconferencias y Clases en Línea	- Zoom, - Microsoft Teams - Google Meet	Bajo
			Gestión de Aprendizaje en Línea (LMS)	- Moodle - Canvas - Blackboard	Medio Alto
			Recursos Educativos Digitales	- Khan Academy - Coursera - edX	
			Variable 2: Aprendizaje significativo		
			Dimensiones	Indicadores	Niveles
			Actitud	5	1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A Veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre
			Comprensión	5	
			Retención	5	
Transferencia	5				

<p>educativas favorece en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020?</p> <p>¿En qué medida la aplicación de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión retención del área de Educación para el trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión - Cerro de Pasco - 2020?</p> <p>¿En qué medida la aplicación de la enseñanza de Plataformas virtuales educativas favorece en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco - 2020?</p>	<p>el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>Determinar la influencia de las Plataformas virtuales educativas en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p>	<p>favorablemente en la dimensión comprensión del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión retención del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p> <p>La aplicación de las plataformas virtuales educativas influye favorablemente en la dimensión transferencia del área de Educación para el Trabajo en los alumnos de la Institución Educativa Daniel Alcides Carrión – Cerro de Pasco – 2020.</p>			
---	--	--	--	--	--

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION

DIMENSIONES	ITEMS	INDICE	NIVELES
Actitud	¿Cómo describirías tu actitud hacia la materia o contenido de estudio? ¿Te sientes motivado/a y comprometido/a con el aprendizaje?		
	Durante las clases, ¿cómo participas activamente para construir un significado en torno a los temas tratados?		
	¿Puedes compartir alguna experiencia en la que hayas colaborado efectivamente con tus compañeros para comprender mejor un concepto o resolver un problema?		
	Frente a desafíos académicos, ¿cómo enfrentas las dificultades y qué medidas tomas para mantener una actitud perseverante?		
	¿En qué medida tomas la iniciativa para investigar más allá de lo que se enseña en clase y explorar aspectos adicionales del tema?		
Comprensión	¿Cómo identificas conexiones entre los nuevos conceptos que aprendes y tus experiencias previas? ¿Puedes proporcionar un ejemplo específico?	1 = Nunca 2 = Casi Nunca 3 = A Veces 4 = Casi Siempre 5 = Siempre	Bajo Medio Alto
	¿Qué estrategias utilizas para explicar conceptos clave a tus compañeros de manera clara y comprensible?		
	¿Has utilizado metáforas o analogías para ilustrar y comprender mejor algún tema en particular? Si es así, proporciona un ejemplo.		
	Describe cómo sintetizas información de diferentes fuentes para obtener una comprensión más completa de un tema.		
	¿Puedes compartir una experiencia en la que hayas aplicado con éxito los conceptos aprendidos en situaciones prácticas o en la resolución de problemas?		
Retención	¿Qué estrategias empleas para memorizar información clave? ¿Utilizas alguna técnica específica, como mnemotecnia o mapas conceptuales?		
	¿Cómo aseguras la retención a largo plazo de la información que aprendes en clase?		
	¿Qué tan efectiva es tu capacidad para recuperar información de manera precisa y rápida cuando se te solicita?		
	¿Has implementado alguna vez la técnica de repetición espaciada para consolidar la memoria a largo plazo? ¿Cómo ha influido en tu aprendizaje?		

	Reflexiona sobre tu proceso de aprendizaje. ¿Cómo ajustas tu enfoque para mejorar la retención de la información?		
Transferencia	¿Puedes proporcionar ejemplos de situaciones en las que has aplicado los conceptos aprendidos en diferentes contextos o asignaturas?		
	¿Cómo abordas y resuelves problemas nuevos, utilizando el conocimiento adquirido de manera flexible?		
	¿Has identificado conexiones entre el contenido de esta materia y otras disciplinas? ¿Cómo integras conocimientos interdisciplinarios?		
	¿Puedes describir una instancia en la que hayas utilizado creatividad e innovación al aplicar conceptos aprendidos para abordar un desafío específico?		
	Reflexiona sobre cómo puedes transferir lo aprendido a situaciones del mundo real. ¿En qué medida consideras que tu aprendizaje tiene aplicabilidad práctica fuera del entorno académico?		

