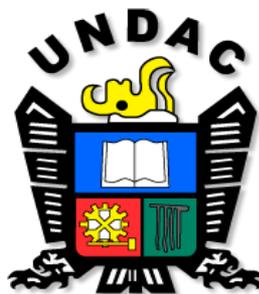


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



T E S I S

**Herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del
área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución
Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de
Chumbivilcas - Cusco**

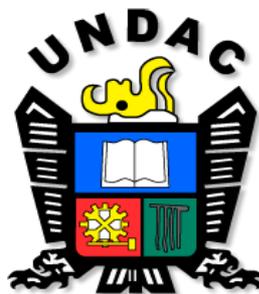
**Para optar el título profesional de:
Licenciada en Educación
Con mención: Computación e Informática**

Autor:
Bach. Marleni CHALLCO BARCENA

Asesor:
Mg. Miguel Ángel VENTURA JANAMPA

Cerro de Pasco - Perú – 2021

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



T E S I S

**Herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del
área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución
Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de
Chumbivilcas - Cusco**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Werner SURICHAQUI HIDALGO
PRESIDENTE

Mg. Percy Néstor ZAVALA ROSALES
MIEMBRO

Ing. Abel ROBLES CARBAJAL
MIEMBRO

DEDICATORIA

A mi familia por estar siempre en los momentos más difíciles de mi vida universitaria.

RECONOCIMIENTO

A Dios, por dejarme vivir hasta el día de hoy, guiándome en mi vida académica, siendo mi apoyo y mi luz en mi camino al logro de mis metas.

A mis padres por todo su apoyo incondicional a lo largo de mi vida, para ser un modelo a seguir en la vida y promover la unidad de nuestra familia.

A mis hermanos, agradecerles por apoyarme en los momentos en los que necesitaba ayuda, ser un modelo a seguir para el aprendizaje y un modelo a seguir para el desarrollo profesional, y agradecerles a todos ellos por llenar mi vida con los hermosos momentos que compartimos.

RESUMEN

Con el avance de la tecnología, el ciberespacio, también conocido como Internet, ha ido generando cambios nuevos e importantes en el curso de su evolución. Esta nueva Web 3.0 dio origen a la educación basada en plataformas, programas y redes. En educación, esto significa una revolución porque incide directamente en el rol de los estudiantes y produce cambios que ayudan a mejorar el aprendizaje. Ahora se enfrenta a nuevas capacidades, como realizar investigaciones navegando y buscando información. La educación es máximamente personalizada, porque en este entorno, los estudiantes utilizan diferentes recursos disponibles en Internet en función de sus datos personales, y los docentes se convierten en facilitadores de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. El objetivo de estudio es determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje donde se aplicó la metodología de tipo aplicada con un diseño preexperimental que se concluyó que las tecnologías como recurso educativo es significativo en el aprendizaje de los estudiantes.

Palabra clave: Web 3.0 – aprendizaje.

ABSTRACT

With the advancement of technology, cyberspace, also known as the Internet, has been generating new and important changes in the course of its evolution. This new Web 3.0 gave rise to education based on platforms, programs and networks. In education, this means a revolution because it directly affects the role of students and produces changes that help improve learning. Now you are faced with new capabilities, such as conducting research by browsing and searching for information. Education is highly personalized, because in this environment, students use different resources available on the Internet based on their personal data, and teachers become facilitators of students' learning strategies. The objective of the study is to determine the influence of Web 3.0 tools as an educational resource in learning where the applied type methodology was applied with a pre-experimental design that concluded that technologies as an educational resource is significant in student learning.

Keywords: Web 3.0 - learning.

INTRODUCCIÓN

No cabe duda de que la Web Semántica o Web 3.0 nos brinda posibilidades educativas, no cabe duda de que es y será una investigación, lo que provocará muchos debates entre los actores directos e indirectos involucrados en la transformación de la Web. discusión, pero cabe señalar que, aunque existen muchos obstáculos y obstáculos que superar, la Web Semántica o Web 3.0 no debe considerarse imposible.

La aplicación o la forma de existencia depende en gran medida de las herramientas, el conocimiento y la difusión de ventajas y desventajas de esta evolución que trae la Web.

En el proceso de realización de esta investigación, no tiene la intención de proporcionar otra definición de Web Semántica o Web 3.0, ni tiene la intención de repetir ningún intento de explicar ninguna de las muchas definiciones existentes de Web Semántica o Web 3.0, y estas definiciones. han sido transformados. De una manera que puede adaptarse completamente al tiempo y las circunstancias, los cambios tecnológicos han contribuido a la educación.

Otro aspecto importante a destacar en la Web 3.0 es la motivación, porque se presenta de diferentes formas, porque encuentran diferentes niveles de interacción, participación, para que puedan participar en el proceso de enseñanza.

Este estudio consta de cuatro capítulos, que se determinan de la siguiente manera:

El primer capítulo, presenta preguntas de investigación, que se basa en la importancia de la investigación y sus limitaciones. Además, consideramos el problema y el objetivo de investigación.

El segundo capítulo considera los antecedentes de la investigación, el marco teórico, el sistema hipotético y el sistema de variables

El tercer capítulo presenta el proceso metodológico utilizado en el desarrollo del artículo e introduce el tipo, método y diseño de investigación del artículo.

El cuarto capítulo presenta y visualiza los resultados a través del análisis técnico y de datos, explica la aplicación y compara las hipótesis.

Finalmente, presentamos conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

La Autora

PRESENTACIÓN

La presente investigación, trata sobre la influencia que tendrá las herramientas web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje de los estudiantes sobre las competencias del área de educación para el trabajo. Nos permitirá determinar el nivel de conocimientos que tienen antes de aplicar las herramientas web 3.0 y los avances que adquirieron después de aplicarlo.

La institución educativa en la que se aplicó las herramientas web 3.0 es, Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, siendo la población estudiantil de escasos recursos económicos, pero tienen acceso a internet lo que permitió aplicar las herramientas web 3.0, ya que es necesario el uso de las herramientas tecnológicas que nos brinda la internet.

Considerando que los estudiantes actualmente necesitan utilizar las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) para generar nuevos conocimientos, el uso de la web 3.0 se está volviendo cada vez más común en diferentes instancias educativas, ha demostrado ser un método alternativo interesante que puede hacerlos más Enfoque estas tecnologías de manera dinámica y participativa.

ÍNDICE

Pág

DEDICATORIA

RECONOCIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

PRESENTACIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

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

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.....	6
2.2. Bases teóricas – científicas	12
2.3. Definición de términos básicos	39
2.4. Formulación de Hipótesis	40
2.4.1. Hipótesis general.....	40
2.4.2. Hipótesis específicas.....	41
2.5. Identificación de Variables	41
2.5.1. Variable independiente	41
2.5.2. Variable dependiente	41

2.6. Definición operacional de variables e indicadores	41
--------------------------------------------------------------	----

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación	43
3.2. Métodos de la investigación.....	43
3.3. Diseño de investigación	44
3.4. Población y muestra.....	45
3.4.1. Población.....	45
3.4.2. Muestra.....	45
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	45
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	46
3.7. Tratamiento estadístico	46
3.8. Selección y validación de los instrumentos de investigación	47
3.9. Orientación ética	48

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo.....	49
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultado.....	50
4.3. Prueba de hipótesis	58
4.3.1. Hipótesis General:.....	58
4.3.2. Hipótesis Especificas:	58
4.4. Discusión de resultados.....	59

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

Matriz de consistencia

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

Ningún invento nos había cambiado tanto como la tecnología e Internet; hoy lo llamamos web 3.0, la implementación de estas herramientas en el contexto de la globalización ha producido y está experimentando cambios tan profundos que somos completamente diferentes a todas las generaciones de la historia. (Ferrero, 2006). La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad ha creado nuevos entornos, que pueden catalogarse como problemas u oportunidades de cambio y puertas de innovación. Sin embargo, desde un nivel educativo, es importante prestar atención a tomar medidas en estas situaciones. Nuestra sociedad progresa y cambia constantemente, por lo que la educación se adapta constantemente para lograr sus principios y objetivos, por lo que ha establecido una conexión especial con la tecnología y ha llegado a lo que ahora se llama web 3.0, que involucra todos

los aspectos de la educación, este estudio revela algunos puntos que los profesores o tutores deben considerar al usar ciertas herramientas de la Web 3.0 en sus cursos y programas, y como consecuencia abrirá a nuevos conocimientos que puedan ser alcanzados por nuestros estudiantes, docentes o tutores y todos los grupos directos e indirectos relacionados con el proceso de enseñanza. La Web 3.0 seguirá sufriendo cambios cada vez más amplios y complejos, que irán a la par de los cambios y necesidades de la sociedad, por lo que profesores, deben avanzar con estos cambios. Las necesidades de la Web 3.0 pueden satisfacer las necesidades de la educación y la sociedad en la que estamos inmersos.

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Delimitación temporal

Este estudio se realizó en el periodo académico 2019.

1.2.2. Delimitación social

En la investigación participaron los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

1.2.3. Delimitación espacial

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general.

¿Cómo influyen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas?

1.3.2. Problemas específicos

- a. ¿Qué influencia tienen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de proyectos del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas?
- b. ¿Qué influencia tienen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en entornos virtuales del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas?
- c. ¿Qué influencia tienen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de aprendizajes del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de proyectos del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

- b. Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en entornos virtuales del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.
- c. Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de aprendizajes del área de educación para el trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

1.5. Justificación de la investigación

La investigación se enfoca en el sector educativo y utiliza la trascendencia de las herramientas técnicas en nuestro desarrollo laboral, y a través del campo de la educación laboral, podrá desarrollar habilidades y habilidades para tal fin. Las características del campo de la educación laboral les permiten desarrollar sus habilidades y destrezas, para que tengan la oportunidad de mejorar su calidad de vida al finalizar su educación secundaria, la familia se convierte en un participante de la comunidad y la sociedad cambia en general.

La Web 3.0 nos muestra algunas herramientas de apoyo a la formación, especialmente en el desarrollo de la formación a distancia, permitiendo el desarrollo de entornos que simulan aulas, laboratorios, reuniones de aula e incluso planes universitarios. De esta manera, la Web 3.0 nos muestra algunas características que son propicias para el proceso de formación como el hipertexto, para que los estudiantes puedan construir el significado de la dirección de las características multimedia que considere atractivas, para que puedan intercambiar documentos en diferentes formatos, también cabe destacar la

posibilidad de formar grupos de trabajo colaborativos y potenciar herramientas y servicios de comunicación (como foros, correos electrónicos, chats, etc.) es un nuevo concepto denominado "formación por inmersión", de esta manera se justifica la presente investigación que aportara al maestro de nuestro magisterio peruano.

1.6. Limitaciones de la investigación

Las presentes limitaciones restringirán la investigación:

- Falta de instrumentos disponibles para mediciones técnicas por la característica de la investigación algunos aspectos como actualización e innovación de software educativo.

- Las respuestas que se obtendrán en una entrevista o encuesta dependerán del grado de conocimiento que tengan acerca del software educativo, o temas a fines, por tratarse de un tema educativo, los únicos que cuentan con la información adecuada son los docentes del área y estudiantes del curso de computación.

- Disposición por parte de la comunidad educativa en brindar información y el tiempo por parte de ellos por sus ocupaciones laborales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Mauricio et al. (2020) menciona que la aplicación de herramientas web 3.0 para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media, el propósito de esta investigación es proponer una estrategia de enseñanza basada en herramientas Web 3.0 para cultivar las habilidades de interpretación y resolución de problemas de los proyectos de investigación de estudiantes de secundaria. Este trabajo utiliza un enfoque cualitativo con alcance exploratorio. La población de estudio corresponde a 32 estudiantes de décimo y undécimo grado de la institución educativa colombiana. Se utilizaron dos cuestionarios para el diagnóstico y mejora de la capacidad, que se aplicaron antes y después de la estrategia de enseñanza. Inicialmente, 16 estudiantes formularon correctamente la pregunta de investigación, pero luego de aplicar la estrategia de

enseñanza, solo un estudiante falló en hacerla. La conclusión es que la implementación de herramientas Web 3.0 permite a los estudiantes adquirir las habilidades necesarias para desarrollar proyectos de investigación horizontales y liderar el proceso educativo dentro y fuera del aula.

Gonzales & Gualan (2020) indican que las herramientas Web 3.0 para mejorar el aprendizaje de las ciencias naturales en décimo de básica superior, el proyecto de investigación fue desarrollado por la Unidad Educativa Municipal Fernández Madrid en Quito, Ecuador; en el curso académico 2019-2020, junto a los estudiantes del 10° EGB y de ciencias naturales. De particular interés es que se centra en describir la gestión docente de los estudiantes de ciencias naturales porque los docentes tienen poco o ningún uso de los recursos técnicos, o porque desconocen el impacto del manejo de estas herramientas. proceso de aprendizaje. Esto llevó al objetivo de desarrollar un entorno de aprendizaje virtual que utilice herramientas Web 3.0 para la enseñanza y el aprendizaje de materias de ciencias naturales, especialmente apoyado por la plataforma Moodle, lo que motiva a los estudiantes a mejorar su comprensión del conocimiento de la materia en el segundo semestre. Estos datos cualitativos y cuantitativos se procesan a través de muestras aleatorias e intencionales, a través de encuestas y entrevistas a profesores y alumnos. Además de mejorar las habilidades de uso de las herramientas TIC en el proceso de aprendizaje, el resultado también permite comprender el desarrollo de los cursos diarios, asegurando así que se base en las necesidades de los estudiantes. Finalmente, cabe señalar que, en la evaluación de expertos, además de capacitar a los educadores para que los utilicen, también se recomienda implementar este sistema de actividades en otras disciplinas o instituciones.

Caiza et al. (2020) en su investigación, Las herramientas Web 3.0 se utilizan para mejorar el aprendizaje colaborativo en la educación universitaria, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación universitaria, Ambato Technical University Contabilidad y Auditoría e Ingeniería de Sistemas, Electrónica e Industriales se integran en el uso de herramientas Web 3.0 que promueven el aprendizaje colaborativo en trabajo académico. Este estudio tiene como objetivo evaluar el uso y aplicación de herramientas Web 3.0 en el proceso de aprendizaje colaborativo en los cursos 2018 y 2019. Nuestra investigación es de naturaleza descriptiva, utilizando métodos mixtos y transversales en la metodología. La muestra incluye 4 coordinadores de carrera, 12 profesores y 97 estudiantes. Los principales hallazgos muestran el primer paso hacia la integración de herramientas Web 3.0 en el proceso de aprendizaje colaborativo. Sin embargo, la infraestructura técnica necesita mejoras; y capacitación en herramientas Web 3.0 busque la innovación con ellos.

Mora et al. (2016) en su estudio la Web 3.0 representa el siguiente paso en el desarrollo del paradigma Web. Su principal objetivo es promover el acceso, la búsqueda, el intercambio y la gestión de la información mediante la combinación de tecnología y estructura de gestión del conocimiento. Esta evolución proporciona herramientas para almacenar, intercambiar y consultar esta información a través del desarrollo e inclusión de metadatos y ontología del cuerpo de conocimiento. El objetivo es que estas plataformas puedan ser consultadas por sistemas automatizados que permitan búsquedas semánticas en su contenido y mejoren su interoperabilidad con otros sistemas. Este paradigma se puede utilizar en el proceso de enseñanza para construir, almacenar y compartir contenido a través de un sistema de consulta automático alojado en la

red semántica del sistema de conocimiento de la asignatura. La asignatura de informática es especialmente adecuada para este fin por su complejidad y la gran variedad de conceptos que contiene.

Santiago (2013) en la Universidad de La Rioja, Daniel Amo Filva; Universidad Abierta de Cataluña, Alicia Díez Ochoa; Universidad de Navarra mencionaron que las aplicaciones educativas de los dispositivos móviles pueden ayudar al desarrollo de inteligencias múltiples. Por un lado, se propone la aplicación de la teoría de la inteligencia múltiples. Nuestros alumnos pueden aprender de diferentes maneras, lo que nos permite personalizar sus preferencias y habilidades hasta cierto punto. Por otro lado, la elección de aplicaciones educativas y su uso en dispositivos móviles constituyen un entorno amplio, flexible y versátil que permite aprender y acceder a contenidos dentro y fuera del aula, incluso fuera de clase. Consideramos el uso de dispositivos móviles.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

(Roncal, 2017) en su investigación indica que la Web 2.0 y LMS se desarrollan y estudian en un entorno virtual. La importancia de utilizar nuevas tecnologías orientadas a la educación determina el progreso del desarrollo del aprendizaje. La investigación tiene como objetivo determinar el impacto del software web 2.0 y LMS en el desarrollo del aprendizaje en un entorno virtual, y su propósito es construir conocimiento para desarrollar estrategias que permitan el uso de herramientas web 2.0 y software LMS. Los tipos básicos, los niveles de interpretación y la investigación se desarrollaron bajo un diseño transversal no experimental y se llevaron a cabo en una población de 62 estudiantes universitarios. Utilizando técnicas de encuesta, se desarrollaron dos escalas de opinión y cuestionarios de estilo Likert como la tercera herramienta para realizar

análisis de regresión logística ordinal sobre los datos recopilados. A través del procesamiento estadístico, aceptando supuestos generales y sacando conclusiones que tienen un impacto significativo en el desarrollo de herramientas Web 2.0 y el aprendizaje del software LMS en un entorno virtual.

(Alejo, 2020) menciona que las herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje, El propósito de la investigación es analizar el impacto de las herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza. Los métodos utilizados son paradigmas cualitativos y análisis de la literatura como técnicas. La principal conclusión que se extrae es que los docentes no se han visto inmersos en el proceso de uso de las herramientas web 2.0, lo que conlleva a un uso inadecuado en el proceso de aprendizaje, por ejemplo, jugar en el aula, las diapositivas no son válidas y pérdida de tiempo por no comprender el funcionamiento de la Web 2.0. El equipamiento técnico y el curso final no han terminado. Sin embargo, la investigación también muestra que si se pueden utilizar correctamente las herramientas de la Web 2.0, los estudiantes que están inmersos en Internet de diversa información, Interactúan con compañeros y profesores a través de redes sociales y plataformas online, acumulan conocimientos de forma colaborativa y significativa, comparten ideas y crean contenido digital para expresar su creatividad, todo lo cual les da su propia motivación para aprender, para que los profesores puedan aportar información confiable e instrucciones claras para la formulación de tareas.

(Cubillos, 2019) indica que el uso de Alumnos de 5to grado del IED Luis Carlos Galán de El Colegio Cundinamarca utiliza la web 2.0 para aprender educación ambiental-2018, Colombia. El estudio se originó a partir de la reflexión del equipo de investigación sobre la necesidad de formular estrategias.

El desarrollo de la competencia ambiental mejora diferentes aspectos del aula. La encuesta se enmarca en la investigación básica y los métodos aplicados. Fue desarrollado por 14 estudiantes de quinto grado de la institución educativa departamental Luis Carlos Galán en El Colegio Cundinamarca, quienes brindaron información básica para la realización de investigaciones a través de entrevistas, encuestas, participación en importantes conferencias y cooperación en foros virtuales. Los datos aportados permiten identificar las fortalezas y debilidades existentes, y como resultado de esta reflexión, se propone un ciclo de investigación dividido en cuatro fases: diagnóstico, planificación, acción y observación (análisis de resultados y reflexión) para fortalecer la formación de los estudiantes Capacidades ambientales. La exploración permitió reflexionar sobre la metodología implementada en el aula y la importancia de promover la conciencia ambiental de los estudiantes a través de espacios virtuales de aprendizaje, lo que generó cambios importantes en el marco de investigación.

2.1.3. Antecedentes locales

Cordero y Daga (2011) mencionan que el programa informático aplicativo como medio de adquisición de conocimientos en los estudiantes del ciclo de la especialidad de Computación e Informática Educativa de la UNDAC, con relación al problema general formulado en el presente trabajo de investigación, se concluye que, con la aplicación del programa informático EdiLim mejora significativamente el proceso de adquisición de conocimientos en los estudiantes del X semestre de la especialidad de computación e informática educativa – UNDAC, estando acorde de las exigencias del mundo competitivo. En relación a los problemas específicos, se concluye que la aplicación del programa informático EdiLim interviene positivamente en la

adquisición de conocimientos el cual permite desarrollar capacitaciones de análisis, síntesis, crítica y creativa en la construcción de los nuevos saberes.

Condor y Oscanoa (2014) mencionan que las aplicaciones del software libre educativos y su efecto en el desarrollo del aprendizaje por competencias en los alumnos del cuarto grado “B” de la Institución Educativa Antenor Rizo Patrón L. Cerro de Pasco, los resultados saltan a la vista, en lo que refiere al uso del software libre, de los resultados obtenidos un 89% de los estudiantes muestran indiferentes y negativas, solo un 11% tiene actitudes positivas y por lo tanto ellos si lo practican pero es un porcentaje menos en comparación a la primera. Estos resultados son bastantes preocupantes ya que en el entorno educativo emanado por el ministerio de educación la mayoría de las instituciones educativas manejan el software libre en sus distintas actividades académicas.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. Web 3.0 como recurso educativo.

Web 3.0 establece los principios para la creación de bases de conocimiento e información semántica y cualitativa. Este tiene como objetivo almacenar las preferencias de los usuarios (gustos, hábitos, conectividad, interactividad, usabilidad, etc.) combinándolos con los contenidos existentes en las redes sociales e Internet móvil para poder brindar servicios a usuarios más específicos. La información necesita y promueve la accesibilidad de los contenidos digitales, proporcionando así una herramienta indispensable para la aceptación, adopción, flujo y funcionalidad de los anuncios de la empresa con el fin de retener a los usuarios a través de las marcas mostradas en la red (Hernández y Küster, 2012).

Web 3.0, o Web Semántica, es una expresión que se utiliza para describir a las personas de diferentes formas (incluida la conversión de la Web en una base de datos) Promoción de redes geoespaciales o redes 3D. El mercado utiliza esta expresión para promover la mejora de la Web 2.0. Esta forma de Web 3.0 apareció por primera vez en un artículo de Jeffrey Zeldman en 2006. Jeffrey Zeldman es un crítico de Web 2.0 y está relacionado con tecnologías como AJAX. Actualmente existen muchos debates sobre el significado de Web 3.0 y la definición más adecuada.

2.2.2. Web 3.0

Lima y Fernández (2017) señalaron que la Web 3.0, o Web Semántica, parte de agregar información para complementar contenidos y aumentar la base del significado de los datos, logrando una mayor interoperabilidad y presentándola en forma de relaciones sociales y comunicación entre personas. (Custer y Hernandez, 2013). Asimismo, Corino-López (2017) comparó web2.0 y web3.0, mostrando que la primera es una herramienta gestionada por usuarios humanos, mientras que la segunda incluye la web semántica, la cual está orientada al protagonismo de la informática de motor y desde cualquier El procesador de información en el que se ejecuta el dispositivo. Según Almuñías & Galarza (2015), en el proceso educativo es muy importante la organización y personalización de la información, y atribuyen el alto grado de personalización a las herramientas online. En este sentido, Llorente (2012) describe la Web 3.0 como un tipo de Web que añade contenido semántico a los documentos que la componen, lo que provoca que su ejecución sea ejecutada por máquinas basadas en archivos de configuración en la red, descubriendo información importante. La Web 3.0 brinda herramientas para ayudar a los

estudiantes en el proceso de enseñanza en un entorno dinámico, ya que no deben esperar a que la información les llegue, sino que pueden navegar, buscar, crear y compartir para obtener retroalimentación (Niños-Vega, Fernandez-Mola Les y Duarte, 2019; Vazquez-Romero, 2016). Siguen surgiendo nuevas aplicaciones Web 2.0 y 3.0 (con diferentes características de usabilidad, comunicación y colaboración), entre las que se encuentran: herramientas de colaboración, redes sociales, mapas conceptuales y mentales, presentaciones, podcasts, blogs y wikis, etc. (Sandoval, 2016); Ordóñez-Ortega, Gualdrón-Pinto y Amaya-Franky, 2019; Ñáñez, Solano y Bernal, 2019).

De la mano de los profesionales, tras la expansión de la terminología Web 2.0, aparece un significado más amplio, que se dan cuenta del potencial de la interconexión global que se está produciendo y esperan que este desarrollo tecnológico tenga un impacto positivo en la tecnología. El desarrollo sostenible, por lo que se empieza a determinar esta forma necesaria y obligatoria de evolución de la red. Se está desarrollando y definiendo como Web 2.0 de manera similar, pero claramente se encuentra en un punto superior de evolución, por lo que se denomina For Web 3.0.

Por tanto, aunque el término Internet 3.0 ha sido poco reportado por los medios de comunicación, se ha utilizado en entornos profesionales cuando el término 2.0 comenzó a ser ampliamente utilizado. Muchos profesionales de la sostenibilidad han estado impulsando y participando en el desarrollo de las actividades promocionales de la red. sitio web.

La Web 3.0 es una red que promueve el acceso de las personas a la información, independientemente del dispositivo que utilicen para acceder a ella. Es una red que se utiliza para interactuar para lograr resultados más allá del hecho

de compartir "información". La información es compartida por todos. Una comprensible y de manera beneficiosa se diseña para ellos y sus necesidades en cada situación. Además, diseñar bajo parámetros de desempeño eficientes, optimizar el tiempo de respuesta, optimizar el consumo total de energía del sistema, optimizar la tecnología y los requisitos del proceso, y optimizar a los usuarios. Los conocimientos y habilidades requeridos, porque es un sitio web más intuitivo y fácil de usar, un sitio web que se centra en los intereses comunes, la integración universal de las personas y las herramientas para el desarrollo sostenible.

Desde el 21 de abril de 2015, Google ha dado un paso hacia 3.0, apoyando sitios web optimizados para múltiples dispositivos en su motor de búsqueda, y avanzando hacia sitios web 3.0 que son más accesibles en cualquier sitio web de dispositivo, hora y lugar.

Aunque la Web 2.0 ha desarrollado una tecnología que permite a un gran número de personas compartir, colaborar, co-crear y comunicarse, la Web 3.0 propone extenderla a más personas, usos y aplicaciones, y proporcionar percepción e influencia humana a la sociedad y el beneficio del medio ambiente.

2.2.3. Importancia de la Web 3.0 en la Pedagogía

Sin embargo, este proceso de creación de conocimiento también advierte a los estudiantes y al profesorado de la necesidad de modificar los métodos de enseñanza y los procesos de aprendizaje en el siguiente sentido:

1. Adquirir las habilidades necesarias y saber afrontar el mundo digital, porque el nuevo posicionamiento del alumnado también puede significar que la calidad de la información, los datos y en definitiva

el conocimiento que se crea constante y permanentemente en el mundo disminuirá. 3.0.

2. Es necesario desarrollar capacidades (digitales y tecnológicas) en ciertos estándares educativos establecidos por expertos, entre los cuales el Instituto Internacional de Tecnología Educativa (ISTE) lo apoya con base en "que los estudiantes demuestren pensamiento creativo, construyan conocimientos y utilicen la tecnología para desarrollar innovaciones productos y procesos "(Talbot, 2014)
3. Adquirir las habilidades para utilizar los medios y entornos digitales para trabajar en colaboración de una manera que apoye el aprendizaje individual y promueva el aprendizaje colectivo. Como señaló (Rosique, 2020), "Mientras estos incentivos técnicos realmente se conviertan en herramientas que contribuyan al bien común, veremos un futuro alentador para la docencia". Finalmente, desde la docencia debemos ser capaces de hacer Responder, porque el propio autor propondrá "si las actividades recomendamos que realmente desarrollen habilidades digitales, o simplemente conviertan las actividades tradicionales en nuevas herramientas" (Rosick, 2020). De hecho, estos son algunos de los grandes retos que Educación 3.0 debe repensar y responder a la pedagogía actual en el mundo.

En respuesta a esta pregunta, como docentes, ¿estamos preparados para diseñar el entorno de enseñanza que propone el concepto de Educación 3.0?

- La docencia se refiere generalmente a la formación relacionada con el "constructivismo sociocultural", pero todavía se centra en el contenido de los

cursos presenciales. Sin embargo, en la era 3.0, los beneficios, las alternativas y las posibilidades de la tecnología, la innovación y la apertura y cómo se pueden utilizar en la educación siguen sin estar claros.

- La premisa de la innovación docente es visualizar una educación y un diseño curriculares significativos.

- En el concepto de Educación 2.0, asegurar la flexibilidad en este sentido, para adaptarse fácilmente al progreso tecnológico dentro del marco académico establecido, especialmente al progreso tecnológico relacionado con las TIC.

- La familiaridad con todos estos instrumentos y herramientas técnicas es esencial, para que puedan integrarse rápidamente en una enseñanza significativa y en recursos didácticos de alta calidad.

En definitiva, el aprovechamiento de las ventajas que brinda la Web 2.0 y 3.0 en la educación depende de la capacidad y facilidad de uso de las herramientas por parte de los educadores para aplicar de manera efectiva estos avances tecnológicos a fin de poder transferir y transferir este tipo de financiación y alumnado metodología, Y viceversa, este es el llamado proceso cíclico.

2.2.4. Innovaciones con la web 3.0

Las tecnologías Web 3.0, como los programas inteligentes que utilizan datos semánticos, se han implementado y utilizado en pequeñas y medianas empresas para lograr operaciones de datos más eficientes. Sin embargo, en los últimos años, la gente ha prestado cada vez más atención a llevar estas tecnologías de inteligencia semántica al público e insertarlo en el sector educación para que la comunidad educativa pueda tener acceso a toda la información en el ciberespacio.

2.2.5. Bases de datos en la web 3.0

El primer paso hacia la Web 3.0 es el nacimiento de la “Red de datos”, porque los formatos de información publicados en Internet son diversos, como XML, RDF y microformatos; el desarrollo reciente de la tecnología SPARQL admite lenguajes estandarizados y API para Busque la base de datos en la web. "Data Network" lleva la integración de datos y las aplicaciones de interoperabilidad a un nuevo nivel, haciendo que los datos sean accesibles y enlazables como páginas web. La “web de datos” es el primer paso hacia una web semántica completa. En la fase “Web de datos”, el objetivo principal es utilizar RDF para hacer accesibles los datos estructurados. Siempre que los datos estructurados, e incluso el contenido tradicionalmente llamado semiestructurado (como páginas web, documentos, etc.) estén disponibles en los formatos semánticos RDF y OWL, el escenario de la Web semántica ampliará su alcance.

2.2.6. Inteligencia artificial

La Web 3.0 también se utiliza para describir la ruta de evolución de la red que conduce a la inteligencia artificial. Algunos escépticos creen que esta es una visión inalcanzable. Sin embargo, empresas como IBM y Google están implementando nuevas tecnologías para recopilar información sorprendente, como canciones que se prevé que tengan éxito en función de la información de los sitios web de música de las universidades. Existe controversia sobre si la fuerza impulsora detrás de la Web 3.0 serán los sistemas inteligentes, o si la inteligencia aparecerá de una manera más orgánica, es decir, desde sistemas humanos inteligentes a través de servicios colaborativos como Tasty y Flickr y Digg. El significado y el orden de las redes existentes y cómo las personas interactúan con ellas.

2.2.7. Web semántica y SAO

En lo que respecta a la dirección de la inteligencia artificial, la Web 3.0 puede ser la realización y extensión del concepto de web semántica. La investigación académica tiene como objetivo desarrollar programas que puedan razonarse a partir de descripciones lógicas y agentes inteligentes. Estas aplicaciones pueden utilizar reglas que expresen la relación lógica entre conceptos y datos en la red para el razonamiento lógico. Sramana Mitra cree que la "web semántica" se convertirá en la esencia de la nueva generación de Internet, y propuso una fórmula para encapsular la Web 3.0. La evolución de estos tipos se basa en la tecnología de llamadas asincrónicas para recibir y contener de forma independiente los datos en el visor. También permiten su uso en dispositivos móviles, diferentes dispositivos accesibles para personas con discapacidad o dispositivos en diferentes idiomas sin necesidad de convertir datos.

Para la audiencia: en la web, xHTML, JavaScript, Comet, AJAX, etc.
Para datos: lenguajes de programación interpretados, bases de datos relacionales y protocolos para solicitar datos.

2.2.8. Evolución al 3D

Otro posible objetivo de Web 3.0 es la dirección de la visión 3D liderada por Web3D Alliance. Esto significa transformar la Web en una serie de espacios 3D, avanzando aún más los conceptos propuestos por Second Life. Esto puede abrir nuevas formas de utilizar el espacio tridimensional para conectarse y colaborar.

En términos de semántica, Web 3.0 es una extensión de la World Wide Web, en la que no solo se puede expresar el lenguaje natural, sino que también se pueden utilizar lenguajes que los agentes de software pueden entender,

interpretar y usar, lo que permite compartir información y más fácil de integrar de esta manera.

2.2.9. Antecedentes y consecuencias de la web semántica

En la actualidad, cualquier usuario de la red social recibirá una gran cantidad de novedades de la marca en función del avatar de la marca y los hábitos de consumo. Posteriormente, aceptará la cotización enviada por la empresa o encontrará otras cotizaciones que sean más adecuadas para sus necesidades de aprovisionamiento, ya sean viajes, películas, libros, ropa, etc. (Hernández y Kuster, 2012). En el entorno 3.0, los usuarios solo necesitan escribir "Quiero ver películas que me gustan, pero primero quiero ser vegetariano. ¿Cuál es mi mejor opción? En la Web 3.0, su red social analizará todas las posibilidades y brindará a los usuarios las mejores respuestas. "Cuanto más uses las redes sociales, más te entenderá tu red a ti y a tus gustos, y menos tendrás que especificar para obtener la mejor respuesta". Por tanto, el propósito de este artículo es analizar los determinantes de la actitud y disposición a utilizar las redes sociales en la Web 3.0 desde la perspectiva de los usuarios, y su influencia en las intenciones reales de compra a través de plataformas virtuales. Por ello, se propone un modelo que se adapta a la realidad, que se investiga e integra a través de diversos modelos y teorías, y ha sido ampliamente apoyado por la literatura en otros entornos virtuales. En nuestro caso, hemos estado en un entorno de Web Semántica, donde la red está optimizada de tal manera que el dispositivo ya no la ve como una red de páginas, sino que empieza a verla como una red de "cosas" (Greaves y Mi tarjeta, 2008).

2.2.10. Beneficios de la web 3.0

Estamos viviendo una revolución que puede cambiar nuestras vidas por completo. Web 1.0 se centra en el desarrollo de tecnologías básicas y la capacidad de conectarse a través de Internet. Web 2.0 aprovecha al máximo las ventajas que ofrece la Web 2.0. Sin embargo, está controlado principalmente por organizaciones y empresas para su propio beneficio. Web 3.0 devuelve la humanidad al proporcionar a los usuarios privacidad y seguridad en lugar de fortalecer a las empresas. La visión de Web 3.0 ha cambiado en los últimos 7-8 años. Al principio era simple, pero con la introducción de blockchain y Bitcoin, la visión y el enfoque han cambiado por completo. Ahora, Web 3.0 presta más atención a las funciones descentralizadas que debe proporcionar la cadena de bloques.

Entonces, ¿cuáles son los beneficios de la Web 3.0?

1. *Antimonopolio y Pro-privacidad*

La Web 3.0 traerá una estructura que respalda la privacidad y el antimonopolio a la red. No incentivará las plataformas centralizadas. Por ejemplo, debido a las nuevas entidades en el espacio que brindan servicios similares y consideran la descentralización, la popularidad de plataformas como Facebook y Google+ puede disminuir.

En resumen, veremos un cambio radical con la privacidad y la descentralización como tema central. Los intermediarios no necesitan este tipo de plataformas. Esta iniciativa se promoverá con la ayuda de blockchains como Ethereum, EOS y NEO. Las grandes empresas como Apple y Alphabet perderán el control de la red y los datos de los usuarios. Por otro lado, el gobierno también verá descentralización. En el mejor interés, es aconsejable que las empresas se adapten al nuevo estándar Web

3.0 proporcionando servicios descentralizados que se centren en la privacidad y la seguridad en lugar del control.

2. *Red segura*

Web 3.0 será más seguro que su predecesor. Esto se puede lograr a través de dos factores, incluida la naturaleza distribuida y la descentralización. Los piratas informáticos o los explotadores tendrán dificultades para penetrar en la red. Además, si es posible, cada una de sus operaciones se puede rastrear y retirar dentro de la red.

Sin centralización, sería difícil para los piratas informáticos controlar completamente una organización. Sin embargo, las plataformas blockchain están sujetas a ciertos tipos de ataques, como ataques del 51%, pero la mayoría de las aplicaciones y plataformas blockchain se pueden parchear rápidamente para defenderse de este tipo de amenazas.

3. *Propiedad de datos*

A los usuarios les resultará fácil confiar en la Web 3.0. Hasta ahora, los datos generados por los usuarios son almacenados y utilizados por grandes empresas. Con Web 3.0, los usuarios finales tendrán la propiedad total de sus datos. Los datos transmitidos a través de la red estarán completamente encriptados. Además, los usuarios podrán decidir qué información quieren compartir con la empresa o plataformas publicitarias de terceros. Sin embargo, la tendencia actual es completamente diferente. Las grandes organizaciones como Amazon, Facebook o Google almacenan los datos de los usuarios de diversas formas, incluidos sus ingresos, intereses, hábitos alimenticios, etc.

Con Web 3.0, los usuarios pueden vender sus datos a empresas y beneficiarse de ellos.

4. *Interoperabilidad*

La interoperabilidad es una de las características clave de Web 3.0. A través de redes descentralizadas, las aplicaciones serán más fáciles de ejecutar en diferentes dispositivos y plataformas, como televisores, teléfonos inteligentes, carreteras inteligentes, etc.

A los desarrolladores también les resultará fácil desarrollar aplicaciones Web 3.0. Un ejemplo de esto incluye EOS, que proporciona interoperabilidad. A diferencia de Ethereum, los desarrolladores no tienen que aprender un nuevo idioma. Los desarrolladores pueden desarrollar fácilmente dApps para diferentes dispositivos.

5. *No hay interrupción en el servicio.*

Los sistemas distribuidos son menos propensos a la interrupción del servicio. Sin una entidad central para las operaciones, es difícil intentar que los ataques distribuidos de denegación de servicio (DDoS) u otras formas de fallas del servicio tengan un impacto. Esto hace que Web 3 sea un gran lugar para compartir datos y servicios críticos sin preocuparse por las interrupciones del servicio.

6. *Blockchain sin permiso*

La idea detrás de Web 3.0 es potenciar las cadenas de bloques que no requieren una autoridad central. Esto significa que cualquiera puede unirse a la cadena de bloques y participar en ella creando una dirección. La cadena de bloques sin permiso abre una gama completamente nueva de posibilidades, incluido el contacto con personas que han sufrido

discriminación temprana debido a su género, ingresos, geografía, etc. Entonces, ¿qué significa en términos simples? Esto significa que Web 3.0 no tendrá restricciones.

7. *Web semántica*

Web 3.0 también llevará los atributos de la Web Semántica. La Web Semántica es una mejora del último conjunto de tecnología utilizado en Web 2.0. Permite que los datos se compartan a través de múltiples sistemas, plataformas y límites de la comunidad. Actuará como un puente entre diferentes formatos de datos y plataformas.

Al utilizar la Web Semántica, podemos conectarnos, compartir y disfrutar de Internet mejor que nunca.

8. *Ubicuidad*

La ubicuidad es el resultado de la interoperabilidad. Con Web 3.0, podemos acceder a datos e información a través de múltiples aplicaciones sin la necesidad de un dispositivo específico. Esto significa que no tiene que preocuparse por obtener un dispositivo específico para acceder a la Web 3.0. Si el dispositivo tiene conectividad y funciones básicas de Internet, podrá acceder a la red.

Al final, nuestras vidas cambiarán por completo, porque estaremos conectados a través de un mejor conjunto de tecnologías (como inteligencia artificial, blockchain, etc.).

Espero que comprenda qué es la Web 3.0 y sus beneficios.

2.2.11. La Web 3.0 como herramienta en le educación online

Desde la aparición de Internet, ha constituido un recurso importante en el campo de la educación, especialmente en el desarrollo de la educación a distancia.

La aplicación de este recurso permite el desarrollo de entornos que simulan aulas, laboratorios, reuniones de aula e incluso planes universitarios completos. En este sentido, la Web presenta características que propician el proceso educativo de manera ideal. Estos son según Arroyo y otros:

- Hipertexto, que permite a los usuarios construir significados en la dirección que les parezca atractiva.
- Capacidad multimedia, permitiendo el intercambio de archivos en diferentes formatos.
- Posibilidad de formar grupos de trabajo colaborativos.
- Herramientas y servicios que facilitan la comunicación, como foros, correos electrónicos y chats.

Considerando estos beneficios, la Web Semántica o Web 3.0 se resume como una extensión de la Web actual, en la que se le da significado a la información, esto promueve la posibilidad de cooperación entre computadoras y humanos. Por tanto, el propósito de la Web Semántica a nivel educativo es implementar agentes software que expliquen el significado del contenido de la Web para ayudar a los usuarios a desarrollar sus tareas (Koper, 2004, p.16). El objetivo es mejorar los sistemas existentes en la actualidad para optimizar el tiempo requerido para las búsquedas avanzadas (Shadbolt, Hall y Berners-Lee, 2006, p. 96), y obtener información relevante, permitiendo así generar datos basados en análisis para generar nuevos conocimientos. La Web Semántica en el ámbito educativo se centrará en el desarrollo de metaprogramas o metasistemas de información, considerados sistemas de información lógica conectables con una estructura informática completa e individualmente ejecutable. Según Arroyo y otros, esto significa que son sistemas que se pueden

conectar a otros sistemas, lo que les permite extender o incluso modificar las funciones que originalmente programaron. Además, se puede hacer que estos subsistemas interactúen de forma autónoma entre sí para proporcionar a los usuarios conocimientos sobre actividades, temas o temas específicos. Esta característica es, sin duda, beneficiosa para las actividades de formación, especialmente en entornos de enseñanza virtual; porque la Web Semántica ayuda a mejorar las redes de aprendizaje en los siguientes temas: el uso de unidades de aprendizaje, los roles y la navegación de los estudiantes, y las funciones de búsqueda de información basadas en el estilo de aprendizaje principal. . De esta manera, con la llegada de la Web 3.0, las unidades de aprendizaje pueden tener aplicaciones que crean, actualizan y usan estas unidades de aprendizaje o ayudan a las personas a realizar estas tareas. En este sentido, los estudiantes se beneficiarán de programas que les ayuden a decidir qué unidades de estudio corresponden a sus conocimientos previos o qué unidades de estudio se adaptan mejor a su estilo de aprendizaje principal, así como un esquema de navegación semántica que puede realizar un seguimiento y promover la mejor opción. del camino de aprendizaje. En este caso, la educación a distancia puede avanzar en el desarrollo de estrategias de aprendizaje centradas en el estudiante y superar los principales problemas que encuentran los estudiantes al navegar por Internet, como la sobrecarga cognitiva, la dificultad para recordar el acceso a las contraseñas y la selección de recursos suficientes. Asimismo, es importante señalar que además de lo anterior, la Web Semántica también brinda otros potenciales beneficios educativos para el aprendizaje a distancia. Según Baumgartner (2007, p. 84), estos beneficios están relacionados con la disponibilidad de aplicaciones semánticas: Los profesores y los estudiantes

pueden identificar fácilmente los recursos con atributos específicos, visualizar la relación entre los recursos o realizar explicaciones y demostraciones.

Además, la comunidad educativa puede participar en la creación de ontología sobre cómo conceptualizar metas educativas, recursos de aprendizaje, procesos y resultados. De esta forma, en este nuevo escenario didáctico, los estudiantes utilizan diferentes recursos en Internet en función de sus datos personales, y los docentes se convierten en promotores de estrategias de aprendizaje.

2.2.12. Teorías pedagógicas y las TIC en el aprendizaje

Con el desarrollo de la sociedad, la psicología y las teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje también están en constante evolución, y la teoría del conductismo ha dado paso a otras teorías, lo que significa que el entorno educativo ha sufrido importantes cambios. En la actualidad, la teoría constructivista del aprendizaje es una de las principales teorías que sustentan el desarrollo de modelos de formación basados en las TIC y en redes. Los beneficios del b-learning se derivan de la teoría constructivista. El sistema b-learning es fácil de adaptar al modelo constructivista de resolución de problemas, porque se enfoca en aprender bajo la iniciativa del alumno, estimulando su autonomía y promoviendo el desarrollo de habilidades ". La teoría constructivista busca mejorar la autonomía del alumno, haciéndolo actor activo y consciente del desarrollo de sus propios conocimientos, actividad que se puede mejorar mediante la orientación docente.

De manera similar, según la mayoría de los investigadores, el e-learning asume una teoría constructivista del aprendizaje. La teoría enfatiza las actividades internas del rediseño, reordenamiento y reconstrucción de planes y

modelos mentales en el proceso de aprendizaje, por lo que es el aprendiz quien construye e interpreta la realidad, Sánchez (2001). En los últimos años, la teoría de la conectividad ha sido promovida por Stephen Downs y George Siemens. Esta teoría del aprendizaje en la era digital considera que el aprendizaje es un proceso que ocurre en cualquier lugar, en un entorno disperso y en constante cambio; es decir, cuando se trata de la aplicación del conocimiento a través de una organización o base de datos, conectando uno o más conjuntos de información profesional. En ese momento, reside fuera de nosotros, Ovalles (2014).

El conectivismo es la aplicación de principios de redes para definir procesos de conocimiento y aprendizaje. El conocimiento se define como un patrón relacional específico, mientras que el aprendizaje se define como la creación de nuevas conexiones y patrones y la capacidad de operar en torno a redes o patrones existentes. El conexionismo aborda los principios del aprendizaje en múltiples niveles: neuronas biológicas, conceptos y externalidades sociales, Zapata (2015). El punto de partida del Unicomismo es el individuo El Filósofo (2013) El conocimiento personal está compuesto por una red que retroalimenta información a organizaciones e instituciones, que a su vez retroalimenta información en la misma red, proporcionando en última instancia nuevos aprendizajes para la red. personal. Será muy interesante observar el papel que jugará la interacción profesor-alumno en el proceso de aprendizaje formal a partir de ahora, y los recursos que se empezarán a utilizar para optimizar estos procesos; el docente que solía ser casi la única fuente de El conocimiento para los estudiantes ahora se está convirtiendo gradualmente. Es más, como una guía, una figura de referencia que abre la puerta a la autonomía

y la liberación para los estudiantes. La capacidad de crear conocimiento a través del aprendizaje dual se caracteriza por el aprendizaje de base colectiva, grupos de clase y el colectivo global de Internet. Este ciclo de desarrollo del conocimiento permite a los educandos mantenerse actualizados en el campo en el que establecen conexiones Martí (2013).

El estado teórico de la conectividad se encuentra en un provocador punto de discusión y ha sido refutado por autores como Zapata (2015). Además del estatus teórico de la propuesta, los cuatro conceptos se destacan en el principio de conexionismo y tienen un fuerte potencial esclarecedor que puede explicar el aprendizaje en el contexto social mediado por las TIC: apertura, diversidad, interactividad y autonomía. Estos cuatro conceptos son interdisciplinarios y están relacionados con los sistemas y la epistemología ambiental. En la actualidad, elementos de diferentes generaciones están prestando cada vez más atención al uso de las redes sociales. En sus inicios en el ámbito educativo, O'Keefee y Clarke (2011) enfatizaron cómo el creciente uso de las redes sociales va acompañado de las preocupaciones de los padres, acerca de estas posibilidades dañará el éxito académico de sus hijos. En este sentido, Kirschner y Kirpinski (2010) realizaron un estudio pionero basado en más de 200 encuestas completadas por estudiantes universitarios, investigando las redes sociales, y más específicamente, Facebook.

Los resultados son los siguientes: Los estudiantes de redes sociales tienen menos tiempo para aprender; los participantes como usuarios de redes sociales casi no tienen habilidades de gestión del tiempo; el uso de esta herramienta retrasa su tiempo de aprendizaje, etc. Evidentemente, las TIC brindan herramientas para el desarrollo de actividades colaborativas y cooperativas en la docencia. Desde una perspectiva constructivista e inseparable de la teoría de

Vygotsky (1978), promueve la interacción del estudiante, es decir, brinda apoyo personal o andamiaje para promover el desarrollo cognitivo. de estudiantes en el proceso de aprendizaje, Gallar (2015).

Por este motivo, se entiende por andamiaje la ayuda que brindan los profesores, los expertos o los propios compañeros más capaces, permitiendo a los sujetos resolver problemas de forma autónoma. Con el desarrollo y la integración de herramientas de software social, los sujetos pueden interactuar entre sí de la manera más adecuada. Más específicamente, las redes sociales pueden cambiar varias formas culturales. Una de las características más importantes del trabajo colaborativo a través de las redes sociales es que los medios facilitan que los usuarios se conecten entre sí y compartan su propio contenido generado a escala global. Por ejemplo, personas de diferentes partes del mundo pueden trabajar juntas en actividades de escritura colaborativa en la wiki para producir texto social. Es decir, las redes sociales brindan a los sujetos una plataforma de integración del conocimiento que puede apoyar significativamente el aprendizaje colaborativo (cabero, 2018). Si bien se ha publicado todo el contenido relacionado con estos temas, aún es necesario diseñar e implementar experiencias educativas con el apoyo de herramientas en línea, basadas en la psicología y teorías docentes orientadas a desarrollar aprendizajes significativos y autónomos, a través del cual los estudiantes y sus pares acumulan personas. Conocimiento juntos, y el maestro es el mediador de todo el proceso.

2.2.13. Aprendizaje basado en competencias

Es un método educativo que se enfoca en mostrar los resultados de aprendizaje esperados y convertirlos en el centro del proceso de aprendizaje del

estudiante. Se refiere principalmente al progreso de los estudiantes de acuerdo con su propio progreso, profundidad y otros planes de aprendizaje. Como lo demuestra la capacidad, los estudiantes continúan mejorando.

Como la mayoría de las cosas relacionadas con la educación, existen desacuerdos sobre lo que realmente significa el aprendizaje basado en habilidades, cuáles son sus características definitorias, cómo debería usarse idealmente o cuál es su función. Tradicionalmente se considera una habilidad y una ocupación, pero también puede ser completamente académica.

Una característica clave del aprendizaje basado en habilidades es que se enfoca en el dominio. En otros modos de aprendizaje, con el tiempo, los estudiantes estarán expuestos al contenido, ya sean habilidades o conceptos, y medirán el éxito de manera sumativa. En el sistema de aprendizaje basado en habilidades, los estudiantes no pueden continuar aprendiendo hasta que hayan demostrado su dominio de la habilidad determinada (es decir, deben demostrar sus resultados de aprendizaje). De esta manera, el aprendizaje basado en habilidades está estrechamente relacionado con el dominio del aprendizaje.

El aprendizaje basado en resultados es similar a los resultados (en este caso, denominados capacidad) que están predeterminados y, a menudo, los estudiantes los evalúan. De esta manera, el aprendizaje basado en habilidades puede considerarse una forma de aprendizaje basado en resultados.

¿Qué tan bueno o malo es depende de la ecología incrustada? En un sistema con sistemas en profundidad y diversos cursos de apoyo, potentes formatos de evaluación y resultados de aprendizaje claros y manejables a los que todos los estudiantes pueden acceder. El aprendizaje basado en habilidades puede ser un modelo eficaz, que potencialmente reduce la

ineficiencia (incluido el tiempo de aprendizaje) y mejora la precisión de la enseñanza y el rendimiento de los estudiantes.

Su ventaja radica en su flexibilidad, porque los estudiantes pueden moverse a su propio ritmo. Esto apoya a estudiantes con diferentes antecedentes de conocimientos, niveles de alfabetización y otras habilidades relacionadas. Para la mayoría de los educadores, sus desafíos deberían sonar familiares, incluida la dificultad para identificar y estar de acuerdo con las habilidades más importantes, cómo evaluarlas mejor y cómo apoyar a los estudiantes que se esfuerzan por lograr estas habilidades.

Sobre el papel, la tecnología agrega nuevos cambios al aprendizaje basado en habilidades porque brinda a los estudiantes acceso a contenido para desarrollar sus habilidades. Si todos los alumnos pueden acceder al mismo contenido enseñado por el profesor, no es necesario que toda la clase asista a clases juntos, y los alumnos pueden demostrar su comprensión en condiciones más personalizadas y auténticas.

Naturalmente, ahora incluso la Unión Europea está adoptando diferentes centros socios, pautas, si no están equivocadas, si están en el "mínimo", no solo conceptualmente, si no la preocupante brecha entre la sociedad y lo que todavía (erróneamente) lo entendemos como educación.

Han estado hablando de habilidades, pero están confundidos acerca de sus objetivos, porque han estado pidiendo apuntes, memoria y exámenes.

Obviamente, creo en su sinceridad, pero no solo están sembrando las semillas de la sospecha y la confusión, sino que también están sembrando una serie de pautas jerárquicas, haciendo que caigamos en la implosión educativa,

los retrasos y el aislamiento social, que provocarán muchas generaciones aprendiz cada vez más herido.

La Ley Orgánica N ° 2/2006 de Educación, de 3 de mayo, incorpora las competencias básicas como uno de sus elementos, y les otorga una "función" como curso de referencia para la evaluación diagnóstica general y la evaluación diagnóstica.

Mediante esta decisión legislativa, el gobierno español considera las conclusiones de organismos internacionales (OCDE y Comisión Europea) y del Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la OCDE sobre la enseñanza y el aprendizaje de habilidades básicas como un medio para mejorar la calidad y equidad del sistema educativo.

La inclusión de las competencias básicas en el plan de estudios es la primera apuesta por acercar el sistema educativo español a las exigencias internacionales.

La competencia es la capacidad de crear y producir de forma independiente, a través del proceso de comunicación e intercambio con otros y contenidos culturales, podemos comprender, actuar y cambiar la realidad que nos rodea, ya sea personal, social, natural o simbólica (Chomsky).

Sin embargo, es necesario admitir que, como cree (Llurdá 2000), la definición de Chomsky representa el punto de partida de otros métodos posteriores. Además, la controversia sobre el concepto de competencia lingüística favorece el concepto de receptividad. La comunicación es adquisición del lenguaje y Un concepto básico en la docencia.

La definición de Chomsky se refiere al campo de la lingüística, pero al definir las características positivas y transformadoras que implica este concepto, recoge claramente los requisitos para ser "capaz".

Según este estándar, la OCDE (DESECO, Definición y Selección de Competencias, 2002) nos dice que "habilidad" es la capacidad de responder a necesidades complejas y realizar diferentes tareas de manera adecuada" y la Comisión Europea (2004) para determinar competencia Significa "utilizar conocimientos, habilidades, talentos y actitudes de manera integrada en el desarrollo personal, la inclusión y el empleo".

El citado Programa Internacional de Evaluación de Alumnos (PISA 2006) nos dice que la capacidad solo se puede demostrar cuando "después de evaluar diferentes opciones y tomar una decisión, aplicar los conocimientos adquiridos a las tareas y desafíos diarios y al entorno extraescolar".

Perrenoud (1998) habló de movilizar conocimiento; Marchesi (2006) aplica los conocimientos adquiridos en diversas situaciones; Monereo y Pozo (2007) tienen conocimientos funcionales no inertes, utilizables y reutilizables y activación de Coll (2007) y utilizan conocimientos relevantes para afrontar ciertas situaciones y problemas.

En todas las definiciones de organizaciones, instituciones y autores, reflejan la necesidad de "demostrar habilidad" cuando están en contacto con contextos y escenarios reales y relevantes.

El marco de referencia establecido por la Comisión Europea es muy claro: "Cultivar personas capaces para la vida personal, social, académica y profesional". Para lograr este objetivo, propone una alternativa a la "competencia

crítica", que está lejos de la suma de los conocimientos de la asignatura acumulados por los estudiantes en toda la historia escolar.

En esta alternativa, la competencia clave se identifica como un paquete "multifuncional y transferible" de conocimientos (conceptos, hechos y principios), procedimientos y actitudes necesarios para integrar la vida actual y el futuro académico y profesional.

Las habilidades clave o básicas ayudan a definir lo que es importante y, al hacerlo, están claramente lejos del llamado contenido específico de la asignatura, ya sean las más grandes o las más pequeñas.

A diferencia de los contenidos específicos, las habilidades básicas son multifuncionales porque permiten a las personas alcanzar y desarrollarse a lo largo de su vida, participar y participar como ciudadanos activos y obtener puestos de trabajo en el mercado laboral:

- A diferencia de los contenidos específicos, son transferibles porque se utilizan en una variedad de situaciones y contextos para lograr diferentes objetivos, resolver diferentes situaciones o problemas y realizar diferentes tipos de trabajo.
- Son horizontales e interdisciplinarias en el currículo y asignaturas, porque su aprendizaje no se limita a una de ellas.
- Son inclusivos y diferentes del contenido específico porque combinan conocimiento ("saber"), habilidades ("hacer") y actitud ("querer").
- Y son dinámicos, porque las capacidades de las personas no se limitan durante su crecimiento y se construyen a lo largo de su vida.

A partir de estas "características", tiene sentido que la enseñanza y el aprendizaje de competencias básicas no se reduzca a un currículo, porque hay otro.

Otras áreas de la vida del centro educativo que favorecen su desarrollo. En este sentido, la organización y funcionamiento del centro de participación, la práctica de la convivencia, las actividades extraescolares y complementarias, y las diferentes acciones y relaciones con el entorno brindan a los estudiantes una variedad de escenarios reales de aprendizaje.

Existe otra razón por la que es razonable incluir habilidades básicas en el propio currículo, que no es más que promover la implementación del modelo de escuela inclusiva. Las escuelas dedicadas a la enseñanza de contenidos importantes abandonan el conocimiento como herramienta de selección de alumnos y brindan un medio para que la calidad de la educación beneficie a todos sin ser excluidos.

Dijeron que los aprendices sí, pero no dijeron lo que debían ser, estaban hablando de cambios de roles. Especialmente de los profesores y de diferentes personas, pero no explicaron, porque obviamente no sabían, simplemente se dieron por vencidos y dejaron que todos hicieran lo mejor y cambiaran todo para no cambiar nada. No puedes simplemente hablar sobre la implementación de las TIC y no decir nada, porque entonces causarás confusión en la gente o seguimos aplicando las TIC que hacemos en aulas con horarios claros, y solo para esto, para y para usarlas, o las usamos como medios y herramientas para todo lo que aprendemos, es decir, son aprendizajes integrados y propios.

2.2.14. Área de educación para el trabajo

Los cambios tecnológicos, sociales y económicos de las dos últimas décadas han cambiado significativamente las características del mundo del trabajo. Por tanto, la forma de obtener o crear un empleo y triunfar en este campo de la vida humana hoy en día es diferente, y seguirá cambiando, reconfigurando y presentando nuevos retos para los egresados de la educación básica. En este caso, el propósito de este campo de estudio es capacitar a los estudiantes para que propongan soluciones alternativas a los problemas a través del desarrollo de habilidades técnicas, conocimientos y actitudes, facilitando así que los estudiantes ingresen al mundo laboral o creen oportunidades de empleo o necesidades económicas o sociales a través del emprendimiento Gestión de proyectos, potenciando así su potencial y aumentando sus posibilidades laborales. La adquisición de expedientes de graduación de los estudiantes de educación básica favorece el desarrollo de diversas habilidades. En particular, el campo de la educación laboral se enfoca en promover y promover que los estudiantes desarrollen las siguientes habilidades a lo largo de la educación secundaria: En cuanto a la relación entre las competencias detalladas en el currículo nacional y el plan de aprendizaje, hemos desarrollado estos vínculos con el fin de establecer vínculos, que no son tan obvios en la lectura debido a la organización en el texto oficial. En esta ocasión, apostamos por las competencias 27, 28 y 29:

¿Recuerdas el curso de formación laboral? En cierta medida, el sistema educativo peruano moderno -estamos hablando de los post 80 siempre tiene en cuenta que, al desarrollar las habilidades y habilidades operativas de los estudiantes, la importancia de la artesanía, el comercio y otras actividades y otras

tareas también constituyen una fuente de entrenamiento para el desarrollo cognitivo y cerebral (coordinación, habilidades mecánicas, atención, etc.).

Sin embargo, a pesar de los cambios socioeconómicos que hemos experimentado, que han obligado a muchos jóvenes a iniciar su vida laboral incluso antes de terminar sus estudios (en zonas rurales o rurales), los métodos de formación laboral se han quedado un poco desactualizados recientemente. Zonas urbanas pobres, donde los niños necesitan ayudar a sus padres a pagar los gastos domésticos).

Junto con el surgimiento y el posterior establecimiento de la tecnología de la información por computadora y el surgimiento de la inclinación empresarial, esto es solo una válvula de escape para miles de jóvenes que no pueden ingresar al mercado laboral formal o profesionales. Este curso debe ser repensado y cultivado. Nuevas habilidades, estas habilidades han demostrado ser muy importantes para la imagen de los futuros ciudadanos.

Por ello, la educación laboral-cursos de nivel intermedio- tienen mayor profundidad y alcance en cuanto a los objetivos de aprendizaje, volviendo la atención al desarrollo de la capacidad para realizar actividades económicas, abordando conceptos como rentabilidad y gestión de recursos; información y herramientas técnicas La creación, uso y procesamiento de datos; y la capacidad de cada alumno para gestionar su propio aprendizaje a través de estrategias que los preparen para el trabajo que afrontarán al salir de la escuela.

Las competencias curriculares específicamente para los cursos de educación para el trabajo en los documentos oficiales se organizan de la siguiente manera:

Competencia 27: Gestionar proyectos empresariales económicos o sociales.

- Crear propuesta de valor
- Cooperar para lograr metas y objetivos.
- Habilidades técnicas aplicadas
- Evaluar los resultados de proyectos emprendedores

Competencia 28: Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC

- Entorno virtual personalizado
- Administrar información sobre el entorno virtual
- Interactuar en un entorno virtual
- Crear objetos virtuales en varios formatos

Competencia 29: Autogestión de su aprendizaje

- Definir objetivos de aprendizaje
- Organizar acciones estratégicas para lograr sus objetivos
- Monitorear y ajustar su desempeño durante el proceso de aprendizaje.

2.3. Definición de términos básicos

Aprendizaje:

Adquirir conocimiento de algo a través del estudio, el ejercicio o la experiencia, especialmente el conocimiento necesario para aprender un arte o un oficio.

Área de educación para el trabajo:

La iniciativa Educación para el trabajo (EPT) es un compromiso global para brindar educación básica de calidad para todos los niños, jóvenes y adultos. En el Foro Mundial sobre la Educación (Dakar, 2000), 164

gobiernos se comprometieron a hacer de la Educación para el trabajo una realidad. **Competencia:**

Tiene dos aspectos principales: Por un lado, se refiere a un enfrentamiento o lucha entre dos o más sujetos por algo. Asimismo, se refiere a la competencia entre quienes pretenden obtener un mismo producto, se refiere a la realidad que vive la empresa en un determinado ámbito de mercado al vender o demandar los mismos bienes o servicios, y la competencia que se produce.

Herramientas tecnológicas:

Están diseñados para facilitar el trabajo y permitir un uso eficaz de los recursos mediante el intercambio de información y conocimiento dentro y fuera de la organización.

Web 3.0:

El concepto de Web se utiliza para nombrar redes de computadoras, especialmente Internet. Las redes sociales y las plataformas de colaboración son la base del desarrollo de Internet. En este caso, la idea de Web 3.0 está relacionada con la denominada Web Semántica.

2.4. Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis general.

Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

2.4.2. Hipótesis específicas.

- a.** Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en la gestión de proyectos del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.
- b.** Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en entornos virtuales del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.
- c.** Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en la gestión de aprendizajes del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

2.5. Identificación de Variables

2.5.1. Variable independiente

Herramientas Web 3.0

2.5.2. Variable dependiente

Aprendizaje del área de educación para el trabajo

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Herramientas Web 3.0. Su objetivo es centrarse en la inteligencia artificial y la innovación tecnológica. Cada vez hay más redes sociales y las formas en que pueden conectarse con los miembros.

Aprendizaje. El modelo de aprendizaje prioriza las habilidades adquiridas durante el tiempo que los estudiantes pasan en clase. La evaluación

se basa en el dominio de los estudiantes de las habilidades y / o los resultados de aprendizaje que han obtenido.

EBR. Tiene a su cargo la Dirección General de Educación Básica General (DIGEBR). La educación básica formal (EBR) es un modelo que abarca los niveles de educación primaria, primaria y secundaria (artículo 36 de la Ley N° 28044). Está dirigido a niños y jóvenes que completen el proceso educativo de manera oportuna. Se brinda en forma de personas educadas y no educadas para adaptarse a la familia, la sociedad, la cultura, el idioma y la diversidad ecológica del país.

Educación para el trabajo. Desde la perspectiva del humanismo, corresponde a los elementos básicos de formación que hombres y mujeres proyectan su existencia. Desde este punto de vista antropológico, la separación del individuo y la práctica es imposible, porque nuestra forma de existencia y estilo de vida existe en el trabajo, es la forma en que nos construimos como seres humanos. Reevalúa el trabajo humano desde la perspectiva de la educación, la formación y el desarrollo laboral, y lo considera como una herramienta para que hombres y mujeres recreen y transformen la realidad a través de las relaciones mutuas.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

En este estudio, el tipo de investigación es aplicada, en este sentido, Vara (2012) señaló que “la investigación aplicada suele identificar situaciones problemáticas y encuentra la solución más adecuada a un problema particular entre las posibles soluciones). El tipo de aprendizaje se determina de acuerdo a las características del área curricular que se desarrolla, la educación para el trabajo es pura práctica, pero para difundir los conocimientos necesarios se aplica un plan especial para adquirir las habilidades necesarias.

3.2. Métodos de la investigación

Se utilizó el método hipotético - deductivo, ya que se planteó hipótesis a partir de la realidad problemática de la institución educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas en que se aplicó el programa

escogido, proponiendo posibles soluciones a los problemas detectados en el área de educación para el trabajo Cegarra (2012).

3.3. Diseño de investigación

El diseño de la investigación es una cuantificación explicativa del tipo de pre-experimento. Al respecto, Vara (2012) señaló, “La investigación explicativa no se conforma con descubrir la causa de un evento, sino con intentar esclarecer la causa” (p. 210). Para llevar a cabo la investigación, consideremos a los estudiantes de cuarto grado de la institución educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille, provincia de Chumbivilcas, quienes a partir del análisis de la realidad de sus problemas realizaron una prueba de conocimientos sobre su aprendizaje. Desde el ámbito de la educación laboral, antes de aplicar el programa propuesto, blogging empresarial, y luego de aplicar el programa, se vuelve a realizar la misma prueba para verificar los resultados.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), el tipo de diseño es preprueba y posprueba, con solo el grupo experimental. En el diseño preprueba / posprueba, “un grupo aplica prueba o tratamiento experimental antes estimulación, y luego tratamiento. Finalmente, realizar la prueba de post-estimulación ”(página 136).

GE: O₁ X
O₂

Donde:

GE : Grupo de estudio

O₁ : Pre - test

O₂ : Pos - test

X : Herramientas web 3.0

En investigación aplicada, nos permite comprender el nivel inicial de formación y aprendizaje laboral de los estudiantes, y determinar si la aplicación de herramientas Web 3.0 en un mismo grupo es efectiva para mejorar sus habilidades. Esto permite determinar si es factible aplicarlo a otros grupos similares.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

La población de la investigación está conformada por 120 estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas. Según Vara (2012), “La población es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo” (p. 221).

3.4.2. Muestra

La investigación aplicada fue un muestreo no probabilístico y son intencionales o convenientes porque son direccionales por lo que la muestra está representada por 22 estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco, que tiene una única sección. Vara (2012) nos dice que “una muestra (n) es un conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional, y siempre es parte de la población” (p. 221).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Estas técnicas son procedimientos para la obtención de conocimientos e información en el campo de la educación para el trabajo de los alumnos de cuarto grado, para la presente encuesta se utilizarán técnicas de observación estructurada. Al respecto, Vara (2015) mencionó: “Tecnología

basada en el análisis y registro del comportamiento del individuo, objeto, unidad o evento a investigar. Utilizar pautas de observación y pautas de registro” (p. 249).

La tecnología aplicada incluye la recopilación de información sobre cómo aprenden los estudiantes en el campo de la educación laboral.

Instrumento: Durante el proceso de recolección de datos se utilizó una herramienta de prueba de conocimiento, la cual consistió en 20 preguntas distribuidas en las tres dimensiones sugeridas. Al respecto, Hernández, Fernández y Baptista (2010) mencionaron que “las herramientas de medición adecuadas son una herramienta para registrar datos observables que realmente representan los conceptos en sus mentes o variables de investigadores” (p. 276). En cuanto a este estudio, se trata de recolectar datos sobre la educación de aprendizaje variable en el trabajo. La institución educativa N ° 56305 Ayaccasi Distrito Chumbivilcas- Cusco de estudiantes Velille; este estudio se realizó una sola vez, y la prueba de conocimientos se aplicó a estudiantes de cuarto grado de educación secundaria, antes y después de aplicar las herramientas web 3.0.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

- Los datos recolectados fueron tabulados empleando las técnicas de marcas.
- Se utilizó la herramienta de Office Excel y el SPSS Programa Estadístico.
- Los datos fueron procesados empleando las técnicas estadísticas.

3.7. Tratamiento estadístico

Se utilizó el programa Microsoft Excel y el software estadístico SPSS. Los métodos utilizados para procesar los resultados obtenidos a través de diferentes herramientas de recolección de datos y sus posteriores interpretaciones son el análisis y síntesis, de manera que se puedan definir mejor los diversos componentes del fenómeno en estudio; y la deducción-inducción, que permite el

paso de ciertos supuestos Verificar el comportamiento de los indicadores del mundo real estudiados.

3.8. Selección y validación de los instrumentos de investigación

Validez

Para obtener los resultados del instrumento se consultó a dos expertos en el tema de investigación. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), “la validez, en general, se refiere a la medida en que la herramienta mide realmente la variable que pretende medir” (p. 277). Para los cuestionarios, se asume experiencia en el tema, Consultar con expertos en materia de educación para el trabajo, métodos de investigación y estadística.

Como referencia, suponga que la validez de contenido se refiere a (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 201) “La validez de contenido se refiere al grado en que una herramienta refleja el dominio específico de su contenido de medición. Es una medida que representa el concepto o variable que se mide La extensión de (Bohrnstedt, 1976) ". Se realizaron las consultas necesarias para confirmar la validez del contenido de la herramienta de evaluación y se designaron los expertos antes mencionados.

Los expertos determinaron que la herramienta tiene validez de contenido, por lo que los datos fueron recolectados en la institución educativa No. 56305, Distrito Ayaccasi, Velille, provincia de Chumbivilcas, que brindó instalaciones para la prueba piloto de la aplicación.

Confiabilidad

La confiabilidad de este instrumento se deriva de los datos de la muestra piloto aplicada a 22 estudiantes de cuarto grado de educación secundaria en el N° 56305, una institución educativa en el distrito de Ayaccasi, provincia de

Chumbivilcas. En cuanto a Hernández, Fernández y Baptista (2010) definen “la confiabilidad de un instrumento de medida se refiere al grado en que la aplicación repetida sobre un mismo sujeto u objeto produce el mismo resultado” (p. 277). Este estudio utiliza el coeficiente KR20 porque la escala de medición es dicotómica y se realizó una prueba de conocimientos. KR20 es adecuado para la dicotomía de artículos.

Uno calcula el KR20 como sigue:

$$KR20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_t^2}$$

t = Variación de las cuentas de la prueba.

N = Número total de ítems en la prueba

pi = Proporción de respuestas correctas al ítem.

Índice de inteligencia = proporción de respuestas incorrectas al ítem.

Confiabilidad del instrumento de Aprendizaje de educación para el trabajo. Estadísticas de fiabilidad

Kr-20 N° de elementos

0,7052410

Dado que el valor del coeficiente de confiabilidad de la herramienta de prueba de conocimiento de aprendizaje de educación para el trabajo es 0.7052410, se determina que la herramienta tiene una confiabilidad media. Por tanto, el cuestionario se puede aplicar en condiciones similares a las de la muestra de investigación.

3.9. Orientación ética

Todos los procedimientos realizados durante la investigación son realizados con la más estricta confiabilidad ya que el investigador es responsable de las citas y referencias bibliográficas según las normas científicas.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Durante el proceso de investigación se recogió la información de dos variables, por lo que la información se obtuvo luego de aplicar el experimento al grupo de investigación, y luego se describieron los resultados estadísticos obtenidos antes y después según el diseño de la hipótesis de la encuesta, en cuanto a la influencia de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, para verificar el éxito del experimento, el análisis estadístico se realizó en dos momentos; primero, el enunciado descriptivo, y luego el análisis de la prueba de hipótesis.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultado

El aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

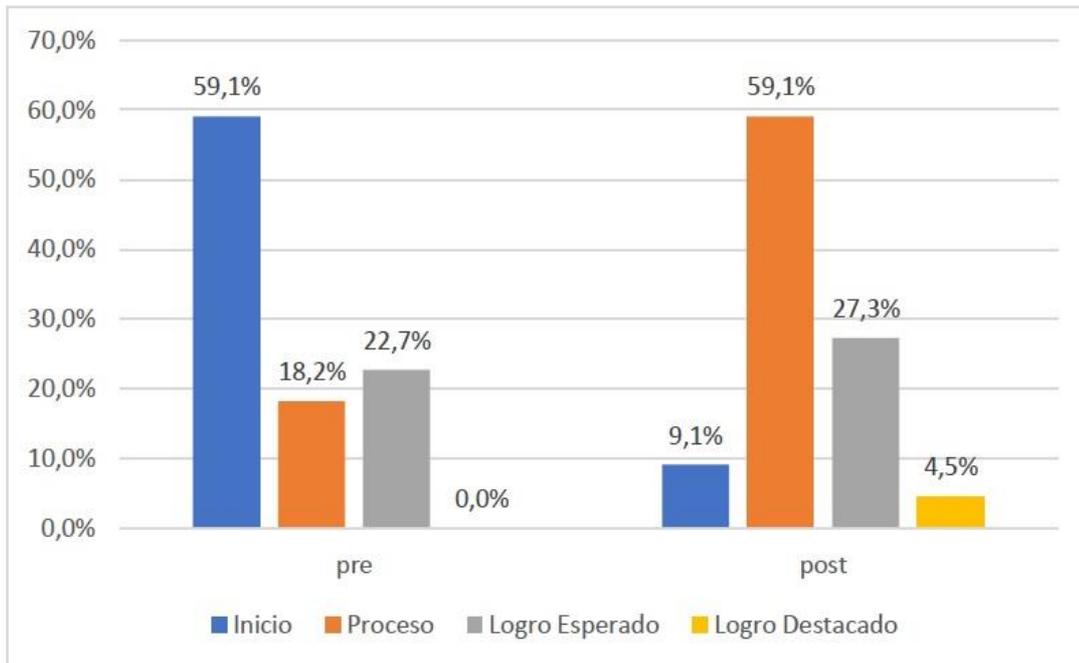
Tabla 01

Distribución de frecuencias del aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

			Evaluación		
			Pre	Post	Total
Aprendizaje del área de educación para el trabajo	Inicio	Recuento	13	2	15
		% dentro de Evaluación	59,1%	9,1%	34,1%
	Proceso	Recuento	4	13	17
		% dentro de Evaluación	18,2%	59,1%	38,6%
	Logro Esperado	Recuento	5	6	11
		% dentro de Evaluación	22,7%	27,3%	25,0%
	Logro Destacado	Recuento	0	1	1
		% dentro de Evaluación	0,0%	4,5%	2,3%
	TOTAL	Recuento	22	22	44
		% dentro de Evaluación	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico 01

Comparación del aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas



Interpretación: De los resultados se tiene el puntaje del pre test antes de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el Aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, la puntuación obtenida en el Pre test, el 59% se encuentran en el nivel de Inicio, el 18% se encuentran en el nivel de Proceso, el 23% en el nivel de Logro esperado, mientras que en Logro destacado se encuentra un 0%; luego de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje de Educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, el 9% de los estudiantes se encuentran en nivel de Inicio, el 59% se encuentra en el nivel de Proceso, el 27% se encuentra en el nivel de Logro esperado y el 5% se encuentran en el nivel de Logro destacado, lo que podemos inferir es que las herramientas web 3.0 permite mejorar en el Aprendizaje de Educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

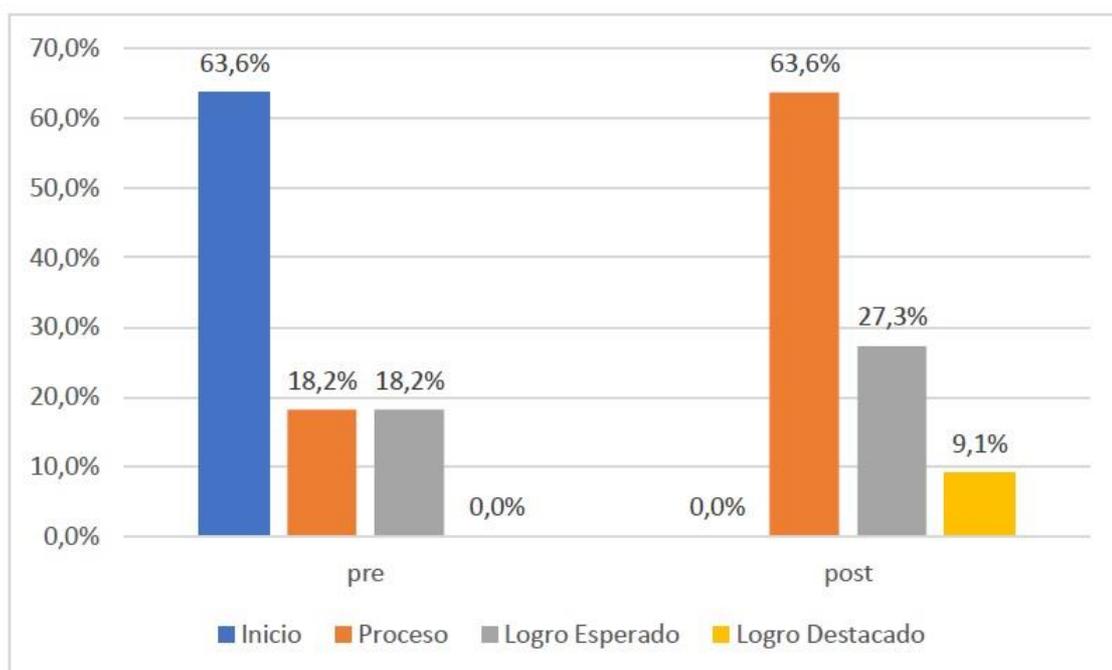
Tabla 02

Distribución de frecuencias de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en la gestión de proyectos en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

		Evaluación			
		Pre	Post	Total	
Aprendizaje del área de educación para el trabajo	Inicio	Recuento	14	0	14
		% dentro de Evaluación	63,6%	0,0%	31,8%
	Proceso	Recuento	4	14	18
		% dentro de Evaluación	18,2%	63,6%	40,9%
	Logro Esperado	Recuento	4	6	10
		% dentro de Evaluación	18,2%	27,3%	22,7%
	Logro Destacado	Recuento	0	2	2
		% dentro de Evaluación	0,0%	9,1%	4,5%
	TOTAL	Recuento	22	22	44
		% dentro de Evaluación	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico 02

Comparación de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en la gestión de proyectos en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.



Interpretación: De los resultados obtenidos (pre test) antes de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el Aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, la puntuación obtenida en el Pre test, el 64% se encuentran en el nivel de Inicio, el 18% se encuentran en el nivel de Proceso, el 18% en el nivel de Logro esperado, mientras que en Logro destacado se encuentra un 0%; los resultados obtenidos (post test) después de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje de Educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, el 0% de los estudiantes se encuentran en nivel de Inicio, el 64% se encuentra en el nivel de Proceso, el 27% se encuentra en el nivel de Logro esperado y el 9% se encuentran en el nivel de Logro destacado, lo que podemos inferir es que las herramientas web 3.0 permite mejorar el aprendizaje en la gestión de procesos de los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

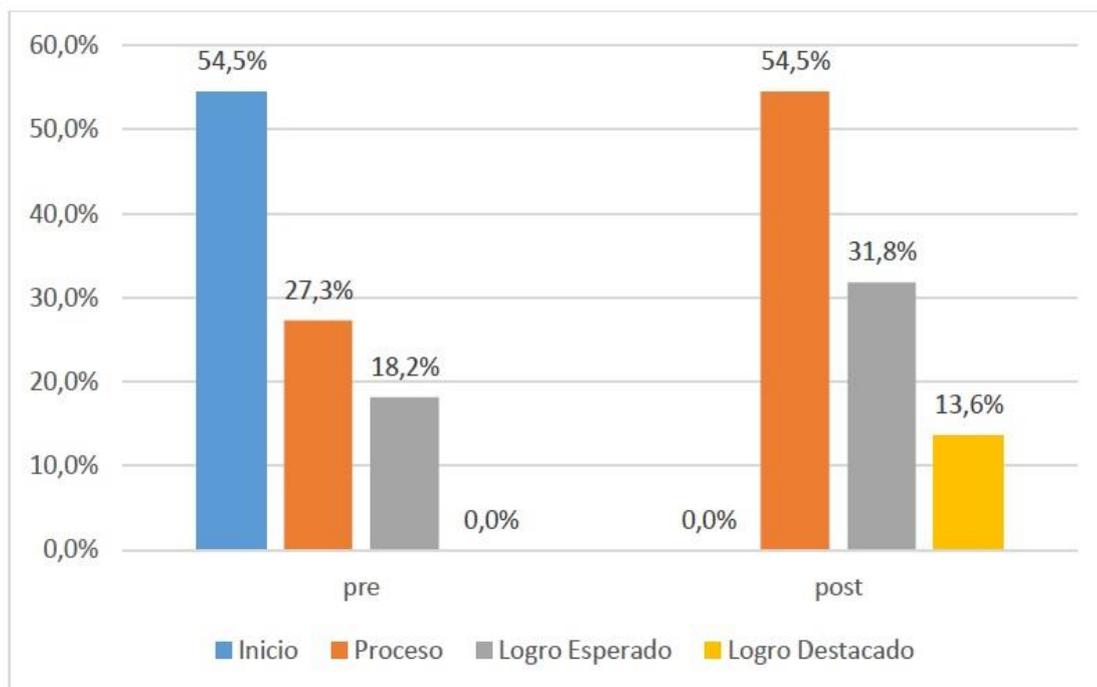
Tabla 03

Distribución de frecuencias de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en entornos virtuales en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

		Tabla cruzada en entornos virtuales			
		Evaluación			
			Pre	Post	Total
Aprendizaje del area de educacion para el trabajo	Inicio	Recuento	12	0	12
		% dentro de Evaluación	54,5%	0,0%	27,3%
	Proceso	Recuento	6	12	18
		% dentro de Evaluación	27,3%	54,5%	40,9%
	Logro Esperado	Recuento	4	7	11
		% dentro de Evaluación	18,2%	31,8%	25,0%
	Logro Destacado	Recuento	0	3	3
		% dentro de Evaluación	0,0%	13,6%	6,8%
	TOTAL	Recuento	22	22	44
		% dentro de Evaluación	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico 03

Comparación de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en entornos virtuales en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.



Interpretación: De los resultados obtenidos (pre test) antes de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el Aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, la puntuación obtenida en el Pre test, el 55% se encuentran en el nivel de Inicio, el 27% se encuentran en el nivel de Proceso, el 18% en el nivel de Logro esperado, mientras que en Logro destacado se encuentra un 0%; los resultados obtenidos (post test) después de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje de Educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, el 0% de los estudiantes se encuentran en nivel de Inicio, el 55% se encuentra en el nivel de Proceso, el 32% se encuentra en el nivel de Logro esperado y el 14% se encuentran en el nivel de Logro destacado, lo que podemos inferir es que las herramientas web 3.0 permite mejorar el aprendizaje en entornos virtuales de los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

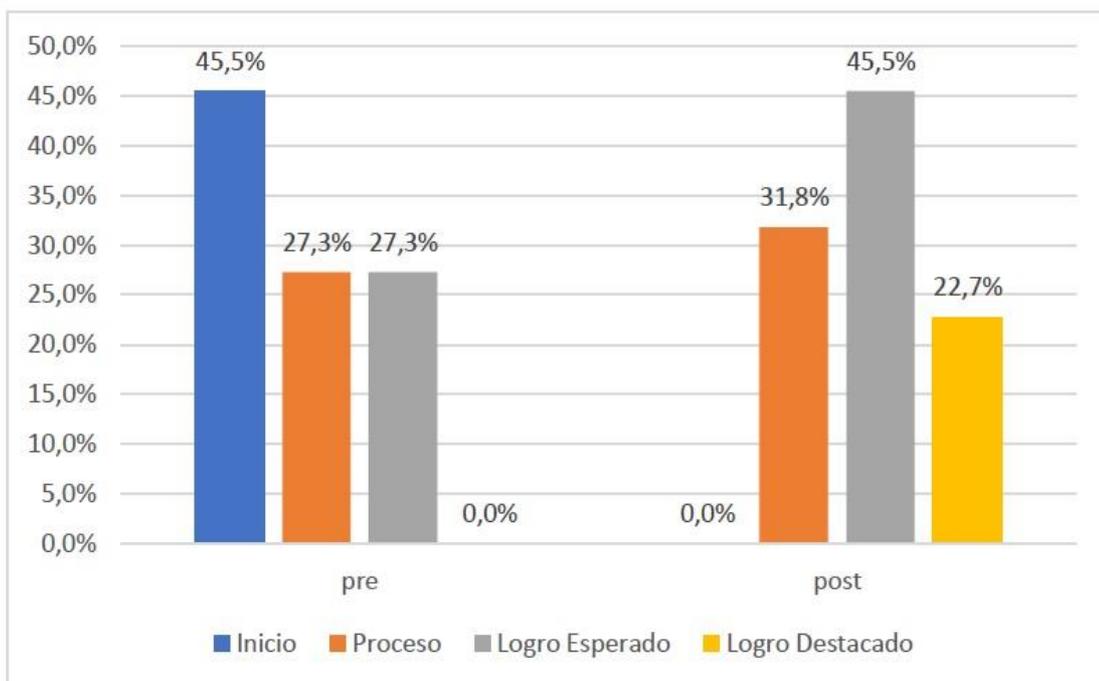
Tabla 04

Distribución de frecuencias de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en la gestión de aprendizajes en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

		Evaluación			
		Pre	Post	Total	
Aprendizaje del área de educación para el trabajo	Inicio	Recuento	10	0	10
		% dentro de Evaluación	45,5%	0,0%	22,7%
	Proceso	Recuento	6	7	13
		% dentro de Evaluación	27,3%	31,8%	29,5%
	Logro Esperado	Recuento	6	10	16
		% dentro de Evaluación	27,3%	45,5%	36,4%
	Logro Destacado	Recuento	0	5	5
		% dentro de Evaluación	0,0%	22,7%	11,4%
	TOTAL	Recuento	22	22	44
		% dentro de Evaluación	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico 04

Comparación de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en la gestión de aprendizajes en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.



Interpretación: De los resultados obtenidos (pre test) antes de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el Aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, la puntuación obtenida en el Pre test, el 46% se encuentran en el nivel de Inicio, el 27% se encuentran en el nivel de Proceso, el 27% en el nivel de Logro esperado, mientras que en Logro destacado se encuentra un 0%; los resultados obtenidos (post test) después de la aplicación de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje de Educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas, el 0% de los estudiantes se encuentran en nivel de Inicio, el 32% se encuentra en el nivel de Proceso, el 46% se encuentra en el nivel de Logro esperado y el 23% se encuentran en el nivel de Logro destacado, lo que podemos inferir es que las herramientas web 3.0 permite mejorar la gestión de aprendizajes en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1. Hipótesis General:

H_a : Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

H_0 : Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo no influyen significativamente en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

4.3.2. Hipótesis Específicas:

Hipótesis Específica 1:

H_a : Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en la gestión de proyectos del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

H_0 : Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo no influyen significativamente en la gestión de proyectos del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

Hipótesis Específica 2:

H_a : Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en entornos virtuales del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

H₀: Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo no influyen significativamente en entornos virtuales del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

Hipótesis Específica 3:

H_a: Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en la gestión de aprendizajes del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

H₀: Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo no influyen significativamente en la gestión de aprendizajes del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas – Cusco.

4.4. Discusión de resultados

De acuerdo a la investigación realizada se analizó la aplicación de las herramientas web 3.0 en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas. La discusión se realizó en función del objetivo general y las hipótesis planteadas en general y a cada dimensión del área.

En cuanto al objetivo general que es determinar la influencia de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi, esto se sustenta según Schunk (2012) en que aprender tiene que ver con construir y modificar nuestros conocimientos, habilidades y conducta de acuerdo a nuestras necesidades; comparando los resultados obtenidos en el pre

test con los del post test después de la aplicación de las herramientas web 3.0 como recurso educativo en los 22 estudiantes del cuarto grado de secundaria, confirma sus resultados positivos. Esto lo indica Tolentino (2014) al afirmar que cuando se realiza el refuerzo del aprendizaje asistido por computadora los alumnos elevan su rendimiento académico.

En la hipótesis general, los resultados obtenidos muestran diferencias significativas en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi, después de aplicar las herramientas web 3.0. Antes de la aplicación de las herramientas web 3.0 un 50% de los estudiantes se encontraban en el nivel de inicio, el 25 % en nivel de proceso, solo el 25% se encontraban en un nivel de logro esperado y ninguno en el nivel de logro destacado. Esto también lo corroboró Almerco (2015) cuando dice que se muestra una influencia significativa la web 3.0 como herramienta colaborativa después del programa de intervención.

En base a estos datos porcentuales, se prueba que los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria en su mayoría se encontraban en un nivel de aprendizaje de inicio o proceso, y que no utilizaban herramientas colaborativas interactivas para el desarrollo de sus actividades en el área de educación para el trabajo, y tampoco aplicaban las TIC's para ampliar su conocimiento, como por ejemplo ingresar a sitios especializados a través de internet. Lo que se respalda de acuerdo a Sarmiento (2017) quienes explican que la web 3.0 son una herramienta educativa que permite que docentes y alumnos utilicen la creatividad para generar aprendizaje.

Los resultados obtenidos en el post test después de la aplicación de las herramientas web 3.0, se observó que 22 estudiantes que se tomaron en cuenta

en la investigación tuvieron efectos positivos y solo 1 estudiante no mejoro y obtuvieron el mismo puntaje que en el pre test. Por lo que se coincide con Palacios (2016) al afirmar que la aplicación de herramientas tecnológicas de comunicación e información en el proceso de enseñanza-aprendizaje incide positivamente en el rendimiento académico. Podemos concluir que las herramientas web 3.0 como recurso educativo incide positivamente en el aprendizaje del área de educación para el trabajo en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi.

CONCLUSIONES

1. Las herramientas web 3.0 como recurso educativo es significativa para la mejora del aprendizaje de educación para el trabajo en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi, permitiendo que los estudiantes desarrollen competencias a través de la interacción.
2. Al aplicar las herramientas web 3.0 como recurso educativo en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi elevan significativamente su rendimiento en la gestión de procesos; permitiendo ampliar sus conocimientos con los aportes brindados por la web 3.0.
3. El uso las herramientas web 3.0 como recurso educativo mejoró las capacidades en la ejecución de procesos productivos en los estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi; mejorando su autonomía y desenvolvimiento dándoles la confianza de publicar libremente sus producciones y compartirlas con sus pares y maestros.
4. Los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi lograron mejoras altamente positivas en la comprensión y aplicación de tecnologías; el uso de las herramientas web 3.0 permitió mejorar su desenvolvimiento en el uso de herramientas tecnológicas para compartir sus producciones, familiarizándose con ellas y utilizándolas con mayor frecuencia.
5. Las herramientas web 3.0 como recurso educativo brinda mayor confianza a los estudiantes para expresarse libremente y dar sus opiniones, y compartir con sus compañeros y con el docente sus productos a través de las plataformas.

RECOMENDACIONES

1. Seguir empleando las herramientas web 3.0 como recurso educativo por los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi, para que se familiaricen y mejoren cada vez más en el desarrollo de sus competencias y capacidades del área de educación para el trabajo.
2. Aplicar y utilizar herramientas web 3.0 como recurso educativo en los demás grados del nivel secundario para mejorar los aprendizajes del área de educación para el trabajo en toda la institución educativa.
3. Continuar innovando con nuevas herramientas de las TIC's para dar más posibilidades de mejora en los aprendizajes de los estudiantes en el área de educación para el trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad, R. (2015). La web 3.0 como herramienta didáctica de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje: aplicación del blog en los estudios de Bellas Artes (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.
- Alayo, J. (2015). El entorno virtual de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de resolución de problemas de Física de estudiantes del tercer grado de secundaria de una institución educativa particular de Lima Metropolitana. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú.
- Alejo, L. (2020). Herramientas Web 2.0 en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Aparici, R. y Ot. (2010). Educomunicación: más allá del 2.0. Barcelona: Gedisa
- Arroyo y Otros (2008). “La Educación y la Web Semántica”. Revista Electrónica de Estudios Telemáticos. Volumen 7. Edición N°1. Venezuela: Universidad del Zulia.
- Cegarra, J. (2012). Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Caiza, G., Ibarra, F., & Ortiz, A. (2020). Herramientas Web 3.0 aplicado a la mejora del aprendizaje colaborativo en la educación universitaria ProQuest. <https://www.proquest.com/openview/a2803956d6c8a33b8e91f2ed2f32c822/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Cubillos, T. (2019). Uso de la web 2.0 en el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes del grado 5o de la IED Luis Carlos Galán del municipio de El Colegio Cundinamarca-2018, Colombia.
- Espinoza, M., Ooijens, J., Tampe, A. (2000). Educación para el Trabajo en áreas rurales de bajos ingresos: una estrategia viable de educación no-formal. Montevideo, Uruguay: Cinterfor.

- Goig, R. y O. (2013). Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación y recursos didácticos. Madrid: Uned.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México D.F., México: McGraw-Hill.
- Huamán, G. (2008). Influencia del método experimental didáctico y el refuerzo del aprendizaje asistido por computadora en el rendimiento académico de física de los estudiantes de educación de la UNA-Puno, 2006 (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.
- Jiguán, B. (2012). El blog como herramienta para la enseñanza en el curso comunicación oral y escrita del ITC (Tesis de pre grado). Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.
- León, O. (2016). Como redactar textos científicos y seguir las normas APA 6a. Madrid, España: Garceta Grupo Editorial.
- Luque, G. y Ulloa, N. (2014). Percepciones de las alumnas de 6to grado de primaria de un colegio privado de Lima metropolitana sobre la producción de textos creativos literarios y funcionales con el uso de la Plataforma EDU 2.0 (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. Perú.
- Mauricio, Y., Rincón, R., & Niño, J. (2020). Aplicación de herramientas web 3.0 para el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de educación media. Pensamiento y Acción, 29, 3-20.
- Messina, G., Pieck, E. y Castañeda, E. (2008). Educación y trabajo, Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina. Santiago, Chile: UNESCO.
- Minedu (2009). Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Curricular. Lima, Perú: World Perú Color.

- Minedu (2010). Orientaciones para el trabajo pedagógico del Área de Educación para el Trabajo. Lima, Perú: Corporación gráfica Navarrete.
- Mora, H., Azorin-Lopez, J., Jimeno-Morenilla, A., Sanchez-Romero, J.-L., Pujol, F. A., Garcia-Rodriguez, J., Serra Pérez, J. A., Morell, V., Rives Pérez, M. F., Saval-Calvo, M., Garcia-Garcia, A., & Orts-Escolano, S. (2016). Nuevas tendencias web 3.0 para la mejora de los procesos docencia-aprendizaje. Universidad de Alicante. Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/57040>
- Morán, P. (2016). Optimización metodológica de entornos telemáticos cooperativos y móviles como recursos didácticos del español como segunda lengua y lengua extranjera (Tesis doctoral). Universidad de Oviedo. Oviedo. España.
- Schunk, D. (2012). Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa. México D.F., México: Pearson educación.
- Roncal, A. (2017). La web 2.0 y el software LMS en el desarrollo del aprendizaje en un entorno virtual.
- Salcedo, D., Villamar, E., & Del Rosario, E. (2020). La importancia de la web 3.0 y 2.0 en el desarrollo de la pedagogía educativa en tiempos de pandemia. RECIAMUC, 4(4), 13-23. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(4\).noviembre.2020.13-23](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(4).noviembre.2020.13-23)

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

HERRAMIENTAS WEB 3.0 COMO RECURSO EDUCATIVO EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 56305 AYACCASI DISTRITO DE VELILLE PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - CUSCO.

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Metodología
¿Cómo influyen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas?	Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.	Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en el aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.	Variable Independiente Herramientas Web 3.0 como recurso educativo	Tipo Aplicada Método Deductivo inductivo
Problema Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	Variable dependiente	Diseño
a) ¿Qué influencia tienen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de proyectos del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas? b) ¿Qué influencia tienen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en entornos virtuales del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas? c) ¿Qué influencia tienen las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de aprendizajes del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas?	a) Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de proyectos del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas. b) Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en entornos virtuales del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas. c) Determinar la influencia de las herramientas Web 3.0 como recurso educativo en la gestión de aprendizajes del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.	a) Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en la gestión de proyectos del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas. b) Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en entornos virtuales del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas. c) Las herramientas Web 3.0 como recurso educativo influyen significativamente en la gestión de aprendizajes del Área de Educación para el Trabajo en estudiantes de la Institución Educativa N° 56305 Ayaccasi distrito de Velille provincia de Chumbivilcas.	Variable dependiente Aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo	Diseño Pre Experimental