

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN DE AYACUCHO

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PRIVADO
“CUNA DE LA LIBERTAD AMERICANA”



INVESTIGACIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

Presentada por:

HUAMANÍ CASTRO, Ronald
RODRÍGUEZ SALDAÑA, Roel

Asesor:

Prof. JOSÉ CARLOS FLORES PALOMINO

Para obtener el título profesional en educación

Especialidad: Computación e Informática

Ayacucho – Perú

2021

DEDICATORIA

A nuestros padres por su dedicación y a todas las personas importantes en nuestras vidas, quienes siempre estuvieron listos para brindarnos todo su apoyo y consideración, pues ahora nos corresponde retribuirles un poco de todo ese inmenso cariño y paciencia brindada a lo largo de esta travesía. A todos nuestro cariño y amor.

Ronald y Roel

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por darnos las fuerzas de poder seguir adelante, venciendo todos los obstáculos que se presentaron en el camino. Especial reconocimiento a nuestra casa de estudios el Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho; a la plana de maestros formadores por su esmero en forjar hombres de bien y brindar la oportunidad de lograr esta noble profesión destinado al servicio de la humanidad.

A nuestro asesor Prof. José Carlos Flores Palomino, por su excelente orientación para que se concretice esta investigación.

A nuestros padres, hermanos y amigos por habernos apoyado en nuestros estudios profesionales y concluir satisfactoriamente nuestra carrera profesional.

A los profesores de la Institución Educativa Pública "Luis Carranza" - Ayacucho, por brindarnos las facilidades para realizar nuestro trabajo de investigación.

DECLARACIÓN JURADA

Yo, RONALD HUAMANI CASTRO, egresado de la especialidad en Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho, identificado con DNI N.º 44137100, autor de la tesis titulada "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública "Luis Carranza" de Ayacucho 2020", al amparo de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y demás normas conexas;

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente del Instituto CLAM.

Ayacucho, diciembre de 2021.

RONALD HUAMANI CASTRO
DNI N.º 44137100

DECLARACIÓN JURADA

Yo, ROEL RODRÍGUEZ SALDAÑA, egresado de la especialidad en Computación e Informática del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho, identificado con DNI N.º 40362476, autor la tesis titulada "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública "Luis Carranza" de Ayacucho 2020", al amparo de la Ley N.º 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y demás normas conexas;

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente del Instituto CLAM.

Ayacucho, diciembre de 2021.

ROEL RODRÍGUEZ SALDAÑA
DNI N.º 40362476

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
DECLARACIÓN JURADA.....	iv
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática	14
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problema específico.....	16
1.3. Objetivos de investigación.....	17
1.3.1. Objetivo general.....	17
1.3.2. Objetivos específicos	17
1.4. Justificación de la investigación	18
1.5. Importancia.....	20
1.6. Limitaciones	21
1.6.1. Delimitación espacial.....	21
1.6.2. Delimitación Temporal.....	21

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio	22
2.1.1. A nivel internacional	22

2.1.2. A nivel nacional	24
2.1.3. A nivel regional o local	28
2.2. Bases teóricas.....	29
2.2.1. Teoría sociocultural del Desarrollo del Aprendizaje de Lev S. Vygotsky	29
2.3. Marco conceptual.....	31
2.3.1. Historia de internet	31
2.3.2. Tecnologías de Información y Comunicación.....	33
2.3.3. Red.....	33
2.3.4. Función de internet	34
2.3.5. Internet.....	35
2.3.6. Intranet.....	36
2.3.7. Extranet.....	37
2.3.8. Word Wide Web	38
2.3.9. E-mail	38
2.3.10. Buscadores.....	39
2.3.11. Internet en la educación.....	39
2.3.12. Internet como fuente de investigación.....	41
2.3.13. Elementos del internet	42
2.3.14. Proveedor.....	43
2.3.15. La computadora	44
2.3.16. Ordenadores o computadoras en las escuelas.....	44
2.3.17. Aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo	45
2.3.17.1. Aprendizaje.....	45
2.3.17.2. Aprendizaje significativo.....	45
2.4. Definición de términos	50

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Sistema de hipótesis	52
3.1.1. Hipótesis general	52
3.1.2. Hipótesis específicas.....	52
3.2. Variables.....	53
3.2.1. Identificación de variables.....	53
3.2.2. Operacionalización de variables	55
4.3. Tipos de investigación: básica.....	56
4.4. Nivel de investigación	56
4.5. Método de investigación.....	56
4.6. Diseño de la investigación.....	57
4.7. Población de estudio.....	57
4.8. Muestra de estudio.....	57
4.9. Muestreo	57
4.10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
4.10.1. La observación.....	58
4.10.2. La encuesta	58
4.10.3. La entrevista	58
4.11. Métodos de análisis de datos	59
4.11.1. Procesamientos de datos.....	59
4.11.2. Análisis de datos.....	59
4.11.3. Interpretación de datos.....	60
4.12. Principios éticos.....	60

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. A nivel descriptivo:	61
4.1.1. Análisis e interpretación de datos	61
4.1.2. Medida de tendencia central y dispersión (Descripción e interpretación).....	67
4.1.3. Prueba de validez.....	68
4.1.3. Prueba de confiabilidad.	68
4.2. A nivel inferencial	69
4.2.1. Prueba de normalidad	69
4.1.2. Prueba de hipótesis	69
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	72
CONCLUSIONES.....	77
SUGERENCIAS.....	79
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	83
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	84
INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	85
PRETEST ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	87
POSTEST ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO	88

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo de estudio conocer la relación que existe entre las variables de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Aprendizaje del Área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho 2020.

El nivel de investigación es descriptiva-relacional, de diseño descriptivo pre-experimental, con una población de 1 200 estudiantes y con una muestra de 30 estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho 2020.

Los datos fueron recogidos a través del instrumento denominado estado de aprendizaje en el área Educación para el Trabajo, prueba de validez de instrumentos a través de juicio de expertos y confiabilidad a través de la prueba de pretest con coeficiente de cronbach; se aplicó la prueba no paramétrica de wilcoxon para la contrastación o prueba de hipótesis con un nivel de confianza al 95% de significancia de 5%.

Se alcanzó al resultado y conclusiones, que el 95% del nivel de confianza, las tecnologías de la información y la comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. ($0,000 < 0,05$). Por consiguiente, algunos agentes educativos desconocen la importancia que tiene la computadora para el aprendizaje de conocimientos en las distintas áreas curriculares.

Palabras clave: TIC, aprendizaje, educación para el trabajo.

ABSTRACT

The objective of this research work is to study the relationship that exists between the variables of Information and Communication Technologies in the Learning of the Education for Work Area of the second grade students of secondary education of the Educational Institution Public "Luis Carranza" of Ayacucho 2020.

The level of research is descriptive-relational, with a pre-experimental descriptive design, with a population of 1,200 students and a sample of 30 secondary school students from the "Luis Carranza" Public Educational Institution of Ayacucho 2020.

The data was collected through the instrument called learning status in the education for work area, instrument validity test through expert judgment and reliability through the pretest with cronbach coefficient; Wilcoxon's non-parametric test was applied for contrast or hypothesis testing with a 95% confidence level of significance of 5%.

The result and conclusions were reached, that 95% of the level of confidence, information and communication technologies positively influence learning in the area of Education for Work of the students of the second grade of secondary education of the Public Educational Institution "Luis Carranza" from Ayacucho, 2020. ($0.000 < 0.05$). Consequently, some educational agents are unaware of the importance of the computer for the learning of knowledge in the different curricular areas.

Keywords: ICT, learning, education for work.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación educativa, titulado **Las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020**, ha sido realizado desde una metodología deductiva, tipo básica, nivel descriptivo - relacional y con un diseño pre experimental.

La globalización y la revolución de las nuevas tecnologías de información y comunicación están transformando el contexto en que se desenvuelve la educación, generando cambios significativos.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación permiten, con menor inversión y en plazo más cortos que en el pasado, desplegar redes avanzadas de comunicación, incluso en zonas rurales de baja densidad poblacional.

Estos avances tecnológicos hacen algo más que enriquecer nuestras vidas, aumentan la productividad y por lo tanto generan beneficios económicos. Asimismo, representan los cimientos de una red de comunicaciones verdaderamente accesible que llega a todos los rincones del mundo. Estas plataformas de comunicación pueden salvar obstáculos como la lejanía o la pobreza, hoy en día los pueblos deben disfrutar de los beneficios de la Era de la Información y el conocimiento. Con ellas se puede transmitir información y aplicaciones que modificarán la forma en que la gente se comunica, enseña, aprende, trabaja o se gana la vida.

La tecnología educativa computacional puede ser la clave para realizar el gran salto de la información educativa, lo que permite, en poco tiempo, reducir las diferencias sociales existentes y preparar a las siguientes generaciones en la nueva era digital.

Finalmente, el trabajo de investigación educativa está organizado didácticamente en cuatro capítulos:

En el capítulo I, planteamiento del problema en el que se observa la situación problemática, formulación del problema, objetivos de investigación, justificación, importancia y limitaciones.

En el capítulo II, el marco teórico, se precisan los antecedentes del estudio a nivel internacional, nacional y regional, además está las bases teóricas, marco conceptual y definiciones de términos.

En el capítulo III, se aborda el marco metodológico, en el que se evidencia el sistema de hipótesis, variable de estudio, muestras, muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis de datos y principios éticos.

En el capítulo IV, se encuentran los resultados de la investigación a nivel descriptivo, nivel inferencial; finalmente las discusiones de los resultados, conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación problemática

Actualmente el uso de las tecnologías de la información y la comunicación es un tema de mucho interés, se da en todos los campos del saber humano y la educación no escapa a ello; todo estudiante debe ser capacitado en el manejo de algunos programas básicos para el desempeño de su función como promotor de su propio aprendizaje y el profesor de la institución educativa, así aplicar y manejar el aprendizaje de los estudiantes de los diferentes niveles y modalidades de la Educación Básica Regular. El uso del recurso tecnológico ha facilitado el acceso a la educación, ha impulsado nuevas formas educativas (virtuales, a distancia, entre otros) y ha enriquecido las formas convencionales de educación formal, en especial la educación básica.

Al inicio las instituciones educativas en su mayoría han utilizado el Programa Huascarán que han sido implementados con herramientas y equipos como las computadoras, impresoras, internet y software educativos, en base a estas herramientas los estudiantes de

Educación Básica, pueden hacer uso en el aprendizaje de las diferentes Áreas Curriculares contenidas en el Curricular Nacional.

El gobierno actual siguiendo esta política educativa, sigue proporcionando laptop a los profesores y a los estudiantes de menores recursos económicos, con el objeto de que formen parte de la sociedad de la información y promueva la investigación en las diferentes áreas del saber humano y se capaciten en forma permanente y autónomo, poniendo en práctica el aprender a aprender.

Para el proceso de aprendizaje y de la enseñanza en esta modalidad es importante lograr, que el educando no se sienta en soledad ni en aislamiento si no logra comprender que el conocimiento impartido con el uso de internet como recurso interculturalidad, interactúan en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Se debe reflexionar sobre este proceso de aprendizaje de una dimensión intercultural que favorecer el intercambio de conocimientos y su propia formación en las nuevas tecnologías del uso de internet educativo.

La educación actual promueve el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como lo señala en el Currículo Nacional de Educación Básica. (CNEBR, 2016)

Consiste en que el estudiante interprete, modifique y optimice entornos virtuales durante el desarrollo de actividades de aprendizaje y en prácticas sociales. Esto involucra la articulación de los procesos de búsqueda, selección y evaluación de información; de modificación y creación de materiales digitales, de comunicación y participación en comunidades virtuales, así como la adaptación de los entornos virtuales de acuerdo a sus necesidades e intereses de manera sistemática.

De acuerdo a las indicaciones del Ministerio de Educación y de las buenas intenciones curriculares no se manifiesta una política educativa integral para dotar con los

equipos tecnológicos (computadoras, proyecto multimedia y otros) a las instituciones educativas y capacitar a los profesores en el manejo de las NTICS, en especial la ofimática.

A nivel regional, especialmente a nivel local, la mayoría de instituciones educativas públicas, no cuentan con aulas de innovación con equipos actualizados ni profesores capacitados en forma conveniente en el manejo de los softwares educativos; la mayoría de los profesores sin competencia profesional adecuadas en el manejo de los recursos tecnológicos y las nuevas tecnologías de información y comunicación, presentar específicamente en preparación de sesiones de aprendizaje.

En base a estas consideraciones, los profesores en actual servicio activo, deben de recibir una capacitación adecuada y pertinente a fin de que puedan hacer uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y las aulas de innovación deben ser implementadas en forma adecuada y conveniente.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020?

1.2.2. Problema específico

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020?

¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestiona información del entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020?

¿Cuál es la relación entre la dimensión interactúa en entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020?

Cuál es la relación entre la dimensión crea objetos virtuales en diversos formatos de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020?

1.3. Objetivos de investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Determinar la relación que existe entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de

educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

2. Evaluar la relación que existe entre la dimensión gestiona información del entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.
3. Describir la relación que existe entre la dimensión interactúa en entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.
4. Comparar la relación entre la dimensión crea objetos virtuales en diversos formatos de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación teórica

Uno de los puntos críticos de la educación peruana, es que se sigue utilizando los materiales educativos tradicionales y no tienden a mejorar en su autocapacitación en el conocimiento y manejo de las tecnologías.

Dentro de este marco, presentamos una nueva innovación del proceso de aprendizaje de los estudiantes, esto es, mediante el uso del internet educativo.

Si bien es cierto que, el profesor no puede ser remplazado por una computadora, es necesario hacer la valoración de la misma en el campo educativo, ya sea como recurso didáctico o herramienta que facilita el trabajo técnico administrativo a pesar que uno se puede aferrar a los cambios tecnológicos, el profesor actual debe reformular su filosofía de trabajo rescatando lo bueno de la tecnología y descartando aquellos que puede ser letal o nocivo para la formación integral de los estudiantes.

En actual Curricular Nacional de la Educación Básica Regular (2016), considera como uno de los objetivos del sistema educativo el manejo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Sin embargo, no se percibe una política integral por parte del estado que permita dotar a las instituciones educativas con equipos informáticos de última generación y capacitación a los profesores para alcanzar competencias adecuadas en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación. Prueba de ello, es que a nivel regional la mayoría de instituciones educativas públicas no cuentan con aulas de innovación, si no poseen equipos de cómputo desfasado e inoperante, la mayoría de profesores sin competencias profesionales adecuadas en el manejo adecuado de los recursos tecnológicos. Las evidencias y deficiencias en el manejo de los recursos tecnológicos por parte de los profesores y la falta o inoperancia de las Aulas de Innovación Pedagógica en las Instituciones Educativas son causantes para que el Internet educativo sea tan útil para mejorar los aprendizajes, no se utilizan en las sesiones de aprendizajes, es una de las funciones mentales más importantes en los seres humanos.

1.4.2. Justificación práctica

Por estas consideraciones, como futuros profesionales en la educación secundaria, nos propusimos realizar el trabajo de investigación titulado: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa

Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020, cuyas conclusiones y logros alcanzados sirvan como fuente para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en vías de desarrollo cognitivo.

La realización del presente proyecto de investigación se sustenta teniendo como marco legal la Ley N.º 30512, Ley de Institutos y Escuelas, reglamento general de los Institutos de Educación Superior Pedagógico, razón por la cual los estudiantes de cualquier Programa Profesional, tiene la necesidad de realizar un trabajo de investigación con fines de titulación.

1.5. Importancia

El presente trabajo “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020”, contribuirá a una toma de decisiones con la finalidad de mejorar los aprendizajes en los estudiantes, con la implementación y uso de las tecnologías de la información y la comunicación, con lo cual se verán comprometidos los profesores, directivos y autoridades educativas para disminuir la brecha digital, con lo cual se mejorará el logro de aprendizajes en los estudiantes. Es conveniente que los profesores y estudiantes, puedan sensibilizarse y valorar el uso de las tecnologías, que aprendan a usarlas y las empleen como una estrategia complementaria a las que emplea el profesor; es decir, que el profesor se apropie del uso de las tecnologías en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje. Las tecnologías de información y comunicación, se adaptan a distintas necesidades, sobre todo educativos; con el que podemos emplear la comunicación virtual, hacer uso de las diferentes herramientas web, aplicaciones educativas, todo ello con la finalidad de contribuir al mejoramiento de los aprendizajes y en consecuencia de un logro de aprendizajes satisfactorios. Por tanto, creemos que el problema planteado en nuestra investigación es relevante, oportuno e importante que

se orienta en buscar de qué manera influye en el proceso de aprendizaje, el uso y aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación; es decir, cómo son utilizados por los estudiantes, profesores y en general por los agentes de la comunidad educativa.

1.6. Limitaciones

Las limitaciones más significativas que se afrontaron durante el proceso de la investigación fueron las siguientes:

Dificultad en cuanto al acceso a las fuentes del problema, debido fundamentalmente a que tanto docente como autoridades de la institución educativa limitaron el acceso para el recojo de datos. Sin embargo, se afrontó y superó mediante un diálogo y trabajo previo de sensibilización según los casos que se presentaron.

En cuanto a las variables de estudio, se dificultó en la construcción del marco teórico, que obstaculizó refrendar la presente investigación; hecho que retardó la realización del mismo. Se fue superando con la consulta de las fuentes disponibles y materiales análogos referentes a la temática abordada.

1.6.1. Delimitación espacial

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Pública “Luis Carranza”, con los estudiantes de segundo grado de educación secundaria, en la jurisdicción del distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, región de Ayacucho, 2020.

1.6.2. Delimitación Temporal

El presente trabajo de investigación se realizó durante el año 2020-2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

Existen trabajos de investigación al respecto en diferentes universidades, institutos y a nivel internacional, nacional y local, como se detalla a continuación:

2.1.1. A nivel internacional

Ramos, F. (2019). *Representaciones sociales sobre el uso de las TIC por docentes de telesecundaria en Tabasco*. El estudio tiene como objetivo analizar las prácticas y las representaciones sociales sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los docentes de una telesecundaria del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco, México. Se trabajó con seis profesores, los cuales integran el cuadro total de docentes de la institución. Las técnicas empleadas fueron la entrevista semiestructurada y la observación no participante. Los resultados ponen de manifiesto que

las prácticas de los docentes respecto al uso de las TIC reflejan el escaso interés mostrado por las autoridades educativas, lo cual repercute en una enseñanza desmotivada.

Moreno, (2019). *Disponibilidad y uso de las TIC en el contexto de la formación profesional básica*. Universidad de Granada, España. Resumen: El objetivo de la presente investigación es conocer cómo influye el contexto socio-económico-cultural en el equipamiento disponible y el uso de los dispositivos tecnológicos en casa. El método utilizado es descriptivo y correlacional desde un enfoque cuantitativo y el instrumento utilizado es un cuestionario. Los datos se han analizado de manera descriptiva, mediante frecuencias y porcentajes, como correlacional, mediante la prueba Chi-Cuadrado. Los resultados indican que los alumnos de formación profesional básica de distintos contextos socio-económico-culturales de la Ciudad Autónoma de Ceuta (España), disponen de cualquier tipo de dispositivo tecnológico, además de tener formación adecuada en su manejo.

Gómez, (2019). *Uso y apropiación de las TIC en educación*. El presente artículo pretende describir y analizar los usos de las TIC en una Institución Educativa del Municipio de Chía, y la comprensión del uso de las TIC como herramientas cognitivas, así como proponer mejoras dirigidas a la integración de las TIC en la docencia de profesores y a la impregnación curricular de las TIC. Esta investigación recoge las impresiones generales y particulares de una comunidad educativa a través de la interpretación de los datos recogidos por medio del Instrumento seleccionado con respecto a cómo se desarrollaron procesos de Investigación usando las TIC, y procurando identificar particularmente cómo se usaron las TIC para la investigación en cada uno de los Grupos de Investigación de una Institución Educativa del Municipio de Chía (Colombia).

2.1.2. A nivel nacional

Huancas, (2019). *Uso de Tics en el rendimiento académico de estudiantes del área de Educación para el Trabajo de 5° año de secundaria IE Manuel Ignacio Seminario Carrasco - Buenos Aires Morropón 2018*. Cuyo objetivo es utilizar de manera adecuada de la tecnología de la información en campo de la educación especialmente en los alumnos del 5ª año de secundaria de la institución educativa Manuel Ignacio carrasco. Buenos Aires - Morropón. Metodología: Se trata de un estudio, de investigación diseño cuantitativo de corte transversal y descriptivo con una población que estará conformada por 30 estudiantes de la IE Manuel Ignacio Seminario Carrasco - Buenos Aires Morropón. La técnica de recolección de datos será mediante la aplicación de un cuestionario a 30 alumnos de la IE Manuel Ignacio Seminario Carrasco - Buenos Aires Morropón. En el resultado se pudo demostrar que las TICs, sí influyen en el rendimiento académicos del estudiante. Los datos que se obtengan se ingresarán a una base de Microsoft Excel 2015 y luego llevados al paquete estadístico SPSS v.16 para su análisis. Con una confiabilidad del instrumento Alfa Cronbach. Y como conclusión se puede apreciar que el estudiante rinde más en su aprendizaje si hace uso de las TICs.

Ramos R. A., (2019). *Uso de las TIC y competencias digitales en docentes de la IE "Ciro Alegría" SJL 2019*. La presente investigación tiene como objetivo general, determinar la relación existente entre el uso de TIC y las competencias digitales en los docentes, y como específicos la relación entre el uso de TIC y la información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas. Para ello se ha planteado una investigación de diseño no experimental, y de tipo correlacional, por lo que en la población se considerará a los docentes de la Institución Educativa "Ciro Alegría", se ubica en el distrito de San Juan de Lurigancho, ascendiente a 100 docentes, es así que, considerando una muestra censal, se obtiene que se tomará a los

100 docentes. El instrumento utilizado para medir las variables anteriormente presentadas será el cuestionario, el cual ha sido validado por 3 especialistas. Considerando lo anteriormente mencionado, se aplicó la prueba de Spearman para contrastar las hipótesis planteadas, en los cuales los resultados obtenidos que para la hipótesis general, se encuentra que la relación es de 0,310, con una significancia (bilateral) igual a 0,01, y $p= 0,002$ (bilateral), para la primera hipótesis específica se encuentra una relación de 0,259, con una significancia (bilateral) igual a 0,01, y $p= 0,009$ (bilateral), para la segunda hipótesis específica se encuentra una relación de 0,218, con una significancia (bilateral) igual a 0,05, y $p= 0,029$ (bilateral), la tercera hipótesis específica se encuentra una relación de 0,291, con una significancia (bilateral) igual a 0,01, y $p= 0,003$ (bilateral), para la cuarta hipótesis específica se encuentra una relación de 0,331, con una significancia (bilateral) igual a 0,01, y $p= 0,001$ (bilateral) y por último para la quinta hipótesis específica existe una relación de 0,184, con $p= 0,066$. Por lo que concluyendo de los resultados anteriormente observados existe una relación de correlación significativa y directa, exceptuando la relación existente con la resolución de problemas.

Torres, (2019). *Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del 4to de secundaria de la institución educativa 20955-2 Naciones Unidas 2019*. El objetivo de la presente tesis es determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del 4to año de secundaria de la IE 20955-2 Naciones Unidas, es un muestreo conformado por los estudiantes de ambos sexos del cuarto año del nivel indicado. Luego de haber desarrollado la investigación, aplicando los instrumentos y realizando el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje en el área de educación para el trabajo de los estudiantes del 4to. de secundaria de la institución educativa 20955-2 Naciones Unidas 2019, con un coeficiente de grado de

correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman = 0.420 significa que existe una moderada relación entre las variables, frente al (grado de significación estadística) $p < 0,05$, por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la relación entre las variables analizadas. El método empleado en la presente investigación es el método descriptivo de acuerdo con Hernández, et al (2010), el mismo que permitirá interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados a los fenómenos tal como se dan en el presente. Este método apunta a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural; por tanto, las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas.

Fernández, (2018). *Desarrollo de la competencia digital en los docentes*. Las TICs han generado una revolución cultural y social logrando una rápida evolución del mundo actual. Su incorporación en el sector educativo, supone cambios en la conceptualización del proceso, el rol de docentes y estudiantes, las metodologías utilizadas y las competencias que los actores educativos deben desarrollar. Este artículo da un panorama general de cómo se viene desarrollando la competencia digital de los docentes en la última década. Para ello, se ha realizado una exhaustiva investigación y análisis de un conjunto de artículos académicos publicados entre 2000 y 2016 sobre el tema. El análisis de estas investigaciones revela las principales propuestas que se viene ofreciendo a los docentes para la apropiación y uso óptimo de las TICs. Sin embargo, el pleno aprovechamiento de las inmensas oportunidades ofrecidas por las tecnologías está aún lejos.

Torrillo, (2017). *Uso del Edublog para desarrollar competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa "José Domingo Atoche" -Patapo- 2016*. Se propone utilizar el Edublog en la enseñanza del curso de CTA y busca desarrollar las competencias digitales en los estudiantes del cuarto grado en el nivel secundario. La muestra de estudio estuvo conformada por 23 estudiantes y una población objetivo de 23, de

los cuales participaron una muestra confiable de 22 estudiantes del cuarto grado “A” de la IE “José Domingo Atoche” - Pátapo - 2016. La presente investigación es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo – explicativo, diseño pre experimental, ya que se va a trabajar con un solo grupo, sin grupo control, donde después del diagnóstico, se ha realizado el diseño de un Edublog. Después del diseño se dispuso la validación del instrumento en su constructo a través de juicio de expertos, y se pudo confirmar la veracidad de la hipótesis planteada: Al usar el Edublog se desarrollará las competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa “José Domingo Atoche-Pátapo – 2016.

Rimachi, (2018). *El uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016*, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016. El tipo de investigación es sustantiva o de base, con un diseño descriptivo correlacional y de naturaleza transversal. La muestra del estudio, estuvo conformada por 36 docentes que desarrollaron sus labores en el periodo lectivo 2016. La recolección de datos se obtuvo a través del cuestionario sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación y cuestionario sobre la gestión educativa, que fueron validados previamente a través del juicio de expertos. Para el análisis de la consistencia interna de los instrumentos se utilizó el Rho de Spearman, que nos permitió medir el grado de relación que existe entre las variables del estudio, concluyendo finalmente en que existe una relación directa y significativa entre las variables y dimensiones estudiadas.

Coronado, (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N.º 5128*. El presente estudio de investigación tuvo como objetivo establecer la relación existente en los docentes de los niveles de primaria y

secundaria de la Institución Educativa N.º 5128 Pachacútec, Ventanilla - Callao. La muestra de estudio estuvo conformada por 91 docentes (de los niveles de Primaria y Secundaria) de la Institución Educativa N.º 5128 a quienes se le aplicó el cuestionario de uso de las TIC y las competencias digitales. El procesamiento estadístico realizado con los datos obtenidos, y cuyos resultados permite afirmar que existe una relación directa y significativa entre las variables el uso de las TIC y las competencias digitales ($r = .562$) en los docentes de la Institución Educativa N.º 5128, además el valor de significancia $= .000$, entonces ($p < 0.05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

2.1.3. A nivel regional o local

Cabrera, (2019). *Tesis para obtener el título de profesor de Computación e Informática*. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la laptop XO en la comprensión lectora en el área de comunicación en los estudiantes de 6º “A” de educación primaria de la Institución Educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” Ayacucho, 2018. El nivel de investigación fue explicativo experimental, de diseño pre-experimental de un grupo con pre y post prueba; el área de estudio fue la Institución Educativa “Nuestra Señora de las Mercedes” de Ayacucho. Los datos fueron recolectados a través de la técnica de observación, prueba de comprensión de lectura, prueba de validez de instrumentos a través de juicio de expertos y la confiabilidad a través de la ficha de observación y lista de cotejo; se aplicó prueba de confianza al 95% y de significancia de 5%. Se llegó a los siguientes resultados, con la aplicación de la laptop XO se logró obtener calificaciones positivas en la comprensión de lectura en los tres niveles, por tanto, es importante la práctica de esta actividad en la enseñanza y aprendizaje en la educación básica regular para lograr la calidad académica que busca el sistema educativo de nuestro país.

Pariona, (2018). *Los medios audiovisuales, como material didáctico y su influencia en el aprendizaje del área de Historia, Geografía y Economía de la IEP “Los Licenciados”*. Ayacucho, 2018. El objetivo general de esta investigación consistió en determinar la influencia del uso de los medios audiovisuales en el desarrollo de los contenidos del área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes de la IEP “Los Licenciados”, de Ayacucho.

El trabajo de investigación, se fundamenta en el enfoque cuantitativo, el nivel explicativo experimental y diseño pre experimental; la muestra consta de 30 estudiantes de tercer grado “C” del nivel secundario; se utilizó para ello pruebas pedagógicas; los datos fueron recogidos a través del registro de evaluaciones, siendo procesados con el programa estadístico SPSS 23. Las hipótesis fueron probadas con la prueba paramétrica T de student para muestra relacionadas, con un nivel de confianza del 95% y de significancia del 5%. Obteniendo los resultados finales, los cuales indican que el uso de los medios audiovisuales influye significativamente en el desarrollo de los contenidos de área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes de la IEP “Los Licenciados”, Ayacucho, 2018. Los resultados son positivos por la diferencia significativa que se muestra entre el pre y post prueba.

2.2. Bases teóricas

Las bases teóricas que sustentan el presente trabajo de investigación son las teorías socioculturales.

2.2.1. Teoría sociocultural del Desarrollo del Aprendizaje de Lev S. Vygotsky

Najarro, (2007). De acuerdo a mi interés como investigador, se tomó las teorías del sociocultural de Lev Semiónovich Vigotsky (1896-1934), es que se aproxima más a mi investigación, es considerado el precursor del constructivismo cognitivo. A partir de él, se

han desarrollado diversas concepciones cognitivas sobre el aprendizaje, sus planteamientos principales podemos sistematizar en los siguientes postulados básicos son:

- ✓ En el plano educativo, la postura histórica – cultural se traduce fundamentalmente en el énfasis de la función mediadora del profesor, el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca entre pares.
- ✓ El ser humano, al momento del nacimiento “... está dotado de capacidades naturales o innatas de desarrollo, tanto biológico como psicológico. El hombre nace en una cultura determinada y vive en ella, estableciendo relaciones con otras personas y en un ambiente social, cultural y natural, que le va a exigir determinadas conductas”.
- ✓ Acorde a esta teoría – de la psicología culturalista – se concibe al sujeto como un ser eminentemente social, en la línea del pensamiento marxista – leninista; y al conocimiento, como el producto de la interacción social y de la cultura. En ese entendido, al afirmar el tópico de que “todo proceso cognitivo es fundamentalmente un producto de la vida social”, Vygotsky, formuló la “ley del desarrollo psíquico” o la “ley de la doble formación”, según el cual, cualquier función o proceso psicológico superior humano, existe primero en forma externa y sólo después, en proceso específico de interiorización, se convierte interno; razón por la cual, el alumno adquiere conocimiento, primero en interacción con el profesor o demás agentes educativos.
- ✓ La educación es un proceso de socialización en que el individuo se convierte en persona humana y se integra a una comunidad asimilando sus formas culturales, lenguaje y demás características.

- ✓ Por ende, el aprendizaje también es un proceso social por su contenido y por la forma como se genera, y está orientada a desarrollar procesos psicológicos fundamentales (comunicación, lenguaje, pensamiento, etc.).
 - ✓ Desde la perspectiva Vigotskiana, más adecuado es hablar de enseñanza – aprendizaje, si queremos referirnos a la situación pedagógica en sí, donde se utiliza “el método instrumental”, consistente en dar solución a problemas haciendo uso de instrumentos técnicos o materiales (herramientas: cuaderno, papel, etc.) y psicológicos (signos: palabras, lenguaje o estímulos simbólicos) que cumplen la función de mediadores.
- a) **Zona o área de desarrollo real o actual.**
- “Lo que es”. Determinar por las funciones maduras o capacidades ya internalizadas, que permiten al niño resolver problemas de manera autónoma e independientemente.
- b) **Zona o área de desarrollo potencial.**
- “Lo que puede ser”. Determinar por las funciones que se hallan en proceso de maduración o construcción, y que pueden facilitar solucionar cuestiones problemáticas, en condiciones adecuadas, con la guía de un adulto (profesor, director, papá mamá, tío, hermano, etc.) u otro compañero más capaz.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Historia de internet

Internet se inició como un proyecto de defensa de los Estados Unidos. A finales de los años 60, la ARPA (Proyectos de Investigación Avanzados) del Departamento de Defensa definió el protocolo TCP/IP. Aunque parezca extraño, la idea era garantizar mediante este

sistema la comunicación entre lugares alejados en caso de ataque nuclear. Ahora el TCP/IP sirve para garantizar la transmisión de los paquetes de información entre lugares remotos, siguiendo cualquier ruta disponible.

En 1975 ARPAnet comenzó a funcionar como red, sirviendo de base para unir centros de investigación militares y universidades y se trabajó para desarrollar protocolos más avanzados para diferenciar tipos de ordenadores y cuestiones específicas. En 1983 se adoptó el TCP/IP como estándar principal para todas las comunicaciones y en 1990 desapareció ARPAnet para dar paso junto a otros protocolos a Internet. Por aquel entonces también comenzaron a operar organizaciones privadas en la Red.

Poco a poco, todos los fabricantes de ordenadores personales y redes han incorporado el TCP/IP a sus sistemas operativos de modo que en la actualidad cualquier equipo está listo para conectarse a Internet, une muchas redes, incluyendo como más importantes la que proporciona acceso a los grupos de noticias (usenet), que data de 1980 y (conceptualmente) la World Wide Web, de principios de los 90. Se calcula que actualmente hay varios miles de redes de todos los tamaños conectados a Internet, más de seis millones de servidores y entre 40 y 50 millones de personas que tiene acceso a sus contenidos y estas cifras crecen sin cesar de un día a otro. En España Internet comenzó a implantarse a finales de los 80 a través del programa Iris. En 1990 nació como tal RedIRIS, entidad que obtuvo la condición de red oficial de cara a los estándares internacionales de Internet, y que fue adoptando poco a poco cada uno de los servicios existentes. En 1991 surgió Goya, el primer proveedor de acceso privado a Internet y entre 1992 y 1994 se produjo su implantación de Internet en la mayor parte de las universidades y la llegada de más servicios globales y proveedores de acceso. 1995 fue el año definitivo para la popularización de Internet en España, el “boom” de los proveedores de Internet y también la fecha de nacimiento de InfoVía “Internet Española”.

2.3.2. Tecnologías de Información y Comunicación

Se denomina a las TIC el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, que permiten la adquisición, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o Electro-magnética (Ayala y Gonzales, 2015)

2.3.3. Red

Internet es un conjunto de redes, de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo. Estos cables se presentan en muchas formas: desde de red local (varias máquinas conectadas en una oficina o campus) hasta cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las “características” principales. Esta gigantesca Red se difumina en ocasiones porque los datos pueden transmitirse vía satélite o a través de servicios como la telefonía o porque a veces no se sabe muy bien a dónde está conectada.

En cierto modo, no hay muchas diferencias entre Internet y la red telefónica que todos conocemos, dado que sus fundamentos son parecidos. Basta saber que cualquier cosa a la que se puede acceder a través de algún tipo de “conexión” como un ordenador personal, una base de datos en una universidad, un servicio electrónico de pago (como CompuServe) un fax o un número de teléfono, pueden ser y de hecho formar parte de Internet.

El acceso a los diferentes ordenadores y equipos que están conectados a Internet puede ser público o estar limitado. Una red de cajeros automáticos o terminales de bancos, por ejemplo, pueden estar integradas a Internet, pero no ser de acceso público, aunque forma parte teórica de la Red. Lo interesante es que cada vez más estos recursos están disponibles

a través de internet: fax, teléfono, radio, televisión, imágenes de satélites o cámaras de gráfico son algunos ejemplos.

En cuanto a organizar, internet no tiene en realidad una cabeza central, ni un único organismo que la regule o hay que pedirle cuentas si funciona mal. Gran parte de la infraestructura es pública de los gobiernos mundiales, organismos y universidades. Muchos grupos de trabajo accionan para que funcione correctamente y continúa evolucionando. Otra gran parte de Internet es privada, y los servicios de internet (que dan acceso) o simplemente publican contenidos. Como Internet está formada por muchas redes independientes, que hablan el mismo lenguaje, ni siquiera están claros sus límites.

2.3.4. Función de internet

En internet las comunicaciones concretas se establecen entre dos puntos: uno es el ordenador personal desde el que usted accede y el otro es cualquiera de los servidores que hay en la red y facilitan informaciones.

El fundamento de Internet es el TCP/IP, un protocolo de transmisión que asigna a cada máquina que se conecta un número específico llamado “número IP” (que actúa a modo de “número teléfono único”), por ejemplo 192.168.1.1.

El protocolo TCP/IP sirve para establecer una comunicación entre dos puntos remotos mediante el envío de información en paquetes. Al transmitir un mensaje o una página con imágenes, por ejemplo, el bloque completo de datos se divide en pequeños bloques que viajan de un punto a otro de la red, entre dos números IP determinados, siguiendo cualquiera de las posibles rutas. La información viaja por muchos ordenadores intermedios a modo de repetidores hasta alcanzar su destino, lugar en el que todos los paquetes se reúnen, reordenan y convierten en la información original. Millones de

comunicaciones se establecen entre puntos distintos cada día, pasando por cientos de ordenadores intermedios.

La gran ventaja del TCP/IP es que es inteligente. Como cada intercambio de datos está marcado como números IP determinados, las comunicaciones no tienen por qué cruzarse. Y si los paquetes no encuentran una ruta directa, los ordenadores intermedios prueban vías alternativas. Se realizan comprobaciones en cada bloque para que la información llegue intacta y en caso de que se pierda alguno, el protocolo lo solicita de nuevo hasta que se obtiene la información completa.

TCP/IP es la base de todas las máquinas y software sobre el que funciona internet: los programas de correo electrónico, transferencia de archivos y transmisión de páginas con textos e imágenes y enlaces de hipertexto. Cuando es necesario, un servicio automático llamado DSN convierte automáticamente esos crípticos números IP a palabras más inteligibles (www.universidad.edu) para que sean fáciles de recordar.

Todo internet funciona a través de TCP/IP y razones históricas hacen que está muy ligada al sistema operativo Unix (y sus variantes). Por fortuna, los usuarios actuales no necesitan tener ningún conocimiento de los crípticos comandos Unix para poder navegar por la red: sólo un ratón.

2.3.5. Internet

Internet es una interconexión de redes informáticas que permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente. El término suele referirse a una interconexión en particular, de carácter mundial y abierto al público, que conecta redes informáticas de organismos oficiales, educativos y empresariales. También existen sistemas de redes más pequeñas llamadas Intranet, generalmente para el uso de una única organización.

En esencia, internet es una red mundial de computadoras que se ofrece acceso a información. Millones de personas utilizan y espera que pronto llegue a cien millones. Pero internet es más que esto, es una comunidad virtual que existe efímeramente en la realidad física. Esto puede ser motivo de discusiones filosóficas extensas, lo que no va a modificar su vida.

Internet fue producto de un proyecto del Ministerio de Defensa de los Estados Unidos de Norte América. ARPANET por medio del cual se interconectan los principios universidades de ese país y algunos centros de investigaciones científicos. En poco tiempo más de diez años, el Reino Unido se conectó a la gran red que cubría casi todas las universidades y centros científicos de Estados Unidos. Luego se conectarían los demás países de Europa y algunos del continente asiático. A fines de los ochenta se hablaba de una red internacional. Fue con la creación del servidor Web a principios de los noventa del siglo pasado; lo que logró que se conecten millones de personas desde sus casas y oficinas. Posteriormente a mediados de los noventa comenzó el gras boom donde se puso de manifiesto el comercio, los negocios financieros y sobre todo el entretenimiento. Actualmente, se calcula que deben existir alrededor de 200 millones de internautas en la gran autopista de la información. (Hidalgo, 2002)

2.3.6. Intranet

Es una red de ordenadores de área local (LAN) privada empresarial o educativo que proporciona herramientas de internet; las cuales tienen como función principal proveer de negocios para aplicaciones de captura, reportes, consultas, etc., con el fin de auxiliar la producción de dichos grupos de trabajo. Es también un importante medio de difusión de información interna a nivel del grupo de trabajo. No necesariamente proporciona internet a la organización; normalmente, tiene como base el protocolo TCP/IP de internet y por ser

privada, puede emplear mecanismos de restricción de acceso a nivel de programación como son los usuarios y contraseñas de acceso o incluso a nivel de hardware como un sistema que pueda restringir el acceso a la red organizacional.

Intranet fue creada para mayor seguridad para poder compartir archivos, carpetas y recurso. Actualmente existen diferentes empresas dedicadas a proporcionar intranets específicas para cada negocio. (www)

2.3.7. Extranet

Las (extended Intranet) es una red privada virtual resultante de la interconexión de dos o más intranets que utiliza internet como medio de transporte de la información entre sus nodos.

Extranet es una red privada que utiliza tecnología de Internet y el sistema público de telecomunicaciones para compartir con seguridad la parte de la información o de las operaciones de un negocio con los suministradores, vendedores, socios, clientes u otros negocios. Extranet se puede ver como parte de la Internet de una compañía que se extiende a los usuarios fuera de la compañía normalmente sobre internet. También se ha descrito como un “estado de la mente” en el cual se percibe internet como una manera de hacer negocio con otras compañías para vender productos a los clientes.

Extranet se podría describir como dos o más intranets con conectividad de red, y generalmente, estará basado en protocolos de este último. La tecnología de red subyacente realmente no importa, por ejemplo, puede ser que las organizaciones utilicen internet para los datos que llevan, pero restrinja el acceso al curso del público en general vía cortafuegos. Una red privada virtual se podría instalar sobre internet para alcanzar el mismo resultado.

Extranet se podría definir como una conexión entre dos intranets, las cuales restringen a flujo de datos permitidos para la consulta. También se puede definir como una

conexión de consulta entre clientes, proveedores y contratistas de una empresa, a través de internet de una forma confiable y segura.

2.3.8. Word Wide Web

Antes que aparezca este servicio, los usuarios de la red tenían que manejar toda una serie de comandos y poseer cierto nivel de conocimientos sobre sistemas operativos para poder utilizar: copiar un archivo, mandar un mensaje, entre estos al ir aumentando el número de usuarios se hizo necesario buscar herramientas que hicieron más sencillo el acceso a la información y el manejo de la misma. Es por esto que se crearon servicios como GOPHER y el World Wide Web. La ventaja de estos servicios fue su entorno gráfico y el poco uso de comandos escritos para realizar cualquier acción. Ciertamente el servicio que más éxito tuvo y sigue teniendo es el conocido por sus siglas WWW. Hoy en día Internet se basa fundamentalmente es este servicio.

2.3.9. E-mail

El uso de correo electrónico estándar constituyó uno de los grandes avances en lo que a comunicación se refiere. Ya el correo tradicional se destina a transportes de mercancía en la mayoría de los casos. En muchas organizaciones ya se ha sustituido casi por completo el uso del papel para los asuntos burocráticos. Los informes, memorandos, minutas y demás documentos, se envían por correo electrónico, ahorrando el costo del papel, del tóner o tinta de la impresora; ahorrando tiempo y en muchos casos, ayudando a tener un departamento de correo interno bastante reducido. Sin embargo, existen muchas personas que opinan que el e-mail le quita lo romántico y lo personal a una carta de papel, pero al ver los números estadísticos que reflejan la gran cantidad de personal en todo el mundo que usan e-mail, podemos asegurar que esto no hará decaer su uso. (Cabrera Hoyos, 2000)

2.3.10. Buscadores

Al principio cuando una persona quería buscar una información o un archivo, tenía que saber la dirección exacta del servidor donde estaba el archivo maestro y luego bajar dicha información a su PC. Por lo general, eran direcciones de universidades y centros científicos. Pero al multiplicarse el número de servidores a lo ancho del globo terráqueo se hizo imprescindible el uso de un servidor que hiciera la búsqueda de la información requerida en las distintas bases de datos a donde se pudiera conectar. Con la aparición de la Web, se hizo más sencillo este servicio. Los más populares motores de búsqueda son: Yahoo (www.yahoo.com), (www.google.com). Cuando un estudiante requiera una información que le mandaron a investigar, es común que lo primero que haga al estar conectado a internet es buscar una de esas dos direcciones y colocar en la opción de búsqueda lo que desea conseguir. Luego, este buscador le ofrece distintas opciones donde se puede encontrar los datos buscados. (Marquéz, 2002)

2.3.11. Internet en la educación

La comunidad escolar necesita estar conectada a una red global. Una vez que lo logre, los educadores utilizarán los recursos para subrayar los programas institucionales y lograr metas educativas específicas. Estas pueden ser tan simples como demostrar la relación entre tecnología y aprendizaje o de efecto tan amplio como el integrar el aprendizaje a una comunidad más amplia. Por lo que, la mayoría de proyectos en línea no son un fin en sí mismo.

Existen una gran cantidad y variedad de información disponibles en internet. Llega de diferentes formas: textos, dibujos, porciones de vídeo, archivos de sonidos, documentos multimedia y programas. Se tiene que tener cuidado y no pensar que dar a los estudiantes información es lo mismo que darles conocimientos. El conocimiento es el resultado de la

transformación individual de la información. El conocimiento es privado mientras que la información es pública. Entonces, el conocimiento no puede ser comunicado, solo se puede compartir la información. Por lo tanto, es importante que las personas de la “Era de la información”, no sólo aprendan a tener acceso a la información sino más importante, a manejar, analizar, criticar, verificar y transformarla en conocimientos utilizados. Deben saber escoger lo que realmente es importante, dejando de lado lo que no lo es.

Los profesores siempre les dicen a los estudiantes que deben hacer sus proyectos teniendo en mente a su público. Hoy, las oportunidades para que los estudiantes creen o escriban para su público se realizan con la posibilidad de proyectos colectivos, desarrollados entre diferentes profesores utilizando computadoras conectadas a internet. Como resultado, el público potencial puede encontrarse en cualquier parte del mundo.

1) Ventajas del internet en la educación

Dentro de las ventajas del uso del internet podemos señalar lo siguiente:

- ✓ Acceso a mucha información. Internet proporciona viabilidad a mucha información de todo tipo: lúdica, noticias, formativa, profesional.
- ✓ Fuente de recursos educativos de todo tipo (Unidad didáctica, ejercicios interactivos, información).
- ✓ Ofrece la importancia de páginas educativas para que los estudiantes puedan encontrar información de temas, no bien explicadas en libros.
- ✓ El internet ofrece ayuda para realizar tareas a través de materiales electrónicos como: libros, diccionarios, revistas, periódicos, temas de actualización, entre otros, se puede conocer todo el mundo sin

necesidad de viajar a través de sus páginas culturales.

- ✓ Internet nos permite realizar la investigación para adquirir los conocimientos y habilidades. Es muy útil para estudiantes y profesores.

2. Desventajas de internet en la educación

- Una de las desventajas que podríamos encontrar es el uso frecuente de internet para buscar y copiar textualmente monografías que se encuentran en la red, sin hacer uso de la creatividad y la capacidad de análisis. Esta evidencia afecta el desarrollo intelectual de los estudiantes.
- La existencia de páginas Web con contenidos pornográficos.

2.3.12. Internet como fuente de investigación

Actualmente el acceso a internet es cada vez más frecuente por parte de los estudiantes: como herramienta de investigación se ha convertido en poco tiempo, en una gran alternativa para el uso de las bibliotecas. Es cosa común encontrar dentro de una biblioteca una sala de computación con acceso a internet. Se hace evidencia pues, la interconexión que existe entre estas dos grandes fuentes de información. Sin embargo, es notorio el hecho de que cada vez más el estudiante en general prefiere obtener los datos que necesita para su investigación a través de la “autopista de la información” y no de la biblioteca tradicional.

Entre las principales causas que podemos enumerar sobre esta conducta podemos citar:

- ✓ La necesidad de recolectar datos de una manera rápida y eficiente.

- ✓ El alto costo de los libros, que obliga a buscar alternativas para conseguir la información sin tener que comprarlos.
- ✓ La falta de tiempo que nos impide trasladarnos a una biblioteca, las cuales no poseen cantidad suficiente de material útil para nuestra investigación, y lo poco que se consigue, muchas veces se hallan en mal estado.

2.3.13. Elementos del internet

Para utilizar internet no es menester entender exactamente cómo funciona, aunque un poco de información al respecto nunca es demás. Los dispositivos necesarios para acceder a internet son: ordenador, módem, línea telefónica y proveedor.

1. Ordenador

Es una máquina electrónica que permite efectuar una secuencia de numerosas y diferentes operaciones, de procesamiento de datos por medio de programas almacenados en ella. La ejecución es rápida, precisa y eficiente, convirtiéndose de esta manera en una poderosa herramienta para el usuario.

2. Modem

El módem es un dispositivo que permite conectar los ordenadores remotos utilizando la línea telefónica, de tal forma, pueden intercambiar información entre sí. El módem es uno de los métodos más extendidos para la interconexión de ordenadores por su sencillez y bajo costo.

La gran cobertura de la red telefónica convencional posibilita la casi inmediata conexión de los ordenadores si se utiliza módem. El módem es por todas estas razones el método más popular de acceso al internet por parte de los usuarios privados y también de muchas empresas.

Un módem es un dispositivo que convierte las señales digitales del ordenador en señales analógicas que pueden transmitirse a través de canal telefónico. Con un módem, usted puede enviar datos a otra computadora equipada con este dispositivo. Esto le permite bajar información desde la red mundial (World, Wide, Web), enviar y recibir correspondencia electrónica (e-mail) y reproducir un juego de computadora con un oponente remoto. Algunos módems también pueden enviar y recibir faxes y llamadas telefónicas de voz.

3. Línea telefónica

Una línea telefónica es un circuito de un sistema de comunicación por teléfono. Típicamente, se refiere a un cable físico u otro medio de transmisión de señales que conecte el aparato teléfono del usuario a la red de telecomunicaciones.

La línea telefónica es el medio de comunicación, pues te permite no solo realizar llamadas telefónicas a cualquier ciudad del país y del mundo, sino que además, es el soporte de todos los productos y servicios de última tecnología que tiene a disposición de sus clientes residenciales.

De otro lado, la línea telefónica permite navegar a través de internet y disfrutar de servicio adicionales como: llamada en espera, transferencia de llamadas y despertador automático, entre otros.

2.3.14. Proveedor

El Proveedor abre las puertas de internet y proporciona el acceso a la red. Para entrar a ella se requiere de un número de teléfono y una dirección de correo electrónico.

El proveedor es una empresa que tiene una línea particular de datos, para operar en internet y que nos ofrece la posibilidad de conectarnos a sus máquinas; por lo tanto, proporciona un camino de acceso a internet. Como mínimo tendremos el costo de la llamada

telefónica a nuestro proveedor junto a la cuota mensual de abono de la cantidad variable mensual de costo por el uso.

2.3.15. La computadora

Es un dispositivo electrónico, capaz de recibir un conjunto de instrucciones y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos numéricos o bien compilando y correlacionando otros tipos de información.

Es esencialmente una máquina electrónica destinada a procesar velozmente informaciones según las instrucciones suministradas por un programa.

Hablar de computación e informática es hablar de la necesidad de recursos humanos capacitados, de los cambios en la forma de trabajar y los nuevos empleos, de las nuevas posibilidades de desarrollo individual y hasta de aprendizajes con la inserción de la computadora. Hablar de computación es hablar de educación. (Alcantara, 2003)

Los dispositivos de la computadora:

- ✓ Dispositivo de entrada
- ✓ Proceso
- ✓ Memoria
- ✓ Dispositivo de salida

2.3.16. Ordenadores o computadoras en las escuelas

Desde su lanzamiento al mercado, los sistemas informáticos de escritorio han sido adoptados por numerosas empresas. Los ordenadores o computadoras también son útiles para la investigación y compilación de proyectos estudiantiles. Numerosos profesores han incorporado hoy en día, máquinas al proceso de aprendizaje. Una de las principales ventajas de las computadoras es la cantidad de información que ofrece mediante la conexión en red a una gran variedad de base datos.

2.3.17. Aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo

2.3.17.1. Aprendizaje

El aprendizaje es un proceso a través del cual se adquiere o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado.

El aprendizaje consiste en la adquisición de nuevas formas de conducta o en la modificación de una forma de conducta ya adquirida. Consiste también en un proceso activo por el cual se adquiere conocimientos y hábitos que modifican las actitudes del individuo.

El aprendizaje debe ser personal, activo y funcional, duradero, socializador, motivador y significativo.

2.3.17.2. Aprendizaje significativo

Es toda experiencia que parte del conocimiento del propio niño (a) ampliando su propio universo de experiencias, además de integrar conocimientos a experiencias anteriores convirtiéndola en una experiencia significativa. Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos, son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante estructura cognitiva del estudiante, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proporción. (Ausubel, 1983)

1) David Ausubel y el aprendizaje significativo

Este psicólogo estadounidense, autor de la teoría del aprendizaje significativo, sostiene que el aprendizaje significativo tiene lugar cuando las personas interactúan con su

entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben.

2) El logro del aprendizaje significativo

- ✓ Capacidad de relacionar de modo sustantivo (no arbitrario o no al pie de la letra) la nueva información con los saberes y experiencias previas. Así, como lo que el estudiante ya sabe, sirve como un punto de anclaje para los nuevos conocimientos.
 - ✓ Disposición (motivación y actitud) de los estudiantes por aprender.
 - ✓ Presenta los materiales o contenidos del aprendizaje con significatividad o significados lógicos y psicológicos, es decir, que sean, coherentes, claros y organizados, y acorde con el nivel de desarrollo y saberes previos de los estudiantes.
- El aprendizaje significativo es contrario al aprendizaje memorístico o mecánico, que debe eliminarse porque carece de sentido para el alumno, pues se produce cuando no hay puntos de anclaje adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con los conocimientos preexistentes.
- (Chávez, 2008)

3) Características del aprendizaje significativo

David Ausubel, la expresión aprendizaje significativo para contrastar con el aprendizaje memorístico. (Huertas, 2002)

- a) Los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.
- b) Este se logra gracias a un esfuerzo deliberado de los estudiantes por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- c) El estudiante quiere aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso

4) Ventajas de aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo tiene claras ventajas sobre el aprendizaje memorístico según Huertas Rosales, (2002:143):

- a) Produce una retención más duradera de la información.
- b) Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma significativa.
- c) La nueva información, al relacionarse con la anterior, es depositada en la llamada memoria a largo plazo, en la que se conserva más allá del olvido de detalles secundarios.
- d) Es activo, pues depende de la asimilación deliberada de las actividades de aprendizaje, por parte de los estudiantes.
- e) Es personal, pues la significación de los aprendizajes depende de los recursos cognitivos de los estudiantes.

5) Requisitos para lograr el aprendizaje significativo

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se puedan lograr aprendizaje significativo se necesita de tres condiciones.

a) Significatividad lógica del material

Esto es, que el material presentado tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados.

b) Significatividad psicológica del material

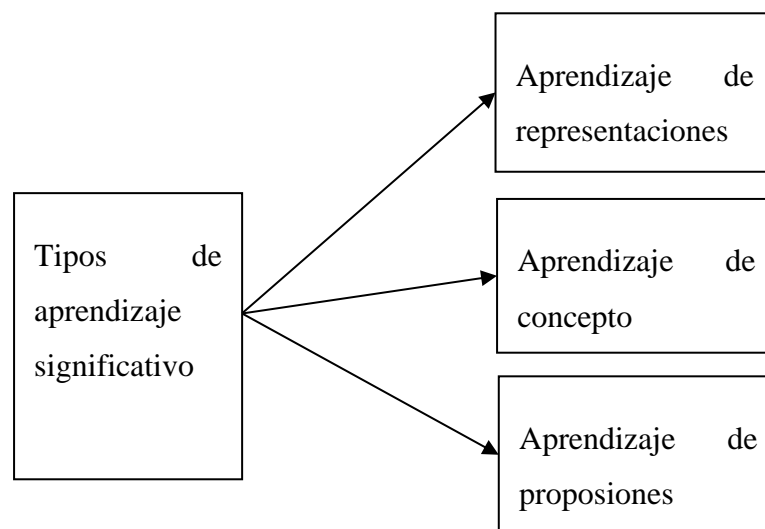
Esto se refiere a la posibilidad de que el estudiante conecte el conocimiento presentado, con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitivo.

c) Actividad favorable del estudiante

Esto es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en el que el profesor sólo puede influir a través de la motivación. Si el alumno no quiere aprender no aprende.

6) Tipos de aprendizaje significativo

Ausubel señala tres tipos de aprendizajes, que pueden darse en forma significativa que se indica en la gráfica siguiente:



7) El proceso del aprendizaje significativo

Es un aprendizaje de tipo básico y consiste en el aprendizaje de símbolos (generalmente palabras) o de lo que éstas representan. Es cuando el niño(a) adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tiene significado para él.

8) Los principios de aprendizaje significativo

Se basa en los siguientes principios:

a) Los conocimientos previos

Son todos los conocimientos acumulados por el individuo, hasta antes de iniciar el proceso de aprendizaje. Está constituido por el cúmulo de conceptos, habilidades, destrezas, actitudes que el sujeto muestra como aprendizajes anteriores.

b) El conflicto cognitivo

Es un proceso permanente que se inicia con la puesta en cuestión de los saberes previos. Son los momentos en los cuales los conocimientos previos o los nuevos son problematizados, puesto en duda, con el fin de activar el aprendizaje.

c) Construcción del conocimiento

Es el proceso activo permanente e ilimitado a través de los cuales, el educando va vinculando los saberes previos con la nueva información, construyendo un bagaje de conocimientos, para ello son necesarios el uso de estrategias cognoscitivas que permitan organizar jerárquicamente los conocimientos.

d) Diferenciación progresiva

La diferenciación progresiva hace que se discrimine el grado de inclusividad y la especificidad de las regularidades de los objetos o hechos que se reconozcan más vínculos preposicionales con otros conceptos.

e) Reconciliación integrada

La reconciliación integrada, es el proceso en el cual, se reconoce que dos o más conceptos son relacionables en términos de nuevos significados proporcionales cuando se resuelven problemas, conflictos de significados en los conceptos.

f) **Subsunción significativa**

La subsunción significativa es el proceso que controla la actuación de los aprendizajes anteriores integrando los nuevos conocimientos con estrategias cognoscitivas, logrando el crecimiento y la organización del aprendizaje significativo Huertas Rosales, (2002:150-151).

2.4. Definición de términos

- ✓ **Aprender a aprender.** Significa que los estudiantes se comprometan a construir su conocimiento a partir de sus aprendizajes y experiencias vitales anteriores con el fin de reutilizar y aplicar el conocimiento y las habilidades en una variedad de contextos.
- ✓ **Aprendizaje.** Es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza.
- ✓ **Aprendizaje significativo.** Es la relación que existe entre los saberes previos y los nuevos conocimientos.
- ✓ **Aptitudes.** Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas.
- ✓ **Internet.** Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.
- ✓ **Comunicación.** Es el proceso mediante el cual se puede transmitir información de una entidad a otra.
- ✓ **Descanso.** Quietud, reposo o pausa en el trabajo o fatiga. Causa de alivio en la fatiga y en las dificultades físicas o mentales.
- ✓ **Enseñanza.** Acción y efecto de enseñar. Sistema y método de dar instrucción.
- ✓ **Enseñar.** Comunicar conocimientos, habilidades, ideas o experiencias a una

persona que no las tiene con la intención de que las comprenda y haga uso de ellas.

- ✓ **Estilo de aprendizaje.** Son procedimientos, que pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- ✓ **Estrategias.** Es una acción humana orientada a una meta intencional, consciente y de conducta controlada, y en relación con conceptos como plan, táctica, reglas.
- ✓ **Evaluación.** Acción y efecto de evaluar, valorar, establecer, apreciar o calcular la importancia de un determinado aprendizaje.
- ✓ **Meta cognición.** Conocimiento o conciencia que las personas tienen acerca de sus procesos cognoscitivos y la dificultad o facilidad con que los logran.
- ✓ **Metodología.** Ciencia del método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.
- ✓ **Objetivo.** Perteneciente o relativo al objeto en sí mismo, con independencia de la propia manera de pensar o de sentir.
- ✓ **Personalidad.** Diferencia individual que constituye a cada persona y la distingue de otra.
- ✓ **Problema.** Cuestión que se trata de aclarar. Proposición o dificultad de solución dudosa.
- ✓ **Rendimiento académico.** colectivo finito o infinito de elementos individuales.
- ✓ **Ritmo de aprendizaje.** Grata y armoniosa y combinación de voces, pausas en el lenguaje. Acción de aprender en particular.
- ✓ **Técnicas de estudio.** Son modos que realiza una persona para lograr comprender y memorizar conceptos o hechos de manera permanente.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Sistema de hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

- 1) Existe relación significativa entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

- 2) Existe relación significativa entre la dimensión gestiona información del entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.
- 3) Existe relación significativa entre la dimensión interactúa en entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.
- 4) Existe relación significativa entre la dimensión crea objetos virtuales en diversos formatos de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

3.2. Variables

3.2.1. Identificación de variables

Variable independiente

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

TIC es el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, que permiten la adquisición, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electro-magnética (Ayala y Gonzales, 2015).

Variable dependiente

Aprendizaje del área de Educación para el Trabajo:

Es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza. La Educación para el Trabajo y el desarrollo Humano como un proceso formativo organizado y sistemático, mediante el cual las personas adquieren y desarrollan a lo largo de su vida competencias laborales, específicas o transversales, relacionadas con uno o varios campos ocupacionales referidos en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que le permiten ejercer una actividad productiva como empleado o emprendedor de forma individual o colectiva. (MINEDU (2016).

Variable interviniente:**Entorno familiar**

Construyen padres, madres, hermanos, hermanas, familiares los que influyen directa e indirectamente en la alimentación y rendimiento escolar.

Entorno social

Está constituido por los compañeros de estudios, amigos, profesores, medios de comunicación, estado emocional, frecuencia de asistencia a las clases, otro que directamente e indirectamente influye en la manera de expresarse.

3.2.2. Operacionalización de variables

Variable	Definiciones conceptuales	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Las TIC	TIC es el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información, que permiten la adquisición, producción, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o Electro-magnética (Ayala y Gonzales, 2015)	Personaliza entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Edita perfil de plataforma. • Realiza páginas web • Diferencia páginas web por su contenido 	Nunca (1)
		Gestiona información del entorno virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza diferentes herramientas TIC. • Diferencia recursos de una plataforma virtual. • Maneja y almacena información en el correo electrónico. 	Casi nunca (2)
		Interactúa en entornos virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja recursos complementarios en una plataforma virtual. • Realiza grupos de estudios • Diferencia redes sociales. 	A veces (3)
		Crea objetos virtuales en diversos formatos	<ul style="list-style-type: none"> • Elabora juegos educativos con software libres. • Maneja programas de ofimática • Elabora plataformas virtuales 	Casi siempre (4)
Aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo	Es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza. La Educación para el Trabajo y el desarrollo Humano como un proceso formativo organizado y sistemático, mediante el cual las personas adquieren y desarrollan a lo largo de su vida competencias laborales, específicas o transversales, relacionadas con uno o varios campos ocupacionales referidos en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que le permiten ejercer una actividad productiva como empleado o emprendedor de forma individual o colectiva. (MINEDU (2016).	Gestión de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona procesos de estudio del mercado, diseño, planificación, comercialización de bienes o servicios de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica. 	Nunca (1)
		Ejecución de procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta procesos para la producción de un bien o prestación de un servicio de uno o más puestos de trabajo de una especialidad ocupacional específica, considerando las normas de seguridad y control de la calidad en forma creativa y disposición emprendedora 	Casi nunca (2)
		Comprensión y aplicación de nuevas tecnologías	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y aplica principios y procesos del diseño, principios para la transmisión y transformación de movimientos, electricidad y electrónica básica y las herramientas informáticas que se aplican para la producción de bienes y/o servicios. • Comprende, analiza y evalúa planes de negocios, normas y procesos para la construcción y gestión de microempresa, salud laboral y legislación laboral 	A veces (3)
				Casi siempre (4)
				Siempre (5)

4.3. Tipos de investigación: básica

Básica. La investigación básica no lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos. El presente trabajo de investigación recoge información de la realidad para enriquecer únicamente el campo de conocimiento. Una investigación básica está orientado al conocimiento científico teórico. (Hilario, 2000)

4.4. Nivel de investigación

El nivel de investigación asumido para la realización del trabajo de investigación es de carácter descriptivo y correlacional por las siguientes razones:

Es descriptivo, en la medida de que, en primer lugar, a través de las investigaciones se hace una descripción detallada de las características peculiares de los agentes educativos, así también como se presenta la autoestima de los estudiantes y como se relaciona con el rendimiento académico.

Los estudios correlacionales rara vez requieren de muestras grandes, se recomienda que una muestra debe ser de tamaño moderado, digamos de 40 personas. Lo importante es que para extraer una inferencia acerca de la relación en una población, la muestra elegida deberá ser representativa de esa población. (Ib., 2002: 32)

4.5. Método de investigación

Modalidad del método es la acción participativa que consiste en partir de una ley general para extraer explicaciones, que consiste en descubrir e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionales con otros fenómenos. (Mendez, 1997)

4.6. Diseño de la investigación

Considera al diseño como: el conjunto de estrategias procedimentales, metodológicas y técnicas que guían la formulación del problema, darle respuesta y verificar las hipótesis en estrecha relación con el problema y el objetivo de la investigación, esto dependiendo del tipo de investigación que se estudia.

Para el presente estudio consideramos el diseño de investigación no experimental - correlacional, por ser la más usada en Psicología, Educación y las Ciencias Sociales. Orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés en una misma muestra de sujetos o al grado de relación existente entre dos fenómenos o eventos observados. (Izquierdo, 2008)

4.7. Población de estudio

Está referido a un colectivo finito o infinito de elementos individuales. Es un conjunto completo de individuos de objetos que poseen algunas características comunes. Para la ejecución del presente proyecto de investigación, se ha considerado como población a las 1200 estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” matriculados en el año de 2020.

4.8. Muestra de estudio

Es una parte representativa o subconjunto de la población que permite generalizar sobre ésta, los resultados de una investigación. Para el desarrollo del trabajo de investigación se han tomado 30 estudiantes del segundo grado sección “A” de Educación Secundaria.

4.9. Muestreo

Para la selección de la muestra se ha utilizado la técnica no probabilística o al azar

simple.

4.10. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.10.1. La observación

La observación en el proceso de investigación, que consiste en mirar, en forma sistemática y profunda, con el fin de descubrir la importancia de aquellos que se observan, es el método básico que se utiliza para adquirir información que se utiliza es la guía de observación. (Valderrama, 2002)

4.10.2. La encuesta

Es una técnica de recolección de datos, donde se obtiene la información tal como se necesita, preparación oportuna y con objetivo estadístico, permite observar y registrar características en las unidades de análisis de una determinada población o muestra, delimitada en el tiempo y el espacio. En toda encuesta se hace uso de un cuestionario, cuyas respuestas se registran en un formulario.

Es la recolección de información que se hace a través de formularios, permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación y sus sentimientos es el cuestionario. (Op. Cit., 1997: 146)

4.10.3. La entrevista

Consiste en una conversación directa con una persona o con grupos de personas, sobre un tema determinado de acuerdo a ciertos esquemas, utilizando como instrumento una guía de entrevista estructurada, a fin de recoger una información relevante sin dañar sus susceptibilidades de los profesores y de otras personas quienes pueden dar las informaciones

concretas.

4.11. Métodos de análisis de datos

Esta etapa incluye la organización, tabulación, análisis, interpretación y presentación gráfica.

Una vez ordenada, tabulada y elaborada la información recogida, se presentará sistemáticamente los datos estadísticos recopilados en forma de textos, numéricos y gráficos, donde se contrastará los resultados con las hipótesis planteados. (Almeyda, 2004)

4.11.1. Procesamientos de datos

Comprende un conjunto de operaciones estadísticas como la revisión crítica, el ordenador, la clasificación, tabulación y gráficos de datos. En la revisión crítica, los datos obtenidos deben de dar un cierto porcentaje aceptable de seguridad para la obtención de la conclusión.

El ordenamiento consiste en ordenar los datos de menor a mayor o viceversa.

La clasificación de los datos, consiste en organizar los datos. Formando grupos, a fin de construir una tabla de frecuencia manejable.

4.11.2. Análisis de datos

La presente investigación se desarrolló con el cálculo estadístico SPSS 25, de la misma manera se aplicó el método Wilcoxon, se empleó este método estadístico, porque en el proceso de la investigación se ha utilizado, básicamente en el análisis e interpretación de datos, la estadística descriptiva e inferencial.

4.11.3. Interpretación de datos

En base a los datos organizados y analizados podemos interpretar utilizando un conjunto de procedimientos o técnicas estadísticas como la varianza, etc. (Ñaupas, 2009)

4.12. Principios éticos

El trabajo de investigación no cuenta con conflictos éticos debido a que el estudio mostrará información que se consiga mediante la participación y el permiso correspondiente del director y los padres de familia pertenecientes a la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” del distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, de modo que se considerará buscar el pleno conocimiento de todas las implicaciones resultantes de la investigación, siendo las profesoras, padres de familia y estudiantes, una fuente primaria para la misma. Respecto a la confidencialidad, se puede afirmar que los datos tendrán uso especial para propósitos metodológicos debido a que es de autoría propia y no es plagio de ninguna otra.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. A nivel descriptivo:

4.1.1. Análisis e interpretación de datos

Resultados descriptivos de la variable independiente

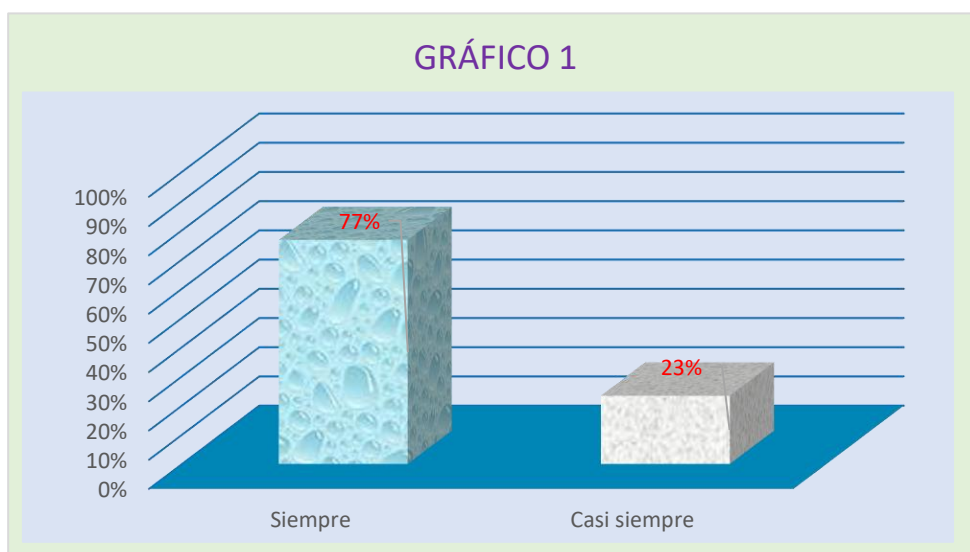
Con la finalidad de operacionalizar las variables se han aplicado algunas técnicas de recojo de información tales como la encuesta aplicada a los estudiantes. Se ha aplicado una encuesta estructurada con reactivos de respuestas abiertas y/o cerradas, a raíz de esta encuesta se tiene los siguientes datos estadísticos y con sus respectivas interpretaciones:

Cuadro 1

Distribución de estudiantes según opinión sobre personalizan entornos virtuales

Valoración	f	%
Siempre	23	77
Casi siempre	07	23
Total	30	100

FUENTE: encuesta aplicada a los estudiantes, sobre entornos virtuales de la IEP “Luis Carranza”, 2020.



Según el cuadro 1 y el gráfico 1, interpretando los resultados del cuadro, manifestamos que frente a la pregunta formulada el 77% del total de estudiantes encuestados, respondieron de manera afirmativa que el uso de entornos virtuales influye en el proceso de aprendizaje y el 23% del total, según que indica que la mayoría de los estudiantes afirmaron poco interés en el proceso aprendizaje en los entornos virtuales. En conclusión, la mayoría de los estudiantes opinan y manifiestan que sí utilizan la internet cuando es necesario.

Cuadro 2

Distribución de estudiantes según opinión sobre interactúan de entornos virtuales

Valoración	f	%
Siempre	18	60
Casi siempre	08	27
A veces	04	13
Total	30	100

FUENTE: encuesta aplicada a los estudiantes, sobre interactúan de entornos virtuales de la I.E.P. “Luis Carranza”, 2020.



Según el cuadro 2 y el gráfico 2, interpretando los resultados del cuadro, manifestamos que frente a la pregunta formulada el 60% del total de estudiantes encuestados, respondieron de manera afirmativa que el uso internet se interactúan de entornos virtuales opinan que beneficia en el proceso de aprendizaje, facilitando la realización de sus trabajos, tareas, etc.; y 27% del total, afirmaron poco el uso de la computadora en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, y el 12% del total de estudiantes, opinan muy poco el uso de la computadora, porque algunos de los estudiantes no cuentan con computadores personales, solo realizan sus trabajos alquilando en las cabinas de Internet, ocasionando gastos a sus precaria economía.

Cuadro 3

Distribución de estudiantes según opinión sobre la creación de objetos virtuales en diversos formatos

Valoración	f	%
Casi siempre	23	77
A veces	07	23
Casi nunca	0	0
Total	30	100

FUENTE: encuesta aplicada a los estudiantes, sobre la creación de objetos virtuales en diversos formatos, de la I.E.P. "Luis Carranza", 2020.



Según el cuadro 3 y el gráfico 3, interpretando los resultados del cuadro, manifestamos que frente a la pregunta formulada, el 77% del total de estudiantes encuestados, respondieron de manera afirmativa que el uso de internet en creación de objetos virtuales en diversos formatos, opinan que beneficia la utilización de una computadora por su múltiple uso en el momento actual, razón por el cual realizan estudios en forma particular y 23% del total, afirmaron poco uso de internet en creación de objetos virtuales en diversos formatos, porque por situaciones económicas no pueden realizar estudios de la computación, ni adquirir la computadora. En conclusión, un mayor porcentaje de estudiantes encuestados saben utilizar la computadora.

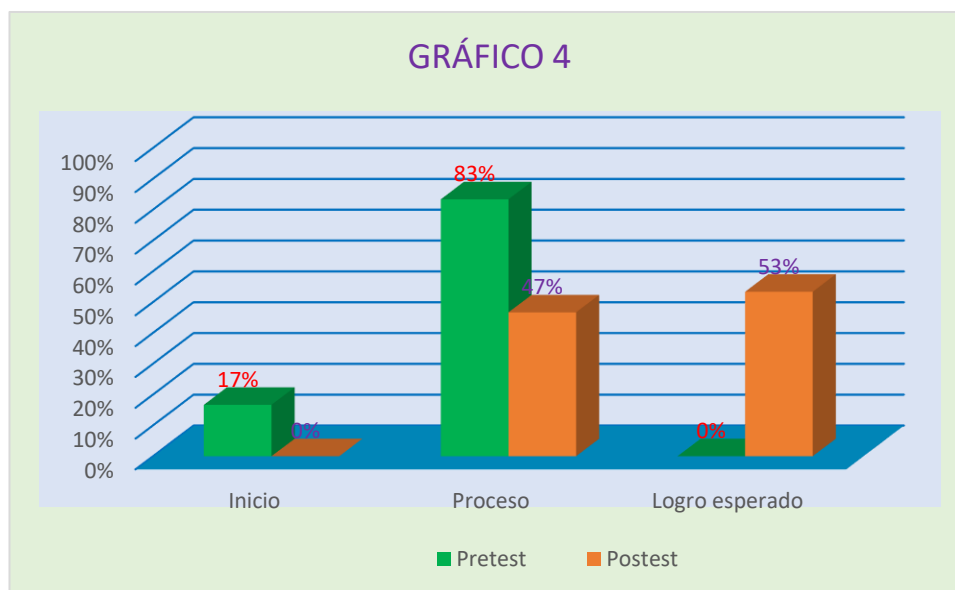
Resultados descriptivos de la variable dependiente.

Cuadro 4

Área de educación para el trabajo

Valoración	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Inicio	5	17	0	0
Proceso	25	83	14	47
Logro	0	0	16	53
Total	30	100	30	100

FUENTE: ficha de resultado de Pretest y post test, en el área de educación para el trabajo en la I.E.P. "Luis Carranza", 2020.



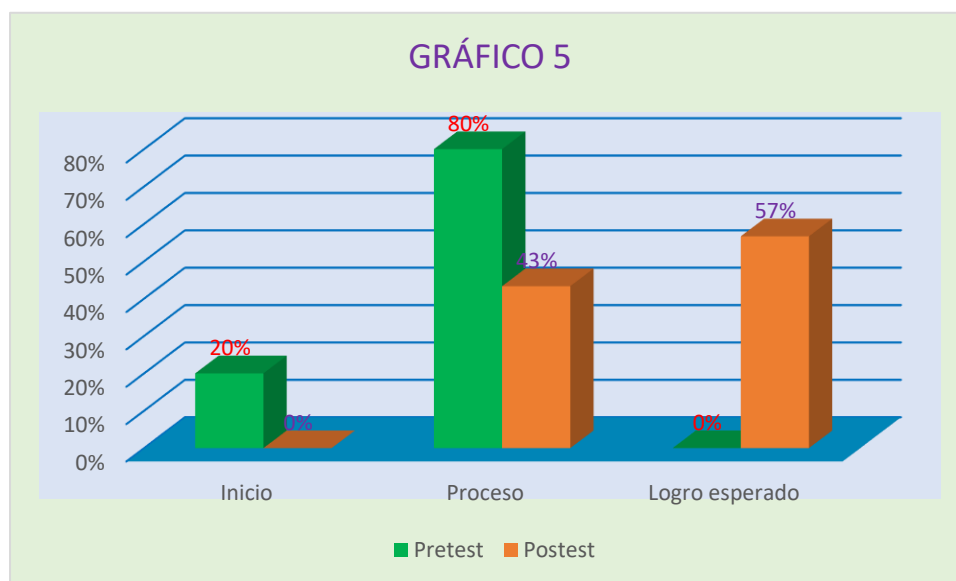
Según el cuadro 4 y el gráfico 4 muestran que las calificaciones obtenidas en la previsión y posprueba demuestran el nivel de logro académico en el área de Educación para el Trabajo. En el pre-test, el 17% de los estudiantes se encuentran en el nivel inicio de lograr los aprendizajes previstos; 83% de los estudiantes evidencian el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado. En la posprueba ninguno de los estudiantes inicia con el desarrollo de los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje, y el 47% está en el nivel de logro, mientras que el 53% está en nivel de logro esperado.

Cuadro 5

Internet como primer medio que facilita la adquisición de conocimiento de los estudiantes

Valoración	Pretest		Posttest	
	f	%	f	%
Inicio	06	20	0	0
proceso	24	80	13	43
Logro	0	0	17	57
Total	30	100	30	100

FUENTE: ficha de resultado de Pretest y posttest, la internet como primer medio que facilita la adquisición de los estudiantes, en la I.E.P. "Luis Carranza", 2020.



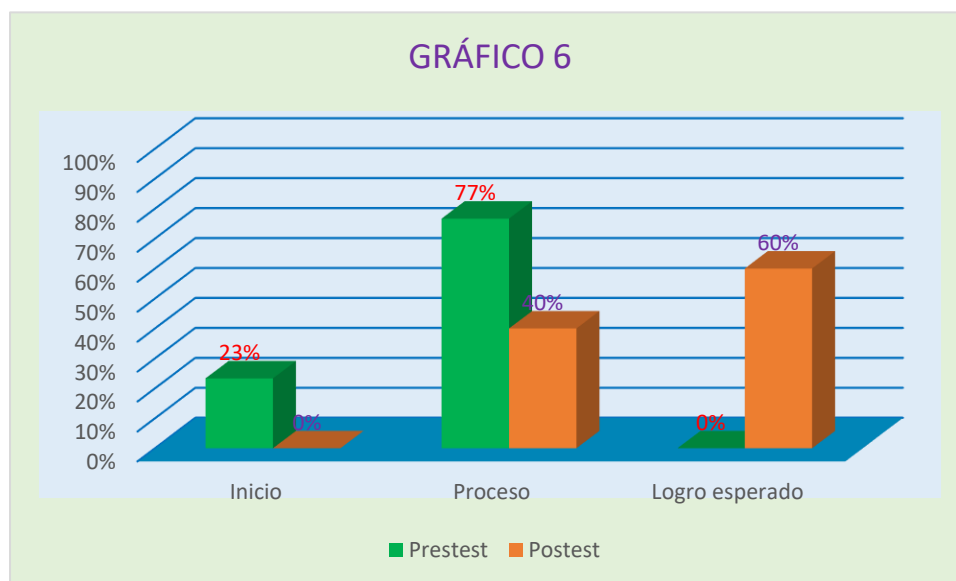
Según el cuadro 5 y el gráfico 5 muestran que las calificaciones obtenidas en la pre-evaluación y post-evaluación demuestran el nivel de logro académico en el área de Educación para el Trabajo. En el pretest, el 20% de los estudiantes se encuentran en el nivel inicio de lograr los aprendizajes previstos; 80% de los estudiantes evidencian el logro esperado de los aprendizajes previstos en el tiempo programado. En la posprueba ninguno de los estudiantes está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje, y el 43% está en el nivel de logro, mientras que el 57% está en nivel de logro esperado.

Cuadro 6

Consejo de los docentes sobre el uso del internet por los estudiantes

Valoración	Pretest		Postest	
	f	%	f	%
Inicio	07	23	0	0
proceso	23	77	12	40
Logro	0	0	18	60
Total	30	100	30	100

FUENTE: ficha de resultado de Pretest y postest, consejo de los docentes sobre el uso del internet por los estudiantes, en la I.E.P. "Luis Carranza", 2020.



Según el cuadro 6 y el gráfico 6 muestran que las calificaciones obtenidas en la previsión y posprueba demuestran el nivel de logro académico en el área de Educación para el Trabajo. En el pretest, el 23% de los estudiantes se encuentran en el nivel inicio de lograr los aprendizajes previstos; 77% de los estudiantes evidencian en el proceso de los aprendizajes previstos en el tiempo programado. En la posprueba ninguna de los estudiantes está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje, y el 40% está en el nivel de proceso, mientras que el 60% está en nivel de logro esperado.

4.1.2. Medida de tendencia central y dispersión (Descripción e interpretación)

Desde la estadística inferencial, para calcular las medidas de las tendencias centrales, se aplicó el paquete estadístico de Wilcoxon, por tanto, se calculó los resultados de la misma manera se demostró la hipótesis general y las específicas.

4.1.3. Prueba de validez

El valor de los instrumentos, fueron sometidos al juicio de expertos para verificar su utilidad y aplicabilidad, para tal propósito, se proporcionó un formato de validación, donde expresaron su opinión acerca del contenido de los instrumentos y elaborar la versión definitiva, quienes dictaminaron oportuna y favorablemente con los siguientes resultados.

N.º	EXPERTO	PORCENTAJE DE VALORACIÓN
Experto 1	Dr. SANDRA U. HUAMANÍ SÁNCHEZ	80%
Experto 2	Mg. SUSY ANTONIA, PARIAHUAMAN CHÁVEZ	90%
Experto 3	Dr. ABILIO CARDENAS ROBLES	95%
	Promedio ponderado	90%

De la ponderación del promedio de la validez de los instrumentos equivale a 90% de aceptación, en base a los tres expertos consultados, lo que se consideran aplicable el instrumento.

4.1.3. Prueba de confiabilidad.

La confiabilidad de consistencia interna, fue determinada con la prueba piloto, en una muestra de 30 estudiantes que fueron miembros de la muestras, aplicando Alfa de Cronbach, la formula referencial fue la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Donde:

α = coeficiente de Cronbach

K= número de ítems o preguntas del instrumento.

$\sum 2$ = Suma de las variables de cada ítem.

S2 = Varianza total o varianza del instrumento

Instrumentos	α de Cronbach	Interpretación
Ficha de observación en el proceso de aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo.	0,90	Aceptable
Total	0,90	Aceptable

El coeficiente de confiabilidad de los instrumentos fue superior a 0,90 (90% aceptable), verificación su adecuada estructuración para medir las variables en estudio.

4.2. A nivel inferencial

4.2.1. Prueba de normalidad

Sí corresponde porque consiste en la contrastación de las hipótesis, para ello se ha aplicado el paquete estadístico de wilcoxon; de la misma manera se ha planteado la hipótesis alterna (**H_a**) y la hipótesis nula (**H_o**). A continuación, presentamos la prueba de hipótesis a nivel inferencial para demostrar los resultados.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general

H_a: Existe relación significativa entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

H_o: Existe relación no significativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

Estadísticos de prueba^a

	TICs - área de Educación para el Trabajo
Z	-3,906 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0,005

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
Se basa en rangos positivos.

Si Valor $p > 0,05$ se acepta la H_0 . Si Valor $p < 0,05$ se rechaza H_0

Con el nivel de confianza al 95%, se observa que el valor calculado es menor que el asumido ($0,000 < 0,05$), lo que indica aceptar la hipótesis alterna y rechazar a la nula. Por consiguiente, las Tecnologías de la Información y Comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

Prueba de hipótesis específica 1

Ha: Determinar la relación que existe entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

Ho: Determinar la relación que no existe entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

Estadísticos de prueba^a

	Obtiene la ejecución de proyectos en relación del aprendizaje.
Z	-3,217 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,001

Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo
Se basa en rangos positivos.

Si Valor $p > 0,05$ se acepta la H_0 . Si Valor $p < 0,05$ se rechaza H_0

Con el nivel de confianza al 95%, se observa que el valor calculado es menor que el asumido ($0,001 < 0,05$), lo que indica aceptar la hipótesis alterna y rechazar a la nula. Por consiguiente, las tecnologías de la información y la comunicación influyen positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las tecnologías de la información y la comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. ($0,000 < 0,05$).

Resultado avalado por Ramos R. A., (2019). *Uso de las TIC y competencias digitales en docentes de la IE “Ciro Alegría” SJL 2019*. La presente investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación existente entre el uso de TIC y las competencias digitales en los docentes, y como específicos la relación entre el uso de TIC y la información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas. Para ello se ha planteado una investigación de diseño no experimental, y de tipo correlacional, por lo que en la población se consideró a los docentes de la Institución Educativa “Ciro Alegría” del distrito de San Juan de Lurigancho, ascendiente a 100 docentes, es así que, considerando una muestra censal, se obtiene que se tomó a los 100 docentes. El instrumento utilizado para medir las variables anteriormente presentadas fue el cuestionario, el cual ha sido validado por 3 especialistas. Considerando lo anteriormente mencionado, se aplicó la prueba de Spearman para contrastar las hipótesis planteadas, en los cuales los resultados obtenidos que para la hipótesis general, se encuentra que la relación es de 0,310 con una significancia (bilateral) igual a 0,01 y $p = 0,002$ (bilateral), para la primera hipótesis específica se encuentra una relación de 0,259 con una significancia (bilateral) igual a 0,01 y $p = 0,009$ (bilateral), para la segunda hipótesis específica se encuentra una relación de 0,218 con una significancia (bilateral) igual a 0,05 y $p = 0,029$ (bilateral), la tercera hipótesis

específica se encuentra una relación de 0,291 con una significancia (bilateral) igual a 0,01 y $p= 0,003$ (bilateral), para la cuarta hipótesis específica se encuentra una relación de 0,331 con una significancia (bilateral) igual a 0,01 y $p= 0,001$ (bilateral) y por último para la quinta hipótesis específica existe una relación de 0,184 con $p= 0,066$. Por lo que, concluyendo de los resultados anteriormente observados existe una relación de correlación significativa y directa, exceptuando la relación existente con la resolución de problemas.

Asimismo, por Torres, (2019). *Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del 4to de secundaria de la Institución Educativa 20955-2 Naciones Unidas 2019*. El objetivo de la presente tesis es determinar la relación entre el uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del 4to año de secundaria de la IE 20955-2 Naciones Unidas, es un muestreo conformado por los estudiantes de ambos sexos del cuarto año del nivel indicado. Luego de haber desarrollado la investigación, aplicando los instrumentos y realizando el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión: existe relación significativa entre el uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del 4to. De secundaria de la Institución Educativa 20955-2 Naciones Unidas 2019, con un coeficiente de grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman = 0,420 significa que existe una moderada relación entre las variables, frente al (grado de significación estadística) $p < 0,05$ por tanto, rechazamos la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, confirmando la relación entre las variables analizadas. El método empleado en la presente investigación es el método descriptivo de acuerdo con Hernández, et al (2010), el mismo que permitirá interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionados a los fenómenos tal

como se dan en el presente. Este método apunta a estudiar el fenómeno en su estado actual y en su forma natural; por tanto, las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas.

- 2) Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. ($0,000 < 0,05$).

Este resultado es avalado por Fernández, (2018). *Desarrollo de la competencia digital en los docentes*. Las TICs han generado una revolución cultural y social logrando una rápida evolución del mundo actual. Su incorporación en el sector educativo, supone cambios en la conceptualización del proceso, el rol de docentes y estudiantes, las metodologías utilizadas y las competencias que los actores educativos deben desarrollar. Este artículo da un panorama general de cómo se viene desarrollando la competencia digital de los docentes en la última década. Para ello, se ha realizado una exhaustiva investigación y análisis de un conjunto de artículos académicos publicados entre 2000 y 2016 sobre el tema. El análisis de estas investigaciones revela las principales propuestas que se viene ofreciendo a los docentes para la apropiación y uso óptimo de las TICs. Sin embargo, el pleno aprovechamiento de las inmensas oportunidades ofrecidas por las tecnologías está aún lejos.

Por otro lado, Torriño, (2017). *Uso del Edublog para desarrollar competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa "José Domingo Atoche" -Patapo-2016*. El presente trabajo de investigación denominado, se propuso utilizar el Edublog en la enseñanza del curso de CTA y

busca desarrollar las competencias digitales en los estudiantes del cuarto grado en el nivel secundario. La muestra de estudio estuvo conformada por 23 estudiantes y una población objetivo de 23, de los cuales participaron una muestra confiable de 22 estudiantes del cuarto grado “A” de la IE “José Domingo Atoche” - Pátapo - 2016. La presente investigación es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo – explicativo, diseño Pre experimental, ya que se va a trabajar con un solo grupo, sin grupo control, donde después del diagnóstico, se ha realizado el diseño de un Edublog. Después del diseño se dispuso la validación del instrumento en su constructo a través de juicio de expertos, y se pudo confirmar la veracidad de la hipótesis planteada: al usar el Edublog se desarrollará las competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa “José Domingo Atoche-Pátapo – 2016.

3. Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las Tecnologías de la Información y la Comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. ($0,000 < 0,05$).

Resultados avalados por Rimachi, (2018). *El uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016*. En la investigación el objetivo fue determinar la relación que existe entre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016. El tipo de investigación es sustantiva o de base, con un diseño descriptivo correlacional y de naturaleza transversal. La muestra del estudio, estuvo conformada por 36 docentes que desarrollaron sus labores en el período lectivo 2016. La recolección de datos se obtuvo a través del cuestionario sobre el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y el

cuestionario sobre la gestión educativa, que fueron validados previamente a través del juicio de expertos. Para el análisis de la consistencia interna de los instrumentos se utilizó el Rho de Spearman, que nos permitió medir grado de relación que existe entre las variables del estudio, concluyendo finalmente en que existe una relación directa y significativa entre las variables y dimensiones estudiadas.

Asimismo, es avalado por la investigación realizada por Coronado, (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N.º 5128*. El presente estudio de investigación tuvo como objetivo establecer la relación existente en los docentes de los niveles de primaria y secundaria de la Institución Educativa N.º 5128 Pachacútec, Ventanilla - Callao. La muestra de estudio estuvo conformada por 91 docentes (de los niveles de Primaria y Secundaria) de la Institución Educativa N.º 5128 a quienes se le aplicó el cuestionario de uso de las TIC y las competencias digitales. El procesamiento estadístico realizado con los datos obtenidos, y cuyos resultados permite afirmar que existe una relación directa y significativa entre las variables el uso de las TIC y las competencias digitales ($r = ,562$) en los docentes de la Institución Educativa N.º 5128, además, el valor de significancia $= ,000$ entonces ($p < 0,05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

CONCLUSIONES

1. Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las Tecnologías de la Información y la Comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho,2020. ($0,000 < 0,05$). Por consiguiente, evidencia una relación inversa perfecta, quiere decir el mayor uso de las tecnologías de la informática es una poderosa y versátil herramienta que transforma a los estudiantes, corresponde menor aprovechamiento el uso de las tecnologías de los estudiantes en el área de Educación para el Trabajo.
2. Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las Tecnologías de la Información y la Comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho,2020. ($0,000 < 0,05$). Por consiguiente, algunos agentes educativos desconocen la importancia que tiene la computadora para el aprendizaje de conocimientos en las distintas áreas curriculares.
3. Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las Tecnologías de la Información y la Comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho,2020. ($0,000 < 0,05$). Por consiguiente, la computadora como una máquina electrónica es capaz de realizar una gran variedad de trabajos a gran velocidad y con precisión siempre que se almacene informaciones coherentes. Según los resultados de las

encuestas aplicadas de los estudiantes, el uso de la computadora en labores académicas se relaciona significativamente en el aprendizaje de los estudiantes.

4. Según la prueba de Wilcoxon al 95% del nivel de confianza, las Tecnologías de la Información y la Comunicación influye positivamente el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. ($0,000 < 0,05$). Por consiguiente, la computadora ofrece diversas aplicaciones, en cada una de las áreas curriculares para realizar trabajos en menor tiempo como: procesar textos de asignaciones, gráficos, diagramas, acceso a información vía correo electrónico, Google Meet, Zoom, WhatsApp, internet. La mayoría de los profesores todavía persisten en la aplicación de métodos de enseñanza no acorde al momento en que se vive, facilitando a los estudiantes, en aprendizaje forzado, mecánico, contenidos temáticos, no contextualizan a las necesidades y características de los estudiantes.

SUGERENCIAS

1. Todas las empresas incluyendo educación que quieran estar en la competencia deben usar computadoras para realizar el trabajo más rápido y de manera didáctica.
2. La Institución Educativa debe propiciar el ingreso a la informática, programas de control de datos de gestión administrativa y académico que conlleve a la modernización e innovación educativa mediante el uso de nuevas tecnologías educativas.
3. Los profesores deben incentivar la participación activa y permanente de los estudiantes en las sesiones de aprendizaje con fines de lograr una formación integral, mediante el uso de los ordenadores.
4. La computadora debe usarse mediante los Softwares Educativos en todos los niveles y grados, para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes.
5. Se debe propiciar el uso de las computadoras en las instituciones educativas para el desarrollo de las diferentes áreas curriculares mediante una planificación adecuada en las unidades de aprendizaje.
6. El órgano directivo de las instituciones educativas debe implementar los centros de cómputo haciendo gestiones ante el Ministerio de Educación y con participación decidida de los padres de familia.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcantara, G. L. (2003). *"Informática y Computación"*. Lima - Perú: Editorial Universo.
- Almeyda, S. O. (2004). *Metodología activa*. Lima - Perú: Edición Milenio.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología de la educación*. Mexico: Editorial Trilles.
- Cabrera Hoyos, M. (2000). *La influencia del Internet*. Lima - Perú: Editorial nuevo.
- Cabrera, C. e. (2019). *Tesis para obtener el título de profesor de Computación e Informática*.
El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la laptop XO en la comprensión lectora en el área de comunicación en los estudiantes de 6° "A". Ayacucho, 2018.
- Chávez, A. E. (2008). *"Saberes psicopedagógicos"*. Ayacucho - Perú: Edición Charel.
- CNEBR. (2016). *Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno*. lima - Perú: Ministerio de Educación.
- Coronado, J. A. (2015). *Uso de la TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla - Callao*.
UNE: Tesis de maestría.
- Fernández, F. (2018). *Desarrollo de la competencia digital en los docentes*. Educare et Comunicare Chiclayo - Perú: Revista científica de la facultad de Humanidades.
- Gómez, I. (2019). *Percepciones sobre los beneficios y dificultades del uso de aplicaciones móviles en el aula de secundaria*.
- Hidalgo, M. B. (2002). *La Computación en la Educación*. Lima - Perú: 3° Edición INADEP.

- Hilario, V. P. (2000). *Criterios operativos para hacer la tesis*. Lima - Perú: Eegunda Edición.
- Huancas, E. (2019). *Uso de Tics en el rendimiento academico de estudiantes del área de Educación para el Trabajo de 5° año de secundaria IE Manuel Ignacio Seminario Carrasco*. Buenos Aires Morropón 2018: Universidad San Pedro.
- Huertas, R. M. (2002). *"Enseñar a aprender significativamente"*. Lima - Perú: 2da edición, Editorial "San Marcos".
- Izquierdo, L. M. (2008). *Metodología para Diseñar Proyectos de Investigación* . Lima - Perú: 1ra Edición, Editorial Nuevo Líder.
- Marquéz, G. p. (2002). *Nuevas Tecnologías de la Información*. Lima - Perú: INPEDE.
- Mendez, G. J. (1997). *Metodología de la investigación*. Ayacucho - Perú: 1° edición Gráficos Mercantil.
- Moreno, G. y. (2019). *EduSol Volumen 19 Número 66 ISSN: 1729-8091* . Publicado en línea.
- Najarro. (2007). *Pedagogía constructivista y articulación educativa*. Huamanga - Ayacucho: Talleres gráficos de la imprenta "SVDISEÑOS".
- Ñaupas, P. E. (2009). *Metodología de la Investigación Científica y Asesoramiento de Tesis*. Lima - Perú: Gráficos RETAI S.A.C.
- Pariona, V. (2018). *Los medios audiovisuales, como material didáctico y su influencia en el aprendizaje del área de Historia y Economía de la IEP "Los Licenciados"*. Ayacucho.
- Ramos, F. (2019). *Representaciones sociales sobre el uso de las TIC por docente de telesecundaria en Tabasco*. México: Emerging Trends in Education.

- Ramos, R. A. (2019). *Uso de las TIC y competencias digitales en docentes de la I.E. "Ciro Alegría" S.J.L 2019 Tesis de maestría . UCV.*
- Rimachi, S. (2018). *El uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porras . Lima, 2016.*
- Torres, J. M. (2019). *Uso de las TIC y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo en los estudiantes del 4° de secundaria de la Institución Educativa 20955-2. Naciones Unidas 2019.*
- Torrillo, J. (2017). *Uso del Edublog para desarrollar competencias digitales en estudiantes de cuarto grado de la Institución Educativa "José Domingo Atoche" Patapo - 2016 . Trujillo: Tesis de maestría.*
- Valderrama, M. S. (2002). *"Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica". Lima - Perú: Edición San Marcos.*

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.
Autor: Ronald Huamaní Castro y Roel Rodríguez Saldaña.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;">GENERAL</p> <p>¿Qué relación existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020?</p> <p style="text-align: center;">ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020? ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión gestiona información del entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020? ¿Cuál es la relación entre la dimensión interactúa en entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020? Cuál es la relación entre la dimensión crea objetos virtuales en diversos formatos de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020? 	<p style="text-align: center;">GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.</p> <p style="text-align: center;">ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la relación que existe entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. Evaluar la relación que existe entre la dimensión gestiona información del entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. Describir la relación que existe entre la dimensión interactúa en entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. Comparar la relación entre la dimensión crea objetos virtuales en diversos formatos de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. 	<p style="text-align: center;">GENERAL</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de educación para el trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020.</p> <p style="text-align: center;">ESPECÍFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Existe relación significativa entre la dimensión personaliza en entornos virtuales de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. Existe relación significativa entre la dimensión gestiona información del entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. Existe relación significativa entre la dimensión interactúa en entorno virtual de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. Existe relación significativa entre la dimensión crea objetos virtuales en diversos formatos de las tecnologías de la información y la comunicación y el aprendizaje en el área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública “Luis Carranza” de Ayacucho, 2020. 	<p>Variable 1 Las tecnologías de información y comunicación</p> <p>D1. Personaliza en entornos virtuales D2. Gestiona información del entorno virtual D3. Interactúa en entorno virtual D4. Crea objetos virtuales en diversos formatos</p> <p>Variables 2 Aprendizaje en el área de Educación para el trabajo</p> <p>D1. Gestión de proceso D2. Ejecución de procesos D3. Comprensión y aplicación de nuevas tecnologías.</p> <p>Variables intervinientes ☞ Estudiantes ☞ Profesores ☞ La familia</p>	<p>Tipo de investigación Básica</p> <p>Nivel de investigación Descriptiva-correlacional</p> <p>Método de investigación Deductivo</p> <p>Diseño de investigación Cuasi experimental</p> <p>Población 1200 estudiantes y 10 profesores de la IEP “Luis Carranza”.</p> <p>Muestra 30 estudiantes del segundo grado sección “A” de educación secundaria.</p> <p>Muestreo Determinación por conveniencia.</p> <p>Técnica e instrumento de recolección de datos Observación: Guía de observación Encuesta: cuestionario.</p> <p>Procesamiento y análisis de datos Prueba estadística utilizando el programa SPSS.</p>

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE EPT

Estimados estudiantes

La presente ficha es anónima y su aplicación será de utilidad para nuestra investigación, por ello, le pedimos su colaboración en responder las preguntas.

Año y sección: Segundo "A"

Sexo: (M) (F)

Instrucción. Lee detenidamente y marque con un aspa (X) la respuesta que considere correcta de acuerdo a tú punto de vista, según las siguientes características.

Siempre (S)=5		Casi siempre (CS)=4	A veces (AV)=3	Casi nunca (CN)=2	Ninguno (N)=1	
N.º	Ítems	S	CS	AV	CN	N
		5	4	3	2	1
A	Gestión de procesos:					
1	Estableces la información sobre los procesos económicos en los proyectos de trabajo					
2	Indagas la información sobre el desarrollo de las actividades económicas regionales y nacionales para elaborar tu proyecto					
3	Valoras los medios de información sobre la forma y elaboración de las capacidades para el trabajo					
4	Elaboras una secuencia de procedimientos sobre el proyecto de trabajo					
5	Clasificas la información para la preparación y lograr recursos para el trabajo en el aula					
6	Desarrollas los elementos de trabajo, herramientas para elaborar tu proyecto con facilidad					
B	Ejecución de procesos:					
7	Reconoces las operaciones básicas a desarrollar según tu proyecto					
8	Tomas en cuenta la importancia de los recursos para la elaboración del proyecto en relación al aprendizaje					
9	Contribuyes con tus compañeros compartiendo información para la realización de los proyectos					
10	Captas con rapidez las aplicaciones del profesor sobre el uso del equipo, instrumentos y herramientas de trabajo					
11	Diferencias con conveniencia los recursos materiales y no materiales que sirven para culminar tu proyecto de trabajo					
12	Desarrollas los procedimientos establecidas sobre las características de cada proyecto					
C	Comprensión y aplicación de tecnologías:					
13	Usas con frecuencia las nuevas tecnologías para corregir los procesos de producción en el taller					
14	Describes con facilidad y coherencia los procedimientos de elaboración de los proyectos.					
15	Consideras viable el trabajo realizado con las nuevas tecnologías realizadas con tus compañeros.					
16	Formulas sugerencias sobre el proceso de elaboración de nuevos proyectos y uso de la tecnología.					
17	Brindas alternativas de solución sobre el manejo de la distribución del trabajo en el taller con tus compañeros.					
18	Sugieres las formas de mejoramiento de la calidad de los proyectos					

POSTEST ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO

N.º	Apellidos y nombres	POSTEST EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN PAR EL TRABAJO											
		Área: de educación para el trabajo				Internet como primer medio que facilita la adquisición de conocimiento de los estudiantes.				Consejo de los docentes sobre el uso de internet por los estudiantes.			
		I	P	LE	Promedio	I	P	LE	Promedio	I	P	LE	Promedio
01	ARCE ATACHAO, NICOLE XIOMARA			A	A			A	A			A	A
02	BARBOZA SANTACRUZ, DANIELA NICOL			A	A			A	A			A	A
03	CARDENAS ARONES, YAZHUM HEYWAN			A	A		B		B			A	A
04	CCAHUANA ESPINOZA, GUSTAVO PIERO			A	A		B		B		B		B
05	CCONISLLA HUAMANCUSI, MARYORI		B		B		B		B		B		B
06	CURIHUAMAN MENDOZA, INGRID LUCERO		B		B			A	A			A	A
07	DE LA CRUZ HINOSTROZA, SEBASTIAN EDWAR		B		B		B		B			A	A
08	ESPIRITU HUACHACA, ALEXANDER SAMIR			A	A		B		B		B		B
09	FLORES MENDOZA, SAYURY MARIFÉ			A	A			A	A		B		B
10	FLORES SAUNE, SEBASTIAN JHONY		B		B			A	A		B		B
11	GASTELU CURI, AXEL YAMIR		B		B		B		B			A	A
12	GUTIERREZ LOAYZA, WILLIAM SMITH		B		B			A	A		B		B
13	HUAMACCTO LLOMERO, LEO LYNCH		B		B			A	A			A	A
14	HUAMANI LLANTOY, YAZURI MIZUKI			A	A			A	A			A	A
15	HUICHO GUTIERREZ, DAVID NEFTALY		B		B			A	A			A	A
16	LEDESMA ATME, FABRIZIO GABRIEL		B		B			A	A		B		B
17	LIZANA MENDOZA, NATSUMY THALYA			A	A		B		B		B		B
18	LOPEZ BAJALQUI, CLARIBET ZULY			A	A		B		B			A	A
19	MALLQUI CALLE, ANGEL JHORHS		B		B		B		B			A	A
20	MENDOZA LOAYZA, THAIS XIOMARA			A	A		B		A			A	A
21	OREJON ORIHUELA, FEDERICO DANTHON		B		B			A	A			A	A
22	ORTEGA MORENO, JEYKO			A	A			A	A			A	A
23	PARI MENDEZ, GINO AURELIO		B		B			A	A		B		B
24	QUISPE CONTRERAS, JOAQUIN RODRIGO SHAIEL			A	A			A	A		B		B
25	QUISPE GARCIA, YASURI YAMILETH			A	A		B		B		B		B
26	RIVEROS HUAMAN, YAIR SHNAHYDER			A	A		B		B		B		B
27	ROJAS HUAYLLANI, MISHel VICTORIA			A	A		B		B			A	A
28	SOTO LOZANO, JHONATAN ROGER			A	A			A	A			A	A
29	SOTO RAMOS, FRANK DANIEL		B		B			A	A			A	A
30	SULCA CACERES, JOHANS FERNANDO		B		B			A	A			A	A

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Apellidos y Nombres del informante: SANDRA DOMÍNGUEZ HUAMAN
 1.2. Grado académico: Dr. en Gestión Escolar y Liderazgo Pedagógico
 1.3. Institución donde labora: "Luis Carrumza" y UADECH
 1.4. Título de investigación: Las Técnicas de la Investigación y la Comunicación en el Nivel Medio del Área de Educación para el Trabajo de los Estudiantes de Segundo Grado de Educación Secundaria de la F.E.P. "Luis Carrumza" de Ayacucho, 2025
 1.5. Autor de los instrumentos: Humberto Castro, Rodolfo Rodríguez Saldívar, Ruel
 1.6. Objetivo, valorar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión e indicador de las variables de estudio.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Indicadores	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	Calificación					Total
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%	
1. Claridad	¿Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo?				/		
2. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactado?				/		
3. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen datos de las variables y los indicadores?				/		
4. Actualización	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?				/		
5. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiado?				/		
6. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?				/		
7. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?				/		
8. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen consistencia científica para recoger datos de los indicadores?				/		
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?				/		
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio?				/		
Promedio							80%

Opinión de aplicabilidad: Es aplicable el instrumento



 Firma y nombre.....
 DNI. 28213575
 Celular. 966261412

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN


I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Apellidos y Nombres del informante: Abilio Cárdenas Robles
- 1.2. Grado académico: Doctor en Administración de la Educación
- 1.3. Institución donde labora: UNCH - AYACUCHO
- 1.4. Título de investigación: "Las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de educación para el trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la institución educativa pública (Luis Carranza de Ayacucho, 2020)"
- 1.5. Autor de los instrumentos: Huamani Costo, Poel.
Rodriguez Saldana, Poel.
- 1.6 Objetivo, valorar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión e indicador de las variables de estudio.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Indicadores	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	Calificación					Total
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%	
1. Claridad	¿Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo?					/	
2. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactado?					/	
3. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen datos de las variables y los indicadores?				/		
4. Actualización	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?				/		
5. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiado?					/	
6. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?					/	
7. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?					/	
8. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen consistencia científica para recoger datos de los indicadores?				/		
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?					/	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio?					/	
Promedio							95%

Opinión de aplicabilidad: El instrumento de investigación es factible su aplicación.



Firma y nombre: Abilio Cárdenas Robles
 DNI: 40877010
 Celular: 931774662

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES.

- 1.1. Apellidos y Nombres del informante: Suz Antonia Paraman Chavez
- 1.2. Grado académico: Mg. en ciencias de la educación
- 1.3. Institución donde labora: UNESH
- 1.4. Título de investigación: Los Tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de educación para el trabajo de los estudiantes de segundo grado de educación secundaria de la I.E.P. "Muis Casapaza" de Ayacucho 2022
- 1.5. Autor de los instrumentos: Huamani Castro, Ronald, Rodríguez, Salvador, Ros
- 1.6. Objetivo, valorar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión e indicador de las variables de estudio.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Indicadores	CRITERIOS DE VALIDACIÓN	Calificación					Total
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Bueno 60-89%	Muy bueno 90-100%	
1. Claridad	¿Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo?					/	
2. Coherencia	¿Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactado?				/		
3. Objetividad	¿Las preguntas realmente recogen datos de las variables y los indicadores?					/	
4. Actualización	¿El instrumento es adecuado para el tipo de variables de estudio?					/	
5. Organización	¿La presentación formal (tipo y tamaño de letra, etc.) del instrumento es apropiado?				/		
6. Suficiencia	¿Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores?					/	
7. Intencionalidad	¿Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación?					/	
8. Consistencia	¿Los ítems o preguntas tienen consistencia científica para recoger datos de los indicadores?					/	
9. Metodología	¿La estructura ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicador?					/	
10. Pertinencia	¿El tipo del instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio?					/	
Promedio							90%

Opinión de aplicabilidad... es aplicable el instrumento de investigación



Firma y nombre.....
 DNI...28314748.....
 Celular...966876510.....

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°047-2020-IESPPr."CLAM"-D-AYAC.

Ayacucho, 23 de noviembre 2020

Visto, el informe N°005-2020-IESP.PRIVADO "CLAM"-MGBQ-A, de fecha 21 de noviembre 2020, profesor del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho, sobre la aprobación del Proyecto de Investigación titulado: Las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública "Luis Carranza" de Ayacucho, 2020, presentado por los egresados: Ronald Huamaní Castro y Roel Rodríguez Saldaña, de la carrera profesional de Computación e Informática;

CONSIDERANDO:

Que, es política institucional del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho, garantizar mediante la resolución directoral, el normal desarrollo de las actividades académicas y administrativas de la institución de conformidad a normas legales vigentes;

Estando a lo actuado y establecido por el jefe de Unidad de Investigación y Académica del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho; y

De conformidad a la Ley N.° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes y su Reglamento aprobado por DS N.° 010-2010-MINEDU, DS N.° 41-95- ED., Creación del Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho, con la finalidad de formar a profesores el nivel secundario en las especialidades de Computación e Informática, Matemática y Lengua y Literatura; RDSR N°000696-2018, Conversión del ISE a Instituto de Educación Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertad Americana" de Ayacucho y la RD N° 025-2018-ISEPr. "CLAM"-D-AYAC., Aprobación del Reglamento Institucional, capítulo VI, Investigación, Innovación y Titulación, numeral 53.13, del proyecto de investigación.

SE RESUELVE:

Artículo 1°. Aprobar el proyecto de investigación titulado: **Las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje del área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública "Luis Carranza" de Ayacucho, 2020**; presentada por los egresados: **Ronald Huamaní Castro y Roel Rodríguez Saldaña** de la especialidad de Computación e Informática.

Artículo 2°. Nombrar como asesor del trabajo de investigación al Prof. José Carlos Flores Palomino, a fin de garantizar el desarrollo y el informe final de dicho proyecto.

Artículo 3°. Encargar a la secretaria de la institución la entrega de la presente a los interesados.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



DIRECCIÓN
CUNA DE LA LIBERTAD AMERICANA
D. S. N° 041-95-ED
DIRECTOR GENERAL



EL QUE SUSCRIBE DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "LUIS CARRANZA", DISTRITO DE AYACUCHO, PROVINCIA DE HUAMANGA, OTORGA LA PRESENTE.

CONSTANCIA:

Que el ex alumno de la Carrea Profesional de Educación Secundaria del Instituto Superior Pedagógico Privado "Cuna de la Libertas Americana" – CLAM, ha realizado su trabajo de investigación titulado **"LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA "LUIS CARRANZA" DE AYACUCHO, 2020"** en esta Institución Educativa Pública "Luis Carranza" de Ayacucho, en el segundo grado de educación secundaria de menores sección "A" durante el año escolar 2021 (marzo - diciembre).

- ✗ **HUAMANÍ CASTRO, Ronald.**
- ✗ **RODRIGUEZ SALDAÑA, Roel**

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para fines de optar el título pedagógico.

Ayacucho, 02 de diciembre de 2021.



I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : "Luis Carranza"
 1.2. AREA : EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
 1.3. GRADO : 2do AÑO
 1.4. SECCIÓN : "A"
 1.5. DOCENTE : RONALD HUAMANI CASTRO
 1.6. FECHA : 12/06/2021

GRADO Segundo
DURACIÓN 3 horas pedagógicas

II. TÍTULO DE LA SESIÓN

Procesador de textos

III. APRENDIZAJES ESPERADOS

COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión y Aplicación de Tecnologías.	Diseña documentos haciendo uso del procesador de textos.	✓ Emplea correctamente la interfaz del procesador de textos. ✓ Aplica formato de texto a los caracteres y párrafos de los documentos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

- ☞ El docente saluda y da la bienvenida a los estudiantes.
- ☞ Luego presenta la unidad didáctica a desarrollar realizando una breve descripción de la misma (**título, duración, número de sesiones, producto final y evaluación**).
- ☞ El docente presenta a los estudiantes el siguiente caso: (**Recurso 1**)

Los campesinos de las comunidades de Poltocha, Champacocha, Ancatira, Lliupapuquio, Cupisa, etc. pertenecientes al distrito de San Jerónimo, están organizados en pequeñas asociaciones productoras de cuyes. Que alegría ver como esos pequeños animales que antes se criaban de manera empírica, ahora, con las capacitaciones recibidas son criados técnicamente; sin embargo este suceso se ha convertido en un problema para nuestros campesinos, pues, han visto incrementar su producción porque ahora no saben qué hacer, no les basta con vender en las ferias, preparar platos típicos en las fiestas patronales sino que los revendedores se aprovechan de ello y les pagan lo que quieren. Esto les está llevando a un desánimo porque desconocen que existen organismos que pueden captar su producción y pagarles mejores precios. Solo tienen que ponerse en contacto cursando documentos para realizar las gestiones.

- ☞ El docente formula las siguientes interrogantes a partir de la situación:
 - a) ¿Cuál es el problema que tienen los pobladores de las comunidades de San Jerónimo?
 - b) ¿Qué documento deben redactar para dirigirse a las organizaciones y dar a conocer su producto?
 - c) ¿En qué programa podrían elaborar los documentos? ¿Por qué?
- ☞ Los estudiantes responden a las interrogantes mediante la técnica de lluvia de ideas, el docente organiza las respuestas y en función a ellas el propósito de la sesión: Emplear y aplicar formatos de texto a los caracteres y párrafos de los documentos. (**Recurso 1**)

¿QUÉ APRENDIEMOS HOY?

Emplear y aplicar formatos de texto a los caracteres y párrafos de los documentos.

Desarrollo: (60 minutos)

- Se entrega a los estudiantes el **Instructivo N° 1** para ayudarles en el proceso de la creación y diseño de su documento.



- Los estudiantes ingresan al procesador de textos e identifican la interfaz del procesador de texto (**Instructivo 1**).
- Se pide a los estudiantes que realicen los siguientes procedimientos:
 - Seleccionar los formato fuente (**tipo, tamaño, color de carácter; negrita, cursiva, subrayado**).
 - Seleccionar los formatos de párrafo (**alineación**).
- El estudiante siguiendo los procedimientos redacta el documento solicitado utilizando como insumo el ejemplo dado en la **Ficha de Actividad 1**.
- El docente monitorea y verifica el avance de los estudiantes retroalimentado los procesos y apoyando a los estudiantes que presente en el proceso de diseñar documentos.

Cierre: (15 minutos)

- El docente plantea las siguientes interrogantes y recoge sus respuestas utilizando la técnica de las tarjetas metaplan.



- La evaluación se realiza a través de la **Ficha De Observación**.

V. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

- El docente solicita a los estudiantes que:
 - Investiguen información sobre qué otros documentos pueden ser utilizados por los campesinos para contactarse con diferentes organizaciones. La información pueden traerla en forma física o virtual.

VI. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Ficha auto instructiva
- Ficha de actividades
- Proyector multimedia.
- Computadora
- Presentaciones multimedia

Ayacucho, abril de 2021.



SANDRA SANCHEZ HUAMAN
DIRECTORA

WILFREDO LEONARDO ROJAS LINO
COORDINADOR

RONALD HUAMANI CASTRO
DOCENTE

PLANIFICACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

UNIDAD 1
NÚMERO DE SESIÓN
03

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: "Luis Carranza"
1.2. AREA	: EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
1.3. GRADO	: 2do AÑO
1.4. SECCIÓN	: "A"
1.5. DOCENTE	: RONALD HUAMANI CASTRO
1.6. FECHA	: 12/07/2021

GRADO	Segundo	
DURACIÓN	2 horas pedagógicas	
I. TÍTULO DE LA SESIÓN		
LISTAS		
II. APRENDIZAJES ESPERADOS		
COMPETENCIA	CAPACIDADES	INDICADORES
Comprensión y aplicación de tecnologías	Diseña documentos haciendo uso del procesador de textos.	✓ Inserta numeración y/o viñetas a las diversas listas.

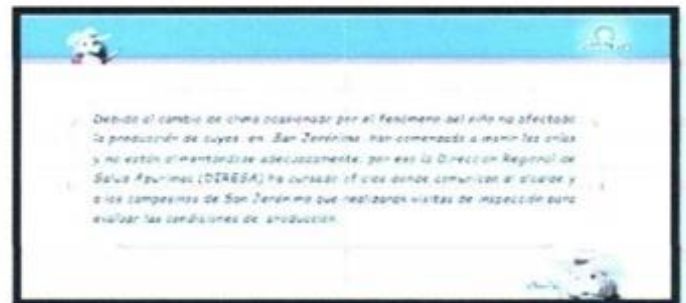
III. SECUENCIA DIDÁCTICA

Inicio: (15 minutos)

☞ El docente saluda a los estudiantes, entrega a cada estudiante una tarjeta en blanco y proyecta o presenta el siguiente caso: **(Recurso 1)**

☞ Posteriormente formula las siguientes interrogantes:

- a) ¿Qué problema está afectando a la producción de cuyes en San Jerónimo?
- b) ¿Qué entidad va a supervisar la calidad de la producción de cuyes?
- c) ¿Alguna vez han elaborado un oficio? ¿En qué situaciones? ¿con que fin?



☞ El docente solicita a los estudiantes que redacten las respuestas en las tarjetas entregadas al inicio de la sesión, para ordenar sus respuestas pueden numerarlas o colocar letras y después las colocan en la pizarra.

☞ Los estudiantes ponen en común sus respuestas, el docente resalta la importancia de presentar enumeradas sus respuestas. En función a las respuesta el docente presenta el propósito de la sesión: **(Recurso 1) Inserta numeración y/o viñetas a las diversas listas.**



Desarrollo: (60 minutos)

Se entrega a los estudiantes el **Instructivo N° 1**.

Los estudiantes acceden al procesador de textos y reconocen como insertar viñetas y numeración (**Instructivo 1**). Se pide a los estudiantes que realicen los siguientes procedimientos:

- Reconocer como insertar viñetas dentro del párrafo.
- Reconocer como insertar numeración al párrafo.

INSTRUCTIVO N° 1

¿Qué son las viñetas? Son aquellos que permiten crear listas a través de símbolos o imágenes. Para puntualizar ideas o comentarios que deseamos estructurar.

¿Cómo insertar numeración y/o viñetas? Realiza el siguiente procedimiento:

VIÑETAS

- hacer clic en la ficha **Inicio**
- Clic en **viñetas** en la ventana que se despliega

(Biblioteca de viñetas) elegir el tipo de viñetas deseado o "Definir nueva viñeta"

- Clic en **Símbolo**.
- Elegir la **Fuente**.
- Clic en **Aceptar**.

Luego comunica las indicaciones plasmadas en la **Ficha De Actividad 1** donde los estudiantes deben elaborar un oficio teniendo en cuenta los temas tratados (**Instructivo 1**).

- El docente orienta y guía a los estudiantes durante el desarrollo de la clase y retroalimenta en los aspectos donde los estudiantes presentan dificultades.

Cierre: (15 minutos)

El docente evalúa el trabajo desarrollado por los estudiantes.

El docente recoge las intervenciones de los estudiantes a las preguntas metacognitivas haciendo uso de una ficha (**Recurso 2**).

La evaluación se realiza a través de una lista de cotejo

¿Qué hemos aprendido?	¿Cómo lo hemos aprendido?	¿Para qué lo sirve lo aprendido?	¿En qué otra situación podemos utilizar lo que hemos aprendido?

IV. ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN:

El docente solicita que elijan un tema de su interés y utilicen todos los temas tratados (**Ficha de Actividades 2**):

- Formato de texto a los caracteres y párrafos de los documentos.
- Inserta correctamente encabezado y pie de página al documento.
- Inserta numeración y/o viñetas a las diversas listas.

Pueden presentar el trabajo de manera física o enviarla al correo del docente, para ello consensuan la fecha de envío o entrega.

V. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

- Ficha auto instructiva
- Ficha de actividades
- Proyector multimedia.
- Computadora
- Presentaciones multimedia

Ayacucho, julio de 2021.



SANDRA SANCHEZ HUAMAN
DIRECTORA

WILFREDO LEONARDO ROJAS LINO
COORDINADOR

RONALD HUAMANI CASTRO
DOCENTE

Ayacucho, 03 de agosto de 2021

INFORME N° 001-2020—DA-ISEPPr. “CLAM”-AYAC.

Señor : Dr. YONY AYALA GUTIERREZ
Director del IESPPr. “CLAM” de Ayacucho.
(Unidad de Investigación)

Asunto : Opinión favorable de la Tesis.

Por medio del presente en mi condición de asesor de trabajo de investigación que lleva por título **“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA “LUIS CARRANZA” DE AYACUCHO, 2020”**, emito la opinión favorable en los siguientes términos.

I. ASPECTO FORMAL.

- a) La tesis cumple con los requisitos por el esquema del proyecto de investigación de conformidad a la RD N° RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 047-2020-IESPPr. “CLAM”-D-AYAC.
- b) Se observa un contenido adecuado, organizado en relación a la variable de estudio.
- c) Existe una coherencia entre el planteamiento del problema, importancia y justificación, marco referencial y marco teórico.
- d) La tesis responde a las actividades y temáticas propias a la formación profesional.

II. ANÁLISIS DE CONTENIDO

- a) El problema está limitado en el contexto teórico, espacial y temporal.
- b) Los problemas específicos operativizan el problema general, guardando la coherencia con los objetivos y las hipótesis.
- c) El contenidos teóricos esta agrupado en una sola variable en el marco teórico, empleando una bibliografía actualizada.
- d) La referencia bibliográfica tiene en cuenta especialidad del tema y área.

Es todo cuanto informo para los fines pertinentes

Atentamente,



.....
Prof. José Carlos FLORES PALOMINO

Asesor

