

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI**

FACULTAD DE HUMANIDADES

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**



**HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA DE TAUCA, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN
EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

AUTOR

Br. Violeta Justina Hervias Quiñones

ASESOR

Ms. Rodri Demus de la Cruz Rodríguez

orcid.org/0000-0002-8357-7344

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Educación y Responsabilidad Social

**TRUJILLO – PERÚ
2023**

HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad de Nebrija Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller

Dr. Miranda Diaz Luis Orlando

Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Vicerrectora Académica

Dra. Silva Balarezo Mariana Geraldine

Decana de la Facultad de Humanidades

Dr. Espinoza Polo Francisco Alejandro

Vicerrector Académico (e) de Investigación

Dra. Reategui Marín Teresa Sofia

Secretaria General

Conformidad del asesor

Yo, Ms./Dr. Rodri Demus De la Cruz Rodríguez, con DNI N° 41229417 como asesor de la tesis titulada “HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022 ”, desarrollada por la bachiller Violeta Justina Hervias Quiñones con DNI N° 74771291, egresados del Programa de Complementación Universitaria, carrera profesional de Educación Secundaria con mención en Computación e Informática, considero que dicho trabajo para optar el título profesional reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, autorizó la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



.....
Rodri Demus De la Cruz Rodríguez
Asesor

orcid.org/0
000-0002-8
357-7344

Dedicatoria

A Dios por bendecirme y permitirme concluir uno de mis metas en formación académica, a mi padre Domingo German Hervias Mauricio y mi madre Luisa Floripes Quiñones Manrique, a mis hermanas y mi hija Dreysi Antonella Narváez Hervias que siempre me tienen confianza y animarme a seguir adelante, los quiero mucho.

A mis docentes que durante estos dos años y medio me brindaron sus mejores enseñanzas para ser mejor cada día en nuestra carrera profesional.

Violeta.

Agradecimiento

Agradecer a la Universidad Católica de Trujillo quienes me acogieron y me dan la oportunidad de seguir mis estudios, mi más sincero reconocimiento a los maestros que con mucho esmero nos transmiten sus conocimientos y quienes nos dan la fortaleza para continuar escalando como profesionales y quienes nos inspiran a seguir impartiendo conocimiento y ser guías de nuestros estudiantes.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Violeta Justina Hervias Quiñones con DNI 74771291, egresada del Programa de Estudios de Complementación Pedagógica de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022”, la cual consta de un total de 110 páginas, en las que se incluye 17 tablas y 10 figuras, más un total de 40 páginas en anexos.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 19 %, estándar permitido por el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo.

La autora



.....
Violeta Justina Hervias Quiñones
DNI 74771291

Índice de contenidos

PORTADA

PÁGINAS PRELIMINARES

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	ii
Conformidad del asesor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice de contenidos	vii
PORTADA	vii
PÁGINAS PRELIMINARES	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCION	14
II. METODOLOGÍA	39
2.1. Enfoque, tipo	39
2.2. Diseño de investigacion	39
2.3. Población, muestra y muestreo	40
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	41
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	42
2.6. Aspectos éticos en investigación	42
III.RESULTADOS	44
3.1. De la variable Uso de herramientas digitales	44

3.2. De la variable Aprendizaje significativo	47
3.3. Resultado de la prueba de normalidad para las variables en estudio	51
3.4. Dispersión entre variables	51
3.5. Prueba de hipótesis	53
3.5.1. Para el uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo	53
3.5.2. En la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo	54
3.5.3. En la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo	55
3.5.4. En la dimensión uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo	56
IV. DISCUSIÓN	58
V. CONCLUSIONES	60
VI. RECOMENDACIONES	61
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXOS	70
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información	70
Anexo 2: Ficha Técnica	74
Anexo 3: Operacionalización de variables	99
Anexo 4: Carta de presentación	101
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	102
Anexo 6: Consentimiento Informado	103
Anexo 7: Asentimiento informado	104
Anexo 8: Matriz de consistencia	108

Índice de tablas

Tabla 1. Distribución de la población por grado, sección y sexo	40
Tabla 2. Distribución de la muestra por grado, sección y sexo	41
Tabla 3. Uso de herramientas digitales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	44
Tabla 4. Manejo de programas informáticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	45
Tabla 5. Uso de redes sociales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	45
Tabla 6. Uso de recursos y materiales didácticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	46
Tabla 7. Aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	47
Tabla 8. Conocimiento previo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	48
Tabla 9. Nuevo conocimiento en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	49
Tabla 10. Relación entre conocimiento previo y nuevo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	50
Tabla 11. Prueba de normalidad entre uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo.....	51
Tabla 12. Dispersión de las puntuaciones del uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.....	51
Tabla 13. Prueba estadística de Rho de Spearman	52
Tabla 14. Prueba de contrastación del uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes.....	54

Tabla 15. Prueba de contrastación entre la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo.....	55
Tabla 16. Prueba de contrastación de la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo.....	55
Tabla 17. Prueba de contrastación de la dimensión recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo.....	56

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de diseño de investigación	39
Figura 2. Uso de herramientas digitales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	44
Figura 3. Manejo de programas informáticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	45
Figura 4. Uso de redes sociales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	46
Figura 5. Uso de recursos y materiales didácticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022...	...47
Figura 6. Aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	48
Figura 7. Conocimiento previo digitales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	48
Figura 8. Nuevo conocimiento en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	49
Figura 9. Relación entre conocimiento previo y nuevo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022....	50
Figura 10. Dispersión de las puntuaciones del uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022	52

RESUMEN

Este trabajo de investigación cuyo propósito fue determinar la relación que existe entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo, en los estudiantes de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022, la metodología empleada fue de tipo básica, con un diseño no experimental de nivel correlacional. La población estuvo constituida por 132 estudiantes del nivel secundario y se tomó como muestra a 36 estudiantes a quienes se les aplicó dos cuestionarios uno de uso de herramientas digitales y otro de aprendizaje significativo los que fueron anticipadamente certificados por juicio de especialistas y comprobados estadísticamente a través de alfa de Cronbach cuyos coeficientes fueron de 0.943 y 0.950 respectivamente. Los datos se recogieron en un solo momento a través del Google forms y luego fueron sistematizados a través de una versión de prueba de SPSS V26 y Microsoft Excel 2013, se obtuvo las figuras y tablas descriptivas, se realizó la prueba de normalidad y la contrastación de hipótesis de investigación. La prueba estadística de Rho de Spearman evidenció que existe relación entre la implementación de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la que se encontró una correlación positiva moderada con valores $r = 0.561$ y de $p = 0.000$ los que permitieron aceptar la hipótesis de investigación establecida. Además, el 81 % de los estudiantes tienen un nivel medio del uso de herramientas digitales y el 72% posee un nivel medio de aprendizaje significativo.

Palabras clave: herramientas, digitales, aprendizaje, significativo, secundaria

ABSTRACT

This research work whose purpose was to determine the relationship between the use of digital tools and meaningful learning, in secondary education students of the Educational Institution 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022, the methodology used was basic, with a non-experimental correlational level design. The population consisted of 132 secondary school students and 36 students were taken as a sample to whom two questionnaires were applied, one on the use of digital tools and the other on significant learning, which were certified in advance by the judgment of specialists and statistically verified through of Cronbach's alpha whose coefficients were 0.943 and 0.950 respectively. The data was collected in a single moment through Google forms and then they were systematized through a test version of SPSS V26 and Microsoft Excel 2013, the figures and descriptive tables were obtained, the normality test and the comparison of research hypothesis. The Spearman's Rho statistical test showed that there is a relationship between the implementation of digital tools and significant learning in students, of which a moderate positive confirmation was found with values $r = 0.561$ and $p = 0.000$, which allowed accepting the hypothesis of established research. In addition, 81% of students have an average level of use of digital tools and 72% have an average level of significant learning.

Key words: digital, tools, significant, learning, high school.

I. INTRODUCCION

La COVID-19 ha generado una crisis sin igual a nivel mundial, una de ellas en el ámbito educativo, este evento provocó que las actividades académicas de modalidad presencial en los centros educativos de más de 190 países, tengan un cierre masivo, con el objetivo controlar la trasmisión del virus y mermar su impacto. En mayo del año 2020 más de 1.200 de estudiantes de todo el mundo de los diversos niveles de enseñanza no lograron realizar sus clases de manera presencial, ya que se tomaron medidas respecto a la educación de impartir el aprendizaje en la modalidad virtual (CEPAL, 2020).

Un estudio realizado reportó que el 66% de los centros educativos de América Latina usaban con mayor regularidad las herramientas digitales para realizar las clases a comparación de otras, el 69% aplicó sistemas de comunicación mediante video para realizar conferencias, webinars y chat, datos fueron medidos en relación al 60% en Medio Oriente y Europa. La utilización de espacios virtuales destinados a la enseñanza y aprendizaje es más alta en nuestro continente (40%), con respecto al 29% en Europa y el 35% en Norteamérica. Este estudio reflejó, que la pandemia impacto fuertemente en los alumnos y en instituciones de América Latina entre los factores para aumentar el compromiso en los alumnos, la incorporación con recursos de tecnología académica lo que representa una herramienta valiosa representados por el 50% de encuestados en el continente (Agencia Andina, 2021).

En este contexto los avances en la educación en vías de adaptarse a la modalidad virtual y gracias a la tecnología han permitido a estudiantes seguir un camino de aprendizaje más productivo y funcional, hablar de herramientas digitales ya no es nuevo, ya que la creación de aplicaciones digitales se ha acelerado en la actualidad, en los entornos educativos, es sumamente común que los alumnos empleen múltiples de estas herramientas digitales para completar las tareas académicas, ciertamente, estos recursos han facilitado su trabajo, ya que ahora pueden consultar los recursos informativos desde el confort de sus propios hogares utilizando un ordenador portátil o de sobremesa, una tableta, un teléfono móvil o cualquier otro dispositivo que tenga conexión a internet (Tecnología 21, 2021).

El uso de estas herramientas por su relevancia es necesario adaptarse a ellas ya que es una obligación a fin de afrontar los nuevos retos impuestos por la educación, como resultado de la capacidad de los maestros para crear clases más dinámicas e inmersivas, proporciona a las instituciones la oportunidad de contratar a profesores más cualificados, al tiempo que permite a los alumnos conserven su interés y lograr un aprendizaje significativo (López et al. 2021).

En el Perú, como numerosos países del mundo, se suspendieron los servicios educativos de modalidad presencial, para prevenir que las instituciones educativas se convirtieran en fuentes de contagio entre los estudiantes. Por lo tanto, la opción más viable fue la educación virtual, esta contingencia permitió que los docentes y estudiantes no sean ajenos a estos cambios ya que tuvieron que incorporar el uso de herramientas digitales en la educación a distancia para sus clases, algunos por primera vez y otros con un poco más experiencias, es así que se percibía como una solución provisional las plataformas digitales (Unicef, 2020). Al comienzo del estado de emergencia, la mayoría de los estudiantes carecían de los recursos necesarios para replicar el entorno de aprendizaje en el su hogar. Algunos tenían acceso a internet y equipos informáticos, mientras que otros tenían que compartir un teléfono móvil con sus hermanos o padres, conseguir un lugar que permitiera la conectividad o confiar en el presupuesto familiar para recargar los datos móviles (Molinero y Chávez, 2019).

Por su parte, el autor Ortega (2021) señala que las herramientas digitales facilitaron el proceso de la enseñanza y aprendizaje de los alumnos, ya que, gracias a ellas le permiten al profesor como al alumno efectuar ejercicios, proyectos o tareas, inclusive se puede trabajar en equipos debido a estas herramientas. Al contar con numerosas y variadas herramientas digitales debemos hacer uso de estas, la cual coadyuva en mejorar y crear aprendizajes significativos en los alumnos, que les permitan ser más creativos en el desarrollo de sus aprendizajes e interactuar de un modo oportuno, mediante información multimedia, audiovisual, además así nos proporcionan la facilidad de una comunicación más fluido y rápido con los diversos actores educativos (Barraez, 2020).

En el departamento de Ancash se logró evidenciar que al adecuarse la educación de modalidad virtual, los docentes trataban de reforzar los contenidos de sus clases enviando videos de YouTube a sus alumnos y, en algunos casos, se conectaban por

Zoom o Meet. Sin embargo, el 40.1% de los hogares tenían accesibilidad al internet, por lo tanto, no todos cuentan con las mismas condiciones para aprender, siendo que las provincias de Santa, Casma, Huaraz y Huarmey fueron las únicas que registraron más del 10% de estudiantes con acceso a internet, las demás zonas rurales el contexto era más desafiante, evidenciado una problemática urgente por resolver el proceso de aprendizaje- enseñanza y cumplir con las metas institucionales (Instituto Peruano de Economía, 2021).

La importancia del uso responsable y adecuado de las herramientas digitales, a medida que el alumnado desarrolla la aptitud de comprender la lógica, también proporciona un vínculo entre las competencias y los niveles educativos necesarios para continuar su educación, facilitando el desarrollo del aprendizaje significativo en los estudiantes (Barraez, 2020).

Un estudio realizado por Pérez y Córdova (2020) donde determinó que el 80,6% de los educandos tenían un nivel intermedio de capacidad en el uso de herramientas digitales y el 79,23% tenían un nivel intermedio de participación en la enseñanza-aprendizaje, estas estimaciones provocan inquietud, siendo necesario promover una mejor educación para los alumnos, ya que podrían olvidar el conocimiento adquirido en estos años y no progresar a nivel aprendizaje.

Estos resultados no son ajenos a nuestra realidad local, la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos quien se ubica en el Centro Poblado Hualalay, Distrito Tauca, Provincia de Pallasca, Institución que depende de la Ugel Pallasca la quien inspecciona el servicio educativo, y pertenece a la Gerencia Regional de Educación DRE del departamento de Ancash, quien no es ajena a esta realidad ya que se evidencio que los alumnos tuvieron que adaptarse a la educación virtual utilizando herramientas digitales, no obstante, presentan dificultad en el uso, puesto que un porcentaje de estos alumnos no poseen voluntad para ser parte del espacio informático, donde se pueden emplear diversos medios didácticos que incentiven la integración y compartimiento de información como los foros, además blogs y otro. Asimismo, existe otro grupo de alumnos que carecen de la comprensión de los sitios web e inclusive de la existencia de estos mismos, a pesar de ser fundamental la utilización de los buscadores y navegadores web, para lograr una transformación integral en el sistema educativo con el uso de herramientas digitales en dicha institución educativa. En este aspecto, emerge el interés

por comprender y conocer la relación que existe entre las herramientas digitales y el desarrollo del proceso de aprendizaje significativo. Es por eso que se formuló el siguiente problema general: ¿Qué relación existe entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?

Y como problemas específicos los siguientes:

¿Qué nivel de uso de herramientas digitales tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?

¿Qué nivel de aprendizaje significativo tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?

¿Qué relación existe entre el manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?

¿Qué relación existe entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?

¿Qué relación existe entre el uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?

Por lo tanto, este estudio se justifica desde la perspectiva teórica, porque buscó profundizar y explicar mediante la teoría de cómo se relacionan las herramientas digitales y el aprendizaje significativo, esto permitió contrastar diferentes apreciaciones en una realidad concreta.

Desde la perspectiva metodológica, esta investigación se justifica porque empleó el uso de técnicas y herramientas de investigación, que permitieron mostrar su confiabilidad y validez, asimismo servirá a futuros trabajos de investigación como una fuente de consulta ya que cuenta con instrumentos válidos y confiables que pueden ser aplicados en otras investigaciones.

Desde la perspectiva práctica refleja la relación entre las variables en cuanto al uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los alumnos de la

Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, sus resultados permitieron emitir sugerencias o recomendaciones para las autoridades educativas competentes siendo punto de partida para elaborar propuestas.

Finalmente, desde la perspectiva social, este estudio beneficiará a toda la comunidad estudiantil ya que permitirá conocer las competencias digitales que poseen y las deficiencias a desarrollar para mejorar su aprendizaje significativo, mejorando el proceso tanto de enseñanza-aprendizaje en las distintas asignaturas curriculares.

Este estudio presenta el siguiente objetivo general: Determinar la relación que existe entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Y como objetivos específicos:

Establecer el nivel de uso de herramientas digitales tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Establecer el nivel de aprendizaje significativo tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Determinar la relación que existe entre el manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación del tercer grado secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Determinar la relación que existe entre el uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación del tercer grado secundaria de la de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Determinar la relación que existe entre el uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Por lo tanto se formula la siguiente hipótesis general: Existe relación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Y como hipótesis específicas tenemos:

Existe relación entre el manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Existe relación entre el uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Existe relación entre el uso de recursos y materiales didácticos y aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

Esta investigación enmarca antecedentes internacionales, nacionales y regionales relacionados con el estudio.

En el país de Colombia Vela y Jiménez (2022) en su estudio: “Experiencia de aprendizaje con su influencia en la competencia científica y tecnologías digitales de alumnos de secundaria”, como objetivo busco la influencia del conocimiento de aprendizaje, con tecnologías digitales en la competencia científica (observada y autopercibida) en el área de ciencias naturales. La metodología fue descriptiva no experimental, como muestra de estudio tuvo a 160 estudiantes del nivel secundario en Bogotá, a través de un cuestionario, los resultados indicaron en cuanto al primer objetivo específico de entender la experiencia de aprendizaje de los estudiantes con las tecnologías digitales se evidencio una baja incidencia con $M = 13,4$, $DT = 3,889$ ($N = 160$, $Min = 5$, $Max = 23$), tomando en cuenta que la escala resultante varía entre 0 y 30. Sin embargo la experiencia de aprendizaje con las tecnologías digitales se considera mala, un examen de cada ítem en la escala revela que los estudiantes son capaces de navegar por internet y manejar un ordenador sin mucha dificultad.

En Ecuador Canencia (2021) en su tesis: “Las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en el alumnado de 7mo año de educación básica de la unidad educativa “Las Américas” en el cantón Ambato”, su propósito fue evaluar la influencia de las herramientas digitales en el aprendizaje significativo. La metodología empleada fue de tipo básica y descriptiva de enfoque cuantitativo y diseño correlacional, utilizo un cuestionario como instrumento de recolección y como técnica fue la encuesta,

llegando obtener los siguientes resultados: Las herramientas digitales se vincula o relaciona con el aprendizaje significativo, en función de los resultados obtenidos de la prueba chi cuadrado demostraron existió una relación entre las variables de estudio, rechazándose la hipótesis nula, asimismo se concluyó que el uso de herramientas digitales tienen gran importancia en el aprendizaje significativo por lo tanto son indispensables en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje.

En España Amores y De Casas (2019) en su investigación: “El uso de las TIC como herramienta motivadora para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria estudio de caso español”. La meta de investigación fue examinar la influencia del uso de herramientas digitales y recursos en el ámbito estudiantil como motivación en los alumnos, y respecto a la metodología es cuantitativa descriptiva utilizando un cuestionario como instrumento de investigación, encontrando como resultado que los alumnos valoran favorablemente el uso de las TIC en el aula, porque aumentan su motivación y su capacidad de intervención en la clase. No obstante, carecen de experiencia significativa con una variedad de aplicaciones multimedia. Esto plantea cuestiones al momento de trabajar en un entorno escolar con una variedad de plataformas y redes sociales, exceptuando YouTube, sin embargo, el profesor debe recibir una formación adecuada en la utilización de las tecnologías en la aplicación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el país de Ecuador Revelo y Carrillo (2018) en su estudio: “Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media”, su objetivo es proporcionar pruebas empíricas acerca del nivel de influencia de la aplicación de las TIC como herramientas para el aprendizaje matemático de los alumnos de nivel secundario, metodología de esta investigación fue no experimental descriptivo con un enfoque cuantitativo utilizando el cuestionario como instrumento, concluyó que la mayoría de profesores y alumnos tenían actitudes negativas en cuanto a su conocimiento de la ampliación de las TIC como herramientas que pueden ayudar al aprendizaje de las matemáticas. En este sentido, es necesaria la formación sobre la aplicación y la utilización de las TIC como herramientas en el ámbito pedagógico que mejoren la interacción y comunicación entre los profesores y los alumnos, fomentando el aprendizaje colaborativo como técnica la encuesta e

instrumento 2 cuestionarios los resultados demostraron que la variable en estudio herramientas digitales no repercute de modo significativo en la variable aprendizaje.

En Lima Chuquiray (2021) en su investigación: “Las herramientas digitales en el aprendizaje de alumnos de secundaria de la I.E. “Gran Amauta”, San Martín de Porres”. Tuvo como propósito identificar el impacto de la utilización de las herramientas digitales en el aprendizaje de educandos del nivel secundario, metodología empleada fue cuantitativa correlacional, tuvo como muestra de estudio a 90 estudiantes utilizando como técnica a la encuesta e instrumento 2 cuestionarios , obtuvo los siguientes resultados: la utilización de las herramientas digitales no repercute en el aprendizaje autónomo ($p_1= 0.441>0.05$ y $p_2=0.900>0.05$), concluyendo que solo repercute en una dimensión del aprendizaje, la variable herramientas digitales.

En Lima los autores Ramos y Rengifo (2021) en su investigación: “Recursos digitales en el aprendizaje significativo en alumnos de 4to grado del nivel secundario en el distrito de Independencia”, tuvo como propósito establecer la correlación entre el aprendizaje significativo y recursos digitales, la metodología que se empleó en esta investigación fue de tipo básica correlacional y diseño no experimental de corte transversal y enfoque cuantitativo, teniendo como muestra a 15 alumnos , la técnica que empleó fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, como resultado que la implementación de los recursos digitales se correlaciona con el aprendizaje significativo en la adecuación de los alumnos de cuarto grado del nivel secundario ya que los resultados mostraron la contrastación de hipótesis fueron según $Rho = 0.656$ demostrando que su relación fue significativa .

En Trujillo Chacón (2021) en su estudio: “Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en el centro educativo de nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, 2020”. Como propósito principal de este estudio fue descubrir la correlación entre el uso didáctico de las TIC y el aprendizaje significativo en la institución educativa de nivel secundario. La metodología en este estudio estuvo regida bajo el enfoque cuantitativo correlacional, tuvo como muestra 64 estudiantes cuya técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario donde los resultados recolectados reflejaron, que los alumnos alcanzaron un nivel muy alto respecto al uso didáctico de las TIC , alcanzaron un elevado nivel de rendimiento en su aprendizaje significativo, la conclusión fue que existió una fuerte correlación según los resultados ($Rho = 0,789$, $p0,05$) entre variables.

En Chiclayo Pérez y Córdova (2020) en su investigación: “La influencia del uso de herramientas tecnológicas en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en tiempos de covid-19 en un centro educativo de Chiclayo-Perú”. Tuvo como objetivo identificar el efecto de la utilización de las herramientas tecnológicas en el procedimiento de enseñanza y aprendizaje dirigida a los alumnos de 4° grado de una escuela secundaria de Chiclayo, Perú, la metodología empleada fue descriptiva correlacional, tuvo como muestra 77 estudiantes cuya técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento el cuestionario donde los hallazgos mostraron un coeficiente de correlación igual a 0.755, asimismo se evidencio una correlación significativa entre el proceso de enseñanza-aprendizaje y la implementación de las herramientas tecnológicas en las matemáticas. Se determinó que la repercusión de la utilización de herramientas tecnológicas en el proceso de aprendizaje-enseñanza de matemáticas durante la pandemia fue significativo, también el 80% de los encuestados declaran un nivel intermedio de uso de la tecnología y participación en el aprendizaje de matemáticas, lo que es preocupante y, como resultado, es más probable la pérdida de conocimientos adquiridos o el estancamiento estudiantil respecto a su aprendizaje.

En la ciudad de Lima Sánchez (2020) en su estudio titulado: “Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia COVID-19”. Tuvo como objetivo analizar si las herramientas tecnológicas empleadas en el curso de matemáticas, en un lapso del 2016 – 2020, integrando la experiencia de aula en el inicio del año escolar 2020 con estudiantes del VII ciclo de la Educación Básica Regular. Concluyo que las herramientas digitales han favorecido al proceso de enseñanza del área de matemática en este contexto, ya que su diversidad ha fomentado el crecimiento de la imaginación y la creatividad del profesor, demostrando su competencia digital, asimismo concluyó que debemos ser claros de que las herramientas digitales son simplemente un aporte que facilita al profesor a contribuir en el aprendizaje; siendo una herramienta, que cuando se utiliza, debe tener un propósito pedagógico, ya que su objetivo es lograr que el alumno aprenda matemáticas.

En Lima los autores Dávila y Gutiérrez (2019) en su investigación titulado: “Google Sites como herramienta didáctica online en el aprendizaje significativo del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria”, tuvo como propósito identificar la influencia entre variables de estudio,

como metodología se empleó un enfoque cuantitativo, la muestra de 46 estudiantes y la técnica fue la encuesta, el instrumento el cuestionario, los resultados fueron que Google Sites es una herramienta gratuita que los profesores pueden utilizar para proporcionar al alumnado actividades atractivas y comprometidas que les animen a participar en el proceso de aprendizaje. Si las actividades de aprendizaje no dan lugar a un aprendizaje significativo en un tema concreto, deben incorporar estrategias, materiales y herramientas novedosas que fomenten la creatividad, innovación y el desarrollo del pensamiento crítico, sin embargo, los profesores deben comprender y seleccionar las herramientas adecuadas y adaptarlas a las necesidades únicas de cada proceso del aprendizaje. La adecuada incorporación de las TIC en el desarrollo de aprendizaje requiere innovadoras responsabilidades de los profesores y un mayor compromiso de los alumnos en ser partes de las actividades didácticas recomendadas por dicha tecnología.

En la ciudad Lima Tamariz (2017) en su investigación: “El impacto de las estrategias digitales en el aprendizaje por competencias en el área de EPT – Informática”. El objetivo de estudio fue mejorar el aprendizaje, por medio del uso de las estrategias digitales que nos brinda las Tics, la presente investigación posee un enfoque cuantitativo, tuvo como muestra 248 estudiantes, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario, en los resultados se corroboró que el aprendizaje por competencias en el sector informático, ha superado de modo significativo los niveles iniciales, debido a la ejecución y la aplicación de las estrategias digitales.

En Lima Ortiz (2017), en su estudio: “Aprendizaje significativo y procesos didácticos en el área de matemática de los estudiantes de 2º Grado de secundaria de la I.E. N° 2053 Francisco Bolognesi, Cervantes, 2017”, tuvo como objetivo establecer la relación entre variables, realizó una investigación descriptiva de diseño no experimental de nivel correlacional, tuvo una muestra de 100 estudiantes, la técnica empleada fue la encuesta y como instrumento utilizó el cuestionario quien concluyó: que existió correlación entre las variables de estudio según los datos $Rho = 0.724$, con un nivel de sig. ($p = .000 < .05$), y, el resultado obtenido corroboró que la variable procesos didácticos es esencial para que los alumnos consigan un aprendizaje significativo.

En Chimbote Valderrama (2020) en su tesis titulada: “Procesos didácticos y el uso de las herramientas digitales de la competencia lectora en la IE “San Pedro” Chimbote”, estuvo orientado a determinar la correlación entre el manejo de las herramientas digitales y los procesos didácticos. La metodología fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, la muestra de estudio fueron 30 estudiantes, la técnica fue la encuesta y el instrumento dos cuestionarios, concluyó que se evidenció una correlación positiva, alta ($r_{xy} = 0,876$) y significativa ($t_{cal} = 9.620 > t_{tab} = 2.045$), la hipótesis nula se rechazó entre la gestión de herramientas digitales y los procesos didácticos de capacidad de lectura, ya que la gestión de herramientas tecnológicas es conducente al desarrollo de los procesos didácticos de capacidad de lectura..

Después se presentan los fundamentos teóricos de las variables de estudio: Uso de herramientas digitales: según Vargas (2019), las herramientas digitales son programas informáticos instalados en ordenadores y otros dispositivos electrónicos, como teléfonos móviles y tabletas y son destinados a facilitar las tareas cotidianas y pueden clasificarse de acuerdo a las necesidades del usuario y como complemento al avance del aprendizaje y la enseñanza, la selección de los distintos tipos de recursos digitales y esto está sujeto a pago gratuito y comercial.

El autor Carcaño (2021) define a las herramientas digitales como aquellos softwares que favorece al aprendizaje colaborativo y activo, sintetiza las labores de los aprendizajes y en conjunto con repositorios, forman una base que logra evitar que los profesores elaborar material que ya existe en la red, de esta manera, constituye una herramienta de gestión del tiempo

Las herramientas digitales se convierten en el apoyo que contribuye a desarrollar las prácticas pedagógicas de los profesores a nivel primario, secundario y superior y cada centro de estudios poseen diversas políticas educativas internas relativas a la integración de las TICs (Pardo *et al.*, 2020).

Actualmente, la teoría del aprendizaje constructivista se convierte en una teoría principal que ayuda a desarrollar la utilización de las tecnologías de la información y comunicación y de los programas educativos basados en las tecnologías web; las ventajas del uso de herramientas digitales están respaldados por la teoría del constructivismo. La teoría trata que los alumnos posean la capacidad de autonomía, a fin que sea un individuo activo y consciente del desarrollo de su mismo conocimiento,

la guía de un profesor puede mejorar esta actividad. Además, esta teoría hace hincapié en la actividad interna de rediseño, readaptación y restauración de esquemas y modelos mentales durante el aprendizaje; por lo tanto, es el alumno quien interpreta y construye su realidad (Montotoya *et al.*, 2019).

La teoría de la conectividad para la era digital sugiere que el aprendizaje es un proceso que se produce en un lugar no específico, en entornos cambiantes y difusos; en otras palabras, radica fuera de nosotros cuando es este conocimiento es aplicado a través de una base de datos, organización, conectando un conjunto o conjuntos de información especializada. El uso de principios de red para establecer el conocimiento como un proceso educativo se conoce como "conectivismo", este trata los principios del aprendizaje desde múltiples perspectivas, como la biológica-neuronal, la conceptual y la social-externa. El individuo es el punto de partida del conectivismo; los conocimientos personales se derivan de una red, que nutre la información a instituciones y a organizaciones, que al mismo tiempo nutren la información en la misma red, que en última instancia proporciona al individuo nuevos aprendizajes (Montotoya *et al.*, 2019).

La posición teórica del conectivismo es un tema de discusión, y varios autores han argumentado en contra como Zapata (2014 citado en Montoya, 2019). Más allá del estado teórico de la propuesta, se destacan cuatro principios conectivistas con un fuerte potencial de inferencia estadística para definir con precisión el aprendizaje en el contexto social mediado por TIC: diversidad, autónoma, interacción y apertura.

Uno de los primeros estudios en investigar la influencia de las redes sociales y haciendo énfasis en Facebook, fue realizado por Kirschner y Kirpinski (2010 citado en Montotoya *et al.*, 2019) basándose en más de 200 encuestas completadas por jóvenes universitarios, obtuvieron ciertos resultados que se indican a continuación: aquellos alumnos que empleaban la red social utilizaban menos tiempo estudiando que los que no la disponían; los individuos de la red social carecían de habilidades que facilite la gestión del tiempo; el uso de la herramienta posponía su tiempo de estudio, y demás, se advierte que menester, implementar y diseñar experiencias educativas basado a las herramientas de la web, cimentados en las teorías pedagógicas y psicológicas orientadas al incremento del aprendizaje autónomo y significativo, por medio de esto el alumnado, a la par con sus compañeros, adquiriendo conocimiento y el profesor sean mediador en el procedimiento.

Las tres principales teorías del aprendizaje que se aplican con mayor frecuencia en el diseño de entornos educativos, siendo el primero de ellos el constructivismo, el segundo, el conductismo y por último el cognitivismo. No obstante, estas teorías se desarrollaron en un momento en que los avances tecnológicos aún no habían tenido influencia en la educación. La manera en la que llevamos nuestra vida, ejercemos la comunicación y adquirimos y al mismo tiempo retenemos información ha cambiado durante los últimos 20 años a consecuencia de la llegada de la tecnología. Los requisitos de las teorías y aprendizaje que explican el proceso y los principios del aprendizaje deben tener en cuenta los contextos sociales circundantes. Vaill hace énfasis que "el aprendizaje tiene que ser: un grupo continuo de comportamientos y acciones que las personas y agrupaciones usen con la finalidad de estar al tanto de sucesos inesperados, innovadores, calamitosos y repetido..." (1996, p.42 citado en Siemens,2004). Desde 40 años, después de finalizar la educación formal obligatoria, los estudiantes entraban a una carrera que regularmente tendría la duración de su tiempo de vida. Lento fue el avance de la información. La vida útil del conocimiento se midió en periodos de 10 años. Asimismo, se está expandiendo exponencialmente. Estos principios esenciales han cambiado ahora. En múltiples áreas de la vida útil del conocimiento, en la actualidad, se cuantifica en lapsos de tiempo denominado años y meses. González (2004) esboza los desafíos que conducen al acelerado descenso de la utilidad del conocimiento: "De los factores que son convincentes es la disminución de la esperanza media del conocimiento. El momento en que se ubica, es en el medio, donde se adquiere el conocimiento y en el que se convierte en desfasado; se conoce como "la esperanza media del conocimiento". La mayor parte de lo que se sabe ahora se desconocía hace diez años. Según la Sociedad Estadounidense de Capacitación y Documentación (ASTD, por sus siglas en inglés) la proporción del conocimiento a nivel mundial se vio doblado en los recientes diez años y continúa haciéndolo cada 18 meses. Las organizaciones se han visto forzadas a desarrollar nuevas estrategias para lograr efectuar el desarrollo de capacidades con el fin de enfrentarse al declive de la esperanza media del conocimiento (Siemens,2004).

Las siguientes son algunas tendencias de aprendizaje significativas: a lo largo de sus vidas, muchas de las lecciones aprendidas se utilizarán en una variedad de campos diferentes, quizás sin ninguna conexión entre sí; una parte sin importancia, pero significativa de nuestra experiencia de aprendizaje es el aprendizaje informal. La

educación formal ya no forma parte del porcentaje mayor de lo que hemos aprendido. Hoy en día, el aprendizaje se lleva a cabo en múltiples formatos, incluso mediante de redes personales, redes profesionales y trabajando en tareas remuneradas; el aprendizaje tiene una duración extensa, de tal manera asemejándose a la vida o la existencia misma. Las actividades de trabajo y aprendizaje ya no se encuentran distanciados entre sí. En muchos casos, son los mismos; nuestros cerebros están cambiando, como resultado de la tecnología. Las herramientas que empleamos determinan y dan forma a nuestros procesos de pensamiento; tanto la organización como la persona son seres de aprendizaje. El incremento del interés en la gestión del conocimiento ilustra la falta de una teoría que intente demostrar la brecha entre el aprendizaje organizacional e individual; un gran porcentaje de los procesos que antes gestionaban las teorías del aprendizaje, en particular los que hacen referencia a las operaciones mentales que realiza el cerebro a fin de procesar la información, ahora se lograría llevarse a cabo o apoyarse en la tecnología; saber dónde (la comprensión de dónde se ubica el conocimiento necesario) complementa el entender el porqué y el cómo (Siemens,2004).

Según Orellana *et al.* (2020) las herramientas digitales se caracterizan por gestionar, generar, almacenar, interactuar y difundir una serie de información en el espacio cibernético que están ligado para el uso en ambientes educativos virtuales, esta herramienta posee un conjunto de características que la hacen muy recomendada como ayuda educativa o de formación:

- Propicia elaborar videos animados y presentaciones.
- Facilita la edición de videos.
- Propicia didácticas una idea, una situación o un concepto.
- Precisa acceso a internet.
- Puede realizar una presentación en un lapso menor de tiempo.
- Facilita la exportación de contenido a YouTube.
- Favorece a que los videos sean editables y sin costos.
- Facilita efectos de marcos, texto personajes animados, marcadores, objetos, fondos y otros elementos.
- Ofrece añadir la propia voz a través de un archivo en formato MP3 o grabándola desde PowToon.

Isequilla y Delgado (2021) menciona que las apps digitales que más usan los estudiantes para continuar sus sesiones de estudios o tener alguna guía con un tutor son: Zoom, Blackboard, Google Meet y Collaborate. No obstante, las personas que realizan estudios superiores como el bachillerato o formación profesional tienen mayor preferencia por emplear Moodle Centros y Google Classroom. Estas herramientas pueden ser clasificadas de la siguiente manera: por función, costo y por público, además hay distintas áreas en las que se puede explorar: letras, ciencias, arte y arquitectura, por último las que son transversales a todas las áreas.

Borja *et al.* (2017) las herramientas digitales tienen muchos efectos positivos en la educación siendo las siguientes:

- Dado que la información tiene una magnitud enorme el alumno debe filtrar la información que sea importante según la asesoría brindada en clase.
- Los alumnos tienen la capacidad de usar las enciclopedias digitales y el internet a fin de adquirir la información necesaria
- Los alumnos pueden aprender las ideas básicas de ortografía, el recuento y otras enseñanzas académicas básicas mediante los juegos de ordenador que hacen más didáctico el aprendizaje.
- Los procesos de motivación entre el docente y el estudiante mediante el uso de herramientas digitales en la educación deben favorecer el logro de experiencias significativas que ayuden a elevar su desempeño intelectual y desarrollo integral del estudiante. También mejora sus habilidades cognitivas desde el pensamiento crítico reflexivo y a potenciar su interacción activa haciendo uso de programas informáticos.

Sin embargo también existen efectos negativos como:

- Este efecto se describe a la ausencia de contacto con personas de nuestra atmósfera, como la familia, el trabajo y múltiples actividades sociales.
- Los estudiantes sin un monitoreo por parte de un adulto tienen acceso fácil a contenido pornográfico de forma desmesurada y a diversos tipos de información para la cual posiblemente no están preparados.
- Las redes sociales, los chats, teléfonos celulares, GPS, mensajes de texto, correo electrónico, etc. Son parte de una amplia lista de recursos que una persona cualquiera puede emplear a fin de ubicarnos en cualquier instante.

Céspedes (2017) explica las ventajas y desventajas de las herramientas digitales

Son un medio excelente de comunicación, ya que facilitan la presentación de los trabajos, la entrega inmediata de información y proporcionan un foro para la expresión de ideas, reflexiones y pensamientos. Estas herramientas le ahorran tiempo y permiten organizar de forma más eficiente el trabajo y las tareas a realizar.

Accesibilidad a recursos y entornos educativos.

- Alfabetización digital, audiovisual y tecnológica.
- Aplicación recursos didácticos para la educación.
- Permiten obtener información de manera sencilla y menor tiempo.

Como desventajas

Distracciones o tiempo perdido en la selección y búsqueda de información, dependencia a la interactividad, falsificación en la consolidación de la información, esfuerzo visual y gasto monetario para acceder al servicio.

El uso inadecuado de Internet en el aula puede provocar dispersión y distracciones entre los alumnos, que a veces optan por jugar en lugar de realizar sus deberes. Esto se debe a que navegar por los interesantes espacios de Internet tiende a distraerte de sus búsquedas específicas. Entonces, se pierde demasiado tiempo en completar las tareas y se opta por divagar.

Debemos tener en cuenta el hecho que todo el estudiante sepa cómo realizar una búsqueda basada en criterios en internet. La abundancia de información asequible, presentación atomizada y su dispersión, y la carencia de método en la indagación pueden generar un bloqueo intelectual, causado por la sensación de desbordamiento. Además, en internet transcurre información poco fiable y de baja calidad que es incompleta, superficial, incorrecta, descontextualizada u obsoleta. Por lo tanto, es necesario enseñar a los estudiantes cómo seleccionar la información en función de los criterios y cómo identificar fuentes creíbles. (Céspedes, 2017).

Esto se ve respaldado por un estudio efectuado por la University College London, que descubrió que el uso de las redes sociales altera la capacidad de comprender textos de más de tres páginas. El cuarenta por ciento de los jóvenes investigadores dan respuestas incompletas y breves. Universia habló con dos especialistas que examinaron el tema y coincidieron en que la herramienta en sí no es el quid de la cuestión sino como se emplea este.

Hay una serie de amenazas las cuales son expuestas en menor medida en las redes sociales, ya sea porque se exterioriza sutilmente o por ser nocivos en una medida menor. Organizaciones que se especializan en el estudio del uso del internet en los más jóvenes como “Generaciones Interactivas” en enfermos realizados con anterioridad sobre cómo se relaciona el rendimiento en el ámbito académico y la utilización de las redes sociales. Se indica que en una escala de 10 adolescentes 4 de ellos expresan que ser usuarios de las redes sociales consume su tiempo destinado para el estudio. Asimismo, los jóvenes que emplean redes sociales tienen un bajo índice de lectura y le confieren un menor valor entre sus diversas alternativas de ocio hasta el nivel de desplazar el grado de obligación, en vez de ser considerado como deleite (Correa y Patiño, 2016).

La presente investigación toma las siguientes dimensiones para el uso de herramientas digitales; manejo de programas informáticos, uso de las redes sociales como también el uso de recursos y materiales didácticos.

El manejo de programas informáticos es una secuencia compleja de procesos e instrucciones orquestadas a fin de realizar un trabajo determinado por medio de una computadora o un sistema de computadores. Garcilaso (2020) menciona que son softwares que permite el funcionamiento de un ordenador siguiendo una serie de pasos que debe de realizar una computadora, según el propósito que persigue el usuario.

El proceso de motivación del docente al estudiante mediante el uso de las TICs en la educación, deben favorecer el logro de experiencias significativas que ayuden a elevar su desempeño intelectual y desarrollo integral del estudiante. También mejora sus habilidades cognitivas desde el pensamiento crítico reflexivo y a potenciar su interacción activa haciendo uso de programas informáticos (Borja et al. 2019).

El uso del Word, Excel y PowerPoint permite crear, acceder y compartir diversos documentos con distintos usuarios procesando textos en Word, haciendo cálculos en Excel y desarrollar presentaciones en PowerPoint. Estas herramientas tecnológicas son clave en el entorno educativo porque mejoran la calidad de enseñanza virtual en nuestro país, Microsoft office permite a los estudiantes tener a su alcance herramientas útiles para su rendimiento académico actual (Álvarez et al. 2017).

El navegador Chrome permite las siguientes funciones: Extraer resultados de búsqueda personalizados al introducir el texto. Todos los dispositivos tienen la facilidad

de sincronizar los ajustes y marcadores. Utilice los productos de Google Workspace, como documentos, tablas de datos y presentaciones. Una plataforma con herramientas altamente eficaces y gratuitas para continuar con el aprendizaje, la organización y conectarse con docentes y estudiantes de todo el mundo.

Con el uso de redes sociales nos posibilitan crear un perfil público que contiene información personal e información sobre uno mismo, permitiendo interactuar con otros usuarios de Internet mediante el uso de herramientas de orientación. Desde el inicio del tiempo, el ser humano se ha reconocido como un ser sociable; ha vivido su vida generando redes (amigos, política, trabajo, familia), redes sociales que se han simplificado y sistematizado con el pasar del tiempo a fin de facilitar su desarrollo social. Cada red social tiene su propia morfología y estructura; consiste en una serie de relaciones entre puntos (actores sociales) (Rojas et al. 2020).

Mediante el uso de YouTube nos permite ver vídeos, subir material a un canal e interactuar con otros internautas a través de "me gusta", comentarios y "compartir"; Esta permite a los consumidores compartir y alojar los vídeos que crearon. YouTube, al contrario de otros sitios web semejantes, tiene un gran número de usuarios, una gran cantidad visitas diarias y de información. Esta plataforma es una herramienta esencial para comprender temas de clases que en el aula no se llegó a entender y así reforzar los conocimientos, ya que es suficiente con escribir una palabra del tema o materia a fin de obtener como resultados de la búsqueda un sinnúmero de tutoriales explicativos (Paredes, 2018).

A través de la red social de Facebook, se puede encontrar a conocidos, relacionarse con ellos, unirse a diversos grupos para discutir temas de importancia o interés común, intercambiar contenido (vídeo, imágenes y texto), recibir y enviar mensajes, tener contactos, efectuar búsquedas y ver anuncios, entre otras cosas. Según los usuarios, Facebook se define como una herramienta que contribuye con en el proceso de aprendizaje - enseñanza, porque esta red social facilita que la información llegue a más personas y las respuestas a las preguntas de sus usuarios: "sí, ya que se puede responder rápido las interrogantes (Portugués et al. 2022).

WhatsApp, es una app que le posibilita enviar rápidamente mensajes de texto o de voz o hacer llamadas telefónicas por internet a un individuo o a un grupo que haya creado anteriormente o que han añadido a un grupo existente. Puede enviar y recibir

más que sólo texto y voz. Además, puede recibir y enviar vídeos, fotos y archivos de cualquier tipo. En la educación la implementación de WhatsApp anima a los alumnos y a los empleados a trabajar a través de una plataforma con la que están familiarizados y disfrutan. Asimismo, hay numerosas ventajas en la relación entre los estudiantes y la institución, como una supervisión más personalizada del progreso educativo del estudiante (Portugués et al. 2022).

Lantarón (2018) describe la utilidad en la educación de la aplicación de WhatsApp, así como sus ventajas y desventajas. En el aprendizaje, esta herramienta es la más utilizada con fines pedagógicos por presentar ventajas como: una comunicación fluida y eficaz, el intercambio de información y sus desventajas son las particularidades de los equipos móviles, acceso a internet y los propietarios. En conclusión, el uso educativo de WhatsApp debería de ser considerado como herramienta de soporte en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El uso de recursos y materiales didácticos, son los componentes que los docente adquieren y utilizan para proporcionar y guiar aprendizaje de sus estudiantes, es por ello que el conocimiento y el uso de algunos recursos y materiales didácticos que están al alcance de los docentes mejora su labor y por ende la calidad del en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, con la participación de los alumnos y la organización de los mismos (Muñoz, 2016).

Los recursos educativos didácticos sirven de apoyo pedagógico a los estudiantes y a los educadores, considerando medios audiovisuales, multimedia así mismo, los soportes físicos y otros. Siendo importante el acceso a internet, una computadora, guías digitales y la presentación de tareas digitales.

La creación de materiales didácticos con propósito pedagógico requiere que cumplan los criterios provenientes de lo didáctico, como la interactividad, la creatividad, la colaboración, la motivación, y la representación de los conocimientos, antes de poder utilizarse en las diferentes actividades educativas mediadas por el uso de las TIC (Muñoz, 2016).

La utilización de dispositivos electrónicos en el salón es una parte integral de las rutinas diarias de los profesores y de los alumnos y una respuesta a las exigencias del aprendizaje permanente. Sin embargo su acceso en muchos estudiantes aun es limitado, siendo diferentes factores que influyen a su acceso.

Flores et al. (2020) define que es muy importante el acceso al internet en el desarrollo de las personas, considerándose un elemento básico y esencial para el crecimiento y progreso de la sociedad, ahora bien la carencia de conectividad dificulta la comunicación a distancia de todos los individuos. En el Perú la brecha digital en acceso a internet es limitado, pues solo alcanzado algunos lugares y no ha llegado a todas las personas, en especial a las poblaciones rurales a diferencia de las zonas urbanas donde se evidencia mayor acceso a internet.

Es muy importante que los estudiantes presenten sus tareas de manera digital, porque así ayudan a direccionar y posibilitan la comunicación entre docente-estudiante, usando las TIC con eso se logra que los educandos gestionen su aprendizaje de manera autónoma y logren desarrollar todas sus competencias según su estilo de aprendizaje (Nieto y Aguirre, 2012).

Para la variable: Aprendizaje significativo, según Ausubel, el proceso se logran relacionar un nuevo conocimiento o nueva información, con la estructura cognitiva de la persona que llega aprender en forma sustantiva y literal, o no arbitraria (Muro, 2020).

Luque (2017) es lo que te posibilita edificar tu aprendizaje propio y le da significado, en otras palabras, el aprendizaje significativo no se olvida y logra conservar las habilidades del estudiante.

Según la visión de Piaget, Vygotsky y Montessori, se estima que es perdurable y más significativo el aprendizaje de un niño ya que se enseña por medio de actividades entretenidas las cuales les permite descubrir y explorar el mundo por medio de sus interacciones con su entorno.

David P. Ausubel propuso la teoría del aprendizaje significativo en 1963, en un contexto en el que se propuso un modelo alternativo de aprendizaje y enseñanza en donde las teorías conductivistas imperaban aquí el aprendizaje está sustentado en el descubrimiento donde se enmarca que se aprende lo que se descubre. Ausubel reconoce que el aprendizaje receptivo significativo es un conjunto de elementos que nos ayuda al aprendizaje siendo este excelente para adquirir y retener conocimientos, en el aula de clase como en la cotidianidad (1976, 2002). No siendo necesario desde este enfoque educativo que todo sea descubrirle, siendo más lento y poco afectivo (Rodríguez, 2018).

Esta teoría es coherente con las perspectivas actuales de la filosofía constructivista, que afirma la ciencia como dinámica y no estática, basada en la premisa de que construimos nuestro mundo por medio de nuestras experiencias y percepciones. Este enfoque considera que los conocimientos son maleables y susceptibles de cambiar en función de los nuevos descubrimientos.

Ausubel, nuevas ideas e información pueden aprenderse y retenerse en la medida en que los conceptos pertinentes o apropiados e inclusivos son disponibles y claros adecuadamente en la estructura cognitiva de un individuo, sirviendo de anclajes para nuevas conceptos e ideas.

El aprendizaje significativo es cuando la nueva información adquiere significado para un individuo mediante de la interacción con los conceptos vigentes. Según los científicos cognitivos, esta clase de aprendizaje es el mecanismo ideal a fin retener y adquirir una gran cantidad de información de un conjunto de conocimientos. Ausubel identifica el aprendizaje significativo como el procedimiento más crucial.

La premisa subyacente a la teoría de Ausubel es que la gente piensa conceptualmente. Un concepto transmite el concepto de algo. La adquisición de conocimientos claros, estables y organizados por parte del estudiante es más que la finalidad principal de la instrucción en el aula, porque, una vez adquiridos, este conocimiento se convierte en el factor más influyente en la obtención de conocimientos nuevos en esa área.

Arhuiri (2019) señala los siguientes principios:

- Considerar los conocimientos adquiridos con anterioridad: los conocimientos previos deben guardar relación con los conocimientos nuevos que se quiere tener, de este modo funciona como base a fin de construir el aprendizaje nuevo.
- Para despertar la curiosidad del estudiante: para motivar al estudiante a incorporar información nueva en su estructura cognitiva participando en actividades de interés personal.
- Crea una atmósfera de confianza y armonía con el docente: el docente debe ser una figura en la que puedas confiar para facilitar el aprendizaje en vez de impedirlo.
- Suministrar actividades de participación activa: actividades que contribuyan al estudiante expresar su opinión, intercambiar ideas y debatir a fin de edificar el aprendizaje basado en su mismo marco conceptual.

- Explicación a través de los ejemplos: los ejemplos prácticos facilitan la comprensión de la teoría ya que es una representación de ella.
- Como el aprendizaje es un procedimiento de construcción libre de conocimientos, el alumno inevitablemente cometerá errores, y el profesor debe actuar como guía para garantizar que se corrijan o eviten.
- Construir un entorno de aprendizaje situado socioculturalmente: el alumno debe comprender por qué el mismo evento puede interpretarse de forma diferente.
- El aprendizaje significativo aporta múltiples ventajas:
 - Los conceptos aprendidos significativamente se extiende el conocimiento de un individuo de conceptos vinculados.
 - Estos conceptos sirven más adelante como inclusores para un aprendizaje posterior de conceptos vinculados.

Ausubel afirma que la instrucción debe hacer hincapié en los conceptos más inclusivos y generales de un área de estudio. También, la acumulación de conceptos en la estructura cognitiva de cada estudiante es única. Incluso cuando se desempeña la misma tarea de aprendizaje, cada individuo construirá conexiones conceptuales únicas.

Este modelo satisface la siguiente lista de características:

Los datos deben ser relevantes para el alumno. Debe no ser un proceso puramente mecánico (Ortiz, 2017).

- Es mutuo, hay una retroalimentación entre el receptor y la fuente.
- El estudiante comprende la información que se le está otorgando.
- Los conocimientos adquiridos son aplicables en una variedad de contextos. Esto se conoce como la transferencia de información.
- Hay una conexión entre la información preexistente y la nueva en la estructura cognitiva.
- La nueva información mejora y complementa la información anterior, haciéndola más completa para la persona.
- El alumno tiene la disponibilidad a aprender mientras el material tenga significado y lógica para él.

Tipos de aprendizaje significativo

Aprendizaje de representaciones. Es una forma fundamental de aprendizaje que implica adquirir vocabulario antes de la enseñanza de conceptos asociando el

significado con los símbolos de objetos, en otras palabras, el alumno relaciona los símbolos de objetos, eventos o conceptos de la realidad objetiva con el significado.

Con la finalidad de construir conceptos se presentan hipótesis de tiene que ser probadas en circunstancias específicas, designar una característica común que simbolice el concepto y creación de una relación de esta característica cognoscitiva del individuo.

Aprendizaje de conceptos. A fin de edificar conceptos se debe plantear hipótesis que se probaran en situaciones específicas, se seleccionara una característica que represente al concepto y que guarde relación esta característica con la estructura cognoscitiva de la persona. La nueva información se asocia a un concepto abstracto, se genera por vivencias que sólo el individuo ha tenido, y por consiguiente tiene una significación muy personal (Rodríguez, 2018).

Incluye la adquisición de conceptos o categorías que se representa simbólicamente. Para edificar un concepto, hay que formular hipótesis durante el proceso de aprendizaje, siendo imprescindible:

- Investigar y lograr diferenciar los estímulos reales y verbales.
- Expresar y separar la hipótesis.
- Justificar la hipótesis en escenarios diversos.
- Determinar características comunes que represente el concepto.
- Correlacionar esta característica elegida con la estructura cognitiva que tienen el individuo.
- Resaltar esta definición nuevo en función a otra definición se que aprendió con anterioridad.
- Relacionar el concepto con todos los elementos de su misma clase y darle un significado lingüístico.

Aprendizaje de proposiciones. Esta emplea los dos tipos de aprendizajes mencionados con anterioridad, pero este aprendizaje es resultado de un procedimiento más elaborado. Las apreciaciones complejas en diversas áreas como la científica, filosófica y matemáticas (Rodríguez, 2018).

La aplicación del modelo de aprendizaje significativo es necesario romper modelo de un sistema de aprendizaje superficial, en donde los estudiantes tienen por finalidad aprobar un examen, para lo que sólo es necesario memorizar datos, fórmulas o

conceptos que no poseen un significado profundo, como resultado, sus cerebros se desecharán una vez logrado el objetivo. Este sistema excluye y reprime a los que quieren mejorar su aprendizaje porque no fomenta la participación activa del alumno, tampoco la estimula garantizando la calidad del material, ni proveer un entorno en el que se pueda comprender lo que se adquiere. Las principales críticas de este modelo afirman que el alumno utiliza la "libertad" para comprender su aprendizaje y, como resultado, puede equivocarse al comprender lo recién adquirido (Palomino, 2018).

More (2021) una experiencia significativa de aprendizaje produce un entorno en el que el alumno está rodeado de compañeros que han desarrollado múltiples habilidades. Los espacios con los que un alumno interactúa son de gran valor porque determinan el nivel educativo y la motivación para tener éxito; en consecuencia, el espacio se asocia con la motivación para aprender, preservando así el conocimiento con el tiempo.

La presente investigación toma las siguientes dimensiones del aprendizaje significativo; conocimientos previos, nuevos conocimientos y relación entre conocimientos previos y nuevos.

Se conoce como conocimientos previos a todo lo que el estudiante ha obtenido en el pasado, tanto en su vida diaria como en relación con su entorno social. Estos están organizados e interrelacionados entre sí en nuestra mente, esto nos permite dar paso a un nuevo conocimiento pero también pueden servir de obstáculo y ser rechazado por el mismo, el conocimiento anterior incluye la comprensión, donde se potencia la ejecución de actividades de recaudación y prelectura a fin que la ausencia de conocimiento no implique un impedimento. Los conocimientos adquiridos con anterioridad tienen que tener relación con los nuevos conocimientos que se planean conseguir, de este modo funciona como base para el conocimiento por adquirir (Ortiz, 2017).

El recojo de saberes previos consiste en realizar preguntas a los estudiantes para recaudar sus aprendizajes ya adquiridos de un tema determinado que se pretende enseñar, por esta razón es importante saber la relación entre los saberes previos y el nuevo conocimiento para poder determinar cuánto conoce y qué tan significativo será aprender (Guerrero, 2018).

Evidencia los saberes previos con la participación activa, dando respuestas a sus preguntas del docente, desarrollan las guías de entrada con facilidad.

Demuestra el nuevo concomimiento con la interacción o relación de los nuevos aprendizajes con los que ya tiene el estudiante, por medio de diferentes desafíos así mismo estos se organizan y reformulan de manera progresiva para formar parte de sus aprendizajes significativas, por lo tanto estos van a depender mucho de la importancia que le den o la manera que el docente imparta los nuevos conocimientos (Ortiz, 2017).

Es importante que el estudiante maneje y domine la información de un determinado tema para trasladar y emplear de manera adecuada para enfrentarse a diferentes desafíos o retos que se le presente (Guerrero, 2018)

Para conocer la relación que existe entre los conocimientos previos con los nuevos, debemos de realizar algunas preguntas que generan el conflicto cognitivo para saber si lograron o no relacionar los conocimientos, la metacognición para identificar que logro o no comprender y la autoevaluación de como mejorar sus metodos de comprensión (Ortiz, 2017).

II. METODOLOGÍA

II.1. Enfoque, tipo

Este estudio fue de tipo básica, porque produjo conocimientos, es cuantitativa porque estimó las magnitudes u ocurrencia de los fenómenos y comprobamos hipótesis se expresan por medio de un número, por ende, pueden efectuarse operaciones aritméticas con ellas. También, se fía del conteo, medición numérica y regularmente del uso estadístico para definir con precisión, si en una población hay un patrón de comportamiento. (Hernández y Mendoza, 2018).

Este estudio fue cuantitativo porque se reunió información y así se pudo comprobar la hipótesis planteada por medio de diferentes estrategias estadísticas o numéricas (Ramos, 2015).

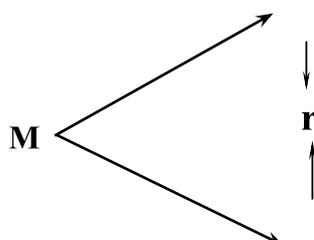
De método deductivo es una técnica de análisis utilizada para derivar o inferir conclusiones lógicas de preposiciones o principios verdaderos. En otras palabras, empleando estrategias de razonamiento lógico, una persona puede establecer o determinar una conclusión simplemente analizando una serie de afirmaciones verdaderas (Cabezas *et al.* 2018)., será descriptiva porque se construye de acuerdo con la realidad de un contexto real, y su característica primordial es indicar de forma clara y precisa sus resultados e interpretación, en un análisis legible y será correlacional por se medirá la relación entre las variables de estudio (Arias y Convino 2021).

II.2. Diseño de investigación

De diseño no experimental, de corte transversal no experimental, a causa de que las variables no se manipularon y de corte transversal, debido que los datos se tomaron en un momento único (Arias, 2021), y descriptivo correlacional siendo su gráfica la siguiente:

Figura 1

Esquema de diseño de investigación



Dónde:

M: Muestra de estudio

O1: Variable Uso de herramientas digitales

O2: Variable aprendizaje significativo

r: Relación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo

Población

II.3. Población, muestra y muestreo

Sánchez *et al.* (2018), la define como un conjunto de individuos o cosas de interés, esto se adquiere proviniendo de la pluralidad total de objetos y personas que para el investigador son de interés. La población es la cantidad total sujetos que se hallan inmersas en la problemática de la investigación y que contienen información importante para ser analizada.

Para este estudio la población fueron los alumnos de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos – Hualalay.

Tabla 1

Distribución de la población por grado, sección y sexo

Grado y sección	Masculino	Femenino	Total
Primero A	10	7	17
Segundo A	13	14	27
Tercero A	8	9	17
Tercero B	9	10	19
Cuarto A	7	13	20
Quinto A	8	8	16
Quinto B	7	9	16
Total	62	70	132

Nota. Información de la data de nómina de matrícula

Muestra

Hernández *et al.* (2018), definen a la muestra como parte de la población o universo o también como un subconjunto a partir de la cual se realizará la

investigación; es una muestra o parte que representa equivalentemente a la población.

La muestra estuvo constituida por 36 alumnos del tercer grado de nivel secundario de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos - Hualalay según tabla.

Tabla 2

Distribución de la muestra por grado, sección y sexo

Grado y sección	Masculino	Femenino	Total
Tercero A	8	9	17
Tercero B	9	10	19
Total	17	19	36

Nota. Información de la data de nómina de matrícula

Muestreo

En el presente estudio se empleó un muestro no probabilístico por conveniencia, debido que en esta técnica se selecciona los elementos a conciencia del investigador ya sea por la cercanía y acceso a él (Arias, 2016).

Varibale 1: Uso de herramientas digitales

Dimensiones

Manejo de programas informáticos

Uso de redes sociales

Uso de recursos y materiales didácticos

Variable 2: Aprendizaje significativo

Dimensiones

Conocimiento previo

Nuevo conocimiento

Relación entre el conocimiento previo y el nuevo

II.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para el acopio de datos se utilizó como técnica a la encuesta, la cual Vásquez (2020) la define como el método de recopilación de datos compuesto por una serie de preguntas con el objetivo de recopilar información fáctica para una muestra en particular.

Los instrumentos que se utilizaron fueron dos, uno para el uso de herramientas digitales y otro para el aprendizaje significativo y fueron construidos partir de la teoría los cuales fueron validados por juicio de especialistas y comprobados su confiabilidad por medio del alfa de Cronbach cuyos coeficientes son 0.878 y 0.940. El cuestionario se entiende como un documento y se emplea para recolectar información pertinente gracias a las respuestas obtenidas, mediante diversas preguntas que deben tener coherencia, estructura secuencia y deben ser organizadas en relación a una determinada planificación (Arias y Convino, 2021).

II.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Gallardo (2017), el procesamiento y análisis de datos se convierten en información con una mayor facilidad para ser comprendida mediante tablas, documentos, como gráficos, etc. Posterior a ello, la información del computador se dirige al investigador, a fin de emplearlo a favor de los objetivos establecidos.

Para el proceso de información se realizó a través del programa SPSS V26 a fin de efectuar el procesamiento y el análisis estadístico de los datos, se empleó el software Microsoft Excel 2013, siendo el programa encargado de calcular los datos recolectados mediante la técnica de la encuesta efectuadas en los alumnos de la institución educativa 88164 Félix Reyes Olivos por medio de Google forms con escala de Likert 1(Nunca), 2(Casi nunca), 3(siempre), 4(Casi siempre) y 5(Siempre). Después de codificar los datos utilizando el software Excel, se transfiere a una matriz, almacenado en un archivo y corregido de cualquier error, procedemos a analizarlos. El análisis cuantitativo de datos se realiza por ordenador.

Después de efectuar la encuesta, los datos recolectados se transfieren al software SPSS V26 y a fin de evidenciar el grado de correlación entre las variables de estudio, se empleó la técnica de coeficiente de correlación Rho Spearman.

II.6. Aspectos éticos en investigación

En el presente estudio los derechos de autor se respetaron los diversos autores que fueron citados en la elaboración del trabajo; además, el Código de Ética de Investigación Científica de la Universidad Católica de Trujillo-Benedicto XVI se tomó en consideración de acuerdo a lo estipulado siendo necesario que

toda la información sea utilizada únicamente con fines de investigación y académicos; además, que exista un compromiso de conservar la confidencialidad de la información acreditado por la entidad donde se efectuaron las pruebas, así como la identidad de los sujetos que asisten como unidad de análisis mediante el procedimiento de recolección de información y datos. (Universidad Católica de Trujillo,2021).

III. RESULTADOS

III.1. De la variable Uso de herramientas digitales

Tabla 3

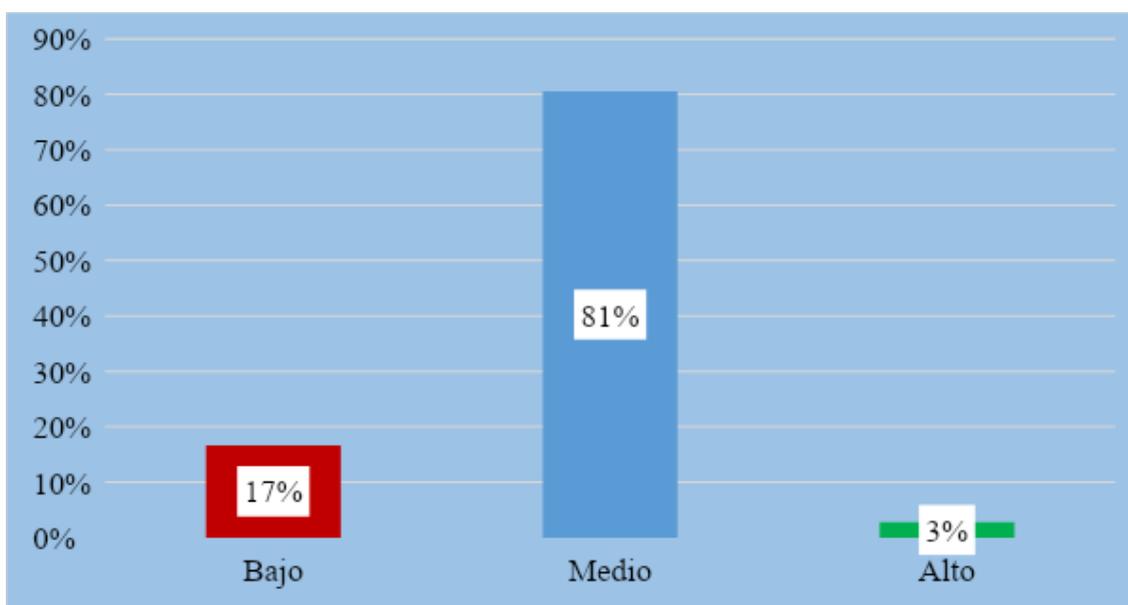
Uso de herramientas digitales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	6	17%
Medio	29	81%
Alto	1	3%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 2

Uso de herramientas digitales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. En la *Tabla 3* y *Figura 2* respecto al uso de herramientas digitales en los alumnos el 17% de (6) alumnos se encuentran en el nivel bajo y el 81% de (29) alumnos se encuentran en el nivel medio y el 3% de (1) alumnos en el nivel alto.

Tabla 4

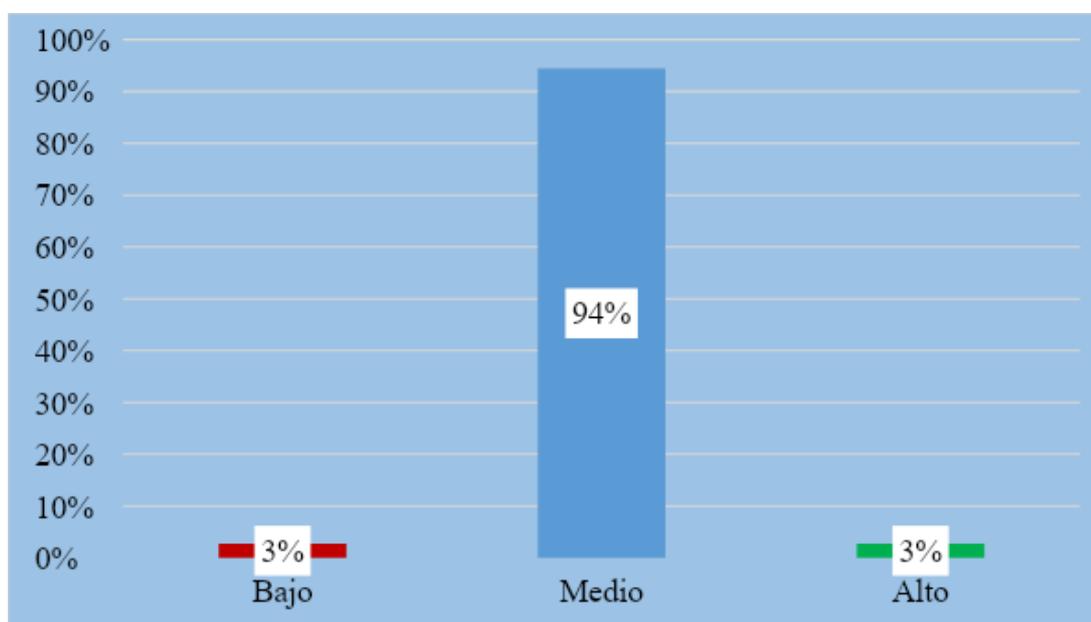
Manejo de programas informáticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	3%
Medio	34	94%
Alto	1	3%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 3

Manejo de programas informáticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. Como se logra apreciar en la Tabla 4 y Figura 3 respecto al Manejo de programas informáticos en los estudiantes el 3% de (1) estudiante se encuentra en el nivel bajo y el 94% de (34) alumnos se encuentran en el nivel medio y el 3% de (1) alumnos en el nivel alto.

Tabla 5

Uso de redes sociales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

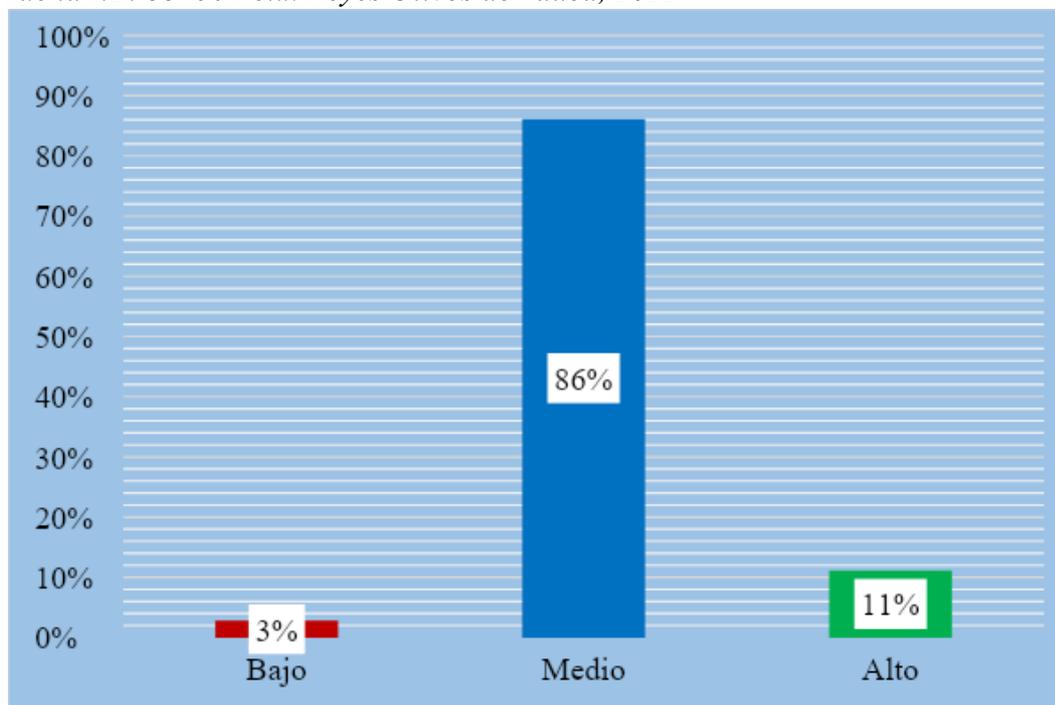
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
-------	------------	------------

Bajo	1	3%
Medio	31	86%
Alto	4	11%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 4

Uso de redes sociales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos que fueron aplicados

Descripción. Como se puede evidenciar en la Tabla 5 y Figura 4 respecto al uso de redes sociales en los estudiantes el 3% de (1) estudiante se encuentra en el nivel bajo y el 86% (31) alumnos se encuentran en el nivel medio y el 11% de (4) alumnos en el nivel alto.

Tabla 6

Uso de recursos y materiales didácticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

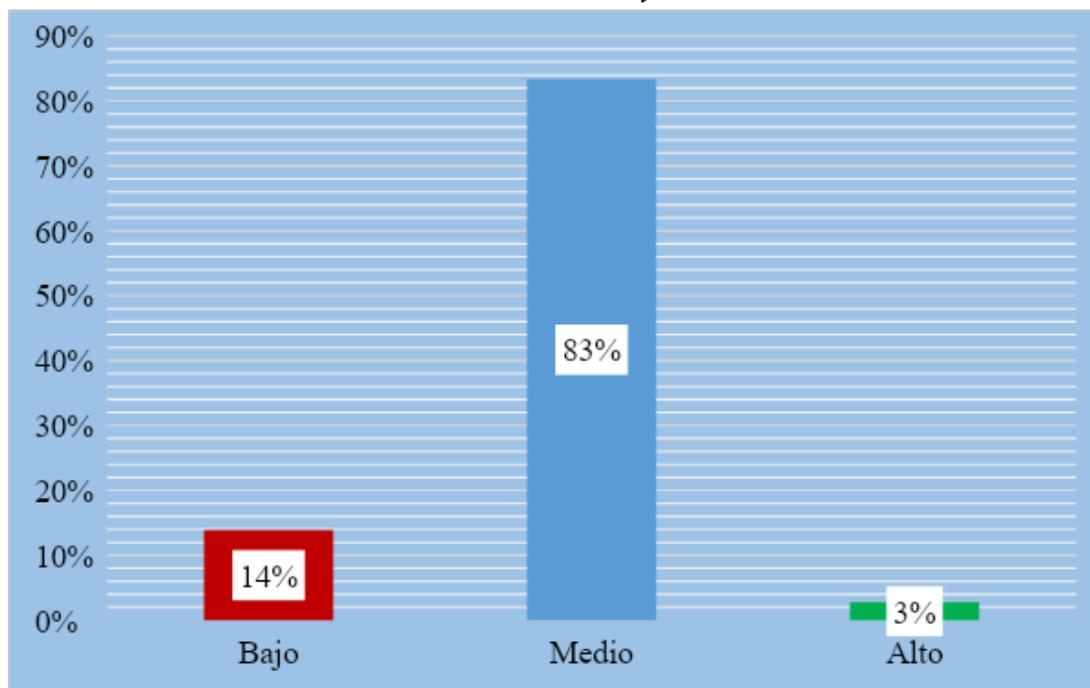
Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	14%
Medio	30	83%
Alto	1	3%

Total	36	100%
-------	----	------

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 5

Uso de recursos y materiales didácticos en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. Como se logra evidenciar en la Tabla 6 y Figura 5 respecto al Uso de recursos y materiales didácticos en los estudiantes el 14% de (5) alumnos se sitúan en el nivel bajo y el 83% de (30) alumnos se encuentran en el nivel medio y el 3% de (1) estudiantes en el nivel alto.

III.2. De la variable Aprendizaje significativo

Tabla 7

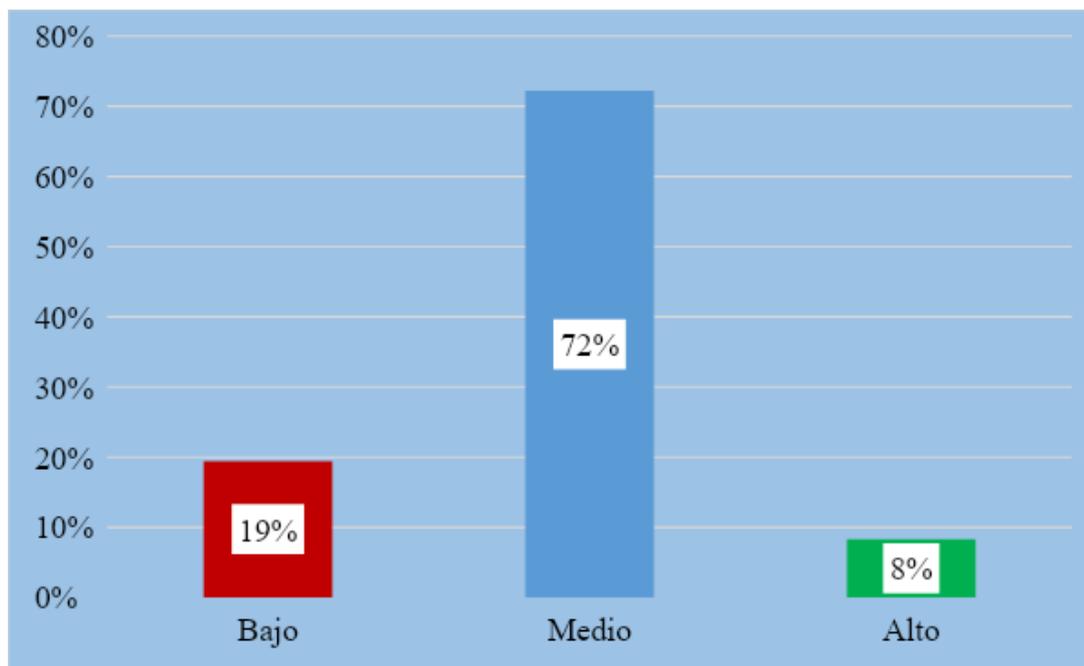
Aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	19%
Medio	26	72%
Alto	3	8%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 6

Aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. En la Tabla 7 y Figura 6 respecto aprendizaje significativo en los alumnos el 19% de (7) alumnos se sitúan en el nivel bajo y el 72% de (26) alumnos se sitúan en el nivel medio y el 8% de (3) alumnos en el nivel alto.

Tabla 8

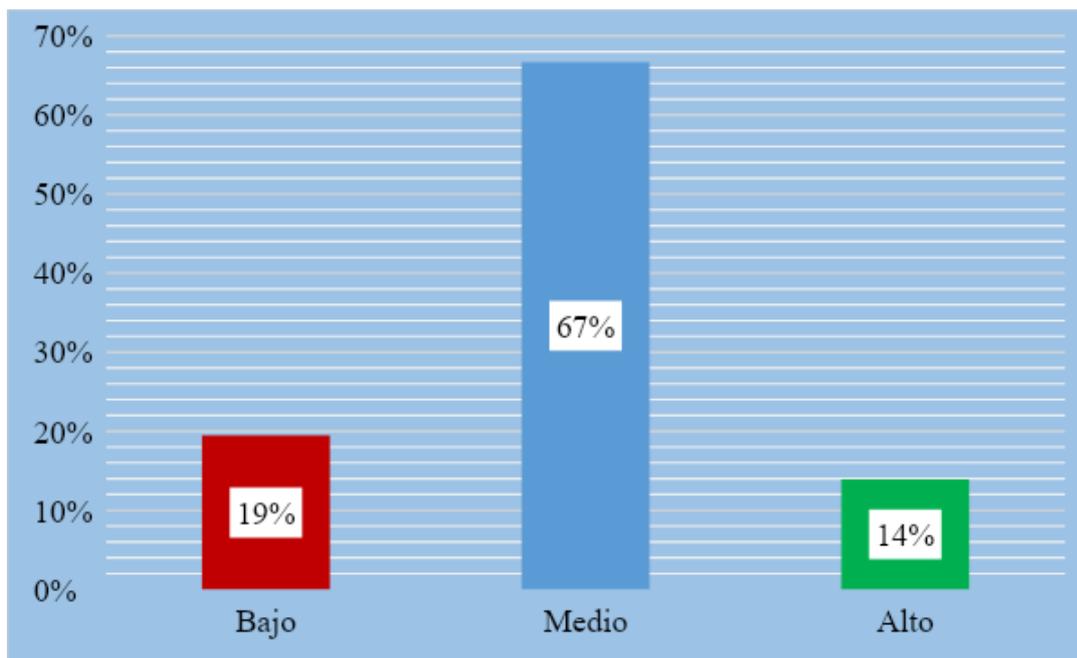
Conocimiento previo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	19%
Medio	24	67%
Alto	5	14%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 7

Conocimiento previo digitales en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. Como se evidencian en la Tabla 8 y Figura 7 respecto conocimiento previo en los estudiantes el 19% de (7) alumnos se sitúa en el nivel bajo y el 67% de (24) alumnos se ubica en el nivel medio y el 14% de (5) alumnos en el nivel alto.

Tabla 9

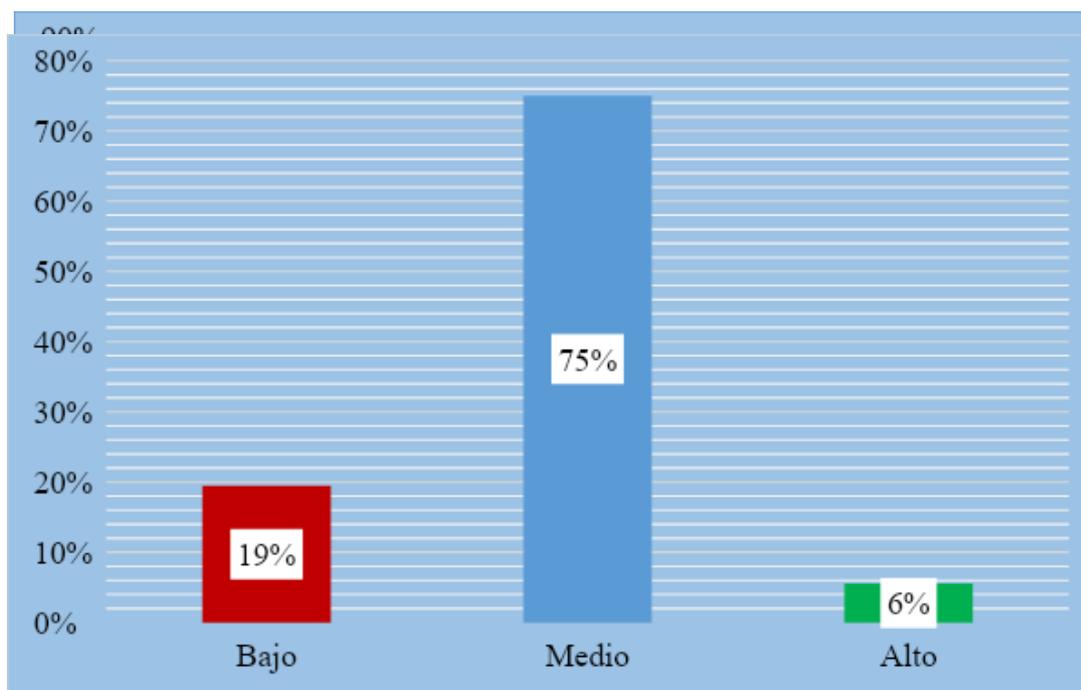
Nuevo conocimiento en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	19%
Medio	28	78%
Alto	1	3%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 8

Nuevo conocimiento en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022



Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. Como se logra evidenciar en la Tabla 9 y Figura 8 respecto nuevo conocimiento en los estudiantes el 19% de (7) alumnos se sitúan en el nivel bajo y el 78% de (28) alumnos se sitúan en el nivel medio y el 3% de (1) estudiante en el nivel alto.

Tabla 10

Relación entre conocimiento previo y nuevo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	7	19%
Medio	27	75%
Alto	2	6%
Total	36	100%

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 9

Relación entre conocimiento previo y nuevo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Descripción. En la Tabla 10 y Figura 9 respecto relación entre conocimiento previo y nuevo en los estudiantes el 19% de (7) alumnos se sitúan en el nivel bajo y el 75% de (27) alumnos se encuentran en el nivel medio y el 6% de (2) estudiantes en el nivel alto.

III.3. Resultado de la prueba de normalidad para las variables en estudio

Tabla 11

Prueba de normalidad entre uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Uso de herramientas digitales	0.832	36	0.000
Manejo de programas informáticos	0.762	36	0.000
Uso de redes sociales	0.889	36	0.002
Uso de recursos y materiales didácticos	0.826	36	0.000
Aprendizaje significativo	0.848	36	0.000

Data del SPSS V 24.

Descripción. Como se observa en la Tabla 11 según tabla de prueba de normalidad se muestra que el uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo muestra una significatividad de 0.000 siendo esta inferior al valor 0.05 (prueba no paramétrica), en base a estos resultados se llegó a decidir la aplicación de la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

III.4. Dispersión entre variables

Tabla 12

Dispersión de las puntuaciones del uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022

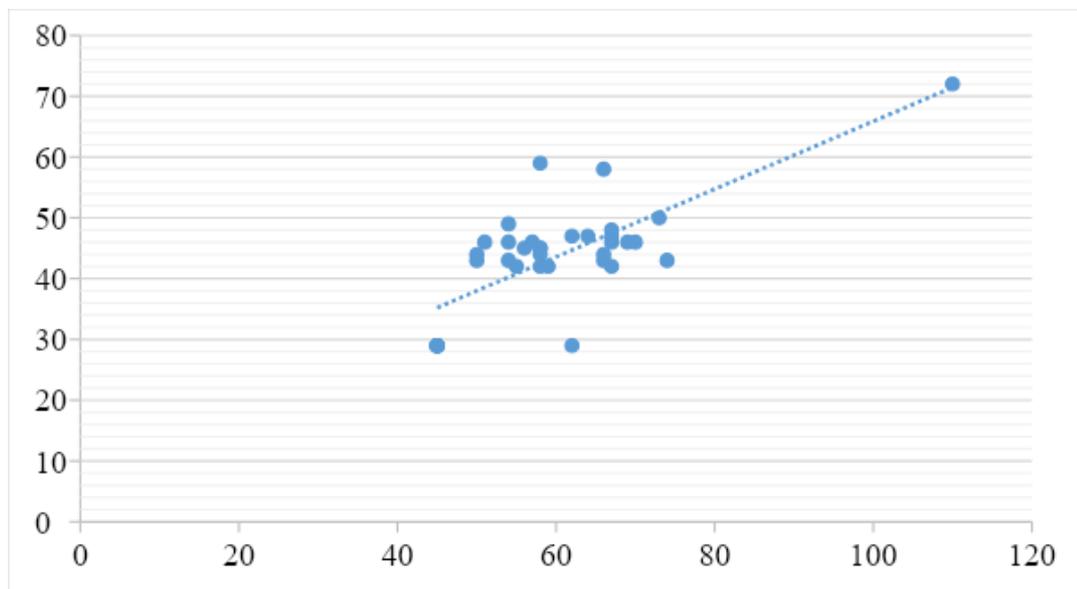
Uso de	50	57	51	50	45	58	56	110	66	58	62	54	67	58
herramienta	45	66	58	62	54	67	55	45	54	69	58	45	66	67
s digitales	64	70	67	59	45	73	74	45						

Aprendizaje significativo	43	46	46	44	29	44	45	72	58	59	29	46	47	42
	29	43	45	47	49	46	42	29	43	46	45	29	44	42
	47	46	48	42	29	50	43	29						

Nota. Data de recopilación de los instrumentos aplicados

Figura 10

Dispersión de las puntuaciones del uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022



Descripción. En Tab. 12 y Fig. 10, se observa las puntuaciones de la aplicación de herramientas digitales y el aprendizaje significativo de acuerdo a sus pares ordenados, de igual manera, según el plan cartesiano, todos los puntos se ubican en el primer cuadrante, lo que señala que la totalidad son positivos. La línea de tendencias es creciente, ya que posee una pendiente positiva con determinación de $y = 0.5576x + 10.114$ con $R^2 = 0.552$, esto representa 55.20% de variación en las variables en estudio.

Tabla 13

Prueba estadística de Rho de Spearman

		Aprendizaje significativo
Uso de herramientas digitales	Coefficiente de correlación	,561**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36
Manejo de programas informáticos	Coefficiente de correlación	,622**
	Sig. (bilateral)	0.000

	N	36
Uso de redes sociales	Coefficiente de correlación	,524**
	Sig. (bilateral)	0.001
	N	36
Uso de recursos y materiales didácticos	Coefficiente de correlación	,558**
	Sig. (bilateral)	0.000
	N	36

Data del SPSS V 24.

Descripción. Como se observa en la Tabla 13 se muestra la prueba estadística de Rho de Spearman, lo que nos estaría indicando que hay una correlación entre las variables uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo, ya que las dimensiones del aprendizaje significativo se pueden apreciar que existe una correlación positiva moderada. Asimismo, se aprecia la significatividad es menor que a 0.05 lo que implica aceptar las hipótesis de investigación.

III.5. Prueba de hipótesis

III.5.1. Para el uso de herramientas digitales y aprendizaje significativo

- Formulación de hipótesis

H_{01} : No existe relación entre uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

H_{a1} : Si existe relación entre uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- Estadística de contraste

Rho de Spearman, ya que no se observa en sus puntuaciones una distribución normal

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 14

Prueba de contrastación del uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes

r	α	p	Sig
,561* *	0.05	0.000	Si existe

Data del SPSS V 24.

Decisión con la tabla 14 el valor de $r = 0.561^{**}$ y el valor de $p = 0.000$, siendo este inferior al 0.05. Por ello, la H_0 se rechaza y la hipótesis alternativa es aceptada. También, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre ambas variables.

III.5.2. En la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo

- Formulación de hipótesis

H_{01} : No existe relación entre la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

H_{a1} : Si existe relación entre la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- Estadística de contraste

Rho de Spearman, ya que no se observa en sus puntuaciones una distribución normal

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 15

Prueba de contrastación entre la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo

r	α	p	Sig
,622* *	0.05	0.000	Si existe

Nota. Data del SPSS V 24.

Decisión en la tabla 15 el valor de $r = 0.622^{**}$ y el valor de $p = 0.000$, siendo este inferior al 0.05. Por ello, la H_0 se rechaza y la hipótesis alternativa es aceptada. También, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre ambas variables.

III.5.3. En la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo

- Formulación de hipótesis

H_{01} : No existe relación entre la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

H_{a1} : Si existe relación entre la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- Estadística de contraste

Rho de Spearman, ya que no se observa en sus puntuaciones una distribución normal

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 16

Prueba de contrastación de la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo

r	α	p	Sig
,524* *	0.05	0.001	Si existe

Data del SPSS V 24.

Decisión en la tabla 16 el valor de $r = 0.524^{**}$ y el valor de $p = 0.001$ siendo este inferior al 0.05. Por ello, la H_0 se rechaza y la hipótesis alternativa es aceptada. También, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre ambas variables.

III.5.4. En la dimensión uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo

- Formulación de hipótesis

H_{01} : No existe relación entre uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{01}: r_{01} = 0$$

H_{a1} : Si existe relación entre uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.

$$H_{a1}: r_{a1} > 0$$

- Estadística de contraste

Rho de Spearman, ya que no se observa en sus puntuaciones una distribución normal

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

- Resultados

Tabla 17

Prueba de contrastación de la dimensión recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo

r	α	p	Sig
,558* *	0.05	0.000	Si existe

Data del SPSS V 24..

Decisión en la tabla 17 el valor de $r = 0.558^{**}$ y el valor de $p = 0.000$, siendo este inferior al 0.05. Por ello, la H_0 se rechaza y la hipótesis alternativa es aceptada. También, se evidencia la existencia de una correlación positiva moderada entre ambas variables.

IV. DISCUSIÓN

El uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los alumnos del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022. Se encontró que existe una correlación positiva moderada ya que los datos $r = 0.561^{**}$ y $p = 0.000$ valores que son semejantes a Chacón (2021) este investigador encontró que $r=0.789$. y $p 0.005$ y concluyo que existió una relación positiva entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje de los alumnos de cuarto grado de secundaria. Resultados que no coinciden con Chuquiray (2021) encontró que $r=0.900$ y concluyo que la variable herramientas digitales no se relaciona con el aprendizaje. También, estos resultados no coinciden con Quispe (2021) este investigador encontró que existió una relación significativa de $r= 0.474$, entre el aprendizaje significativo y el uso herramientas digitales y en los alumnos, estos resultados son contrastados con lo que expone, Borja *et al.* (2017) señala que el uso de herramientas digitales en el ámbito académico favorece el logro de experiencias significativas que ayuden a elevar su desempeño intelectual y desarrollo integral del estudiante.

Respecto al uso de herramientas digitales en su dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los alumnos del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022. Se encontró que existe una correlación positiva moderada ya que los datos $r = 0.622^{**}$ y $p = 0.000$, estos resultados son contrastados con Garcilaso (2020) quien señala que los programas informativos son softwares que permite el funcionamiento de un ordenador siguiendo una serie de pasos que debe de realizar una computadora, según el propósito que persigue el usuario, la destreza que los estudiantes tienen.

En cuanto al uso de herramientas digitales en su dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los alumnos del tercer grado de educación secundaria de la I. E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022. Se encontró que existe una correlación positiva moderada ya que los datos $r = 0.524^{**}$ y $p = 0.001$ valores que son semejantes a Montes (2018) quien encontró que existió una relación significativa entre uso de redes sociales y aprendizaje en estudiantes de secundaria de la I.E. Félix Cárdenas, debido a la correlación de S. cuyo valor de 0.871, evidenciando una muy buena asociación. Estos resultados son contrastados por Lantarón (2018)

quien señala la utilidad de las redes sociales, así como en el aprendizaje, ya que es herramienta que permite a los alumnos tener una comunicación fluida y eficaz, el intercambio de información.

Respecto al uso de herramientas digitales en su dimensión recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022. Se encontró que existe una correlación positiva moderada ya que los datos $r = 0.558^{**}$ y $p = 0.000$ valores que son semejantes a Mauricio y Rivera (2019) quienes encontraron que los valores obtenidos del coeficiente $Rho = 0,751$ lo que significa una relación positiva de las variables en estudio de los estudiantes Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión”. Resultados parecidos con Ortiz (2017) en su estudio concluyo que existió correlación alta y positiva entre el aprendizaje significativo y los procesos didácticos de los estudiantes del 2° del nivel secundario según $Rho = 0.724$, y $p = .000 < .05$, este resultado corrobora que la variable procesos didácticos es relevante para el conseguir el logro de los aprendizajes y que estos sean significativos en los estudiantes ya que sirven de apoyo pedagógico a los estudiantes y a los educadores, considerando medios audiovisuales, multimedia así mismo, los soportes físicos y otros, de importancia para el acceso a internet, una computadora, guías digitales y la presentación de tareas digitales (Muñoz, 2016).

V. CONCLUSIONES

Primera. El nivel del uso de herramientas digitales es medio, representado por el 81%, en un nivel bajo 17% y alto el 3% de los estudiantes del 3° grado de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos.

Segunda. El nivel del aprendizaje significativo es medio, representado por el 72%, en un nivel bajo 19% y alto el 8% de los estudiantes del 3° grado de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos.

Tercera. Existe relación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos se encontró una correlación positiva moderada con valores $r = 0.561^{**}$ y de $p = 0.000$ los que permitieron aceptar la hipótesis de investigación establecida.

Cuarta. En la dimensión manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo la prueba estadística evidencio los valores $r = 0.622^{**}$ y $p = 0.001$ los que indican que se debe aceptar la hipótesis alterna y confirman una correlación media entre las variables.

Quinta. En la dimensión uso de redes sociales y el aprendizaje significativo la prueba estadística evidencio los valores $r = 0.524^{**}$ y $p = 0.001$ los que indican que se debe aceptar la hipótesis alterna y confirman una correlación media entre las variables.

Sexta. En la dimensión recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo la prueba estadística evidencio los valores $r = 0.558^{**}$ y $p = 0.000$ de dichos valores se deduce que se acepte la hipótesis alterna rechazando la hipótesis nula.

VI. RECOMENDACIONES

- Primera. A los docentes de la I.E. 88164 Félix Reyes Olivos implementar herramientas digitales didácticas en las diferentes áreas académicas, para que el estudiante logre desarrollar sus destrezas, sus capacidades y mejore sus logros de aprendizaje a través de los contenidos que se les transmite, en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Segunda. Al director de la Institución Educativa, crear una política institucional o convenios con instituciones que permita brindar capacitaciones o talleres, a los educandos y alumnos, en el uso y manejo de las estrategias digitales como una herramienta de apoyo en el logro de las competencias de los estudiantes.
- Tercera: A los docentes a participar de manera activa en las capacitaciones sobre herramientas digitales y su empleo que ayude a fomentar los aprendizajes en los estudiantes.
- Cuarta. A los padres de familia que conozcan las plataformas educativas para que lleven un adecuado conocimiento y desarrollo de la nueva forma de enseñar y brinden apoyo necesario para que no solo sea trabajo de los educandos, sino también ellos acompañen a sus hijos en el proceso de aprendizaje.
- Quinta. A las Instituciones Educativas implementen un sistema de encuestas de opinión, ya que de esta manera se pueden obtener información sobre la realidad de los estudiantes, respecto al uso de herramientas digitales como medio en la enseñanza - aprendizaje.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Andina. (2021). *Estudio revela aumento del uso de tecnologías en la educación en Perú y América Latina*. Andina Agencia noticia <https://andina.pe/agencia/noticia-estudio-revela-aumento-del-uso-tecnologias-la-educacion-peru-y-america-latina-871739.aspx#>
- Álvarez, F, Núñez, P.y Crespo, R. (2017). Adquisición y carencia académica de competencias tecnológicas ante una economía digital. *Revista latina de comunicación social*, (72), 540-559. <https://www.redalyc.org/pdf/819/81952828028.pdf>
- Amores, A .y de Casas, P. (2019). El uso de las tic como herramienta de motivación para alumnos de enseñanza secundaria obligatoria. Estudio de caso español *Revista cuatrimestral de divulgación científica*, 6(3),37-49. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v6i3.1845>
- Arhuiri , R. (2019). *Nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes de la I. E. S. José Ignacio miranda ina-91 de Juliaca, en el año escolar 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad del Altiplano]. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/16115/Arhuiri_Quilla_Roddy.pdf?sequence=1
- Arias , J. y Covino, M. (2021). *Diseño y metodología de Investigacion*. (1 era ed.). Editorial Enfoques Consulting EIRL <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Arias, J., Villasís, M.y Novales, M (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Barráez, D. P. (2020). La educación a distancia en los procesos educativos: Contribuye significativamente al aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 8(1), 41-49. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/91>
- Borja, W., Guarnieri, G. y Rodríguez, G. (2017). Análisis y evaluación de procesos de interactividad en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 11 (20) ,63-69. <https://www.researchgate.net/publication/331793926>
- Cabezas, E., Naranjo, D. y Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*.

- <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20a%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Canencia, M. (2021) *Las herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de 7mo año de educación básica de la unidad educativa “Las Américas” en el cantón Ambato* [Tesis de Licenciatura, Universidad de Ambato].
- <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33872/1/1754463667%20MARTHA%20JEANNETH%20CANENCIA%20PUMARICA...pdf>
- Carcaño, E. (2021). Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes. *Revista Vinculando*. 14 (3) 22-28.
- <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html>
- CEPAL (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*
- <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- Céspedes, R. (2017). *La integración de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia* [Tesis Doctoral, Universidad de Murcia]
- <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/56098/1/Ra%c3%bal%20C%c3%a9spedes%20Tesis%20Doctoral.pdf>
- Chacón, Y. (2021). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]
- https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57613/Chac%c3%b3n_RYE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chuquiray, C. (2021). *Las herramientas digitales en el aprendizaje autónomo de estudiantes de secundaria de la I.E. “Gran Amauta”, San Martín de Porres, 2021* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]
- https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66237/Chuquiray_CCR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Correa, Q. y Patiño, J. (2016). *Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño de los docentes de educación básica secundaria en la Institución Educativa Jorge Eliécer Gaitán Tota- Boyacá 2016* [Tesis de

Licenciatura, Universidad Privada Norbert Wiener.]
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/589>

- Dávila, O., y Gutiérrez, C. (2019). Google Sites como herramienta didáctica online en el aprendizaje significativo del área de ciencia, tecnología y ambiente en estudiantes de cuarto grado de educación secundaria. *Hamut'ay*, 8(1), 42-58
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6974904>
- Flores ,J., Hernández, M., y Garay , R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504-527. <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559007/29063559007.pdf>
- Gallardo, E. (2017). *Metodología de la Investigación: manual autoformativo interactivo*. (1 era ed.). *Universidad Continental*.
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf
- Garcilazo, H. (2020). *Uso de herramientas TIC y desempeño docente en Instituciones Educativas de nivel secundaria de la Región Ancash* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica].
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3665/TESIS-SEG-ESP-FE-D-2020-GARCILAZO%20JAIMES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guerrero, G. (2018). Estudio sobre la implementación del Currículo Nacional de la Educación Básica en instituciones educativas públicas focalizadas.
<https://hdl.handle.net/20.500.12820/521>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. (1 era. Ed.). Editorial Mc Graw Hill Education,
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Instituto Peruano de Economía. (2021). *Áncash: retos de la educación remota durante la pandemia*.
<https://www.unicef.org/peru/historias/educacion-tecnologia-en-tiempos-covid19>
- Isequilla, E., y Delgado, M. (2021). Herramientas digitales aplicadas en el escenario de la inclusión educativa en la época de la COVID-19. *RIITE Revista*

- Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, (11), 40–52.
<https://doi.org/10.6018/riite.490731>
- Lantarón, S. (2018). Whatsapp: su uso educativo, ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 121-135.
<http://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/342>
- López, N., Rossetti, S., Rojas, I. y Coronado M. (2021). Herramientas digitales en tiempos de covid-19: percepción de docentes de educación superior en México. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 12 (23), 18-28 <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1108>
- Luna, M. (2004). Redes sociales. *Revista mexicana de sociología*, 66, 59-75.
<https://www.jstor.org/stable/3541443>
- Luque, A. (2017). *Estrategias didácticas y aprendizaje significativo en estudiantes de la Escuela Profesional de Educación de la FECH-UNJBG, 2016*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/1515>
- Mauricio, R., y Rivera, J. (2019). Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes del cuarto grado de la Institución Educativa Emblemática “Daniel Alcides Carrión” de Chaupimarca – Pasco [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión].
http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1987/1/Tesis_T026_44197413_T.pdf
- Mero, A. (2021). Herramientas digitales educativas y el aprendizaje significativo en los estudiantes. *Rev. Dominio de las ciencias*, 7 (1), 712-724
<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1735>
- Molinero, M y Chávez, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Revista Iberoamérica para la investigación y desarrollo educativo*, 10 (19), 1-31
<https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Montes, M. (2018). *Las Tics y su uso como proceso de mediación pedagógica con estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa San Agustín de Samaná Caldas* [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica de Manizales].
<https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/1986/1/Alexandra%20Maria%20Montes%20C.pdf>

- Montoya, L., Parra, M., Lescay, M., Cabello, O. y Coloma, G. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista informacion cientiefica*, 98 (2), 241-255 <https://www.redalyc.org/journal/5517/551760346011/html/>
- Muñoz, A. (2016). Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. <https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/131421/1/Recursos%20digitales.pdf>
- Muro, E. (2020). *El aprendizaje significativo en estudiantes de quinto grado de educación primaria de una institución educativa particular en el distrito Carabayllo en Lima en 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/1102/Muro_Emily_tesis_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Nieto, K., y Aguirre, F. (2012). Usos de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en un proceso formal de enseñanza y aprendizaje en la Educación Básica. *Zona próxima*, (16), 2-13. <https://www.redalyc.org/pdf/853/85323935002.pdf>
- Orellana F, O, García H, D, Castro S, A y Erazo Á, J. (2020). Iniciación a la lectura a través de las TIC: Una propuesta metodológica. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonia*,5(1), 673-691. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/804/df>
- Ortiz,E. (2017). *Procesos didácticos y aprendizaje significativo del área de matemática de los estudiantes del 2º Grado de Secundaria de la Institución Educativa N° 2053 Francisco Bolognesi, Cervantes, 2017*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/16060>
- Osorio, A. (2018). *Los hábitos de estudio y el aprendizaje significativo de los estudiantes de Electrotecnia Industrial del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manuel Seoane Corrales de San Juan de Lurigancho - Lima 2017* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle] <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/1480?show=full>

- Palomino, J. (2018). *Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate 2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo.]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17625>
- Pardo , M., Chamba , L., Higuerey , A., y Jaramillo, B. (2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación superior Una relación potenciada por el uso del padlet. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 4 (28), 934-944. <https://www.researchgate.net/publication/348237110>
- Paredes, L. (2018). *Las tecnologías de información y comunicación (tic) y su relación con el desempeño docente en la institución educativa 40029 Ludwig van Beethoven alto selva alegre 2017* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín Arequipa]<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6584/EDMpasalm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, R., y Córdova, K. (2020). *Impacto de la utilización de herramientas tecnológicas sobre la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en tiempos de covid-19 en una institución educativa de Chiclayo-Perú* [Tesis Licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola,] <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c672e36f-c44a-40b8-a2dd-957bc82881e9/content>
- Portuguéz, J., Leon, L., Alanya, E ., y Castro, L. . (2022). Competencia digital y desempeño docente en el Perú. *Revista de Propuestas Educativas*, 4(7), 44–<https://propuestaseducativas.org/index.php/propuestas/article/view/774>
- Ramos, A. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Ramos, J y Rengifo, J. (2021). *Recursos Digitales en el Aprendizaje Significativo en estudiantes de 4to grado de secundaria en el distrito de Independencia, Lima, 2021* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo.]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78815>
- Revelo R, J. y Carrillo P, S. (2018). Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media .*Revista Cátedra*, 1(1), 70-91. file:///C:/Users/Usuario/Desktop/2661.pdf

- Revelo, J., y Carrillo, S. (2018). Impacto del uso de las TIC como herramientas para el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de educación media. *Revista Cátedra*, 1(1), 70-91. <https://doi.org/10.29166/catedra.v1i1.764>
- Sánchez, C. (2020). Herramientas tecnológicas en la enseñanza de las matemáticas durante la pandemia COVID-19. *Revista Hamuay*, 58(2), 141-57 <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v7i2.2132>
- Sánchez, H, Reyes, C., y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. 2018 <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Tamariz, M. (2017). *Influencia de las estrategias digitales en el aprendizaje por competencias en el área de EPT – Informática* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo,]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14065/Tamariz_MMF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tecnología 21 (2021). *Retos que enfrentará la educación en América Latina durante 2022* [02 de diciembre de 2021] <https://t21.pe/retos-educacion-america-latina-2022>
- Unicef. (2020). *Educación y tecnología en tiempos de COVID-19* <https://www.unicef.org/peru/historias/educacion-tecnologia-en-tiempos-covid19>
- Universidad Católica de Trujillo (2021). *Código de Ética de la investigación científica*. https://www.uct.edu.pe/images/transp/RES_014-2021_R_APROBAR_CODIGO_ETICA_INVESTIGACION_VERSION_10.pdf
- Valderrama R, M. S. (2020). *Manejo de las herramientas digitales y procesos didácticos de la competencia lectora en la IE “San Pedro” de Chimbote, 2020* [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/51793>
- Vargas, G. (2019). *Competencias digitales y su integración con herramientas*. Cuadernos Hospital de Clínicas

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S165267762019000100013&script=sci_arttext

Vela, C., y Jiménez, C. (2022). Experiencia de aprendizaje con tecnologías digitales y su influencia en la competencia científica de estudiantes de secundaria. *Educar*; 7 (2), 46-57.doi.
<https://educar.uab.cat/article/view/v58-n1-vela-jimenez/1319-pdf-es>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

Este cuestionario tiene como objetivo obtener información sobre el empleo de las herramientas digitales para el desarrollo de tu aprendizaje. Esta información nos servirá para seguir mejorando nuestro trabajo y ayudarte a ser un estudiante más competente.

Instrucciones: Responda marcando con una un aspa (X) la alternativa que considere conveniente

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	Ítems	1	2	3	4	5
1	El docente te motiva a utilizar programas informáticos en sus sesiones de clase.					
2	Me siento atraído por los programas informáticos y los utilizo en la búsqueda de información.					
3	Disfruto de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para generar aprendizajes significativos.					
4	Utilizo el Word para realizar documentos, trípticos, dípticos, comunicados.					
5	Empleo el Excel para la creación de tablas y cuadros.					
6	Utilizo el programa PowerPoint para realizar la presentación en mis tareas.					
7	Utilizo el Google Chrome para realizar búsquedas de información en repositorios digitales, páginas web, papers, para generar aprendizajes significativos.					
8	Dómino y Manejo (Google Classroom, Google teams, zoom) y otras herramientas digitales para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios de la Red.					
9	Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.					
10	Utilizo YouTube para aprender algún tema para reforzar mi aprendizaje.					
11	Busco en YouTube y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.					
12	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video en YouTube.					
13	Utilizo el Facebook como medio de comunicación con mis compañeros.					

14	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos en Facebook.					
15	Utilizo el chat para la comunicación y el envío de información.					
16	Tengo descargada la aplicación de WhatsApp en mi celular.					
17	Desarrollé actividades investigativas a través del WhatsApp.					
18	Utilizo el WhatsApp para participar en cursos asignados.					
19	Cuento con un dispositivo electrónico para desarrollar mis clases.					
20	Tengo dominio en el uso de este dispositivo en la contribución de mi aprendizaje.					
21	Creo que el contar con un dispositivo electrónico se logra acceder al conocimiento desde cualquier lugar y tiempo; además coadyuva en el proceso de su aprendizaje.					
22	Cuento con acceso a Internet para fomentar mi aprendizaje.					
23	Utilizo el Internet como medio para estar capacitado en cursos virtuales.					
24	Considero al Internet como medio de globalización de la información en mi formación.					
25	Utilizo procesador de texto para la elaboración de mis tareas.					
26	Elaboro presentaciones multimedia, como material didáctico para la presentación de mi tarea.					
27	Uso los diferentes programas digitales para la presentación de mis trabajos o proyectos.					

Gracias por su participación.

CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El cuestionario tiene como objetivo identificar el nivel de aprendizaje significativo de los conocimientos adquiridos. Esta encuesta es anónima y personal, cuyos resultados se manejarán con estricta confidencialidad. Agradezco dar su respuesta con la mayor sinceridad y veracidad a las diversas preguntas del cuestionario, lo cual me permitirá determinar y describir cómo es tu aprendizaje y la ejecución de tus actividades como estudiante.

INSTRUCCIONES: Lee cuidadosamente cada uno de los apartados y responde a los enunciados señalando la opción que mejor refleja tu grado de aceptación. Tienes 5 opciones de respuesta y solo puedes marcar una de ellas. Tomando en cuenta lo siguiente:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	Ítems	1	2	3	4	5
1	La metodología de aprendizaje utilizada por el docente ha permitido ir desarrollando el conocimiento de forma continua y significativa.					
2	El docente al impartir una nueva clase, considera el conocimiento previo para consolidar nuevos conceptos.					
3	Los contenidos trabajados de forma individual permiten desarrollar el conocimiento a mi propio ritmo de aprendizaje.					
4	Participo en clase activamente para demostrar mis conocimientos previos.					
5	Puedo relacionar los temas que explican con acontecimientos de mi vida diaria.					
6	Comprendo mejor un tema cuando se relaciona con mi vida personal.					
7	Realizo preguntas de hechos y situaciones reales que no entiendo y me dificulta entender.					
8	Realizo intercambio de ideas, opiniones e información de experiencias vividas, que le den sentido y significado al conocimiento.					
9	Pregunto durante las clases para aclarar mis dudas.					

10	Participó activamente en los nuevos conocimientos siendo protagonista en situaciones reales para aprender.					
11	Comparto conocimientos con mis compañeros para comprender un tema o resolver problemas planteados en clase.					
12	Reflexiono sobre lo que he aprendido y la forma como lo aprendí.					
13	El docente utiliza metodologías activas y llamativas, que permitan conectar los conocimientos previos con los conocimientos nuevos para fortalecer el aprendizaje significativo.					
14	Los nuevos contenidos me permiten detectar las ideas principales para organizarlas e interpretarlas.					
15	Utilizo lo aprendido en las clases para resolver problemas de la vida diaria.					
16	Puedo utilizar mis experiencias personales para comprender lo que los profesores explican en clase.					
17	Comprendo la relación que existe entre las actividades anteriores con las nuevas.					
18	Utilizo información confiable para explicar o argumentar sobre tema aprendido.					

Gracias por su participación.

Anexo 2: Ficha Técnica

Nombre original del instrumento:	Cuestionario sobre el uso de herramientas digitales
Autor y año:	Original: Hervias (2022) en base a la teoría y a partir de la Operacionalización de variables conformados por 27 ítems: 2 dimensiones 3 indicadores de manejo de programas informáticos 3 indicadores del uso de redes sociales 3 indicadores de uso de recursos y materiales didácticos
Objetivo del instrumento:	Conocer el uso de herramientas digitales
Usuarios:	Estudiantes de educación secundaria
Forma de administración o modo de aplicación:	Online
Validez:	Muy adecuado
Confiabilidad:	0.943 Alfa de Cronbach

FICHA TÉCNICA

Nombre original del instrumento:	Cuestionario sobre el aprendizaje significativo
Autor y año:	Original: Hervias (2022) en base a la teoría y a partir de la Operacionalización de variables conformados por 18 ítems: 3 dimensiones 2 indicadores de conocimiento previo 2 indicadores de nuevo conocimiento 2 indicadores de relación entre el conocimiento previo y el nuevo conocimiento
Objetivo del instrumento:	Determinar el nivel de aprendizaje significativo
Usuarios:	Estudiantes de educación secundaria
Forma de administración o modo de aplicación:	Online

Validez:	Muy adecuado
Confiabilidad:	0.950 Alfa de Cronbach

Validez y fiabilidad de instrumentos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Uso de herramientas digitales	Manejo de programas informáticos	- Motivación al uso de programas informáticos. - Uso del Word, Excel y PowerPoint - Uso de Google Chrome	1 - 9	X	
	Uso de Redes sociales	- Uso de YouTube - Uso de Facebook - Uso de WhatsApp	10 - 18	X	
	Uso de recursos y materiales didácticos	- Acceso a un dispositivo electrónico. - Cuenta con acceso a Internet - Presentación de tareas de manera digital	19 - 27	X	
Aprendizaje significativo	Conocimiento previo	- Recojo de saberes previos - Evidenciar los saberes previos	1 - 6	X	
	Nuevo conocimiento	- Construir el nuevo conocimiento - Alcanza y manifiesta las nuevas enseñanzas.	7 - 12	X	
	Relación entre conocimiento previo y nuevo	- Integra los conocimientos - Evidencia sus conocimientos adquiridos	13 - 18	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	El docente te motiva a utilizar programas informáticos en sus sesiones de clase.	X					
2	Me siento atraído por los programas informáticos y los utilizo en la búsqueda de información.	X					
3	Disfruto de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para generar aprendizajes significativos.	X					
4	Utilizo el Word para realizar documentos, trípticos, dípticos, comunicados.	X					
5	Empleo el Excel para la creación de tablas y cuadros.	X					
6	Utilizo el programa PowerPoint para realizar la presentación en mis tareas.	X					
7	Utilizo el Google Chrome para realizar búsquedas de información en repositorios digitales, páginas web, papers, para generar aprendizajes significativos.	X					
8	Dómino y Manejo (Google Classroom, Google Teams, zoom) y otras herramientas digitales para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios de la Red.	X					
9	Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	X					
10	Utilizo YouTube para aprender algún tema para reforzar mi aprendizaje.	X					
11	Busco en YouTube y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	X					
12	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video en YouTube.	X					
13	Utilizo el Facebook como medio de comunicación con mis compañeros.	X					
14	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos en Facebook.	X					
15	Utilizo el chat para la comunicación y el envío de información.	X					
16	Tengo descargada la aplicación de WhatsApp en mi celular.	X					
17	Desarrollé actividades investigativas a través del WhatsApp.	X					
18	Utilizo el WhatsApp para participar en cursos. asignados.	X					
19	Cuento con un dispositivo electrónico para desarrollar mis clases.	X					
20	Tengo dominio en el uso de este dispositivo en la contribución de mi aprendizaje.	X					
21	Creo que el contar con un dispositivo electrónico se logra acceder al conocimiento desde cualquier lugar y tiempo; además coadyuva en el proceso de su aprendizaje.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

22	Cuento con acceso a Internet para fomentar mi aprendizaje.	X					
23	Utilizo el Internet como medio para estar capacitado en cursos virtuales.	X					
24	Considero al Internet como medio de globalización de la información en mi formación.	X					
25	Utilizo procesador de texto para la elaboración de mis tareas.	X					
26	Elaboro presentaciones multimedia, como material didáctico para la presentación de mi tarea.	X					
27	Uso los diferentes programas digitales para la presentación de mis trabajos o proyectos.	X					
Total:		27					

Evaluado por: Crespín Zevallos Jaime Eloy **DNI:** 32533424 **Fecha:** 21-04-22 **Firma:**



Crespín Zevallos Jaime Eloy



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	La metodología de aprendizaje utilizada por el docente ha permitido ir desarrollando el conocimiento de forma continua y significativa.	X					
2	El docente al impartir una nueva clase, considera el conocimiento previo para consolidar nuevos conceptos.	X					
3	Los contenidos trabajados de forma individual permiten desarrollar el conocimiento a mi propio ritmo de aprendizaje.	X					
4	Participo en clase activamente para demostrar mis conocimientos previos.	X					
5	Puedo relacionar los temas que explican con acontecimientos de mi vida diaria.	X					
6	Comprendo mejor un tema cuando se relaciona con mi vida personal.	X					
7	Realizo preguntas de hechos y situaciones reales que no entiendo y me dificulta entender.	X					
8	Realizo intercambio de ideas, opiniones e información de experiencias vividas, que le den sentido y significado al conocimiento.	X					
9	Pregunto durante las clases para aclarar mis dudas.	X					
10	Participó activamente en los nuevos conocimientos siendo protagonista en situaciones reales para aprender.	X					
11	Comparto conocimientos con mis compañeros para comprender un tema o resolver problemas planteados en clase.	X					
12	Reflexiono sobre lo que he aprendido y la forma como lo aprendí. .	X					
13	El docente utiliza metodologías activas y llamativas, que permitan conectar los conocimientos previos con los conocimientos nuevos para fortalecer el aprendizaje significativo.	X					
14	Los nuevos contenidos me permiten detectar las ideas principales para organizarlas e interpretarlas.	X					
15	Utilizo lo aprendido en las clases para resolver problemas de la vida diaria.	X					
16	Puedo utilizar mis experiencias personales para comprender lo que los profesores explican en clase.	X					
17	Comprendo la relación que existe entre las actividades anteriores con las nuevas.	X					
18	Utilizo información confiable para explicar o argumentar sobre tema aprendido.	X					
Total:		18					

Evaluado por: Crespín Zevallos Jaime Eloy **DNI:** 32533424 **Fecha:** 21-04-22 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Crespín Zevallos Jaime Eloy**, con Documento Nacional de Identidad N° 32533424, de profesión Licenciado en Educación Secundaria con Mención en Educación Física, grado académico de Magister en Educación con mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, con código de colegiatura, 0532533424, labor que ejerzo actualmente como Director en la Institución Educativa 88186 – Mongon – UGEL - Pallasca.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el uso de herramientas digitales**, cuyo propósito es medir **el uso de herramientas digitales**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de tercero de secundaria de la Instrucción Educativa 88164 Feliz Reyes Olivos**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Pampas, a los 21 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: Crespín Zevallos Jaime Eloy **DNI:** 32533424 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Crespín Zevallos Eloy Jaime**, con Documento Nacional de Identidad N° 32533424, de profesión, Licenciado en Educación Secundaria con Mención Educación Física, grado académico de Magister en Educación con mención de Docencia Universitaria y Gestión Educativa. con código de colegiatura 0532533424, labor que ejerzo actualmente como Director en la Institución Educativa 88186 – Mongon- UGEL - Pallasca.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el aprendizaje significativo**, cuyo propósito es medir **el nivel del aprendizaje significativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de tercero de secundaria de la Instrucción Educativa 88164 Feliz Reyes Olivos**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Pampas, a los 21 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: Crespín Zevallos Jaime Eloy DNI: 32533424 Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Uso de herramientas digitales	Manejo de programas informáticos	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación al uso de programas informáticos. - Uso del Word, Excel y PowerPoint - Uso de Google Chrome 	1 - 9	X	
	Uso de Redes sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de YouTube - Uso de Facebook - Uso de WhatsApp 	10 - 18	X	
	Uso de recursos y materiales didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a un dispositivo electrónico. - Cuenta con acceso a Internet - Presentación de tareas de manera digital 	19 - 27	X	
Aprendizaje significativo	Conocimiento previo	<ul style="list-style-type: none"> - Recojo de saberes previos - Evidenciar los saberes previos 	1 - 6	X	
	Nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Construir el nuevo conocimiento - Alcanza y manifiesta las nuevas enseñanzas. 	7 - 12	X	
	Relación entre conocimiento previo y nuevo	<ul style="list-style-type: none"> - Integra los conocimientos - Evidencia sus conocimientos adquiridos 	13 - 18	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	El docente te motiva a utilizar programas informáticos en sus sesiones de clase.	X					
2	Me siento atraído por los programas informáticos y los utilizo en la búsqueda de información.	X					
3	Disfruto de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para generar aprendizajes significativos.	X					
4	Utilizo el Word para realizar documentos, trípticos, dípticos, comunicados.	X					
5	Empleo el Excel para la creación de tablas y cuadros.	X					
6	Utilizo el programa PowerPoint para realizar la presentación en mis tareas.	X					
7	Utilizo el Google Chrome para realizar búsquedas de información en repositorios digitales, páginas web, papers, para generar aprendizajes significativos.	X					
8	Dómino y Manejo (Google Classroom, Google Teams, zoom) y otras herramientas digitales para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios de la Red.	X					
9	Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	X					
10	Utilizo YouTube para aprender algún tema para reforzar mi aprendizaje.	X					
11	Busco en YouTube y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	X					
12	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video en YouTube.	X					
13	Utilizo el Facebook como medio de comunicación con mis compañeros.	X					
14	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos en Facebook.	X					
15	Utilizo el chat para la comunicación y el envío de información.	X					
16	Tengo descargada la aplicación de WhatsApp en mi celular.	X					
17	Desarrollé actividades investigativas a través del WhatsApp.	X					
18	Utilizo el WhatsApp para participar en cursos. asignados.	X					
19	Cuento con un dispositivo electrónico para desarrollar mis clases.	X					
20	Tengo dominio en el uso de este dispositivo en la contribución de mi aprendizaje.	X					
21	Crees que el contar con un dispositivo electrónico se logra acceder al conocimiento desde cualquier lugar y tiempo; además coadyuva en el proceso de su aprendizaje.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

22	Cuento con acceso a Internet para fomentar mi aprendizaje.	X					
23	Utilizo el Internet como medio para estar capacitado en cursos virtuales.	X					
24	Considero al Internet como medio de globalización de la información en mi formación.	X					
25	Utilizo procesador de texto para la elaboración de mis tareas.	X					
26	Elaboro presentaciones multimedia, como material didáctico para la presentación de mi tarea.	X					
27	Uso los diferentes programas digitales para la presentación de mis trabajos o proyectos.	X					
Total:		27					

Evaluado por: Jacobo Pinedo Merly Karina **DNI:** 43231111 **Fecha:** 25-04-22 **Firma:** 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	La metodología de aprendizaje utilizada por el docente ha permitido ir desarrollando el conocimiento de forma continua y significativa.	X					
2	El docente al impartir una nueva clase, considera el conocimiento previo para consolidar nuevos conceptos.	X					
3	Los contenidos trabajados de forma individual permiten desarrollar el conocimiento a mi propio ritmo de aprendizaje.	X					
4	Participo en clase activamente para demostrar mis conocimientos previos.	X					
5	Puedo relacionar los temas que explican con acontecimientos de mi vida diaria.	X					
6	Comprendo mejor un tema cuando se relaciona con mi vida personal.	X					
7	Realizo preguntas de hechos y situaciones reales que no entiendo y me dificulta entender.	X					
8	Realizo intercambio de ideas, opiniones e información de experiencias vividas, que le den sentido y significado al conocimiento.	X					
9	Pregunto durante las clases para aclarar mis dudas.	X					
10	Participó activamente en los nuevos conocimientos siendo protagonista en situaciones reales para aprender.	X					
11	Comparto conocimientos con mis compañeros para comprender un tema o resolver problemas planteados en clase.	X					
12	Reflexiono sobre lo que he aprendido y la forma como lo aprendí. .	X					
13	El docente utiliza metodologías activas y llamativas, que permitan conectar los conocimientos previos con los conocimientos nuevos para fortalecer el aprendizaje significativo.	X					
14	Los nuevos contenidos me permiten detectar las ideas principales para organizarlas e interpretarlas.	X					
15	Utilizo lo aprendido en las clases para resolver problemas de la vida diaria.	X					
16	Puedo utilizar mis experiencias personales para comprender lo que los profesores explican en clase.	X					
17	Comprendo la relación que existe entre las actividades anteriores con las nuevas.	X					
18	Utilizo información confiable para explicar o argumentar sobre tema aprendido.	X					
Total:		18					

Evaluado por: Jacobo Pinedo Merly Karina **DNI:** 43231111 **Fecha:** 25-04-22 **Firma:** 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Jacobo Pinedo Merly Karina**, con Documento Nacional de Identidad N° 43231111, de profesión Licenciada en Educación Secundaria con Mención en Matemática, Física y Computación, grado académico de Magister en Psicología Educativa, con código de colegiatura 0543231111, labor que ejerzo actualmente como Docente de Aula de Innovación pedagógica en la Institución Educativa Apóstol Santiago.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el uso de herramientas digitales**, cuyo propósito es medir el uso de **herramientas digitales**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de tercero de secundaria de la Instrucción Educativa 88164 Feliz Reyes Olivos**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Cabana, a los 25 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: Jacobo Pinedo Merly Karina **DNI:** 43231111 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Jacobo Pinedo Merly Karina**, con Documento Nacional de Identidad N° 43231111, de profesión Licenciada en Educación Secundaria con Mención en Matemática, Física y Computación, grado académico de Magister en Psicología Educativa, con código de colegiatura 0543231111, labor que ejerzo actualmente como Docente de Aula de Innovación pedagógica en la Institución Educativa Apóstol Santiago.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el aprendizaje significativo**, cuyo propósito es medir el nivel del aprendizaje significativo, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de tercero de secundaria de la Instrucción Educativa 88164 Feliz Reyes Olivos**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Cabana, a los 25 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: **Jacobo Pinedo Merly Karina** DNI: 43231111 Firma: 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

Instrucciones: Marque con una X en donde corresponde, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Uso de herramientas digitales	Manejo de programas informáticos	- Motivación al uso de programas informáticos. - Uso del Word, Excel y PowerPoint - Uso de Google Chrome	1 - 9	X	
	Uso de Redes sociales	- Uso de YouTube - Uso de Facebook - Uso de WhatsApp	10 - 18	X	
	Uso de recursos y materiales didácticos	- Acceso a un dispositivo electrónico. - Cuenta con acceso a Internet - Presentación de tareas de manera digital	19 - 27	X	
Aprendizaje significativo	Conocimiento previo	- Recojo de saberes previos - Evidenciar los saberes previos	1 - 6	X	
	Nuevo conocimiento	- Construir el nuevo conocimiento - Alcanza y manifiesta las nuevas enseñanzas.	7 - 12	X	
	Relación entre conocimiento previo y nuevo	- Integra los conocimientos - Evidencia sus conocimientos adquiridos	13 - 18	X	



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	El docente te motiva a utilizar programas informáticos en sus sesiones de clase.	X					
2	Me siento atraído por los programas informáticos y los utilizo en la búsqueda de información.	X					
3	Disfruto de las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para generar aprendizajes significativos.	X					
4	Utilizo el Word para realizar documentos, trípticos, dípticos, comunicados.	X					
5	Empleo el Excel para la creación de tablas y cuadros.	X					
6	Utilizo el programa PowerPoint para realizar la presentación en mis tareas.	X					
7	Utilizo el Google Chrome para realizar búsquedas de información en repositorios digitales, páginas web, papers, para generar aprendizajes significativos.	X					
8	Dómino y Manejo (Google Classroom, Google Teams, zoom) y otras herramientas digitales para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios de la Red.	X					
9	Utilizo Google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.	X					
10	Utilizo YouTube para aprender algún tema para reforzar mi aprendizaje.	X					
11	Busco en YouTube y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.	X					
12	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video en YouTube.	X					
13	Utilizo el Facebook como medio de comunicación con mis compañeros.	X					
14	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos en Facebook.	X					
15	Utilizo el chat para la comunicación y el envío de información.	X					
16	Tengo descargada la aplicación de WhatsApp en mi celular.	X					
17	Desarrollé actividades investigativas a través del WhatsApp.	X					
18	Utilizo el WhatsApp para participar en cursos. asignados.	X					
19	Cuento con un dispositivo electrónico para desarrollar mis clases.	X					
20	Tengo dominio en el uso de este dispositivo en la contribución de mi aprendizaje.	X					
21	Creo que el contar con un dispositivo electrónico se logra acceder al conocimiento desde cualquier lugar y tiempo; además coadyuva en el proceso de su aprendizaje.	X					



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

22	Cuento con acceso a Internet para fomentar mi aprendizaje.	X					
23	Utilizo el Internet como medio para estar capacitado en cursos virtuales.	X					
24	Considero al Internet como medio de globalización de la información en mi formación.	X					
25	Utilizo procesador de texto para la elaboración de mis tareas.	X					
26	Elaboro presentaciones multimedia, como material didáctico para la presentación de mi tarea.	X					
27	Uso los diferentes programas digitales para la presentación de mis trabajos o proyectos.	X					
Total:		27					

Evaluado por: Ninaquispe Nonato Tania Rocío **DNI:** 09298293 **Fecha:** 21-04-22 **Firma:** 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CUESTIONARIO SOBRE EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Instrucciones de Evaluación de ítems: Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado

Categorías a evaluar: Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	La metodología de aprendizaje utilizada por el docente ha permitido ir desarrollando el conocimiento de forma continua y significativa.	X					
2	El docente al impartir una nueva clase, considera el conocimiento previo para consolidar nuevos conceptos.	X					
3	Los contenidos trabajados de forma individual permiten desarrollar el conocimiento a mi propio ritmo de aprendizaje.	X					
4	Participo en clase activamente para demostrar mis conocimientos previos.	X					
5	Puedo relacionar los temas que explico con acontecimientos de mi vida diaria.	X					
6	Comprendo mejor un tema cuando se relaciona con mi vida personal.	X					
7	Realizo preguntas de hechos y situaciones reales que no entiendo y me dificulta entender.	X					
8	Realizo intercambio de ideas, opiniones e información de experiencias vividas, que le den sentido y significado al conocimiento.	X					
9	Pregunto durante las clases para aclarar mis dudas.	X					
10	Participo activamente en los nuevos conocimientos siendo protagonista en situaciones reales para aprender.	X					
11	Comparto conocimientos con mis compañeros para comprender un tema o resolver problemas planteados en clase.	X					
12	Reflexiono sobre lo que he aprendido y la forma como lo aprendí. .	X					
13	El docente utiliza metodologías activas y llamativas, que permitan conectar los conocimientos previos con los conocimientos nuevos para fortalecer el aprendizaje significativo.	X					
14	Los nuevos contenidos me permiten detectar las ideas principales para organizarlas e interpretarlas.	X					
15	Utilizo lo aprendido en las clases para resolver problemas de la vida diaria.	X					
16	Puedo utilizar mis experiencias personales para comprender lo que los profesores explican en clase.	X					
17	Comprendo la relación que existe entre las actividades anteriores con las nuevas.	X					
18	Utilizo información confiable para explicar o argumentar sobre tema aprendido.	X					
Total:		18					

Evaluado por: Ninaquispe Nonato Tania Rocío **DNI:** 09298293 **Fecha:** 21-04-22 **Firma:** 



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Ninaquispe Nonato Tania Rocío**, con Documento Nacional de Identidad N° 09298293, de profesión Licenciado en Educación Secundaria con Mención en Química Biología, grado académico de Magister en Docencia y Gestión Educativa, con código de colegiatura 0509298293, labor que ejerzo actualmente como Coordinador pedagógico en el Colegio 88156 “San Agustín”.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el uso de herramientas digitales**, cuyo propósito es medir el **uso de herramientas digitales**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de tercero de secundaria de la Instrucción Educativa 88164 Feliz Reyes Olivos**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Pampas, a los 21 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: Ninaquispe Nonato Tania Rocío **DNI:** 09298293 **Firma:**



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Ninaquispe Nonato Tania Rocío**, con Documento Nacional de Identidad N° 09298293, de profesión Licenciado en Educación Secundaria con Mención en Química Biología, grado académico de Magister en Docencia y Gestión Educativa, con código de colegiatura 0509298293, labor que ejerzo actualmente como Coordinador pedagógico en el Colegio 88156 “San Agustín”.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **Cuestionario sobre el aprendizaje significativo**, cuyo propósito es medir el nivel del **aprendizaje significativo**, a los efectos de su aplicación a **estudiantes de tercero de secundaria de la Instrucción Educativa 88164 Feliz Reyes Olivos**.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado () Adecuado () Poco adecuado () No adecuado ()

Pampas, a los 21 días del mes de abril del 2022

Apellidos y nombres: Ninaquispe Nonato Tania Rocío

DNI: 09298293

Firma:

Verificación de Alfa de Cronbach

Uso de herramientas digitales				
Estadísticas de fiabilidad				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
0.943		27		
Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
I1	57.47	132.771	0.666	0.940
I2	57.72	136.892	0.788	0.939
I3	57.61	143.102	0.501	0.942
I4	57.47	130.599	0.700	0.940
I5	56.67	142.400	0.694	0.941
I6	57.72	135.635	0.815	0.939
I7	57.78	136.349	0.632	0.940
I8	57.00	132.914	0.736	0.939
I9	57.81	141.933	0.680	0.941
I10	57.64	134.866	0.611	0.941
I11	57.69	145.190	0.701	0.943
I12	57.47	143.571	0.186	0.946
I13	57.83	143.229	0.487	0.942
I14	57.64	141.666	0.711	0.941
I15	57.06	138.511	0.503	0.942
I16	57.47	136.771	0.627	0.940
I17	58.00	131.886	0.679	0.940
I18	57.78	135.606	0.820	0.939
I19	57.47	131.856	0.738	0.939
I20	57.67	138.914	0.639	0.941
I21	57.06	140.340	0.452	0.942
I22	57.53	136.885	0.737	0.939
I23	57.72	133.006	0.829	0.938
I24	57.17	139.000	0.419	0.943
I25	57.67	142.400	0.694	0.941
I26	57.03	139.285	0.492	0.942
I27	57.64	128.923	0.754	0.939

Aprendizaje significativo				
Estadísticas de fiabilidad				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
0.950		18		
Estadísticas de total de elemento				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	41.14	69.152	0.882	0.944
P2	40.50	73.800	0.890	0.944
P3	41.33	72.800	0.723	0.947
P4	41.17	78.886	0.427	0.951
P5	40.75	69.393	0.852	0.944
P6	41.17	75.343	0.558	0.950
P7	41.11	76.787	0.568	0.949
P8	41.31	73.133	0.719	0.947
P9	41.14	78.923	0.461	0.951
P10	41.42	73.793	0.787	0.946
P11	40.61	77.787	0.769	0.948
P12	41.44	72.197	0.905	0.943
P13	41.00	75.886	0.583	0.949
P14	41.06	76.054	0.577	0.949
P15	41.22	70.178	0.835	0.945
P16	40.58	76.936	0.798	0.947
P17	40.58	77.164	0.547	0.949
P18	40.56	74.654	0.901	0.945

Base de datos

Variable: Uso de herramientas digitales

ID	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27
1	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	1	2	3	1
2	1	2	2	3	3	2	1	3	2	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	1
3	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1
4	1	2	2	1	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	1	2	3	1
5	2	1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	1	2
6	3	2	2	3	3	2	1	3	2	3	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	3	1
7	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1
8	5	4	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	2	4	3	5	3	5	4	5	3	5	5	5	4	3	5
9	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
10	3	2	2	3	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	3	1
11	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3
12	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1
13	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
14	1	2	2	1	3	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3
15	3	2	2	1	3	1	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2	1	1	1	3	1	2	1	3	2	1	1
16	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
17	3	2	2	3	3	2	1	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	2	2	3	2	3	1
18	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3
19	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1
20	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
21	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	1
22	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	2	1	2
23	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	3	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	1
24	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3

25	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2
26	2	1	2	2	3	1	2	1	1	2	2	3	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	2	2	1
27	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3
28	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
29	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2
30	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	3
31	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
32	2	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3
33	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	3	2	1	2
34	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	3
35	3	3	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3
36	1	1	2	1	3	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	1	1

Escala:

1= Nunca

2=Casi Nunca

3=A veces

4=Casi Siempre

5=Siempre

Variable: Aprendizaje significativo

I D	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P1 0	P1 1	P1 2	P1 3	P1 4	P1 5	P1 6	P1 7	P1 8
1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3
4	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3
5	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
6	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3
7	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3
8	5	4	3	3	5	4	5	3	4	3	3	4	5	4	5	3	4	5
9	3	5	4	3	2	5	2	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3
10	4	4	3	3	4	5	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	1	3
11	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
12	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
13	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3
14	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
15	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
16	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3
17	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
18	3	3	2	2	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3
19	2	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3
20	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3
21	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
22	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
23	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
24	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3
25	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3
26	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
27	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3
28	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
29	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	3	3	3
30	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	4	3
31	2	3	2	4	3	2	2	2	2	4	3	2	2	4	2	3	3	3
32	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
33	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2
34	3	3	2	4	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4	3	3	3
35	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3
36	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2

Escala:

1= Nunca

2=Casi Nunca

3=A veces

4=Casi Siempre

5=Siempre

Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
Uso de herramientas digitales	Son un conjunto de programas instalados en dispositivos o en ambientes online con la finalidad de interactuar de forma individual o grupal compartiendo archivos multimedia como recursos de apoyo enriqueciendo los contenidos curriculares. De esta manera se desarrolla conocimiento, competencias y destrezas de los estudiantes (Vargas,2019).	El uso de herramientas digitales en el aprendizaje de los estudiantes, se tiene en cuenta el manejo de programas informáticos, el uso de redes sociales y el uso de recursos y materiales didácticos para que sean mucho más entendible los contenidos que se desarrollan en las diferentes áreas curriculares.	- Manejo de programas informáticos	- Motivación al uso de programas informáticos.	1-3	Cuestionario	Ordinal 1.Nunca 2.Casi nunca 3.A veces 4.Casi siempre 5.Siempre
				- Uso del Word, Excel y PowerPoint	4-6 7-9		
				- Uso de Google Chrome			
			- Uso de redes sociales	- Uso de YouTube - Uso de Facebook - Uso de WhatsApp	10-12 13-15 16-18		
			- Uso de recursos y materiales didácticos	- Acceso a un dispositivo electrónico. - Cuenta con acceso a Internet - Presentación de tareas de manera digital	19-21 22-25 26-27		

Aprendizaje significativo	<p>Ausubel <i>et al.</i>, (1976 citado en Rodríguez, 2018).) define que el aprendizaje significativo es cuando se relaciona los conocimientos previos que un individuo ya posee, con un nuevo conocimiento y se vaya fortaleciendo el aprendizaje de manera significativa, utilizando diferentes recursos y materiales didácticos.</p> <p>El aprendizaje significativo es el conjunto de habilidades y conocimientos que una persona adquirido en el transcurso de su vida las cuales se denominan conocimientos previos, estos se refuerzan con nuevos conocimientos para luego hacer una relación entre el conocimiento previo con el nuevo que está adquiriendo y se vuelva más significativo.</p> <p>Esta variable se medirá a través de un cuestionario.</p>	Conocimiento o previo	<ul style="list-style-type: none"> - Recojo de saberes previos - Evidenciar los saberes previos 	1-2 3-6	Cuestionario	<p>Ordinal</p> <p>1. Nunca</p> <p>2. Casi nunca</p> <p>3. A veces</p> <p>4. Casi siempre</p> <p>Siempre</p>
		Nuevo conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Construir el nuevo conocimiento - Alcanza y manifiesta las nuevas enseñanzas 	7-9 10-12		
		Relación entre conocimiento previo y nuevo	<ul style="list-style-type: none"> - Integra los conocimientos - Evidencia sus conocimientos adquiridos 	13-16 17-18		

Anexo 4: Carta de presentación

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Trujillo, 31 de marzo del 2023

CARTA N°014-2023/UCT-FH

Director: JUAN ANDRÉS AGUILAR SALVA

Datos de la I.E. 88164 “Félix Reyes Olivos”- HUALALAY – TAUCA - UGEL.
PALLASCA. -

Asunto: PRESENTACIÓN DE LA BACHILLER PARA APLICACIÓN DE SU TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi especial consideración:

Es propicia la oportunidad para saludarle muy cordialmente y a la vez hacerle llegar el saludo institucional de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

Ante usted presento a la bachiller *Hervias Quiñones Violeta Justina*, de la Carrera de **EDUCACION SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada **“HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022”** en su institución, los días jueves 28 y viernes 29 de abril del año 2022, con el propósito de aplicar sus instrumentos y regularizando mediante este documento la obtención de los datos, siendo un requisito importante para la validez y confiabilidad de su tesis, con el fin de poder obtener su título profesional.

Me despido de usted con las muestras de mi más alta consideración y respeto a su persona.

Muy respetuosamente,



Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

CARTA DE AUTORIZACION DEL DIRECTOR

Hualalay, 05 de abril de 2022

Sr.(a):

Dra. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

De mi especial consideración:

Yo, Juan Andrés Aguilar Salva, identificado con DNI N° 32521522, por medio del presente documento, autorizo a la Br. Violeta Justina Hervias Quiñones, identificado con de DNI N° 74771291, responsable de la investigación titulada: **“HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022”** correspondiente a un estudio de un informe de tesis.

Entiendo que el objetivo principal de la investigación es: Determinar la relación que existe entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022. Además, comprendo que las personas invitadas, lo hacen de manera voluntaria previo consentimiento informado, independiente a mi autorización.

También comprendo que implica un manejo confidencial, por lo que los participantes no serán identificados.

La información obtenida será utilizada solo con fines de esta investigación.

Permito la recopilación de información a través de la aplicación de dos cuestionarios como instrumentos, uno para el uso de herramientas digitales y otro sobre aprendizaje significativo, y a difundir los resultados de la investigación utilizando el nombre de la I.E. N° 88164 “FELIX REYES OLIVOS”.

Se expide el presente documento para fines consiguientes.

Atentamente.



Prof. Juan A. Aguilar Salva
DIRECTOR
I.E. 88164 "FRO" HUALALAY

Lic. JUAN ANDRÉS AGUILAR SALVA
DNI 32521522
Director de la I.E 88164 “F.R.O”

Anexo 6: Consentimiento Informado



ANEXO N° 06

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 04 de abril del 2022

JUAN ANDRÉS AGUILAR SALVA

Director de la I.E 88164 "Félix Reyes Olivos"

I.E. 88164 "Félix Reyes Olivos"

Presente. –

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar a la: Br. Hervias Quiñones Violeta Justina, estudiante del programa de estudios de Complementación Pedagógica Universitaria de la Facultad de Humanidades, quien desarrollará el proyecto de tesis titulado: **HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022**, con la asesoría del Ms./Dr. Rodri Demus de la Cruz Rodríguez.

Para ello requieren la autorización y acceso para aplicar los instrumentos: Uno para el uso de herramientas digitales y otro de aprendizaje significativo, a los participantes de la muestra que corresponde a estudiantes del tercer grado de educación secundaria, y la divulgación de la filiación de la entidad con las características de la misma.

Conocedores de su alto espíritu de colaboración con la investigación que redundará no solo en la identificación y planteamiento de solución a una problemática concreta, sino que al mismo tiempo permitirá el desarrollo de esta tesis que conduzca a la obtención del Título profesional de: **LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**, para la Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,



Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo
Decana de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI



Prof. Juan A. Aguilar Salva
DIRECTOR
I.E. 88164 "FRO" HUALLAY



Anexo 7: Asentimiento informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: **“HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022”**.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 60 minutos. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: la bachiller: Hervias Quiñones Violeta Justina, a cargo de su asesor Ms./Dr. Rodri Demus de la Cruz Rodríguez, de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de Hualalay, el día 28, del mes abril de 2022.

Firma

Nombre: Leon Cabrera Rosmelinda Cesibel

Documento de identificación No. 78026900

Investigador 1: Hervias Quiñones Violeta Justina

Documento de Identidad: 74771291

Correo institucional o personal: violeta_hervias18@hotmail.com

Investigador 2: _____

Documento de identidad: _____

Correo institucional o personal: _____

Asesor de la facultad de Humanidades: Ms./Dr. Rodri Demus de la Cruz Rodríguez

ORCID: orcid.org/0000-0002-8357-7344

Correo institucional: r.delacruz@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el proyecto de investigación: **“HERRAMIENTAS DIGITALES Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TAUCA, 2022”**.

Lo que te proponemos hacer es diligencia unos cuestionarios de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente 60 minutos. Te solicitamos responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en el colegio donde estudias actualmente.

Tu participación en este estudio es completamente voluntaria, si en algún momento te negaras a participar o decidieras retirarte, esto no te generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel institucional, ni académico, ni social.

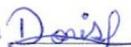
El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforman: la bachiller: Hervias Quiñones Violeta Justina, a cargo de su asesor Ms./Dr. Rodri Demus de la Cruz Rodríguez, de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por mí será confidencial. Los resultados podrán ser publicados o presentados en reuniones o eventos con fines académicos sin revelar datos de identificación de los participantes.

En bases de datos, todos los participantes serán identificados por un código que será usado para referirse a cada uno. Así se guardará el secreto profesional de acuerdo con lo establecido en la Ley de Protección de Datos Personales N° 29733 de 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Así mismo, declaro que fui informado suficientemente y comprendo que tengo derecho a recibir respuesta sobre cualquier inquietud que tenga sobre dicha investigación, antes, durante y después de su ejecución; que tengo el derecho de solicitar los resultados de los cuestionarios y pruebas que conteste durante la misma. Considerando que los derechos que tengo en calidad de participante de dicho estudio, a los cuales he hecho alusión previamente, constituyen compromisos del equipo de investigación responsable del mismo, me permitimos informar que asiento, de forma libre y espontánea, mi participación en el mismo.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de Hualalay, el día 28, del mes abril de 2022.

Firma 
Nombre: Chuquiano Gaspar Doris Esmeralda
Documento de identificación No. 60126204

Investigador 1: Hervias Quiñones Violeta Justina

Documento de Identidad: 74771291

Correo institucional o personal: violeta_hervias18@hotmail.com

Investigador 2: _____

Documento de identidad: _____

Correo institucional o personal: _____

Asesor de la facultad de Humanidades: Ms./Dr. Rodri Demus de la Cruz Rodríguez

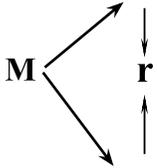
ORCID: orcid.org/0000-0002-8357-7344

Correo institucional: r.delacruz@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

Anexo 8: Matriz de consistencia

Título: Herramientas digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa de Taucá, 2022

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema general: ¿Qué relación existe entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿Qué nivel de uso de herramientas digitales tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022? ¿Qué nivel de aprendizaje significativo tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022.</p> <p>Hipótesis específicas: Existe relación entre el manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el uso de herramientas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022.</p> <p>Objetivos específicos: Establecer el nivel de uso de herramientas digitales tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022. Establecer el nivel de aprendizaje significativo tienen los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Taucá, 2022.</p>	<p>Uso de herramientas digitales</p>	<p>Manejo de programas informáticos</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Métodos: Deductivo</p> <p>Diseño: No experimental, correlacional, descriptivo</p>  <p>Dónde: M: Muestra de estudio O1: Variable Uso de herramientas digitales O2: Variable aprendizaje significativo r: Relación entre O1 y O2</p>
				<p>Uso de redes sociales</p>	
				<p>Uso de recursos y materiales didácticos</p>	

<p>Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre el manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre el uso de las redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre el uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación</p>	<p>secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.</p> <p>Existe relación entre el uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.</p> <p>Existe relación entre el uso de recursos y materiales didácticos y aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado educación secundaria de la Institución Educativa</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el manejo de programas informáticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación del tercer grado secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.</p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de redes sociales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación del tercer grado secundaria de la de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.</p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de recursos y materiales didácticos y el aprendizaje significativo en los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.</p>	<p>Aprendizaje significativo</p>	<p>Conocimiento previo</p>	<p>Población y muestra: La población estuvo conformada por 132 estudiantes del nivel secundario y la muestra por 36 estudiantes del tercer grado de secundaria.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Encuesta Cuestionario</p> <p>Métodos de análisis de investigación: Estadística descriptiva correlacional</p>
<p>Nuevo conocimiento</p>					
<p>Relación entre conocimiento previo y nuevo</p>					

secundaria de la Institución Educativa 88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022?	88164 Félix Reyes Olivos de Tauca, 2022.				
---	---	--	--	--	--