



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO**

**ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL PARA EL
MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS, DE
LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA “AMAZONAS”, 2021**

**PRESENTADA POR
DONALT CASTRO CORONEL**

**ASESOR
EDWIN BARRIOS VALER**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTION DE LA EDUCACIÓN**

LIMA – PERÚ

2022



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL PARA EL MANEJO DE
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS, DE LOS DOCENTES DEL
NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
“AMAZONAS”, 2021**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTION DE LA EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:
DONALT CASTRO CORONEL**

**ASESOR:
Dr. EDWIN BARRIOS VALER**

LIMA, PERÚ

2022

**ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL PARA EL MANEJO DE
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS, DE LOS DOCENTES DEL
NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
“AMAZONAS”, 2021**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Edwin Barrios Valer

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. Dante Manuel Macazana Fernández

MIEMBROS DEL JURADO

Dr. César Herminio Capillo Chávez

Mg. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

ÍNDICE

PORTADA	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	6
1.1 Antecedentes de la Investigación	6
1.2 Bases Teóricas	10
1.3 Definición de Términos Básicos	10
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
2.1 Formulación de Hipótesis General y Específicas	13
2.1.1 Hipótesis General	15
2.1.2 Hipótesis Específicas	
2.2 Tratamiento de las Variables	18
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	19
3.1 Diseño Metodológico	
3.1.1 Descripción del Tratamiento Experimental	20
3.2 Diseño Muestral	
3.3 Técnicas de Recolección de Datos	21
3.3.1 Descripción del Instrumento	
3.3.2 Validez y Confiabilidad	22

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	23
3.5 Aspectos Éticos	
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	23
4.1 Análisis e Interpretación Descriptiva	24
4.2 Prueba de Hipótesis	25
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	26
CONCLUSIONES	28
RECOMENDACIONES	31
FUENTES DE INFORMACIÓN	31
ANEXOS	31
Anexo 1: Matriz de Consistencia	
Anexo 2: Instrumento de Recopilación de Datos	
Anexo 3 Validación de Instrumento	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	24
Tabla 2 Esquema del diseño de investigación preexperimental	26
Tabla 3 Resultado de juicio de experto del instrumento para la variable dependiente	28
Tabla 4 Tabla de frecuencias de la variable dependiente Manejo de Herramientas tecnológicas	31
Tabla 5 Conocimientos de programas y recursos tecnológicos.....	32
Tabla 6 Manejo de internet.....	33
Tabla 7 Manejo de herramientas de plataformas educativas.....	34
Tabla 8 Utilización de aplicaciones móviles	35
Tabla 9 Resultados de Wilcoxon para hipótesis general	37
Tabla 10 Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 1:	38
Tabla 11 Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 2:	39
Tabla 12 Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 3:	40
Tabla 13 Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 4:	41

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 roles del tutor virtual	12
FIGURA 2 Distribución de frecuencias Manejo de Herramientas tecnológicas.....	32
FIGURA 3 Distribución de frecuencias por niveles de logro - Conocimiento de programas y recursos tecnológicos	33
FIGURA 4 Distribución de frecuencias por niveles de logro - Manejo de internet.....	34
FIGURA 5 Distribución de frecuencias por niveles de logro – Manejo de herramientas de plataformas educativas.....	35
FIGURA 6 Distribución de frecuencias por niveles de logro – Capacidad evalúa y comunica resultados.....	36

RESUMEN

La presente tesis titulada, Estrategias de educación virtual para el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas”, 2021, busca: Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas tecnológicas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

Respecto a la metodología, ésta presenta las siguientes características: es una investigación aplicada, con diseño experimental, en su variante preexperimental, de nivel explicativo, con referencia al método de investigación, corresponde al método deductivo, además de la observación. Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario con 20 ítems, los mismos que se elaboraron considerando los indicadores, las dimensiones y la variable, respectivamente.

Los resultados de la presente tesis fueron expresados considerando prueba no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon, con un margen de error inferior al 5% (0,05), el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el posttest de la muestra de estudio. A partir de dichos resultados, se concluyó que, la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

Palabras Clave: *estrategias de educación virtual, manejo de herramientas tecnológicas, recurso de aprendizaje virtual, acompañamiento virtual, colaboración virtual, conocimientos de programas y recursos tecnológicos, manejo de internet, manejo de herramientas de plataformas educativas, utilización de aplicaciones móviles.*

ABSTRACT

This thesis entitled, Virtual education strategies for the management of technological tools, of secondary level teachers of the Educational Institution "Amazonas", 2021, seeks to: Determine the influence of the application of virtual education strategies in the management of tools technologies of secondary level teachers of the Educational Institution "Amazonas" el Muyo - 2021.

Regarding the methodology, it has the following characteristics: it is an applied research, with experimental design, in its pre-experimental variant, of explanatory level, with reference to the research method, it corresponds to the deductive method, in addition to observation. For data collection, the survey technique was used and a questionnaire with 20 items was used as an instrument, the same ones that were elaborated considering the indicators, the dimensions and the variable, respectively.

The results of this thesis were expressed considering the non-parametric test of the Wilcoxon signed ranges, with a margin of error less than 5% (0.05), the significance value found (0.000) was lower than the established one (0, 05), showing that there were significant differences in the pretest and posttest results of the study sample. Based on these results, it was concluded that the application of virtual education strategies significantly influence the management of technological tools of Secondary Education teachers, of the Educational Institution "Amazonas" el Muyo - 2021.

Keywords: *virtual education strategies, management of technological tools, virtual learning resource, virtual accompaniment, virtual collaboration, knowledge of programs and technological resources, management of the Internet, management of educational platform tools, use of mobile applications.*

INTRODUCCIÓN

La educación virtual en la actualidad es una de las principales herramientas para impartir la enseñanza y aprendizaje a los estudiantes, pues a nivel mundial se hace uso de diferentes estrategias de herramientas tecnológicas para impartir clases, debido a la situación en la que nos encontramos atravesando maltratados por la pandemia ocasionada por el COVID – 19, que generó en todo los gobiernos propongan estrategias para contrarrestar esta terrible epidemia y una de ellas fue el confinamiento quedando toda las personas en casa, esto permitió a los encargados del procesos educativo formular la estrategia de educación virtual como medida de salvaguardar la educación y la pérdida del año académico, en todos los países los gobernantes de turno iniciaron en los diferentes niveles educativos y las universidades utilizar la aplicación de diversas estrategias tecnológicas de educación virtual o remota.

Según base de datos scopus (2021) demuestra, la evolución que ha tenido el estudio de estrategias de educación virtual y manejo de herramientas tecnológicas que se registraron en las diversas publicaciones registradas en Scopus, evolución que viene desde el año 1962 hasta el año de 1997 con un promedio de un documento por año publicado, ya desde el año 2002 se observa un mayor porcentaje de publicaciones teniendo auge en el año 2020 llegando a publicar 803 documentos lo que nos demuestra que en el presente año hubo mucho interés en abordar el tema de la investigación, mientras que la documentación por

factor de filiación determinado demuestra que la Universidad de Salamanca encabeza el mayor interés en estudiar el tema en investigación llegando a publicar seis documentos relacionados al tema, luego los países que mayor incidencia tuvieron en la publicación de documentos en Scopus y en ello en primer lugar se encuentra el país de Estados Unidos con 1369 publicaciones en segundo lugar encontramos a España con 536 publicaciones y siguen países como Italia, Reino Unido, Colombia, etc., finalmente muestra el porcentaje de tipo de documento publicado en ello se determina con un 53.1% son publicaciones de artículos originales luego con menor porcentaje encontramos las conferencias, revisión de literatura, libros, capítulos de libros entre otros, realizando el estado de arte en su función integral.

Además, se demuestra que, con el cierre de las instituciones, miles de docentes y millones de estudiantes tendrán que encontrar nuevas formas de enseñar y aprender de la noche a la mañana, lo que será un gran desafío (Pocinho et al., 2020), pero es un buen momento para reinventarnos y reunir el valor para probar el uso de herramientas tecnológicas ya disponible para estructurar alternativas en el formato de educación a distancia.

En el Perú la educación virtual en la actualidad es un problema que se vio reflejado en la implementación del programa Aprendo en casa que se implementó para el desarrollo de clases virtuales, evidenciándose el mal manejo de herramientas tecnológicas en los docentes, poco interés de desarrollar estrategias para una educación virtual, además uno de los puntos esenciales que no permiten el desarrollo de las clases virtuales a cabalidad es la mala conectividad de internet y por otra parte la situación económica del padre de familia como lo sugiere Jiao et al., (2021), “que el uso de las herramientas tecnológicas sería de mucha ayuda en el desarrollo de las clases virtuales y por ende los gobiernos deberían invertir más en tecnología educativa”, también (Taghizadeh y Hasani Yourdshahi, 2020), expresa “Para asegurar la implementación exitosa de la tecnología en el aula de los estudiantes jóvenes, se debe considerar el papel significativo de los maestros en el uso apropiado de las tecnologías relacionadas”, finalmente, en el Perú ya se habla que la educación virtual es un fracaso como lo expresa (Arohuanca et al., 2020), “la educación virtual está sujeta a fracasar debido a la falta de ciertas habilidades de los que imparten conocimientos y la falta de acceso

a internet por estudiantes provenientes de los espacios periféricos que representa la mayoría excluida de un país con serias deficiencias económicas sociales y políticas”.

En la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo, se promovía el uso de la tecnología solo en el aula de clases con horarios establecidos, dando utilidad exclusivamente a desarrollar sesiones de aprendizaje en el aula de innovación educativa limitándose a que el estudiante desarrolle habilidades tecnológicas a través de la computadora o una laptop optimizada para el desarrollo de clases presenciales, en el año 2020 con el desarrollo de las clases virtuales los docentes de la institución educativa desarrollan sus sesiones de aprendizaje con el modelo educativo que nos brinda el Ministerio de Educación en su programa “Aprendo en casa”, en sus tres modalidades, sesiones impartidas por la web, por la televisión y por la radio, esta situación ha permitido demostrar el poco uso del manejo de herramientas tecnológicas en los docentes, limitante que se observó en el planteamiento de estrategias para desarrollar las clases virtuales, la gran mayoría de maestros no manejan el programa Word que es una herramienta esencial para la organización de sus sesión de aprendizaje, solo el 5% de docentes manejan hojas de cálculo en el programa Excel, que les permite crear sus hojas de cálculo, crear sus bases de datos y exclusivamente sus nóminas, asistencias, obtener las calificaciones promedios de los estudiantes y de igual manera nos encontramos en el manejo del programa Power Point que le permite al docente realizar sus presentaciones, elaboración de diapositivas, creación de videos y animaciones, los maestros tienen dificultad a la hora del ingreso a las capacitaciones que se realiza de manera virtual haciendo uso del programa Zoom, Google Meet, y otros programas no se observa el uso en el desarrollo de sus clases virtuales la utilidad de programas que permitan desarrollar clases de manera virtual ni hacer uso de herramientas como el Google Drive, Classroom y otras herramientas que permitan a los estudiantes interactuar en el desarrollo de las clases virtuales, motivo que nos llevó a la realización de la investigación e implementar estrategias de educación virtual con el manejo de herramientas tecnológicas. La presente tesis pretendió dar respuesta a las siguientes interrogantes:

Problema general:

¿En qué medida la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen en el manejo de herramientas tecnológicas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021?

Problemas específicos:

- a) ¿En qué medida la aplicación de estrategias de educación virtual influye en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021?
- b) ¿En qué medida la aplicación de estrategias de educación virtual influye en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021?
- c) ¿En qué medida la aplicación de estrategias de Educación Virtual influye en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021?
- d) ¿En qué medida la aplicación de estrategias de Educación Virtual influye en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021?

Objetivos de la investigación.**Objetivo general:**

Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas tecnológicas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

Objetivos específicos:

- a) Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual, en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021.
- b) Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el

Muyo – 2021.

- c) Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.
- d) Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de Educación Virtual influyen en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021.

Se organizó, el presente trabajo en cinco capítulos, los cuales pasamos a detallar:

En el capítulo I se desarrolló el marco teórico, donde revisamos los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y un conjunto de definición de términos.

En el capítulo II se formularon la hipótesis general y las hipótesis específicas. Asimismo, en él se describen las variables de estudio y las definiciones operacionales.

En el capítulo III se expone la metodología empleada, el enfoque cuantitativo, diseño cuasi experimental y nivel explicativo. Del mismo modo, se describe la muestra de estudio y la técnica e instrumento de recolección de datos. Asimismo, se detallan las técnicas y procedimientos para el procesamiento y análisis de los datos recolectados en las mediciones, así como las consideraciones éticas a respetar durante la investigación.

En el capítulo IV se presentan los resultados del pre y post test, así como su análisis y contraste con las hipótesis mediante los estadígrafos.

En el capítulo V se presenta la discusión acerca de los resultados obtenidos, fundamentada en los antecedentes y bases teóricas revisadas.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, las fuentes de información y los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

Según **Ventayen**, (2020), expresa que en su trabajo de investigación sobre competencias del educador en la aplicación de herramientas tecnológicas en la enseñanza, utilizó el tipo de metodología descriptivo–analítico que se apoyó en el método de cantidades para determinar dichas competencias concluye expresando: “que no existe relación significativa entre dichas variables debido a que la problemática encontrada es un mal manejo de herramientas tecnológicas y métodos de enseñanza con competencias de diseños empíricos”.

De acuerdo a **Villamizar et al.** (2020), en su investigación sobre modelado matemático con digital herramientas tecnológicas para la interpretación de: “situaciones contextuales descrita con un modelo metodológico Cuvima, realizada experimentalmente obteniendo como resultados que demuestran que la tecnología digital, a partir de una secuencia didáctica, apoya y fortalece el trabajo experimental simplificando los procesos de modelado de un fenómeno físico”

Taghizadeh y Hasani Yourdshahi, (2020), en su investigación de integración de la tecnología en las clases de jóvenes, cuyo propósito fue:

Examinar la actitud, el conocimiento, el uso y los desafíos de los profesores para integrar herramientas tecnológicas en clases virtuales, investigación que se desarrolló a través de cuestionarios de preguntas abiertas cuyos resultados revelaron que había una tendencia positiva general hacia la integración de la tecnología además mostraron que la mayoría de los profesores no tenían los conocimientos pedagógicos y tecnológicos suficientes para utilizar la tecnología para enseñar, también revelaron que un gran número de profesores no recibieron cursos de formación sobre el uso de la tecnología en las clases; sin embargo, estaban dispuestos a participar en programas de desarrollo profesional basados en tecnología. Instalaciones informáticas limitadas, falta de habilidades de los profesores, y se descubrió que la falta de apoyo de las escuelas e institutos eran los principales desafíos del uso de la tecnología. Los hallazgos de este estudio animan a otros investigadores a realizar estudios más profundos sobre la implementación de herramientas tecnológicas en las clases virtuales.

Según Garcés y Garcés (2020) en su investigación denominada competencias digitales y el reto de la educación virtual derivado de la Covid-19, estudiada con una metodología descriptiva concluyendo “que existe una importante necesidad de desarrollar en el corto plazo un plan de fortalecimiento para las competencias relacionadas con la seguridad informática y la comunicación y elaboración de contenido digital previendo una extensión de las clases virtuales”.

Calero et al. (2020), en su investigación titulada la Era de la Educación Virtual, enmarcado en el paradigma cuantitativo fundamentada en un estudio descriptivo con un diseño no experimental descriptivo expresa que:

Los resultados determinan que son pocos los docentes que utilizan las TIC, en el proceso de enseñanza esto se debe al desconocimiento del uso de los programas. Para finalizar, se puede decir que es necesaria la capacitación y formación de los docentes para lograr la integración de los aspectos tecnológicos y pedagógicos. El desarrollo de los de

cursos o talleres, permitirán profundizar en los principales aspectos de la dinámica que se desarrolla en los entornos virtuales, influirán de forma positiva en los docentes que utilizan las TIC como medio para el diseño de la instrucción.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Estrategias de educación virtual

Definición: son técnicas que se emplean para el manejo más eficiente y sistemático el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Las estrategias son diversas en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en la contexto de las clases virtuales, las cuales nos permiten desarrollar y llevar a cabo el desarrollo de interacciones sincrónicas y asincrónicas para ello tenemos los programas de información que su funcionalidad es permitirnos el acceso a fotos, animaciones, videos, sonidos, textos, conferencias, artículos etc., además también podemos definir que encontramos las diversas páginas web, galerías, bibliotecas, repositorios, libros electrónicos, al otro margen de las estrategias encontramos las distintas aplicaciones que es de mucha ayuda a los docentes y estudiantes para la interacción de conocimientos, pues su función principal es determinar la búsqueda, intercambio, modificación y construcción del contenido temático abordado allí están los buscadores de información como el google, google académico, académico indaga, procesadores de textos, correos electrónicos, chat, foros, mensajería, wikis, etc., y finalmente contamos con un sistema de ayuda cuya finalidad es direccionar el accionar de los sujetos, para la realización de sus actividades docentes durante el proceso que se va desarrollando las clases virtuales.

Teorías del aprendizaje en la educación

Según Cepeda et al. (2018) sostiene que son modelos sistemáticos, progresivos y dinámicos del proceso de aprendizaje, cada una se fundamenta en espacios de tiempo de investigaciones bibliográficas y de campo, por lo tanto, tienen niveles de validez. Estas premisas permiten inferir que ningún enfoque puede considerarse terminado. (p. 1) por ello

se deduce que las teorías del aprendizaje describen los procesos mediante los cuales los seres humanos aportan diversos conocimientos de la materia.

Teorías del aprendizaje: El constructivismo

Según Vargas y Acuña, (2020) sostiene “nuestros conocimientos no se basan en correspondencias con algo externo, son resultado de construcciones de un observador que se contacta indirectamente con su entorno, por lo que, nuestra comprensión del mundo no proviene de su descubrimiento, sino de los principios que utilizamos para producirla” (p.12) por ello determinamos que el constructivismo es una teoría del aprendizaje que se basa en construcciones del conocimiento.

Teorías psicológicas conductistas

Según Cepeda et al., (2018) sostiene que el aprendizaje es entendido como un cambio en la conducta del individuo gracias a la asociación entre estímulos y respuestas, de tal forma que para los conductistas no interesa lo que se produce internamente en el individuo para procesar la información, lo que interesa son los cambios observables del sujeto que aprende. Las interrogantes ¿Qué y cómo se aprende? serán fundamentales para lograr el objetivo del aprendizaje que es el cambio en la conducta, el cual juega un rol fundamental en el estímulo asociado a una respuesta, lo que interesa bajo el conductismo es cómo se logra esta asociación, como también qué hacer para reforzar y mantener la asociación entre estímulo y respuesta, se considera que una vez lograda la conducta deseada si esta recibe un refuerzo, la probabilidad de que vuelva a producirse la conducta deseada aumenta.(p.3)

Teoría sociocultural de Lev Vygotsky

La teoría desarrollada por el psicólogo pedagogo Lev Vygotsky Según Llatas y Aida, (2020), expresa:

Vygotsky fundamenta su teoría que el aprendizaje se da por medio de una sociedad y en el medio en que se desarrollan las personas. El ser humano debe vivir dentro de una sociedad porque por medio de ésta se da el motor del aprendizaje y para que se dé esto es

importante tomar en cuenta dos aspectos importantes, el contexto social y la capacidad de imitación, el aprendizaje se da mejor cuando éste se transmite a un grupo y no a una sola persona.

Paradigmas de educación virtual

Según Nieves et al., (2019), expresa que “el papel de la educación se ha transformado a través de diferentes paradigmas que requieren el uso de tecnologías de la información y comunicación” (p. 8) además concluye que en la actualidad la forma de enseñanza en una educación virtual requiere de paradigmas que sustenten este proceso.

Paradigma sociocultural

En el año 2020 Mendoza y Mauricio, menciona sobre el paradigma sociocultural que es:

Es la interacción social del estudiante con la comunidad educativa, este paradigma aporta con la elaboración de planificaciones para el desarrollo de la materia siguiendo una enseñanza colectiva entre todos los miembros del grupo, es donde la relación entre el maestro y el alumno es más interactiva siendo el maestro un agente cultural que aporta de ideas y actividades al ente social que viene a ser el alumno el cual es evaluado de manera dinámica, a través de su propio desenvolvimiento como persona (p.36)

Paradigma digital

Según Pugacheva et al., (2020), manifiesta que “este paradigma forma una comunidad pedagógica que promueve e integra activamente los contenidos digitales en el proceso educativo haciendo uso efectivo de las tecnologías emergentes exigiendo la formación de personal altamente calificado con competencias profesionales en alfabetización digital” (p.34) por ello este trabajo de educación virtual está sustentado por el paradigma antes mencionado que tiene la exigencia de un cambio de mentalidad en las personas por la superación de ir afianzando sus conocimientos en tecnología educativa.

La educación virtual

Según Moya et al. (2020) expresa que: “Es una estrategia de alto impacto en la mejora de la cobertura, pertinencia y calidad educativa en todo los niveles y tipos de formación, debido a sus características multimedia les, hipertextuales e interactivas”. Además (Rodríguez, 2020) lo define como: “una opción más de actualización permanente que responde a las necesidades de cada persona, ofreciendo así diferentes alternativas o soluciones a una serie de situaciones que la escuela convencional no puede atender” (p.23) muestra así que el desarrollo de esta educación remota es una salida al desarrollo de las clases presenciales pero que se introduce a la educación de futuro.

Importancia de la educación virtual

Según (Velásquez, 2020), dice “es importante porque permite a los docentes fusionar los conocimientos con lo aprendido, además abran las puertas a la prespecialidad y la virtualidad que irán de la mano, para que la educación impartida sea de calidad”.(p.12) por ello una educación a distancia, virtual o remota nos abre las oportunidades de seguir complementando ideas relacionadas a tecnología educativa.

Rol del docente y estudiante en la educación virtual

El rol del docente en el desarrollo de la educación virtual es parte esencial del proceso de desarrollo de las competencias educativas como lo manifiesta (Rodríguez, 2020), donde:

El rol central del docente es el de actuar como mediador o intermediario entre los contenidos y la actividad constructivista que despliegan los alumnos para asimilarlos, además existe roles y responsabilidades del docente en línea que se caracterizan en 04 categorías, pedagógica donde el maestro es un facilitador que contribuye con el conocimiento especializado, en lo social el maestro permite generar una comunidad de aprendizaje, en el aspecto técnico, el maestro debe garantizar que los participantes se sientan cómodos con el software y si es necesario apoyarlos y en lo administrativo

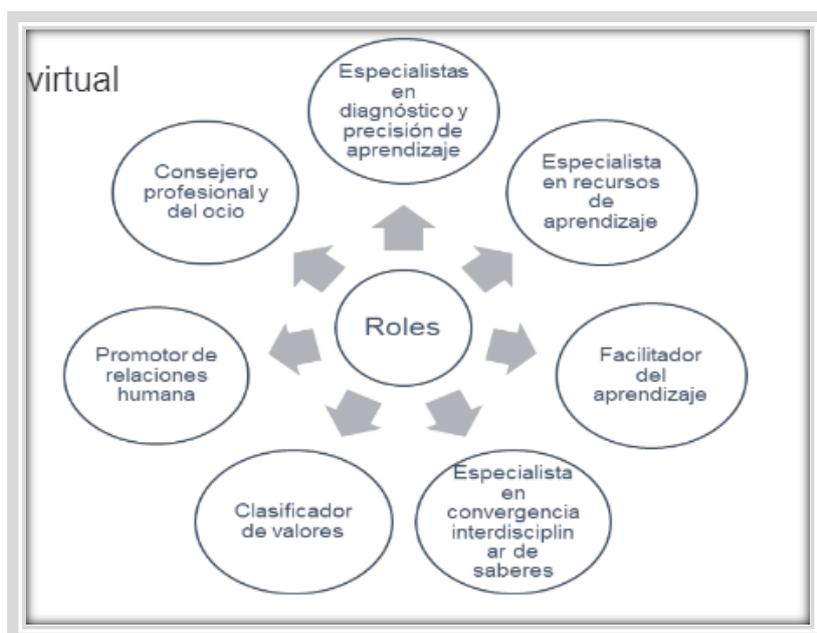
el docente debe conocer el software para poder genera su conferencias, grupos de trabajo y poder mover y borrar mensajes de la conferencia (p. 31).

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han propiciado una nueva forma de aprendizaje, donde se generan espacios virtuales que facilitan interacciones entre los participantes de estos procesos educativos, en estos procesos el ser docente requiere una responsabilidad social, un compromiso, ejercer un rol activo en el ámbito virtual cumpliendo con cada uno de las funciones para que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades en el proceso de aprendizaje, en tanto al rol del estudiante, este debe ser también un sujeto activo de su propio aprendizaje, debe tomar en cuenta los roles representados en la autodisciplina, autoaprendizaje, en saber analizar, reflexionar e investigar y generar su autoaprendizaje con calidad que se requiere para enfrentar al campo laboral, Según (Rodríguez, 2020, p. 36).

Tutor virtual Según Velásquez, (2020), expresa “la tutoría es el proceso que consiste en el acompañamiento que reciben los estudiantes en forma sincrónica y asincrónica en las plataformas de aprendizaje”, además define como roles del tutor virtual en la siguiente ilustración.

FIGURA 1

roles del tutor virtual



Fuente: Velásquez (2020)

Competencia digital en educación

Según Zhao et al. (2020) expresa que:

Las herramientas tecnológicas y competencias digitales son cada vez más importante para nuestra sociedad del conocimiento actual, sin embargo, la medición de las competencias digitales es un desafío para comprender mejor su desarrollo en la práctica debido a que el uso de la herramienta TIC en clase son muy importante y una deficiente formación relacionada con la competencia digital puede generar dificultades en el proceso de enseñanza.

Educación a distancia y entornos virtuales de aprendizajes

Desde décadas anteriores ya se implementaba la educación a distancia desarrollado con más puntualidad en las universidades surgiendo en ello los entornos virtuales que genera la interacción del docente y estudiante por vía web como lo expresa ZURITA, (2020).

Son formas metodológicas de enseñanza en este tipo de modalidad educativa, tales como tutores personales capaces de apoyar a los alumnos por vía E-mail y llamadas telefónicas telefónica, clases totalmente en vivo vía Web que permiten la interacción en tiempo real entre profesores alumnos, además de clases diferidas, las cuales el estudiante puede consultar o ver cuántas veces lo deseen, recursos educativos que el discente puede tener una disposición de manera remota. Esto se logra por medio de plataformas virtuales que surgen con el repunte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Modalidades de educación en línea

ZURITA, (2020), manifiesta que en una educación en línea encontramos diferentes modalidades y las más estudiadas en la actualidad son las que se mencionan a continuación:

Educación E-learning, es una modalidad de aprendizaje virtual que ha evolucionado de la enseñanza tradicional aunado al avance tecnológico que surge gracias a la creación de entornos virtuales educacionales o entornos virtuales donde su aportación a la educación se da al facilitar el acceso de formación de grupos de personas que no pueden acudir a instituciones educativas además este tipo logra la responsabilidad y autonomía del estudiante, la segunda modalidad encontramos a Educación b-learning es una modalidad capaz de sobresalir como una oferta educativa en línea y brindar un entorno semejante a E-learning, el cual es un ambiente combinado en la instrucción ofrecida, debido a que aparte de ofrecer en línea por medio de internet se da cara a cara dentro del aula de clases entre docentes-alumnos en el cual participan de manera conjunta las tic, otra modalidad es la plataforma MLS son herramientas establecidas como Moodle, Edmodo, Canvas, desire2Learn, blackboard y sakai que son los modelos dominantes en la actualidad pero limitadas en necesidades de innovación (p.7).

Manejo de herramientas tecnológicas

Definición

Según Briones y Villegas, (2020) define “que las herramientas tecnológicas educativas son aquellas aplicaciones que se utilizan para dinamizar, facilitar, investigar, explicar, crear y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje aportando positivamente en el aprendizaje de los docentes y estudiantes” (p. 17) por ello la utilización de herramientas tecnológicas son estrategias que nos permite incentivar en el estudiante diferentes formas de enseñar donde la interacción del docente y estudiante será de forma positiva.

Teoría de la difusión de las innovaciones de la tecnología

Según Morales et al., (2015) manifiesta que esta teoría explica aspectos relacionados con la adopción de la tecnología, como el proceso de decisión de la innovación, los determinantes del ritmo de adopción y las diferentes categorías de adoptantes. Se basa

en cinco constructos: ventaja relativa, tiene que ver con la idea de mejora que tienen los individuos de una nueva tecnología sobre otra ya existente; compatibilidad, cuando una innovación es percibida como consistente con las necesidades, los valores y las experiencias pasadas de los adoptantes; complejidad, es el grado en que una innovación es fácil o difícil de usar; observabilidad, grado en que los resultados de una innovación son observables; y la experimentación, grado en que una innovación puede ser probada por quienes desean adoptar. (p. 11) logrando así que los seres humanos adopten los procesos tecnológicos logrando facilitar las actividades.

Modelo de aceptación de la tecnología

Según Morales et al., (2015) manifiesta que surge con la finalidad de realizar medidas evaluadoras de la calidad de los sistemas de información que se usaban en las empresas en los ochenta, utilizando escalas de medida que predicen la aceptación de los usuarios a través de propiedades psicométricas que fueron adaptadas a las investigaciones que se estaban desarrollando en los años 80 sobre sistemas de información. El TAM utiliza la metodología de los valores esperados de la Teoría de Acción Razonada y reemplaza las creencias actitudinales que estaban definidas en dicha teoría por dos nuevos constructos: facilidad de uso y utilidad percibida, además de estas dos variables, se incluyen en el modelo la actitud hacia el uso de la tecnología y la intención de uso (p. 7) por ello desde los ochenta hasta la actualidad las herramientas tecnológicas son aceptadas y utilizadas para mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Modelo de la utilización del pc

Según Morales et al.,(2015) expresa este modelo toma en cuenta cuatro constructos: las habilidades y conocimientos previos; la complejidad de uso; los factores sociales y las condiciones facilitadoras, donde se plantea que la conducta de los individuos, en relación al uso de la tecnología, puede ser predicha por una combinación de la intención de uso, basándose en la actitud, en la norma, y en las conductas pasadas, es decir, toma en cuenta detalladamente la forma como una persona usa la computadora; sus motivaciones

para usarla; las normas sociales que establecen el uso de la tecnología en el ambiente laboral; los hábitos del individuo en relación a la computadora; los beneficios que espera por el manejo de los equipos y las condiciones facilitadoras que le permiten acceder a ellos. (p. 10) por ello el uso del pc y las herramientas tecnológicas son una ayuda importante para el desarrollo de problemas cotidianos de los seres humanos ya que gracias a ellos podemos facilitar el trabajo y sobre todo la comunicación.

Manejo de las Herramientas tecnológicas

Según Pita Briones y Sánchez Villegas, (2020) deduce que las herramientas tecnológicas tienen una creciente capacidad para almacenar cada vez más información y hacerla circular más rápidamente y con mayor capacidad de difusión. La utilización de las TICs ha sido un elemento de alto interés para el tratamiento de la Condición Física, entendida como el estado de la capacidad de rendimiento psicofísica de una persona o animal en un momento dado, la cual se manifiesta como capacidad de fuerza, rapidez, resistencia y flexibilidad. (p. 2) es parte esencial el conocimiento de las herramientas tecnológicas para su posterior manejo ya que cada día se va actualizando y obteniendo una gran cantidad de información.

Análisis del uso de las herramientas tecnológicas

Según Cesar et al., (2020), manifiesta “Las instituciones optan por utilizar Internet y plataformas virtuales para adaptarse a la actual crisis que se ha presentado debido a la pandemia, esto a su vez ha provocado un gran impacto en estudiantes y docentes, ya que no todos cuentan con la tecnología o implementos necesarios para ejercerlo” (p.43) podemos determinar que las estrategias utilizadas por las instituciones educativas sobre el uso de la conectividad por una gran parte fue aprobatorio pero muy lamentable es donde no existe dicha conectividad.

En el año 2020 Diaz y Rueda, expresan:

Actualmente, las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han permeado los diferentes contextos educativos, políticos, económicos y socioculturales, contribuyendo a la inclusión y desarrollo de la sociedad mediante la optimización de tiempos, esfuerzos y recursos. Por otro lado, las (TIC) son consideradas poderosas facilitadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles formativos porque mejoran visiblemente la forma de adquirir conocimiento, convirtiéndose en herramientas imprescindibles para la transformación e innovación educativa.

Innovación y tecnología educativa

Según Raúl et al., (2020), expresa “la innovación y la tecnología del siglo XX transformaron a la humanidad a través del impacto, que influyeron en el desarrollo de organizaciones y sistemas, incluida la educación, rompiendo paradigmas en el proceso de enseñanza-aprendizaje”. (p. 9) además podemos hablar de la importancia trascendental en los últimos años que ha presentado la innovación de la tecnología educativa ubicándose como una estrategia de medida a dar solución al ausentismo de clases presenciales.

Uso de la tecnología para el aprendizaje

Según García y Pacheco (2021) expresa “el surgimiento del internet, además de impactar en la forma en la que se utiliza y almacena la información, modificando sustancialmente las comunicaciones, además la información y la comunicación en internet permiten la interacción entre personas y contenidos, sea para el desarrollo social, personal académico o laboral” (p.25) por ello podemos distinguir que la utilidad de la tecnología en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje es un eje fundamental por lo que ofrece diversas estrategias para lograr el éxito educativo.

Enseñar con TIC y enseñar las TIC

Según Tapia Silva y Tapia Silva, (2018) manifiesta el uso de la tecnología en la enseñanza por parte de los profesores responde a dos tendencias: enseñar con TIC y enseñar el uso de las TIC. La primera corresponde a la utilización de las TIC para lograr objetivos de aprendizaje

del currículo. La segunda, a la enseñanza específica del uso de una herramienta TIC. Los conocimientos y habilidades que aprenden los estudiantes -por ejemplo: en contexto escolar o educación superior- podrían ser transferidos a la vida personal y laboral futura. Lo que aprendan y la forma en que lo hagan tiene relevancia por sus consecuencias, y, por tanto, se necesita un profesorado preparado para su integración. (p. 12)

El desarrollo humano y la tecnología

“Los alcances de la tecnología y la comunicación en el desarrollo humano hacen revalorar lo que se ha logrado y lo que se ha perdido, siendo un proceso en el cual la sociedad transforma las condiciones de vida de sus miembros de manera integral” según (García y Garisoain, 2021, p. 27) por ello la tecnología en nuestras vidas es de mucha importancia por la manera en que se desarrolla el proceso comunicativo de manera integradora.

La tecnología educativa y teoría de comunicación

Según Castañeda et al., (2020) expresa que la teoría de la comunicación es, quizá, la más conocida, persistente e importante teoría en uso en la tecnología educativa en los últimos años ya que es una de las bases fundamentales de la educación, pero la comunicación que no puede reducirse al envío de mensajes por un canal entre un emisor y un receptor las tecnologías no solo “facilitan” los procesos de comunicación que están en la base de la educación, sino que median y condicionan la misma naturaleza de la entidad que se relaciona. Incluso presumimos que ese impacto de la tecnología educativa afecta a los procesos de comunicación dentro y fuera de la escuela. Hoy sabemos que las tecnologías de la información y la comunicación no son solo medios de comunicación. Sabemos también que son herramientas de poder y de influencia, de reconfiguración de la realidad y de reconfiguración colectiva de la misma organización mental que nos permite relacionarnos. (p.13) por ello la comunicación es base importante en la tecnología educativa ya que gracias a ello facilitan la interacción e intercambio de información a nivel de todo el mundo.

Aprobación tecnológica

Según Morales et al., (2015) expresa que los procesos de adopción de la tecnología son complejos permite valorar los factores psicológicos y sociales involucrados, estos últimos no deben ser tratados de manera aislada como dimensiones que no se influyen y determinan mutuamente, ya que, por el contrario, se vinculan entre sí. Es indudable que para las instituciones educativas en su esfuerzo por responder a los avances tecnológicos y eficientica los procesos de enseñanza-aprendizaje, requieren conocer la forma cómo se está dando el proceso de apropiación tecnológica en las personas y todas las variables que intervienen en el mismo, ya que este conocimiento le permitiría concebir las estrategias de comunicación e instrumentación de innovaciones en la estructura social de la institución con la fundamentación sólida que permita su difusión. Bajo esta perspectiva como hilo conductor, los programas de formación de estudiantes, docentes y administrativos contarían con estrategias y objetivos más claros para maximizar la sinergia que se genera favoreciendo los procesos de adopción y apropiación de la innovación en cuestión. (p. 14).

1.3 Definición de Términos Básicos

Estrategias de educación virtual.

Se entiende por estrategias de educación virtual a la utilización de las diversas técnicas que se adaptan y utilizan según las necesidades e intereses del estudiante en el entorno educativo en este contexto de pandemia que ha llevado a su uso masivo.

Las herramientas virtuales que hoy tenemos a nuestra disposición permiten que los docentes afiancen su autonomía de su propio aprendizaje, controlar el ritmo de su enseñanza y monitorear minuciosamente los ritmos de aprendizajes de los estudiantes con la finalidad de realizar la retroalimentación pertinente y elevar la calidad educativa.

Actualmente, debido a la emergencia sanitaria en la que nos encontramos viviendo toda la población mundial se ha sido motivo parar conocer y utilizar las diferentes

estrategias de educación virtual en los diferentes ámbitos de nuestras actividades cotidianas.

Manejo de herramientas tecnológicas

El manejo de las herramientas tecnológicas consiste en utilizarlas adecuadamente con la finalidad de facilitar el trabajo y permitir que estos recursos sean aplicados eficientemente en el desarrollo de las diversas actividades educativas que realizan los docentes dentro las actividades que programan y ejecutan en las interacciones sincrónicas y asincrónicas con los estudiantes.

Conocimientos de programas y recursos tecnológicos

Consiste en tener el conocimiento de programas y recursos tecnológicos, ya sean en el nivel básico, intermedio o avanzado de la globalización virtual existente en la inmensidad tecnológica, hoy para poder sobrevivir en este mundo digital se hace necesario que todo usuario se interese en adquirir los conocimientos con la finalidad de participar activamente en la nueva realidad en entornos educativos para aprendizaje permanente.

Manejo de internet

El manejo de internet consiste en utilizar este servicio esencial en las diferentes actividades que realiza el ser humano de acuerdo a sus necesidades y objetivos. En el campo educativo el manejo de internet es de vital importancia, porque a través de él podemos tener acceso a un mar de conocimiento que ofertan las diferentes páginas web en el ciberespacio y que esta tan solo a un clip de distancia, la única condición es tener una buena conectividad y contar con una herramienta tecnológica adecuada.

Manejo de herramientas y plataformas educativas

El manejo de herramientas y plataformas educativas en el contexto virtual consiste en aprovecharlas con la finalidad de utilizarlas netamente con fines educativos, donde el docente y los estudiantes cuenten con el conocimiento mínimo para transformarlo como un elemento que coadyuve en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Utilización de aplicaciones móviles

Las aplicaciones móviles consisten en utilizar el celular para consultar casi todas las actividades cotidianas, además de enviar mensajes, jugar, localizar un lugar, revisar el clima, leer noticias, etc., y todo esto en tiempo real. Además, las aplicaciones móviles permiten que la vida del hombre sea más sencilla y en este contexto sin salir de casa. Por otro lado, las aplicaciones móviles son programas diseñados para ser ejecutados en teléfonos portátiles, tabletas y otros dispositivos móviles, que permiten al usuario realizar diversas actividades educativas, profesionales, acceder a servicios, mantenerse informado, navegar en la web, en fin, lo que el usuario crea conveniente.

Recurso del aprendizaje virtual

Los recursos del aprendizaje virtual es el conjunto de procedimientos y estrategias que el estudiante utiliza de manera pertinente cuando tiene que desarrollar una actividad de aprendizaje durante la educación básica, consiste también en el estudiante de manera autónoma utilice responsablemente los aprendizajes virtuales que se ofrecen en diversas plataformas educativas.

Acompañamiento virtual

El acompañamiento virtual consiste en aprovechar las diferentes plataformas digitales para la interacción sincrónica que realiza el docente con los estudiantes con la finalidad de ayudar en el desarrollo de las actividades educativas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Colaboración virtual.

La colaboración virtual es la capacidad tanto de estudiantes como docentes para realizar actividades productivas, haciendo uso de los diferentes medios tecnológicos, mediante un grupo virtual con la finalidad de desarrollar una tarea en la cual cada integrante del grupo aporta con su trabajo y consolidar la actividad que se tiene que cumplir.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de Hipótesis General y Específicas

Según Rojas, (2019), expresa “Una hipótesis es un enunciado que implica una suposición, una posibilidad o una probabilidad, pero de ninguna manera corresponde a una verdad, es apenas un juicio por verificar, así tenga que ver con lo posible y con lo probable, es decir, con lo que puede ser o suceder” (p.57).

2.1.1 Hipótesis General

La aplicación de Estrategias de Educación Virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021

2.1.2 Hipótesis Específicas

- a)** La aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.
- b)** La aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.

- c) La aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.
- d) La aplicación de estrategias de Educación Virtual influye significativamente en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.

2.2 Tratamiento de las Variables

2.2.1 Variable Independiente (X)

Estrategias de educación virtual.

2.2.2 Variable Dependiente (Y)

Uso de herramientas tecnológicas.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica/ instrumento	Escala
Manejo de herramientas tecnológicas	Briones y Villegas, (2020) define "que las herramientas tecnológicas educativas son aquellas aplicaciones que se utilizan para dinamizar, facilitar, investigar, explicar, crear y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje aportando positivamente en el aprendizaje de los docentes y estudiantes" (p. 17).	Las herramientas tecnológicas son instrumentos y recursos que dinamizan, facilitan, explican, crean e investigan el proceso de enseñanza aprendizaje a través de diversas aplicaciones.	Conocimientos de programas y recursos tecnológicos	Conoce programas y recursos tecnológicos.		
			Manejo de internet	Manejo de internet Utiliza herramientas web	Observación: ✓ Guía de observación	Ordinal Tipo Likert - Nunca - A veces - Siempre
			Manejo de herramientas de plataformas educativas	Manejo de herramientas de plataformas educativas Desarrolla clases virtuales		
			Utilización de aplicaciones móviles	Utiliza herramientas ofimáticas Utiliza de aplicaciones móviles		

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

Tipo de investigación: pre experimental

“Los pre experimentos se llaman así porque su grado de control es mínimo” (Hernández Sampieri et al., 2014, p. 141).

Nivel de investigación: explicativo

Método de investigación:

Los métodos que se utilizará en la investigación son **inductivos**, que se utilizará para su respectivo análisis de las teorías conceptos y reglamento que sustenta la investigación, también utilizaremos el método **deductivo**, para deducir características empleadas en la investigación y por último también utilizaremos el método **empírico - analítico**, porque nos permitió describir el método científico, desde sus inicios de la observación hasta su procedimiento al finalizar la investigación.

Enfoque de investigación

El **enfoque** de la investigación es **cuantitativo**, Hernández et al. (2014) "Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (p. 4). En lo referente al tipo, corresponde a una investigación aplicada, el nivel al cual corresponde la presente tesis es el explicativo.

El diseño de investigación es experimental en su variante preexperimental, o sea, se trabajó con un solo grupo experimental, al mismo que se les aplicó las estrategias de educación virtual, que constituye la variable independiente, para ver los efectos en el manejo de herramientas tecnológicas, es decir en la variable dependiente.

Tabla 2

Esquema del diseño de investigación preexperimental

Grupo de estudio	Pre Prueba	Variable Independiente (Experimento)	Post Prueba
G Estrategias de educación virtual	O₁	X	O₂

Donde:

G = grupo de estudio (docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo).

O₁ = evaluación previa antes del tratamiento experimental.

X = variable independiente o tratamiento experimental (estrategias de educación virtual)

O₂ = evaluación posterior al periodo del tratamiento experimental.

3.1.1 Descripción del Tratamiento Experimental:

a) Aplicación del Pretest. Evaluación diagnóstica, se aplicó a través de un

cuestionario, que contenía 20 ítems de selección múltiple, las mismas que fueron elaboradas, tomando en cuenta las dimensiones, cinco ítems por cada una, y la variable dependiente: manejo de herramientas tecnológicas.

b) Aplicación del Tratamiento Experimental. Se trabajó con talleres de estrategias de educación virtual a los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" en el centro poblado el Muyo, en el distrito de Aramango, en la provincia de Bagua, región de Amazonas.

c) Aplicación del Post Test. Evaluación de salida, también se aplicó a través de un cuestionario, que contenía 20 ítems de selección múltiple, las mismas que fueron elaboradas, tomando en cuenta las dimensiones, cinco ítems por cada una, y la variable dependiente: manejo de herramientas tecnológicas.

3.2 Diseño Muestral

“Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados” (Hernández et al., 2014, p. 174). La población queda delimitada por: Todos los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo. Conformaron la población, un total de 35 docentes.

El muestreo fue del tipo no probabilístico a criterio del investigador, Hernández et al. (2014). “Subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación” (p. 176). Por consiguiente, la muestra de estudio estuvo constituida por 35 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo, es decir que fue una muestra poblacional, por la factibilidad y accesibilidad se trabajó con todos los elementos constitutivos de la población.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

3.3.1 Descripción del Instrumento

El diseño de investigación es experimental en su variante preexperimental y de nivel explicativo, por esta razón, se estableció un instrumento para la recolección de datos de la variable dependiente. Porque se mide el efecto que la manipulación de la variable

independiente tiene en ella. De hecho, este instrumento permitió medir a la variable dependiente, manejo de herramientas tecnológicas, en la evaluación diagnóstica (Pretest) y evaluación de salida (Postest), aplicadas en los tiempos establecidos, respectivamente. Los detalles del instrumento son:

a) La Técnica, que se utilizó fue la encuesta, la misma que se constituye en la, apropiada para este tipo de trabajos cuantitativos.

b) El Instrumento, que se utilizó fue el cuestionario con ítems con respuestas de selección múltiple (pretest y postest). Con el fin de obtener puntuaciones de los ítems en cada dimensión, de manera que, valoramos el nivel de desarrollo de cada una de las dimensiones de la variable de estudio.

3.3.2 Validez y Confiabilidad

a) Validez. La validación de contenido del instrumento utilizado en esta investigación, se realizó a través de juicio de expertos. Debemos asegurarnos de tener un número suficiente de ítems para medir cada dimensión de la variable. La validación del instrumento de esta tesis se realizó a través del juicio de experto, resultando ser aplicable por el resultado obtenido en la prueba de concordancia bajo el juicio de expertos.

Tabla 3

Resultado de juicio de experto del instrumento para la variable dependiente

No.	Expertos	Resultado
1	Dra. Maribel Janet Bazán Ueno	Aplicable
2	Dra. Deccy Aydee Mendiz Tocto	Aplicable
3	Mg. Isaí Terrones Juape	Aplicable

Elaboración propia

b) Confiabilidad. "Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes" (Hernández et al., 2014, p. 200). Para determinar la confiabilidad, primero, se administró una prueba piloto a 14 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" en el Muyo. Se desarrollo a través de la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0,910, lo que advierte que el instrumento tiene alta confiabilidad

y por lo tanto es aplicable.

El procesamiento de los datos alcanzó un KR (20) de 0,812148, indicador que manifiesta que el instrumento es altamente confiable. Por lo tanto, el instrumento es aplicable a la muestra de estudio.

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

El procesamiento de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSS, versión 25. Como, indican Hernández et al. "... busca, en primer término, describir sus datos y posteriormente efectuar análisis estadísticos para relacionar sus variables" (2014, p. 282). Así que, primero se elaboró la base de datos para el procesamiento de los resultados, a continuación, el análisis estadístico descriptivo de la variable en estudio, después el análisis estadístico inferencial de prueba de hipótesis y por último la comparación, interpretación y discusión de los resultados.

El análisis descriptivo de los datos obtenidos sobre el nivel de desarrollo de la variable dependiente manejo de herramientas tecnológicas, fueron interpretados a partir de la tabla de distribución de frecuencias de cada una de las dimensiones y determinar las diferencias existentes entre el pretest y postest.

Con el fin de estimar e inferir los parámetros, y la prueba de hipótesis, realizamos análisis inferencial con estadísticos no paramétricos. El estadístico utilizado es:

a) La Prueba de Wilcoxon. Su objetivo es determinar si dos grupos de manera estadísticamente significativa son diferentes entre sí. Compara los datos que provienen del mismo grupo a lo largo del tiempo o el lugar. Esta prueba compara entre pretest (antes) y postest (después) del tratamiento experimental en un mismo grupo.

El análisis de los datos y los estadígrafos permitieron interpretar el comportamiento y relaciones de las variables, y la formulación de las conclusiones en forma clara y coherente respecto a los objetivos de investigación planteados. De la misma forma cabe precisar que para el análisis descriptivo se utilizó el programa estadístico SPSS versión 25.

3.5 Aspectos Éticos

La presente investigación, se desarrolló de acuerdo a los lineamientos y el Código de Ética para la Investigación de la Universidad de San Martín de Porres, por consiguiente, se respetaron los principios rectores para el desarrollo de un trabajo de investigación de maestría.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis e Interpretación Descriptiva

La aplicación de Estrategias de Educación Virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

En este análisis descriptivo, primero presentamos y analizamos los datos descriptivos de cada una de las dimensiones de la matriz (manejo de herramientas tecnológicas), y finalmente el análisis descriptivo de la variable de estudio de la presente investigación.

4.1.1 Variable Dependiente: Manejo de herramientas tecnológicas

Tabla 4

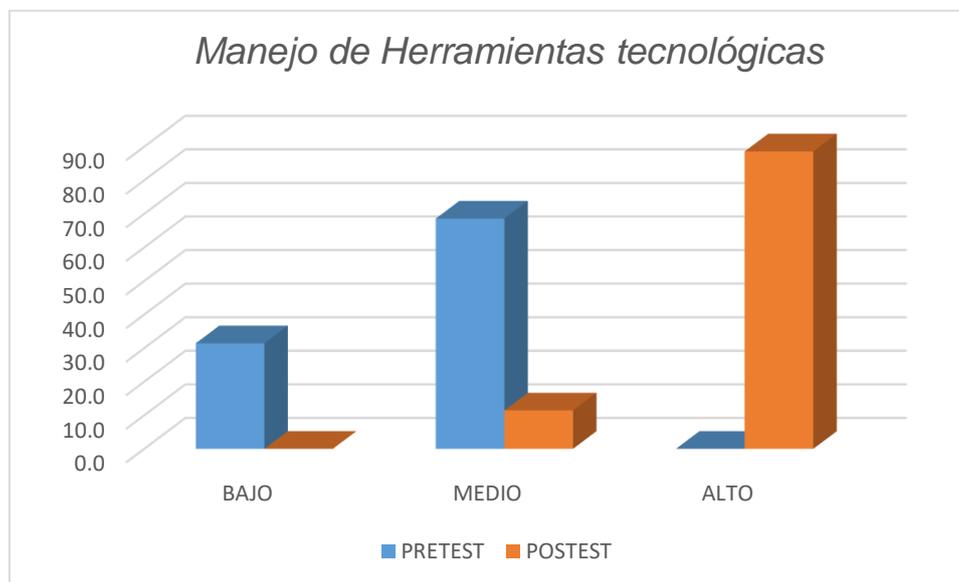
Tabla de frecuencias de la variable dependiente Manejo de Herramientas tecnológicas

<i>MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS</i>	<i>PRETEST</i>		<i>POSTEST</i>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	5	14.3	0	0.0
MEDIO	30	85.7	1	2.9
ALTO	0	0.0	34	97.1
Total	35	100.0	35	100.0

Fuente: Resultados obtenidos en SPSS

FIGURA 2

Distribución de frecuencias Manejo de Herramientas tecnológicas



Nota: De acuerdo con la tabla 4 y la figura 2, de los 35 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo, que constituyen la muestra de estudio, se evidencia que, en el pretest, la mayoría de los docentes tiene un manejo medio de las herramientas tecnológicas, representado por un 85,7%, mientras que, en el posttest, el 97,1% tuvo un nivel alto.

4.1.2 Dimensión 01: Conocimientos de programas y recursos tecnológicos

Tabla 5

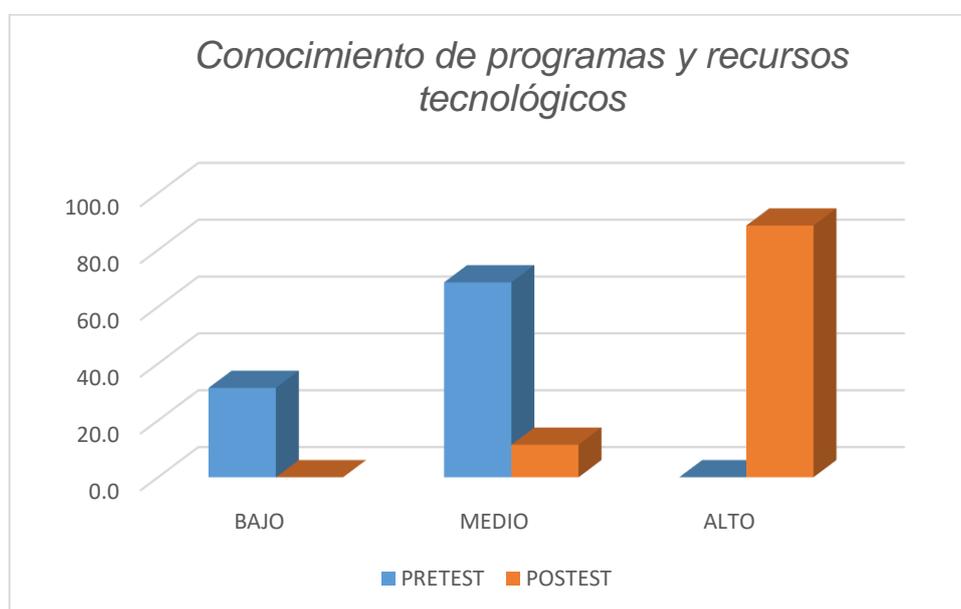
Conocimientos de programas y recursos tecnológicos

CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS	PRETEST		POSTEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	9	25.7	0	0.0
MEDIO	26	74.3	1	2.9
ALTO	0	0.0	34	97.1
Total	35	100.0	35	100.0

Fuente: Resultados obtenidos en SPSS

FIGURA 3

Distribución de frecuencias por niveles de logro - Conocimiento de programas y recursos tecnológicos



Nota: De acuerdo con la tabla 5 y la figura 3, de los 35 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo, que constituyen la muestra de estudio, se evidencia que, en el pretest, la mayoría de los docentes tiene un nivel medio de conocimientos de programas y recursos tecnológicos, representado por un 74,3%, mientras que, en el posttest, el 97,1% tuvo un nivel alto.

4.1.3 Dimensión 02: Manejo de internet

Tabla 6

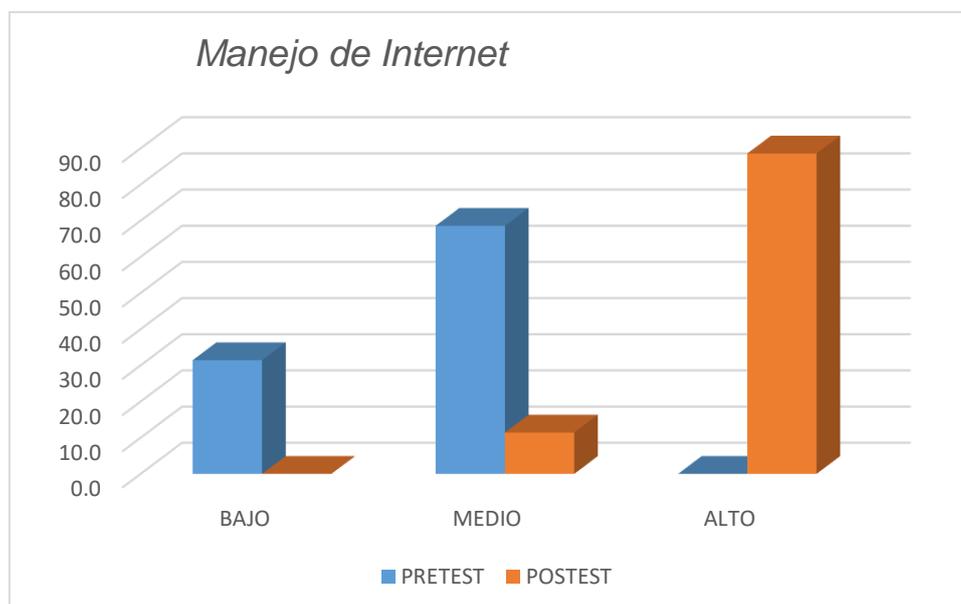
Manejo de internet

<i>MANEJO DE INTERNET</i>	<i>PRETEST</i>		<i>POSTEST</i>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	5	14.3	0	0.0
MEDIO	30	85.7	1	2.9
ALTO	0	0.0	34	97.1
Total	35	100.0	35	100.0

Fuente: Resultados obtenidos en SPSS

FIGURA 4

Distribución de frecuencias por niveles de logro - Manejo de internet



Nota: De acuerdo con la tabla 6 y la figura 4, de los 35 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo, que constituyen la muestra de estudio, se evidencia que, en el pretest, la mayoría de los docentes tiene un nivel medio de manejo de internet, representado por un 85,7%, mientras que, en el posttest, el 97,1% tuvo un nivel alto.

4.1.4 Dimensión 03: Manejo de herramientas de plataformas educativas

Tabla 7

Manejo de herramientas de plataformas educativas

MANEJO DE HERRAMIENTAS DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS	PRETEST		POSTEST	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	5	14.3	0	0.0
MEDIO	30	85.7	2	5.7
ALTO	0	0.0	33	94.3
Total	35	100.0	35	100.0

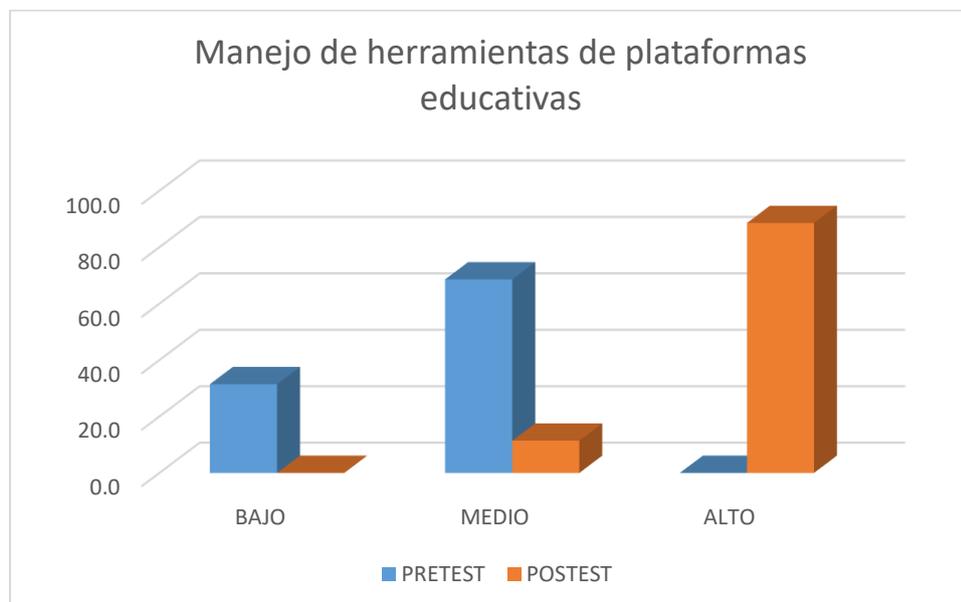
Frecuencias de la Dimensión Manejo de herramientas de plataformas educativas

Fuente: Resultados obtenidos en SPSS

Distribución de frecuencias por niveles de logro – Manejo de herramientas de plataformas educativas

FIGURA 5

Distribución de frecuencias por niveles de logro – Manejo de herramientas de plataformas educativas



Nota: De acuerdo con la tabla 7 y la figura 5, de los 35 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo, que constituyen la muestra de estudio, se evidencia que, en el pretest, la mayoría de los docentes tiene un nivel medio de manejo de herramientas de plataformas educativas, representado por un 85,7%, mientras que, en el posttest, el 94,3% tuvo un nivel alto.

4.1.5 Dimensión 04: Utilización de aplicaciones móviles

Tabla 8

Utilización de aplicaciones móviles

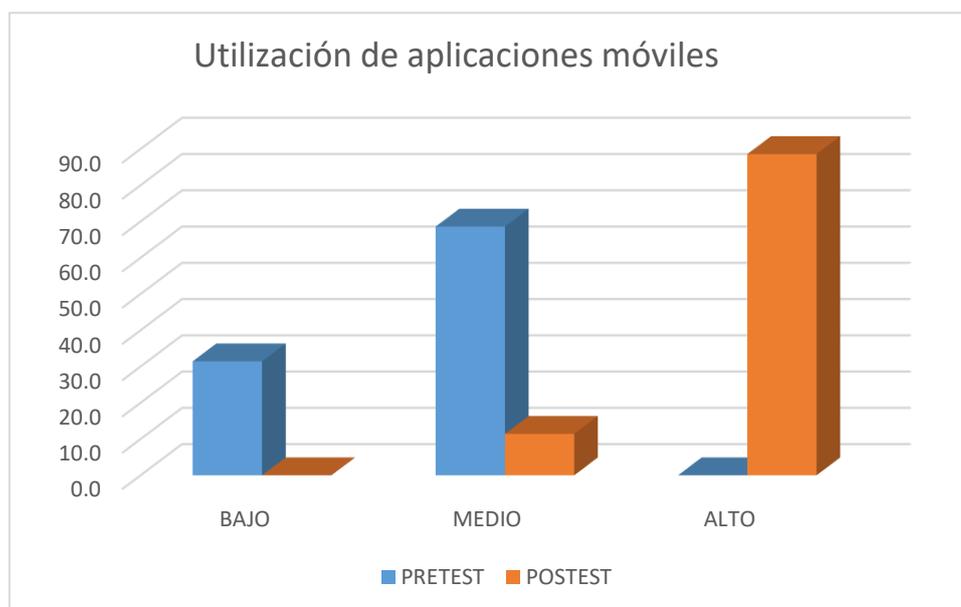
<i>UTILIZACION DE APLICACIONES MOVILES</i>	<i>PRETEST</i>		<i>POSTEST</i>	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
BAJO	11	31.4	0	0.0
MEDIO	24	68.6	4	11.4
ALTO	0	0.0	31	88.6
Total	35	100.0	35	100.0

Fuente: Resultados obtenidos en SPSS

Frecuencias de la Capacidad evalúa y comunica resultados - grupo control y experimental

FIGURA 6

Distribución de frecuencias por niveles de logro – Capacidad evalúa y comunica resultados



Nota: De acuerdo con la tabla 8 y la figura 6, de los 35 docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo, que constituyen la muestra de estudio, se evidencia que, en el pretest, la mayoría de los docentes tiene un nivel medio de utilización de aplicaciones móviles, representado por un 68,6%, mientras que, en el postest, el 88,6% tuvo un nivel alto.

4.1 Prueba de Hipótesis

Se utilizó la prueba estadística no paramétrica Wilcoxon, que compara dos mediciones u observaciones, en este caso entre pre y postest en la muestra de estudio. El nivel de confianza es del 95% y se asume un nivel de significancia igual al 5% (0,05).

4.1.1 Prueba de Hipótesis General

La aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

a) Resultados de Wilcoxon para hipótesis general

H0: Las estrategias de educación virtual no influyen en el manejo de herramientas tecnológicas.

HG: Las estrategias de educación virtual influyen en el manejo de herramientas tecnológicas.

Tabla 9

Resultados de Wilcoxon para hipótesis general

<i>Estadísticos de prueba^a</i>	
	MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS
Z	-5,652 ^b
p-valor	0.000

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos negativos.

Como se observa en la tabla 9, el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el posttest de la muestra de estudio.

Por lo expuesto, se puede afirmar que la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

En consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, tal como se corrobora con los datos estadísticos señalados.

4.1.2 Prueba de Hipótesis Específica 1

La aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021.

H0: Las estrategias de educación virtual no influyen en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos.

H1: Las estrategias de educación virtual influyen en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos.

Tabla 10

Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 1:

Estadísticos de prueba^a

	D1 - CONOCIMIENTO DE PROGRAMAS Y RECURSOS TECNOLÓGICOS
Z	-5,359 ^b
p-valor	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Como se observa en la tabla 10, el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el postest de la muestra de estudio.

Por lo expuesto, se puede afirmar que la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021.

En consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, tal como se corrobora con los datos estadísticos señalados en la tabla precedente.

4.1.3 Prueba de Hipótesis Específica 2

La aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

H0: Las estrategias de educación virtual no influyen en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos.

H1: Las estrategias de educación virtual influyen en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos.

Tabla 11

Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 2:

<i>Estadísticos de prueba^a</i>	
	D2 - MANEJO DE INTERNET
Z	-5,652b
p-valor	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Como se observa en la tabla 11, el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el posttest de la muestra de estudio.

Por lo expuesto, se puede afirmar que la aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

En consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, tal como se corrobora con los datos estadísticos señalados en la tabla precedente.

4.1.4 Prueba de Hipótesis Específica 3

La aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

H0: Las estrategias de educación virtual no influyen en el manejo de herramientas de plataformas educativas.

H1: Las estrategias de educación virtual influyen en el manejo de herramientas de plataformas educativas.

Tabla 12

Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 3:

Estadísticos de prueba^a

	D3 - MANEJO DE HERRAMIENTAS DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS
Z	-5,565b
p-valor	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Como se observa en la tabla 12, el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el posttest de la muestra de estudio.

Por lo expuesto, se puede afirmar que la aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

En consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, tal como se corrobora con los datos estadísticos señalados en la tabla precedente.

4.1.5 Prueba de Hipótesis Específica 4

La aplicación de estrategias de Educación Virtual influye significativamente en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021.

H0: Las estrategias de educación virtual no influyen en la utilización de aplicaciones móviles.

H1: Las estrategias de educación virtual influyen en la utilización de aplicaciones móviles.

Tabla 13

Resultados de Wilcoxon para hipótesis específica 4:

Estadísticos de prueba^a

	D4 - UTILIZACIÓN DE APLICACIONES MÓVILES
Z	-5,652b
p-valor	0.000

c. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

d. Se basa en rangos negativos.

Como se observa en la tabla 13, el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el posttest de la muestra de estudio.

Por lo expuesto, se puede afirmar que la aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

En consecuencia, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, tal como se corrobora con los datos estadísticos señalados en la tabla precedente.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El objetivo general que se propuso en este trabajo de investigación fue, Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas tecnológicas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021. En base al conocimiento teórico y la revisión de la literatura, referente al tema materia de estudio, se planteó la hipótesis general: La aplicación de Estrategias de Educación Virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

Después del tratamiento experimental, es decir después de la aplicación de Estrategias de Educación Virtual, los datos obtenidos en la investigación aportaron evidencia que confirmaron la hipótesis general, en consecuencia, se determinó que la aplicación de Estrategias de Educación Virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021.

Esto se comprueba, a través de los datos obtenidos en la contratación de hipótesis, tanto de la general, como de las específicas, mediante los valores de p , tanto en el pre y postest de cada hipótesis, que justamente evidencia la influencia de la aplicación de las estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas tecnológicas. Además de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon, del pretest y del postest respectivamente.

Los resultados obtenidos con el desarrollo del presente trabajo de investigación corroboran o son acordes con las investigaciones de los siguientes autores:

Taghizadeh y Hasani Yourdshahi, (2020), en su investigación de integración de la tecnología en las clases de jóvenes, cuyo propósito fue: examinar la actitud, el conocimiento, el uso y los desafíos de los profesores para integrar herramientas tecnológicas en clases virtuales, investigación que se desarrolló a través de cuestionarios de preguntas abiertas cuyos resultados revelaron que había una tendencia positiva general hacia la integración de

la tecnología además mostraron que la mayoría de los profesores no tenían los conocimientos pedagógicos y tecnológicos suficientes para utilizar la tecnología para enseñar, también revelaron que un gran número de profesores no recibieron cursos de formación sobre el uso de la tecnología en las clases; sin embargo, estaban dispuestos a participar en programas de desarrollo profesional basados en tecnología. Instalaciones informáticas limitadas, falta de habilidades de los profesores, y se descubrió que la falta de apoyo de las escuelas e institutos eran los principales desafíos del uso de la tecnología. Los hallazgos de este estudio animan a otros investigadores a realizar estudios más profundos sobre la implementación de herramientas tecnológicas en las clases virtuales.

Según Garcés y Garcés (2020) en su investigación denominada competencias digitales y el reto de la educación virtual derivado de la Covid-19, estudiada con una metodología descriptiva concluyendo “que existe una importante necesidad de desarrollar en el corto plazo un plan de fortalecimiento para las competencias relacionadas con la seguridad informática y la comunicación y elaboración de contenido digital previendo una extensión de las clases virtuales”.

Calero et al. (2020), en su investigación titulada la Era de la Educación Virtual, enmarcado en el paradigma cuantitativo fundamentada en un estudio descriptivo con un diseño no experimental descriptivo expresa que:

Los resultados determinan que son pocos los docentes que utilizan las TIC, en el proceso de enseñanza esto se debe al desconocimiento del uso de los programas. Para finalizar, se puede decir que es necesaria la capacitación y formación de los docentes para lograr la integración de los aspectos tecnológicos y pedagógicos. El desarrollo de los cursos o talleres, permitirán profundizar en los principales aspectos de la dinámica que se desarrolla en los entornos virtuales, influirán de forma positiva en los docentes que utilizan las TIC como medio para el diseño de la instrucción.

CONCLUSIONES

La presente investigación luego de un análisis de la problemática y realizar estudios de conceptos, teorías y algunos antecedentes se llega a determinar las siguientes conclusiones:

PRIMERA: Se determinó que la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo - 2021, tal como se corrobora con el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el postest de la muestra de estudio.

SEGUNDA: Se determinó que la aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021, tal como se corrobora con el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el postest de la muestra de estudio.

TERCERA: Se determinó que la aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021, tal como se corrobora con el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el postest de la muestra de estudio.

CUARTA: Se determinó que la aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas” el Muyo – 2021, tal como se corrobora con el valor de significancia hallado (0.000) resultó menor al establecido (0,05), demostrando que se presentaron diferencias significativas en los resultados del pretest y el postest de la muestra de estudio.

RECOMENDACIONES

PRIMERA:

A la Dirección Regional de Educación de Amazonas, que viabilicen la adquisición de recursos electrónicos (Laptop, tabletas, celulares, etc.) y realice algunas capacitaciones sobre conocimientos de programas y recursos tecnológicos tanto para estudiantes, como para docentes de la región.

SEGUNDA:

A la Dirección de la UGEL Bagua, promover programas de capacitación y/o talleres sobre el manejo de internet para profundizar el aprendizaje.

TERCERA:

A los Directivos de la Red Educativa de El Muyo, que fomenten eventos de capacitación en manejo de herramientas tecnológicas de plataformas educativas, además de elaborar programas para que sirva como recurso para otras redes del distrito de Aramango y de la provincia de Bagua.

CUARTA:

A la Dirección de la Institución Educativa “Amazonas” – El Muyo, perseverar en la capacitación de los docentes de la institución, en aplicaciones móviles a través de un programa de carácter sostenible.

FUENTE DE INFORMACIÓN

- Armas Quintá, F. X., Lois González, R. C., y Macía Arce, X. C. (2018). Los servicios avanzados de internet: Nuevas oportunidades para el desarrollo de los territorios rurales. <https://doi.org/10.5209/AGUC.62480>
- Carlos Eduardo ZURITA CRUZ, et al. (2020). Critical analysis of virtual learning environments. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278319>
- Castañeda, L., Salinas, J., y Adell, J. (2020). Hacia una visión contemporánea de la Tecnología Educativa. *Digital Education Review*, 0(37), 240-268. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.240-268>
- Cepeda, H. I. F., Correa, K. E. M., Lozano, E. V., y Urquizo, D. F. Z. (2018). ANÁLISIS CRÍTICO DEL CONDUCTISMO Y CONSTRUCTIVISMO, COMO TEORÍAS DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN. *Open Journal Systems en Revista: REVISTA DE ENTRENAMIENTO*, 4(1), 01-12.
- Cesar, J.-S., Elar, R.-G., Jhonathan, T.-E., Anthony, T.-A., Gary, V.-R., y Laberiano, A.-A. (2020). Analysis of the use of technological tools in the e-learning process. 2020 IEEE ANDESCON, ANDESCON 2020. Scopus. <https://doi.org/10.1109/ANDESCON50619.2020.9272110>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., y Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: Una revisión sistemática. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 13-13. <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- Díaz, D., y Rueda, K. (2020). Use of technological tool for the consolidation of mathematical pre-knowledge in higher education. 844(1). Scopus. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/844/1/012021>
- educación, A. T. A. M. M. G. L. en C. de la C. con experiencia en comunicación organizacional y R. A. por la, y Conocimientos, L. P. D. N. O. D. A. Y. D. I. D. (2017, octubre 17). Técnicas y estrategias de enseñanza virtual—Comunidad e-Learning. Comunidad

eLearning Masters | edX. <http://elearningmasters.galileo.edu/2017/10/17/tecnicas-y-estrategias-de-ensenanza-virtual/>

Gaviláñez-Calero, A. N., Cantos-Bravo, P. L., y Cabezas-Paltán, G. M. (2020). La Era de la Educación Virtual. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN: 2588-090X. Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 5(3), 522-541. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i3.249>

Huanca-Arohuanca, J., Supo-Condori, F., Leon, R. S., y Quispe, L. S. (2020). El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educativas*, 22(Especial), 115-128. <https://doi.org/10.22458/ie.v22iEspecial.3218>

Jiao, Z., Shao, S., y Wang, Y. (2021). An Approach to Observing China's Higher Educational Equity: The Application of Multimedia and Database in Liberal Arts Education After Lockdown. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1282, 838-843. Scopus. https://doi.org/10.1007/978-3-030-62743-0_120

Jolley Véliz, D. F., y Moreira Muñoz, R. I. (2020). Estudio de la adaptabilidad de herramientas tecnológicas que aporten al diagnóstico de pacientes con trastornos fonemáticos (Dislalia). <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49613>

Llantas, P., y Aida, M. (2020). Programa de Educación en valores basado en la Teoría Sociocultural y Holística para los Alumnos del Cuarto Grado de Educación Primaria de la I.E N° 11014 "Inmaculada Concepción" de Chiclayo – Lambayeque. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/8071>

Magda Lillali Rendón García, y Martha Lilia Pacheco Garisoain. (2021). *Técnicas de la información y comunicación*. <http://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

Martines Ruiz, H. (2018). *Metodología de la investigación*. <http://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>

- Martínez-Garcés, J., y Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Mendoza, B., y Mauricio, B. (2020). Propuesta metodológica para la enseñanza de la unidad 3: Factorización y ecuaciones, desarrollada en el texto de Matemática para el 9no año de EGB, y publicado por el Ministerio de Educación, quinta impresión junio del 2018. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22427>
- Montalvo, Z., y Cecilia, G. (2020). Acompañamiento virtual en un sistema de tutoría presencial. Congresos CLABES; 2019: Congreso CLABES IX, Bogotá D.C. Colombia. <https://rida2.utp.ac.pa/handle/123456789/11411>
- Morales, K. F., Salas, L. M., y Casarín, A. V. (2015). Apropiación tecnológica: Una visión desde los modelos y las teorías que la explican. *Perspectiva Educacional*, 54(2), 109-125.
- Nieves, L. H., Moya, E. C., y Soldado, R. M. (2019). A MOOC on universal design for learning designed based on the UDL paradigm. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(6), 30-47. Scopus. <https://doi.org/10.14742/ajet.5532>
- Niño Rojas, V. M. (2019). Metodología de la investigación. *Metodología de la investigación*. <http://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>
- Ñaupas Paitan, H. (2018). Metodología de la investigación: Cuantitativa—Cualitativa y redacción de tesis. *Metodología de la investigación*. <http://www.ebooks7-24.com/stage.aspx?il=&pg=&ed=>
- Pastor, R. M. S., y López, O. C. (2018). Recursos tecnológicos y educativos destinados al enfoque pedagógico Flipped Learning. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 155-174. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.8921>
- Pita Briones, K. M., y Sánchez Villegas, H. J. (2020). Herramientas tecnológicas educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48612>

- Pocinho, R., Carrana, P., Margarido, C., Santos, R., Milhano, S., Trindade, B., y Santos, G. (2020). The use of Digital Educational Resources in the Process of Teaching and Learning in Pandemic by COVID-19. 810-816. Scopus. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436589>
- Pugacheva, N., Kirillova, T., Kirillova, O., Luchinina, A., Korolyuk, I., y Lunev, A. (2020). Digital paradigm in educational management: The case of construction education based on emerging technologies. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(13), 96-115. Scopus. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i13.14663>
- Raúl, C. M., Carlos, R. V., María, G. C., y Carolina, Q. M. (2020). Innovation and Educational Technology in the current Latin American context. *Revista de Ciencias Sociales*, 26, 460-472. Scopus.
- Rivera, J. J. Q. (2020). El Efecto del COVID-19 en la Economía y la Educación: Estrategias para la Educación Virtual de Colombia. *Revista Cientific*, 5(17), 280-291. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.15.280-291>
- Rodríguez, M. R. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12), 28-37. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Taghizadeh, M., y Hasani Yourdshahi, Z. (2020). Integrating technology into young learners' classes: Language teachers' perceptions. *Computer Assisted Language Learning*, 33(8), 982-1006. Scopus. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1618876>
- Tapia Silva, H. G., y Tapia Silva, H. G. (2018). Actitud hacia las TIC y hacia su integración didáctica en la formación inicial docente. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(3), 702-731. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i3.34437>
- Torres Rincón, A. (2020). Recursos en internet para la enseñanza de las matemáticas en la educación básica. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/38605>
- Vargas, K., y Acuña, J. (2020). El constructivismo en las concepciones pedagógicas y epistemológicas de los profesores. *Revista Innova Educación*, 2(4), 555-575. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.04.004>

- Velásquez, R. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19-25. <https://doi.org/10.46734/revcientifica.v2i1.8>
- Ventayen, R. J. M. (2020). Educator's competencies on the application of technological tools in teaching. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(1), 4210-4215. Scopus.
- Villamizar, F., Martínez, A., Cuevas, C., y Espinosa-Castro, J. (2020). Mathematical modeling with digital technological tools for interpretation of contextual situations. 1514(1). Scopus. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1514/1/012003>
- Villota García, S. C., Zamora López, G. G., y Llanga Vargas, E. F. (2019). Uso del internet como base para el aprendizaje. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, mayo. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/05/internet-aprendizaje.html>
- Viñas, M. (2017). La importancia del uso de plataformas educativas. *Letras*, no. 6. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61390>
- Zhao, Y., Sánchez-Gómez, M. C., y Pinto-Llorente, A. M. (2020). Digital Competence in higher education: A case study of teachers' perception of working with technologies. 206-210. Scopus. <https://doi.org/10.1145/3434780.3436561>

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	METODOLOGIA
¿En qué medida la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen en el manejo de herramientas tecnológicas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021?	Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas tecnológicas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	La aplicación de Estrategias de Educación Virtual, influyen significativamente en el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes de Educación Secundaria, de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	Estrategias de educación virtual	Recurso de aprendizaje virtual	Material didáctico Calidad de tecnología Recursos de aprendizaje	Encuesta: ✓ Cuestionario (pretest y postest)	Enfoque: Cuantitativo Tipo de investigación: Aplicada Nivel: Explicativo Diseño: Experimental en su variante Preexperimental Método: Deductivo - Observación Población muestral: 40 docentes
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS		Acompañamiento virtual	Orientación del tutor Consultas virtuales		
				Colaboración virtual	Orientación Apoyo Respuestas oportunas		
¿En qué medida la aplicación de estrategias de educación virtual, influyen en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021?	Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual, en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	La aplicación de estrategias de educación virtual, influyen significativamente en los conocimientos de programas y recursos tecnológicos de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	Manejo de herramientas tecnológicas	Conocimientos de programas y recursos tecnológicos	Conoce programas y recursos tecnológicos. Implementa cursos online		
¿En qué medida la aplicación de estrategias de educación virtual influye en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021?	Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	La aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de internet de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.		Manejo de internet	Manejo de internet Utiliza herramientas web		
¿En qué medida la aplicación de estrategias de Educación Virtual influye en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021?	Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de educación virtual en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	La aplicación de estrategias de educación virtual influye significativamente en el manejo de herramientas de plataformas educativas de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.		Manejo de herramientas de plataformas educativas	Manejo de herramientas de plataformas educativas Desarrolla clases virtuales		
¿En qué medida la aplicación de estrategias de Educación Virtual influye en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021?	Determinar la influencia de la aplicación de estrategias de Educación Virtual influyen en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.	La aplicación de estrategias de Educación Virtual influye significativamente en la utilización de aplicaciones móviles de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa "Amazonas" el Muyo - 2021.		Utilización de aplicaciones móviles	Utiliza herramientas ofimáticas Utiliza de aplicaciones móviles		

Anexo 2: Validación de instrumentos

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

VARIABLE DEPENDIENTE Manejo de herramientas tecnológicas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario de manejo de herramientas tecnológicas				
Autor del Instrumento	Donalt Castro Coronel				
Variable dependiente:	Manejo de herramientas tecnológicas				
Definición Conceptual:	Briones y Villegas, (2020) define “que las herramientas tecnológicas educativas son aquellas aplicaciones que se utilizan para dinamizar, facilitar, investigar, explicar, crear y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje aportando positivamente en el aprendizaje de los docentes y estudiantes” (p. 17).				
Población:	40 docentes				
Nota: Para cada ítem se considera una escala del 1 al 3	Nunca: 1	A veces: 2	Siempre: 3		
Dimensión / Indicador	Ítems	Nunca	A veces	Siempre	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Conocimiento de programas y recursos tecnológicos.					
Conocimientos de programas y recursos tecnológicos.	¿En el presente año recibió alguna capacitación sobre herramientas tecnológicas?				
	¿Conoce diferentes programas y recursos tecnológicos?				
Implementación de cursos online Desarrollo de clases virtuales	¿Ha desarrollado algún curso virtual en el presente año?				
	¿Ha establecido comunicación online con sus estudiantes al desarrollar alguna actividad?				
	¿Ha utilizado las redes sociales como Twitter, Facebook, Whatsapp + en el desarrollo de sus actividades?				
D2: manejo de internet.					
Manejo de internet	¿Utilizó el internet para el desarrollo de las clases virtuales?				
	¿Recurre al internet para obtener recursos que puedo emplear en las experiencias de aprendizaje?				
Utilización de herramientas web	¿Durante el año he utilizado la herramienta google drive para almacenar información?				
	¿Utiliza en sus clases herramientas como: google Classroom, formularios electrónicos, ¿hangouts y podcasts en sus experiencias de aprendizajes?				
	En la ejecución de las sesiones de aprendizaje ¿Utiliza las herramientas web?				
D3: Manejo de herramientas tecnológicas.					
Manejo de herramientas de plataformas educativas	¿En el presente año ha recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía internet e-mail o alguna aplicación de teléfono?				
	¿Ha utilizado alguna herramienta tecnológica para la publicación de trabajos en la red?				
	¿Ha desarrollado algún curso virtual en el presente año?				

Implementación de cursos online Desarrollo de clases virtuales	¿Ha establecido comunicación online con sus estudiantes al desarrollar alguna actividad?				
	¿Ha utilizado las redes sociales como Twitter, Facebook, google + en el desarrollo de sus actividades?				
D4: Utilización de aplicaciones móviles					
Utilización de herramientas ofimáticas	¿Utilizó otras herramientas diferentes a ofimáticas cuando realizó mis presentaciones?				
	¿Utilizó el Power Point para realizar sus presentaciones de las actividades?				
Utilización de aplicaciones móviles	¿Con qué frecuencia usa la aplicación google meet en el desarrollo de sus actividades?				
	¿Con qué frecuencia utiliza la página de YouTube para la publicación de sus actividades?				
	¿Utiliza el WhatsApp para el desarrollo de sus actividades?				



ANEXO 4: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario () 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo () 2. Cuantitativo () 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

Título del proyecto de tesis:	ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN VIRTUAL PARA EL MANEJO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS, DE LOS DOCENTES DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "AMAZONAS", 2021.
Línea de investigación:	Pre Experimental

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Bch. Donalt Castro Coronel	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Dr. Edwin Barrios Valer	

Lima, 17 de mayo del 2021

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	
Sexo:	Hombre () Mujer () Edad _____(años)
Profesión:	
Especialidad:	
Años de experiencia:	
Cargo que desempeña actualmente:	
Institución donde labora:	
Firma:	

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTOS PARA VALIDAR INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:
- 1.2 GRADO ACADÉMICO QUE OBSTENTA:.....
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA:.....
- 1.4 TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: **Estrategias de educación virtual para el manejo de herramientas tecnológicas, de los docentes del nivel secundario de la Institución Educativa “Amazonas”, 2021**
- 1.5 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: **Cuestionario de manejo de herramientas tecnológicas**

II. ASPECTO A VALIDAR

Criterio	Indicadores	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado																				
2. Objetividad	Describe ideas relacionadas con la realidad a solucionar.																				
3. Actualización	Sustentado en aspectos teóricos científicos de actualidad.																				
4. Organización	El instrumento contiene Organización lógica.																				
5. Suficiencia	El instrumento contiene aspectos en cantidad y calidad.																				
6. Intencionalidad	Adecuado para el manejo de herramientas tecnológicas.																				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.																				
8. Coherencia	Entre las variables indicadores y el instrumento.																				
9. metodología	El instrumento responde al propósito del instrumento.																				
10. Pertinencia	Útil y adecuado para la investigación.																				
total																					

III. OPINION DE APLICABILIDAD:.....

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Bagua, 17 de mayo del 2021

FORMATO DE VALIDACIÓN

VARIABLE 2 Manejo de herramientas tecnológicas

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario de manejo de herramientas tecnológicas				
Autor del Instrumento	Donalt Castro Coronel				
Variable dependiente:	Manejo de herramientas tecnológicas				
Definición Conceptual:	Briones y Villegas, (2020) define “que las herramientas tecnológicas educativas son aquellas aplicaciones que se utilizan para dinamizar, facilitar, investigar, explicar, crear y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje aportando positivamente en el aprendizaje de los docentes y estudiantes” (p. 17).				
Población:	40 docentes				
Nota: Para cada ítem se considera una escala del 1 al 3	Nunca: 1	A veces: 2	Siempre: 3		
Dimensión / Indicador	Ítems	Nunca	A veces	Siempre	Observaciones y/o recomendaciones
D1: Conocimiento de programas y recursos tecnológicos.					
Conocimientos de programas y recursos tecnológicos.	¿En el presente año recibió alguna capacitación sobre herramientas tecnológicas?				
	¿conoce diferentes programas y recursos tecnológicos?				
Implementación de cursos online Desarrollo de clases virtuales	¿he desarrollado algún curso virtual en el presente año?				
	¿He establecido comunicación online con mis estudiantes al desarrollar alguna actividad?				
	¿he utilizado las redes sociales como Twitter, Facebook, google + en el desarrollo de sus actividades?				
D2: manejo de internet.					
Manejo de internet	¿Utilizo el internet para el desarrollo de las clases virtuales?				
	¿Recurso al internet para obtener recursos que puedo emplear en las experiencias de aprendizaje?				
Utilización de herramientas web	¿Durante el año he utilizado la herramienta google drive para almacenar información?				
	¿utiliza en sus clases herramientas como: google Classroom, formularios electrónicos, ¿hangouts y podcasts en sus experiencias de aprendizajes?				
	En la ejecución de las sesiones de aprendizaje ¿Utiliza las herramientas web?				
D3: Manejo de herramientas tecnológicas.					
Manejo de herramientas de plataformas educativas	¿en el presente año he recibido cursos online que han sido transmitidos íntegramente vía internet e-mail o alguna aplicación de teléfono?				
	¿He utilizado alguna herramienta tecnológica para la publicación de trabajos en la red?				
Implementación de cursos online Desarrollo de clases virtuales	¿he desarrollado algún curso virtual en el presente año?				
	¿He establecido comunicación online con mis estudiantes al desarrollar alguna actividad?				

	¿he utilizado las redes sociales como Twitter, Facebook, google + en el desarrollo de sus actividades?				
D4: Utilización de aplicaciones móviles					
Utilización de herramientas ofimáticas	¿Utilizo otras herramientas diferentes a ofimáticas cuando realizo mis presentaciones?				
	¿utilizo el Power Point para realizar mis presentaciones de las actividades?				
Utilización de aplicaciones móviles	¿con que frecuencia usa la aplicación google meet en el desarrollo de sus actividades?				
	¿con que frecuencia utiliza la página de YouTube para la publicación de sus actividades?				
	¿utiliza el WhatsApp para el desarrollo de sus actividades?				



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

JUICIO DE EXPERTO

Estimado Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario () 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
 4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo () 2. Cuantitativo () 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

Título del proyecto de tesis:	Estrategias de Educación Virtual para el Manejo de Herramientas Tecnológicas, de los docentes del nivel secundario de la institución educativa "Amazonas", 2021.
Línea de investigación:	Pre experimentan

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
CASTRO CORONEL, Donalt	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Dr. BARRIOS VALER, Edwin	

Santa Anita, de 17 mayo del 2021

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<p>5. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión son suficientes para obtener la medición de ésta.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<p>6. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es entendible, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<p>7. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<p>8. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante ¿por lo que debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf y modificado por la Dra. Patricia Guillén

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Maribel Janet Bazan Ueno
Sexo:	Hombre () Mujer (X) Edad 40 (años)
Profesión:	DOCENTE
Especialidad:	PRIMARIA
Grado Académico	DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
Años de experiencia:	23
Cargo que desempeña actualmente:	ESPECIALISTA
Institución donde labora:	UGEL BAGUA
Firma:	 Dra. Maribel Janet Bazán Ueno ESPECIALIDAD: EDUC. PRIMARIA Cpps. 0438425683

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Deccy Aydee Mendiz Tocto
Sexo:	Hombre () Mujer (X) Edad 54 (años)
Profesión:	DOCENTE
Especialidad:	EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO
Grado Académico	DOCTORA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
Años de experiencia:	25
Cargo que desempeña actualmente:	ESPECIALISTA
Institución donde labora:	UGEL BAGUA
Firma:	 Deccy Aydee Mendiz Tocto DRA. ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN D.N.I. N° 18114860

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Isai Terrones Juape
Sexo:	Hombre (X) Mujer () Edad 36 (años)
Profesión:	EDUCACIÓN
Especialidad:	PRIMARIA
Grado Académico	MAGISTER
Años de experiencia:	10
Cargo que desempeña actualmente:	DIRECTOR
Institución donde labora:	I.E.N° 16752
Firma:	  Mg. Isai Terrones Juape DIRECTOR C.M. N° 104322302

VARIABLE 1: _____

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:							
Autor del Instrumento							
Variable 1							
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	I a t o r	Observaciones y/o recomendaciones
D1							
D2							
D3							
Incorpore más filas según considere conveniente							

Nombres y Apellidos:			
Aplicable	SI ()	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			

TABLA Nº 2

VARIABLE 2 (escribir el nombre de variable)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:							
Autor del Instrumento							
Variable							
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	I a t o r	Observaciones y/o recomendaciones
D1							
D2							
D3							
Incorpore más filas según considere conveniente							

Nombres y Apellidos:			
Aplicable	SI ()	NO ()	OBSERVADO ()
Firma:			