

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

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



USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS CHURLIN 2023

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

AUTOR

Br. José Fernando Cruz Bueza

ASESOR

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva
<http://orcid.org/0000-0002-4953-3452>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

TIC en la Educación

TRUJILLO - PERÚ

2023

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Decano de la Facultad de Humanidades

Yo, Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva, con DNI 70112728, como asesor del trabajo de investigación titulado “Uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas, Churlin 2023”, desarrollado por el Br. José Fernando Cruz Bueza, con DNI 40947946, egresado del Programa de Complementación Pedagógica Universitaria; considero que dicho trabajo reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.

Trujillo, diciembre del 2023



Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

Asesor

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

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

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Fundador y Gran Canciller de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Rectora (e) de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

Vicerrectora Académica

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

Decano de la Facultad de Humanidades

Dra. Ena Cecilia Obando Peralta

Vicerrectora de Investigación

Dra. Teresa Sofía Reategui Marín

Secretaria General

Dedicatoria

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, quien me enseñó a luchar y trabajar por cumplir mis objetivos y a pesar de nuestra distancia, sé que este momento es tan especial para ti como lo es para mí.

A mi esposa y a mis hijos, quienes me brindaron su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinita paciencia y cedieron su tiempo para que “papá estudie”, para permitir así llevar adelante un proyecto que pasó de ser una meta personal a otro emprendimiento más de familia. A ellos, mi eterno amor y gratitud.

Agradecimiento

Le agradezco muy profundamente a mi asesor, al Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva, por su gran apoyo y paciencia, gracias a sus asesorías y correcciones precisas he podido lograr llegar a este momento tan esperado.

A todos mis maestros de la Universidad Católica de Trujillo, por haberme impartido sus sabidurías para hoy poder llegar aquí. Sin ustedes los campos temáticos sólo se quedarían en palabras, y estas desaparecen en el espacio.

Agradecerles a todos mis compañeros de aula, gracias a todos por el tiempo compartido, las tareas en equipo y las anécdotas compartidas durante nuestro proceso educativo.

A la Universidad Católica de Trujillo, quienes me han exigido al máximo, pero al mismo tiempo fruto de esa exigencia me permitirá obtener mi tan ansiado título profesional. Agradezco a todo el personal por su gestión y esfuerzo en bien de la universidad, sin la cual no estarían las bases ni las condiciones para aprender conocimientos.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Br. José Fernando Cruz Bueza, con DNI 40947946, egresado del Programa de Complementación Pedagógica Universitaria 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 del informe de tesis titulada: “Uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas, Churlin 2023”, el cual consta de un total de 81 páginas, en la cual se incluyen 18 tablas y 16 figuras, más un total de 30 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 menor del 20%, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

El Autor



José Fernando Cruz Bueza

DNI N° 40947946

Índice de contenidos

Portada	i
Declaratoria de originalidad	ii
Página de autoridades	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA	27
2.1. Enfoque y tipo de investigación	27
2.2. Diseño de investigación	27
2.3. Población, muestra y muestreo	27
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	29
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	29
2.6. Aspectos éticos en investigación	29
III. RESULTADOS	30
Presentación y análisis de resultados	30
Prueba de Normalidad	44
Media Estadística	44
IV. DISCUSIÓN	45
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49
ANEXOS	52
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información	52
Anexo 2: Ficha técnica	54
Anexo 3: Operacionalización de variables	55
Anexo 4: Carta de presentación	56
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	58
Anexo 6: Consentimiento informado	60
Anexo 7: Asentimiento informado	62
Anexo 8: Matriz de consistencia	64
Anexo 9: Captura de similitud Turnitin	65
Anexo 10. Base de Datos	66
Anexo 11: Validación de expertos	67

Índice de tablas

Tabla 1. Estudiantes de la I.E. N° 88284 “San Mateo” de Churlin 2023	28
Tabla 2. Estudiantes de la I.E. “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay 2023	28
Tabla 3. Programas de simulación – I.E. N° 88284 “San Mateo”	30
Tabla 4. Programas de simulación – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	31
Tabla 5. Programas de juegos - I.E. N° 88284 “San Mateo”	32
Tabla 6. Programas de juegos - I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	33
Tabla 7. Programas de resolución de problemas – I.E. N° 88284 “San Mateo”	34
Tabla 8. Programas de resolución de problemas – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	35
Tabla 9. Programas tutoriales – I.E. N° 88284 “San Mateo”	36
Tabla 10. Programas tutoriales – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	37
Tabla 11. Programas prácticos y de ejercicios – I.E. N° 88284 “San Mateo”	38
Tabla 12. Programas prácticos y de ejercicios – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	39
Tabla 13. Síncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”	40
Tabla 14. Síncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	41
Tabla 15. Asíncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”	42
Tabla 16. Asíncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	43
Tabla 17. Prueba de Normalidad	44
Tabla 18. Media Estadística	44

Índice de figuras

Figura 1. Dimensión espacial y temporal	24
Figura 2. Ejemplos de actividades en las dos dimensiones	25
Figura 3. Programas de simulación – I.E. N° 88284 “San Mateo”	30
Figura 4. Programas de simulación – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	31
Figura 5. Programas de juegos - I.E. N° 88284 “San Mateo”	32
Figura 6. Programas de juegos - I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	33
Figura 7. Programas de resolución de problemas – I.E. N° 88284 “San Mateo”	34
Figura 8. Programas de resolución de problemas – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	35
Figura 9. Programas tutoriales – I.E. N° 88284 “San Mateo”	36
Figura 10. Programas tutoriales – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	37
Figura 11. Programas prácticos y de ejercicios – I.E. N° 88284 “San Mateo”	38
Figura 12. Programas prácticos y de ejercicios – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	39
Figura 13. Síncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”	40
Figura 14. Síncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	41
Figura 15. Asíncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”	42
Figura 16. Asíncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	43

Resumen

El presente trabajo de investigación se ha llevado a cabo con el objetivo de conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023. Esta investigación fue de tipo básica, de nivel descriptivo comparativo, a su vez tuvo como muestra 46 estudiantes del nivel secundario de dos instituciones educativas de la región Ancash, las cuales se dividieron en 20 estudiantes de la institución educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin y 26 estudiantes de la institución educativa N° 20488 “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, ambos pertenecientes a la UGEL Ocos. Se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, los cuales fueron validados a través del juicio de expertos y presentan una confiabilidad muy buena. Los resultados obtenidos permitieron concluir que el nivel de uso de las herramientas tecnológicas y el grado de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en la institución educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin, no es de mayor significancia que en la institución educativa N° 20488 “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, durante el año 2023.

Palabras clave: Herramientas tecnológicas, proceso de enseñanza aprendizaje, programas

Abstract

This research work has been carried out with the objective of knowing the level of use of technological tools in the teaching-learning process in public educational institutions in rural areas, during the year 2023. This research is basic, of comparative descriptive level, in turn had as a sample 46 secondary level students from two educational institutions in the Ancash region, which were divided into 20 students from educational institution No. 88284 “San Mateo” in Churlin and 26 students from the educational institution No. 20488 “Genaro Abarca Ramírez” of Huanchay. The survey technique was used and the instrument was the questionnaire, which were validated through expert judgment and presented very good reliability. The results obtained allowed us to conclude that the level of use of technological tools and the degree of application of technological programs and resources in the educational institution No. 88284 “San Mateo” in Churlin, is not of greater significance than in the educational institution No. 20488 “Genaro Abarca Ramírez” from Huanchay, during the year 2023.

Keywords: Technological tools, teaching-learning process, programs

I. INTRODUCCIÓN

Las políticas de confinamiento que se desarrollaron en el Perú, a consecuencia de la pandemia del COVID – 19, han correspondido a ser una medida de contención que ha buscado controlar el aumento de casos. Bajo esta medida, es que se implementó el estado de emergencia, el cual incorporó la necesidad de cuidar a los ciudadanos, cerrar fronteras y adicionar periodos de confinamiento. Así mismo, la única posibilidad de salida fue para que los ciudadanos puedan comprar bienes de primera necesidad y sólo algunos puestos de trabajo habrían sido favorecidos de contar con trabajo presencial. Además de ello, cabe señalar que muchas instituciones y negocios tanto públicas como privadas tuvieron que cerrar e incorporar de forma consiguiente el uso de las TIC's (tecnologías de la información y las comunicaciones), para que sus colaboradores puedan continuar trabajando. Uno de los casos, fue lo vivenciado por las instituciones educativas, las cuales no se habían encontrado preparadas para salvaguardar un tipo de educación a distancia.

Un estudio realizado por la Agencia Andina en el 2021, arrojó que un 66% de las instituciones educativas dentro de América Latina usan regularmente las herramientas tecnológicas para trabajar actividades educativas. La utilización de las herramientas tecnológicas destinadas en la enseñanza aprendizaje es mayor en América del Sur (40%), con respecto al 29% de Europa y el 35% en Norteamérica. Este estudio nos refleja que la pandemia choco fuertemente en los estudiantes y en las instituciones educativas. Entre los factores para acrecentar el compromiso de los estudiantes fue la incorporación de recursos de tecnología académica la cual nos brinda una herramienta valiosa.

El avance tecnológico ha contado con la incidencia en el desarrollo diario de quehaceres, en donde el uso de las TIC's ha empezado a tomar un mayor nivel de relevancia, debido a que estos han buscado la transformación de entornos, en miras de que el mundo pueda transformarse de forma constante, hacia el acceso a la información y el poder mantenerse conectados directamente.

Cuando usamos estas herramientas es necesario adaptarse, debido a que nos obligan a afrontar los nuevos retos impuestos por la educación, como respuesta 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 mismo tiempo que permite a los estudiantes conservar su interés y lograr un aprendizaje significativo (López et al. 2021).

En nuestro país, la mayoría de los docentes han contado con alguna capacitación acerca del manejo de tecnologías, sin embargo, a pesar de ello, se ha recorrido un largo camino, en donde la gestión escolar ha buscado de forma mayoritaria, el hecho de contar con el uso de las TIC's, dentro del ámbito pedagógico, pudiendo complementar la calidad educativa, en base a herramientas tecnológicas de alto impacto.

Uno de los aportes más resaltantes de las TIC's, se centra principalmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en donde las nuevas herramientas tecnológicas, han ofrecido mejoras significativas, en la conexión, tiempo de respuesta, medios de comunicación o espacio de desarrollo. Sin embargo, se tiene que tener en cuenta, la amplia necesidad de capacitaciones y del hecho que, todos los integrantes del proceso de enseñanza y aprendizaje, puedan contar con el pleno acceso hacia la conectividad de red y diferentes herramientas tecnológicas vigentes.

Según Ortega (2021), nos indica que las herramientas tecnológicas ayudan al proceso de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes, ya que gracias a estas les permiten a los docentes generar ejercicios, proyectos o tareas, es más, se puede trabajar en equipos debido a estas herramientas. Al contar con una gran variedad de herramientas tecnológicas debemos hacer uso de estas, las cuales nos ayudan en mejorar y crear aprendizajes significativos para los estudiantes, los cuales les permitirán ser más creativos en el desenvolvimiento de sus aprendizajes e interactuar de forma más oportuna, mediante información multimedia y audiovisual, además así, nos dan la facilidad de tener una comunicación más fluida y rápida con los diversos actores educativos.

Ante este contexto se plantea la siguiente investigación, la cual está dirigida a responder sobre el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el 2023.

En consecuencia, tendremos el siguiente problema general: ¿Cuál es el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el 2023?

Quedándonos como problemas específicos los siguientes: ¿Cuál es el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el 2023? y también ¿Cuál

es el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el 2023?

El presente trabajo de investigación permitió determinar cuál es nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas durante el 2023, es por ello que se justifica por:

Su conveniencia, porque al conocer cuál es el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el 2023, permitirá que los maestros acoplen sus estrategias de enseñanza aprendizaje, de acuerdo a las herramientas tecnológicas más apropiadas en el contexto y nivel de aprendizaje de cada estudiante.

Se justifica de forma práctica, ya que, al saber el nivel de uso de las herramientas tecnológicas, los docentes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el 2023 afianzarán su dominio en el uso de las herramientas tecnológicas, por medio de diferentes actualizaciones y especializaciones; logrando que el nivel de aprendizaje de los estudiantes este de acuerdo a los logros que se les exige.

De forma teórica, ya que puede servir de instrumento de referencia bibliográfica a nuevas investigaciones que se efectúen con las mismas variables de estudio; así también podría ser un instrumento de información para los que deseen mejorar sus conocimientos respecto a las herramientas tecnológicas y sus repercusiones en la enseñanza aprendizaje.

Metodológicamente, porque generó instrumentos validados con un nivel de significancia idóneo que responda a los objetivos de la investigación, los cuales pueden ser utilizados en nuevas investigaciones que utilicen variables y dimensiones similares a la del presente estudio.

Para tal fin, nuestro objetivo general fue: Conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el 2023.

Y nuestros objetivos específicos quedaron plasmados de la siguiente manera: Identificar el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas

rurales durante el 2023. Y también identificar el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el 2023.

La hipótesis de investigación planteada fue: H_i : El nivel de uso de las herramientas tecnológicas y el grado de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en la institución educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin, es de mayor significancia que en la institución educativa N° 20488 “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, durante el 2023. Mientras que nuestra hipótesis nula quedó de la siguiente manera H_0 : El nivel de uso de las herramientas tecnológicas y el grado de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en la institución educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin, no es de mayor significancia que en la institución educativa N° 20488 “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, durante el 2023.

En el presente trabajo de investigación se abordó el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas durante el 2023, a través de la exposición de trabajos previos desarrollados en los contextos internacionales, nacionales y regionales.

Como antecedentes internacionales tenemos a: Talavera y Marín (2018) elaboraron un trabajo el cual sirvió para diagnosticar la disponibilidad y accesibilidad de las herramientas tecnológicas en el subsistema de educación del Municipio Escolar Los Taques, Estado Falcón, Venezuela; su enfoque fue cuantitativo, el tipo básica descriptiva, bajo la modalidad documental y de campo. La muestra estuvo conformada por 40 docentes de 3 instituciones educativas, en los cuales se aplicó el cuestionario. Entre los resultados más importantes se puede mencionar que las instituciones educativas encuestadas no cuentan con cámara fotográfica (79%), ni cámara de video (100%) y sólo el 9% cuenta con proyectores multimedia.

Tomas (2020), en su investigación titulada “La educación virtual en tiempos de pandemia”, se ha establecido que el aula de clase, es considerado como un foco de contagio, en donde la necesidad de cancelar todo contacto directo, entre los diferentes niveles de la educación, ha permitido limitar la propagación del COVID – 19. Sin embargo, ha sido considerada la posibilidad de retornar a clase, por lo cual esta educación ha cambiado su contexto, obligando al docente el uso de las herramientas tecnológicas, creando actividades

creativas, lúdicas, motivando al estudiante a emprender con responsabilidad los medios tecnológicos, grupos de WhatsApp, plataformas educativas, resaltando el propósito de la sesión y situación significativa que se quiere lograr en el aprendizaje.

Padilla et al. (2022), en su trabajo investigativo, tuvo como finalidad analizar las herramientas digitales más efectivas en la enseñanza aprendizaje de la educación secundaria. La investigación se realizó con un enfoque hermenéutico y cualitativo; la técnica fue entrevistas semiestructuradas a nueve expertos en la materia. Las herramientas digitales como Google, WhatsApp, Kahoot, Jamboard, Padlet etc. han demostrado ser cada vez más adaptables al proceso de enseñanza y aprendizaje y todavía se utilizan en la actualidad, por lo que se recomienda utilizar estas herramientas para promover la educación.

Ruiz y Intriago (2022), en su investigación tuvo como objetivo analizar el efecto del uso de la herramienta tecnológica Canva por parte de los docentes de la escuela Lorenzo Luzuriaga del sector El Limón de la parroquia Simón Bolívar en la provincia de Manabí del Ecuador. En el proceso de investigación se aplicó una metodología investigativa descriptiva con enfoque cuali cuantitativo, utilizándose la técnica de la encuesta esencial en este trabajo, además, se utilizaron formularios y registro bibliográfico como herramientas en la elaboración del material teórico. referencias Los resultados muestran que los docentes aplican herramientas técnicas junto con los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. La conclusión es que el uso de las TIC's ha supuesto un gran avance en el acceso a la información a través de Internet, especialmente en el ámbito educativo, que vive nuevos escenarios educativos centrados en el intercambio de información. directamente entre docente y estudiante.

En los antecedentes nacionales hemos contado con: Gómez y Escobar (2021). "Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú", En los últimos años se ha incrementado el acceso al sistema educativo; mas no se ha podido superar el tema de la calidad heterogénea del servicio. Como sostiene De Belaúnde (2011) conforme a las experiencias educativas realizadas por el Ministerio de Educación ha mejorado el servicio educativo; donando a las instituciones educativas sin conectividad tabletas conteniendo el gestor de contenido de la estrategia "Aprendo en Casa" planteada por la educación en el Perú, tanto en las zonas urbanas como rural y bilingüe.

Mendoza (2019), en su investigación titulada “Aplicación de herramientas tecnológicas para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la facultad de administración de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, 2016-2017”, ha buscado evaluar el rol del docente, con la finalidad de que se pueda contemplar la necesidad de planificar y acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje, en miras de que se pueda garantizar el cumplimiento de los objetivos de la asignatura, adaptándose en las diferentes áreas curriculares en que el estudiante se desenvuelve en entornos virtuales, como en las redes sociales y las herramientas interactivas digitales, aprovechando a mejorar sus logros de aprendizaje significativo dentro del aula, su autonomía y su juicio crítico.

Pachas (2022), su trabajo tuvo la finalidad de dar a conocer la influencia de las herramientas digitales con la enseñanza aprendizaje entre los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico de la Universidad de Lima, 2022. La investigación se realizó de manera cuantitativa, con un diseño no experimental y de nivel correlacional. Tipo principal, la muestra estuvo compuesta por 70 estudiantes a quienes se les administraron dos cuestionarios, uno para cada variable utilizada en el conjunto de datos. Esta información fue procesada y se concluyó que existe una alta correlación entre herramientas digitales y herramientas digitales. Aquí se reveló que el 44.3% de los encuestados del instituto sienten el uso de herramientas digitales en un nivel bueno, mientras que un 41.4% en el nivel excelente, el 41.4% de los encuestados perciben el uso de herramientas digitales en un nivel moderado y el 52.9 en un alto nivel, la información está sustentada en el coeficiente de Rho Spearman $r=0.813^{**}$. Esto significa que mediante el uso efectivo o continuo de las herramientas tecnológicas se logra un mejor proceso de enseñanza aprendizaje.

Astete (2022), en su informe mostro como prioridad determinar la relación entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes de instituciones educativas públicas del distrito de Tarma, 2022. La metodología fue un enfoque cuantitativo, de tipo básico, diseño no experimental y correlación descriptiva. La muestra estuvo compuesta por 72 estudiantes a quienes se les evaluó mediante cuestionarios para ambas variables. Los resultados mostraron que existe una relación significativa entre las herramientas digitales y el aprendizaje autónomo entre estudiantes de instituciones educativas públicas en el distrito de Tarma, 2022 (sig. bilateral=0,003).

Para finalizar con los antecedentes, tenemos como antecedentes regionales a: Mejía Portilla (2020), quien intento determinar la existencia de una posible relación entre el uso de las TIC y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima de Chimbote, 2020. La investigación fue de tipo cuantitativo, de nivel explicativo con un diseño no experimental correlacional; el cual estuvo compuesta por una muestra de treinta y cuatro docentes pertenecientes a ese instituto. Finalizando con la premisa de que el uso de las TIC no incide en el logro de aprendizaje en los estudiantes, puesto que el valor de Coeficiente de Pearson es negativo (- 0.57875668).

Vilca (2022), su labor investigativa tuvo como finalidad indagar sobre la influencia de la educación remota en el desenvolvimiento académico de los alumnos de la escuela profesional de estadística e informática de la UNASAM, 2022, el método fue cuantitativo, de tipo aplicado según su alcance, el diseño de la investigación, no experimental de corte transversal y correlacional, la población la conformó ciento cincuenta y tres alumnos y quedando como muestra ciento diez alumnos, la técnica que utilizó fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados fueron: el ciento por ciento de los alumnos opinaron que la educación remota fue regular y con desenvolvimiento académico de aprobados. Respecto a las dimensiones: uso de recursos aprendizaje 38,2%, acompañamiento virtual 46,4%, colaboración 44,5% y competencias docentes 46,4% alcanzaron un nivel regular y un rendimiento académico de aprobados. Recalcando que la educación remota no influye ni directa, ni significativamente en el desenvolvimiento académico de los alumnos de la escuela profesional de estadística e informática en la UNASAM, 2022.

Saldaña (2019), su labor investigativa tuvo como finalidad analizar la influencia del uso de la plataforma virtual Moodle en el aprendizaje del curso de Estadística General de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias de la UNASAM, 2019. El tipo de investigación fue aplicado; usando el método cuantitativo, y su diseño fue cuasiexperimental. Se utilizaron las rúbricas validadas por tres profesionales con grado de doctor como instrumento. Las conclusiones arrojan diferencias estadísticas significativas entre los estudiantes del grupo controlado y los del grupo experimental, por lo que quedó aceptado que la utilización de la Plataforma Moodle interviene en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la escuela en mención de la UNASAM, 2019.

Alayo (2018), el propósito fundamental de su trabajo de investigación fue analizar el empleo del aula virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los alumnos del II ciclo de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2018. Su diseño de investigación fue cuasiexperimental con un grupo controlado y un grupo experimental aplicándoles un pretest y postest. Se finalizó diciendo que la aplicación del aula virtual como recurso metodológico influyó significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas ($t_{cal} = 6.913 > t_{tab} = 1.684$), además en el proceso de enseñanza aprendizaje de manera conceptual de las matemáticas ($t_{cal} = 6.136 > t_{tab} = 1.684$), también en el aprendizaje procedimental de las matemáticas ($t_{cal} = 6.136 > t_{tab} = 1.684$), y para finalizar, influye en el aprendizaje actitudinal de las matemáticas ($t_{cal} = 5.708 > t_{tab} = 1.684$).

Las bases teórico científicas quedaron definidas por las herramientas tecnológicas las cuales nos ayudan a generar nuevas experiencias, estudios e investigaciones en el interior de las instituciones, al igual que con su alrededor. Una definición más globalizada de las herramientas tecnológicas sería que, son cualquier software o hardware que nos faciliten la realización de una tarea, es decir, que se alcance los resultados deseados, con un ahorro de tiempo, de recursos humanos y económicos (Navas et al., 2014).

Para Cordero, (2014), se puede decir que las herramientas tecnológicas, son herramientas que nos pueden ayudar al manejo, búsqueda e intercambio de contenidos. Las cuales nos pueden ayudar en el día a día ya que facilitan muchos quehaceres. Las herramientas tecnológicas son instrumentos que, incorporados en la vida cotidiana, permiten ahorrar recursos y agilizan la tarea para la cual fueron pensados.

Las características de las herramientas tecnológicas están experimentando una transformación debido a la incorporación cada vez mayor de procesos automatizados y a la aparición de nuevas tecnologías, lo que convierte al talento en el elemento diferenciador para que las instituciones educativas logren alcanzar el triunfo.

Es por eso que se consideró cinco dimensiones para nuestra primera variable herramientas tecnológicas las cuales son los programas de simulación, programas de juegos, programas de resolución de problemas, programas tutoriales y los programas prácticos y de ejercicios, los cuales se sustentan en:

La primera dimensión programas de simulación, según Berná et al., (2005), la simulación es el proceso de diseñar y desarrollar un modelo computarizado de un sistema, que consiste en la utilización de software y hardware, para generar aplicaciones que permiten simular situaciones semejantes a la realidad y realizar experimentos con éste, con el propósito de entender el comportamiento del sistema o evaluar estrategias con las que éste puede operar. La simulación y el proceso enseñanza aprendizaje son dos temas muy concatenados en el proceso educacional. Teniendo este punto de vista diremos que la mayor parte de las acciones de aprendizaje siempre están basadas en herramientas de simulación. Como un criterio en el proceso enseñanza aprendizaje, “la simulación nos permite interactuar en diferentes posibles escenarios en respuesta a los cambios de necesidades que el alumno usa para generar la simulación, y así representar una animación para mostrar los resultados de esta acción. El proceso simulatorio puede usarse para ampliar un estudio de caso, y podría incluir clips de audio, vídeo y juegos de roles, así como imágenes basadas en la web y la generación de posibles escenarios” (Mason y Rennie, 2006).

La segunda dimensión que son los programas de juegos. Los posibles juegos de aprendizaje como manera de enseñanza durante el proceso, según Martín y Trevilla (2009) nos ayudan a generar mayor motivación de quienes interactúan en de los mismos, mejorando las actividades que estén llevando a cabo en ese momento. También, Meneses y Monge (2001) esmeran su trabajo principalmente, en que estos juegos de aprendizaje, deben ser utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje para obtener los objetivos deseados durante una clase o tema específico, por lo tanto, la finalidad de estos es demostrar que siempre las acciones van encaminadas a mejorar el rendimiento de los estudiantes.

La tercera dimensión, programas de resolución de problemas, los cuales son ideados para que sobresalga el pensamiento crítico y analítico de los alumnos, podemos proponer hojas de rutas o recorridos con exámenes a superar para llegar al próximo nivel. La resolución de problemas es una cualidad del pensamiento crítico, que posee un sinnúmero de aportes al sistema educativo, muchos de ellos enfatizan en el desarrollo de actividades cognitivas superiores que incorporan habilidades, actitudes, conocimientos declarativos procedimentales, y reflexiones críticas frente al conocimiento científico (Tamayo et al., 2014). Se propone un programa para dar a los profesores oportunidades de aprendizaje y herramientas de enseñanza que faciliten el desarrollo de habilidades de pensamiento de orden superior de sus estudiantes, tales como: el análisis, la resolución de problemas, la toma

de decisiones, entre otras, y que proporcionen a sus estudiantes oportunidades para usar el pensamiento crítico dentro de sus cursos regulares (Guzmán y Sánchez, 2006)

La cuarta dimensión programas tutoriales. Son programas que en mayor o menor medida dirigen y tutorizan el trabajo de los estudiantes. Pretenden que, a partir de información y mediante la realización de actividades previstas de antemano, los estudiantes pongan en juego determinadas capacidades y aprendan o refuercen unos conocimientos o habilidades. (ULPGC, 2005). Estos programas dirigen el aprendizaje de los estudiantes mediante una teoría subyacente conductista de la enseñanza, guían los aprendizajes y comparan los resultados de los estudiantes contra patrones, generando muchas veces nuevas ejercitaciones de refuerzo, si en la evaluación no se alcanzaron los objetivos de aprendizaje (AB Paur et al., 2004).

La quinta dimensión, los programas prácticos y de ejercicios. El proceso repetitorio y de selección de estos programas está basado en impartir diversos conocimientos que luego puedan ser medibles o cuantificados a través una prueba que nos dirá que se aprendió y qué se debe seguir practicando (AULICA, 2023). Así mismo, destacan el potencial de esta tecnología tanto para lograr la interacción del alumnado con situaciones de aprendizaje que lo conduzcan a construir conocimientos, como para tener una visión más amplia del contenido matemático (Guedez, 2005).

En estos tiempos, el manejo de las TIC's aumentó significativamente. Tanto docentes como alumnos seleccionan las herramientas para interactuar, como también la situación. Por lo que es muy comfortable y ahora usual trabajar en la Tablet o en el celular y dedicarse a sus labores en cualquier lugar, mientras tengamos ingreso a la web.

Las TIC's a su vez nos ayudan en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos, ya que, tenemos herramientas educativas digitales que permiten tanto al maestro como al alumno procesar problemas, trabajos o investigaciones. Además de todo esto, se puede interactuar en grupos gracias a las diferentes herramientas de Google.

Los docentes necesitamos adaptarnos al moderno sistema de enseñanza aprendizaje a través de las TIC's. A pesar de esto, aunque las instituciones educativas implementen de recursos como las PC's y el ingreso a la web a sus docentes y estudiantes, como lo manifiesta Tejedor (2006), “no es suficiente la implementación de las herramientas o recursos

tecnológicos para que se produzca una verdadera adaptación de las TIC's en la práctica escolar”

Tenemos que entender y concretizar los diferentes conocimientos que requiere un docente para la adaptación oportuna de la tecnología, el cual representa el conocimiento técnico, la práctica de utilizar software o aplicaciones a través del conocimiento del contenido; el cual incluye lo que se conoce del tema o área que se aplica. Lo que el docente expone a los alumnos y los conocimientos pedagógicos; el cual se refiere a cómo enseñar.

El proceso enseñanza aprendizaje es muy importante ya que implica una interacción constante y un intercambio de conocimientos entre docentes y estudiantes. Como tal, forma parte de un sistema de comunicación intencional en un marco institucional, basado en estrategias dirigidas a provocar el aprendizaje.

El proceso de enseñanza aprendizaje es aquel que se produce de un modo intencionado, tanto por parte del profesor como del estudiante. Es decir, el docente tiene que querer enseñar y el estudiante tiene que querer aprender, de forma que ambas funciones están relacionadas y son indispensables para que se dé correctamente.

Con el afianzamiento de las TIC, los procesos de enseñanza aprendizaje han ido adaptándose a estas nuevas posibilidades, sobre todo, después de la pandemia de Covid-19. La creciente popularización de la educación remota ha provocado cambios en las prácticas pedagógicas y didácticas que favorecen la enseñanza y la adquisición de nuevos saberes. En la actualidad, la cobertura del aprendizaje ha crecido, permitiendo que muchas personas puedan instruirse y acceder a diversas herramientas tecnológicas que potencian sus conocimientos.

Necuzzi (2013) dice que las TIC afectan a los estudiantes en diferentes aspectos como la motivación, la alfabetización digital y las habilidades transversales. Por lo tanto, es importante ser conscientes de que es necesario comprender estas herramientas para poder utilizarlas en el aula y así cambiar su dinámica. En otras palabras, se debe romper el paradigma existente y los estudiantes pueden utilizar las TIC's para aprender y crear conocimiento.

Por otro lado, Siemens (2014) dice: “El aprendizaje es un proceso continuo que dura toda la vida, y la tecnología cambia (“transforma”) nuestro cerebro.

El uso de las herramientas tecnológicas es importante porque nos permite el diseño de estrategias metodológicas que favorezcan la motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje, promoviendo la interacción en la “triada educativa” (estudiante, profesor, contenidos) y, hoy en día, la interfaz del estudiante con la tecnología que le permite conseguir información, procesarla, analizarla y exteriorizarla de forma crítica y responsable.

Algunas de las ventajas que nos proporcionan las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje son: Permiten un aprendizaje más interactivo y participativo, favoreciendo el trabajo colaborativo en las aulas. Se abre la posibilidad de aprender a distancia y en diferentes contextos. Permite una mayor flexibilidad de horarios. Posibilita que los estudiantes puedan mantener un ritmo más personalizado a sus necesidades. Es más fácilmente adaptable a estudiantes con necesidades especiales.

Según Lorens et al. (2022), existen varias dimensiones del diseño de actividades de aprendizaje, cada una definida por dos modalidades. Como se muestra en la Figura 1, si consideramos la dimensión espacial (presencial y no presencial) y la dimensión temporal (modo sincrónico y asincrónico) para planificar las actividades de aprendizaje, se definen cuatro cuadrantes con diferentes características.

En el primer cuadrante tenemos Presencial – Síncrona (P-S); se producen interacciones en persona entre docentes y alumnos en un mismo lugar físico y al mismo tiempo. Esta parte corresponde con lo que normalmente definimos como presencialidad. Las clases de teoría de una universidad presencial son un claro ejemplo de actividades de este cuadrante.

En el segundo cuadrante tenemos Presencial – Asíncrona (P-A): se pueden interactuar en un lugar físico, pero los docentes y alumnos no necesariamente coinciden en el tiempo. Los museos y exposiciones son ejemplos de actividades de este cuadrante.

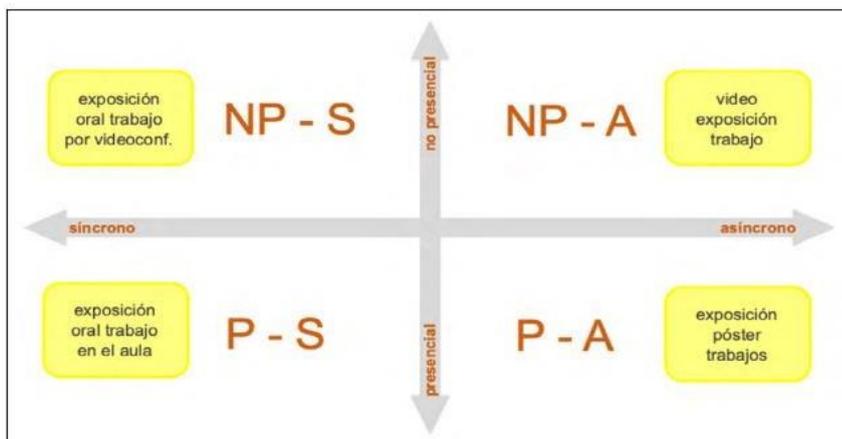
En el tercer cuadrante tenemos No Presencial – Asíncrona (NP-A); los estudiantes realizan actividades no presenciales y sin coincidir con el profesor en el tiempo. La mayoría de las actividades formativas que se realizan en una universidad virtual son ejemplos de este cuadrante.

En el cuarto cuadrante tenemos No Presencial – Síncrona (NP-S); Los estudiantes pueden completar actividades fuera de clase y los profesores las supervisan mediante

procesamiento de información remoto. Ejemplos de este cuadrante son una serie de actividades que se llevan a cabo tanto en universidades de tiempo completo como de tiempo parcial. Por ejemplo, durante el cierre provocado por la pandemia de Covid-19, la mayoría de las actividades de evaluación sumativa en todas las universidades se llevaron a cabo de esta manera.

Figura 1

Dimensión espacial y temporal



Fuente: Lorens, et al (2022)

En cuanto a la dimensión espacial, se puede decir que el espacio físico y los procesos de aprendizaje han sido objeto de investigación (Añón, 2017). Recientemente, el espacio escolar es considerado como un componente básico de la actividad educativa, mientras que la arquitectura es considerada como un elemento de aprendizaje positivo (Cattaneo, 2015). El espacio escolar juega un papel importante en la educación, como decía Loris Malaguzzi: El ambiente escolar es el tercer maestro del niño (Hoyuelos, 2004).

La dimensión temporal, en este caso, se refiere a todos aquellos elementos que se relacionan con un planteamiento de influencia y beneficio del factor tiempo en la educación en línea. Se incluyen todos aquellos objetos de investigación relacionados con lo que se podría denominar tiempo en e-learning (Universidad Oberta de Catalunya, España, 2012). Los estudiantes suelen utilizar las siguientes tecnologías de la información y la comunicación: Internet, correo electrónico (hotmail, gmail, yahoo, etc.), chat (MSN, IRC, SKYPE, GOOGLE), procesamiento de textos (Word), foro virtual, gestión y edición de audio, software (MP3, WAV, MIDI), software de gestión y edición de vídeo (MPG4, WMN), software de edición de vídeo, blogs (Blogger, WordPress, blogs electrónicos,

Metroflog), bibliotecas digitales, cámaras digitales, etc.; y utilizar únicamente informática de red y de oficina. Los profesores de métodos básicos como los paquetes son diferentes. (Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2009).

La Figura 2 muestra un ejemplo de las diferentes actividades que se pueden realizar en cada cuadrante. Las actividades en línea están resaltadas en naranja, mientras que algunos ejemplos de actividades fuera de línea se muestran en amarillo.

Figura 2

Ejemplos de actividades en las dos dimensiones



Fuente: Lorens, et al (2022)

La importancia de la educación virtual en el proceso de enseñanza aprendizaje, plantea muchas ideas positivas importantes en el sistema educativo logrando incentivar al docente el crear sus propias herramientas tecnológicas con aplicativos conocidos, básicos, fáciles y adaptables al contexto del estudiante de la zona.

Las TIC's son consideradas como un conjunto de herramientas de tipo informáticas, las cuales sirven para que se pueda contar con la incorporación de las actividades pedagógicas, dentro de la vida diaria del estudiante, en donde se mantenga la capacidad de aprender y de comunicarse (Campos, 2014).

La esencia de la enseñanza, se basa principalmente en la calidad de la información transmitida, dentro de lo cual, la comunicación directa, la complejidad de los lazos de

enseñanza y la vinculación con la educación misma, es considerada como una concepción determinada del mundo moderno (Sánchez, 1993).

Las herramientas didácticas son consideradas como aquellas herramientas con las que cuenta el docente, con la finalidad de poder impartir el conocimiento y facilitar de forma consiguiente, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Las redes sociales son consideradas como estructuras que llegan a conectar a los intereses de diferentes personas o grupos sociales, en miras de mantener una relación coordinada y jerarquizada.

Las aulas virtuales, son consideradas como espacios en donde el docente, con el estudiante, pueden mantener una conectividad online, con la finalidad de que el proceso de enseñanza pueda estar disponible, la totalidad del tiempo.

Los entornos virtuales de aprendizaje son un espacio educativo que se encuentra alojado dentro de un determinado espacio web, comprendiendo un conjunto de herramientas que involucre a la interacción didáctica, en base corresponder con las labores del propio docente, siendo esto establecido de forma simulada, en base a la interacción física estudiantil y docente.

Los simuladores interactivos, son aquellos procesos que permiten garantizar la contribución de la interactividad estudiantil, en diferentes contextos de la educación, conformando la construcción de medios que conlleven a la integración de fenómenos educativos.

Los juegos pedagógicos son aquellos juegos que se emplean para poder estimular el aprendizaje continuo, en donde se pueda establecer la elaboración de cada juego didáctico, como base de un objetivo en particular.

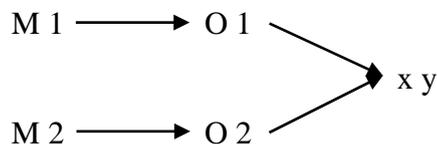
II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque y tipo de investigación:

Con respecto al enfoque de la investigación, es de carácter cuantitativo (Hernández y Mendoza, 2019), puesto que el estudio se fundamenta en datos de cantidades obtenidos de las encuestas para luego ser contrastadas con las hipótesis de la investigación. Asimismo, el tipo de investigación es descriptiva comparativa, ya que este consiste en recolectar datos de dos muestras, con el propósito de observar el comportamiento de las variables (Martínez, 2018), puesto que caracterizan el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de la enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales y a su vez establece una relación entre estas variables.

2.2. Diseño de investigación:

El diseño de investigación corresponde a un estudio no experimental (Sampieri et al., 2014), puesto que no se manipula deliberadamente los datos recolectados, es decir, los datos se procesan en su estado natural producto de la encuesta desarrollada. Asimismo, la investigación es de corte transversal dado que los datos se recolectan en un solo momento, a través de una encuesta realizada a los estudiantes de dos instituciones educativas públicas de la zona rural, durante el año 2023.



En el diagrama M1 y M2 son las muestras de trabajo y O1 y O2 son las observaciones o mediciones realizadas; mientras que xy representan las variables controladas estadísticamente.

2.3. Población, muestra y muestreo:

Según Arias (2006) la población es un conjunto finito o infinito de elementos con características en común para quienes serán extensivas las conclusiones de la investigación. Es por ello que nuestra población, objeto de estudio, está constituida por 46 estudiantes de ambos sexos de dos instituciones educativas públicas de la zona rural, de los cuales 20 estudiantes pertenecen a la institución educativa N° 88284 “San Mateo”

de Churlin, y 26 estudiantes pertenecen a la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, de la UGEL Ocos, en la región Ancash.

La muestra, la cual es un conjunto de elementos tomados de una población, seleccionada por algún método de muestreo, siempre es una parte de la población” (Silva, 2011). Nuestra muestra quedará constituida por toda la población de estudiantes ya que es un grupo reducido.

Tabla 1

Estudiantes de la I.E. N° 88284 “San Mateo” de Churlin 2023

Grado	Sexo		Total
	M	F	
Primero	0	3	3
Segundo	2	5	7
Tercero	4	2	6
Cuarto	2	1	3
Quinto	0	1	1
Total	8	12	20

Tabla 2

Estudiantes de la I.E. “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay 2023

Grado	Sexo		Total
	M	F	
Primero	2	3	5
Segundo	2	4	6
Tercero	3	4	7
Cuarto	1	3	4
Quinto	2	2	4
Total	10	16	26

Muestreo:

La selección de la muestra se basó en métodos no probabilísticos. Se empleó el muestreo no probabilístico intencional, considerando a los grupos intactos.

Criterios de inclusión:

Los criterios para la selección de estudiantes se basaron en: ser estudiante del nivel secundaria que estén registrados en las nóminas de matrícula de las instituciones educativas, además de mostrar predisposición para la participación en la investigación.

Criterios de exclusión:

Los criterios para la exclusión de estudiantes fueron, tener inasistencias a las sesiones de aprendizaje y no tener predisposición para la participación en la investigación.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:

La técnica que se utilizó en esta investigación es la encuesta la cual consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (Sampieri et al., 2003) y el instrumento fue el cuestionario, el cual es definido como: “Un formulario o un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a hipótesis de trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación. Su finalidad es recopilar información para verificar las hipótesis de trabajo” (Ñaupas et al., 2018).

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

Se realizó la aplicación del instrumento de recojo de datos, del cual se obtuvieron los datos que se muestran en las tablas y figuras en el Capítulo III, los cuales fueron registrados y procesados en el programa Microsoft Excel en su versión 2019. Mientras que la estadística inferencial se realizó a través del aplicativo SPSS en su versión 29, se efectuó la prueba de normalidad y posteriormente se sacó la media estadística a través de la Prueba T.

2.6. Ética investigativa:

Se cumplió con las normas y requerimientos éticos y legales, evitando el plagio, considerando a las personas como el fin y no como el medio. Estipulando cualquier riesgo que se incurra y la probabilidad de obtención de beneficios, respetando su dignidad, identidad, diversidad, confidencialidad y la privacidad. Así como también, el uso de las normas APA en su 7ma ed., a fin de respetar la autoría de las obras consultadas, el uso de los formatos oficiales de la universidad. Así mismo, se tomará en cuenta el principio de la objetividad en el procesamiento de los datos obtenidos, el principio del anonimato en función de asegurar la protección de la identidad de los sujetos investigados y el principio de la confidencialidad respetando la privacidad de los encuestados.

III. RESULTADOS

Presentación y análisis de resultados:

Identificar el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de la zona rural de Ancash 2023.

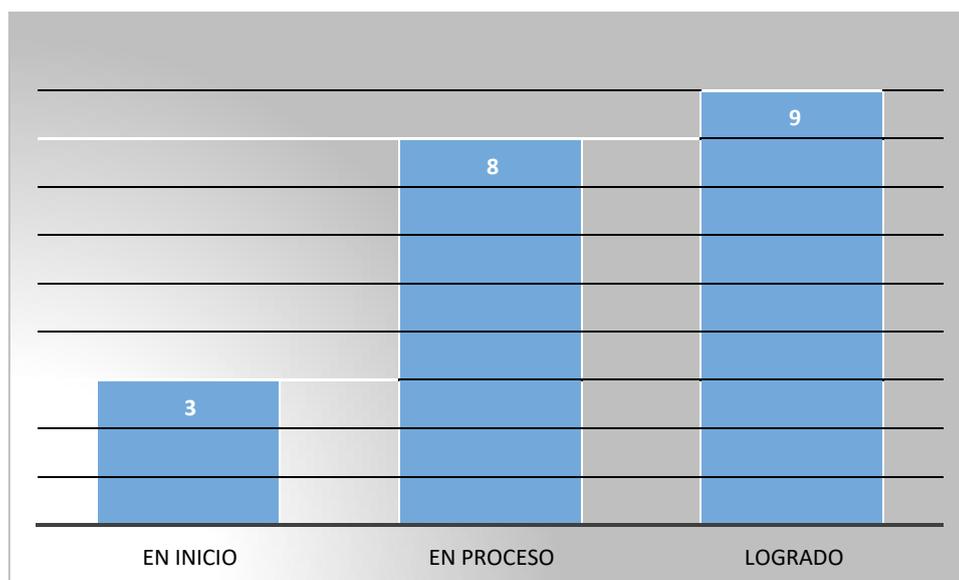
Tabla 3

Programas de simulación – I.E. N° 88284 “San Mateo”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	3	15.00	15.00
En proceso	8	40.00	55.00
Logrado	9	45.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 3

Programas de simulación – I.E. N° 88284 “San Mateo”



Interpretación:

Se aprecia que el 45% indica logrado (9 estudiantes), otro 40% en proceso (8 estudiantes) y un 15% en inicio (3 estudiantes), lo que nos indica que aún existe trabajo para lograr la implementación de los programas de simulación en el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución educativa N° 88284 “San Mateo”, durante el año 2023.

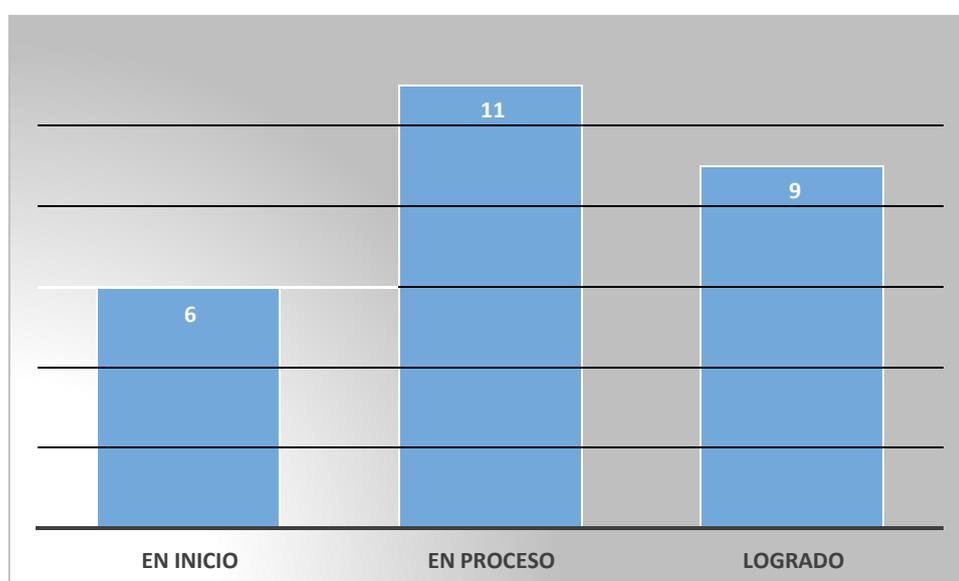
Tabla 4

Programas de simulación – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	6	23.08	23.08
En proceso	11	42.30	65.38
Logrado	9	34.62	100.00
Total	26	100.00	

Figura 4

Programas de simulación – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”



Interpretación:

Se aprecia que el 34.62% indica logrado (9 estudiantes), otro 42.30% en proceso (11 estudiantes) y un 23.08% en inicio (6 estudiantes), por lo que podemos decir que la implementación de los programas de simulación en el proceso de enseñanza aprendizaje van por buen camino, ya que tenemos un 76.92% (20 estudiantes) entre los que han logrado y están en proceso de lograrlo en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez”, durante el año 2023.

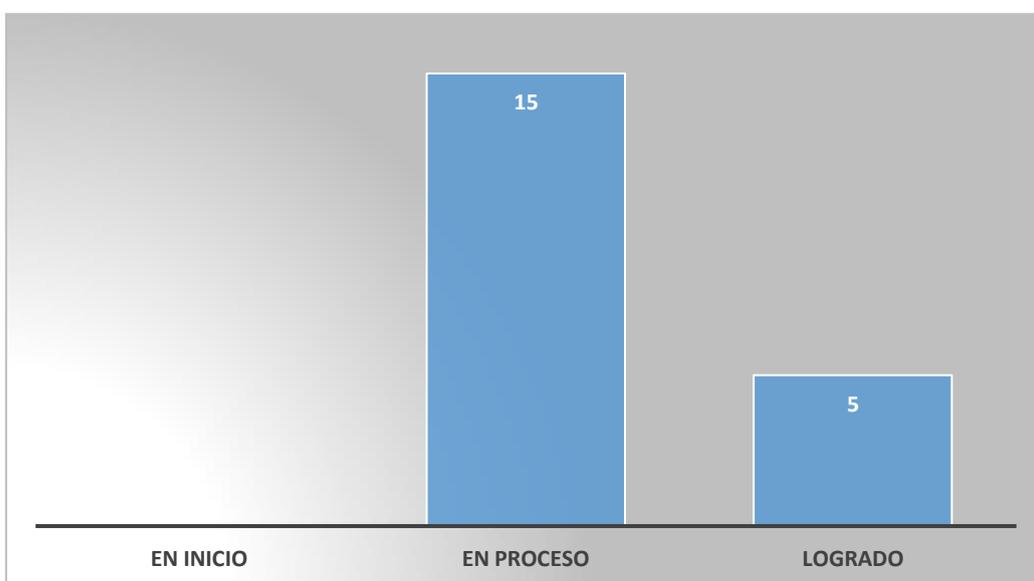
Tabla 5

Programas de juegos - I.E. N° 88284 "San Mateo"

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	0	0.00	0.00
En proceso	15	75.00	75.00
Logrado	5	25.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 5

Programas de juegos - I.E. N° 88284 "San Mateo"



Interpretación:

Se aprecia que el 25% indica logrado (5 estudiantes), otro 75% en proceso (15 estudiantes) y no hay estudiantes en inicio. En resumen, podemos decir que existe aún trabajo para lograr la implementación de los programas de juego en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que la gran mayoría está sólo en proceso, en la institución educativa N° 88284 "San Mateo", durante el año 2023.

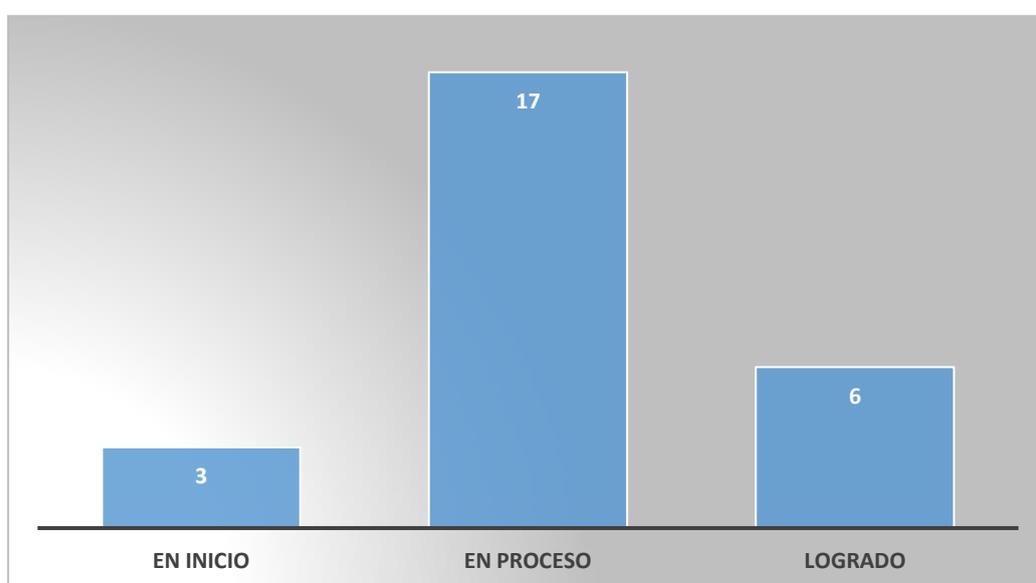
Tabla 6

Programas de juegos - I.E. "Genaro Abarca Ramírez"

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	3	11.54	11.54
En proceso	17	65.38	76.92
Logrado	6	23.08	100.00
Total	26	100.00	

Figura 6

Programas de juegos - I.E. "Genaro Abarca Ramírez"



Interpretación:

Podemos apreciar que el 23.08% indica logrado (6 estudiantes), otro 65.38% en proceso (17 estudiantes) y un 11.54% en inicio (3 estudiantes), por lo que podemos decir que la implementación de los programas de juegos en el proceso de enseñanza aprendizaje van por buen camino, ya que tenemos un 88.46% (23 estudiantes) entre los que han logrado y están en proceso de lograrlo en la institución educativa "Genaro Abarca Ramírez", durante el año 2023.

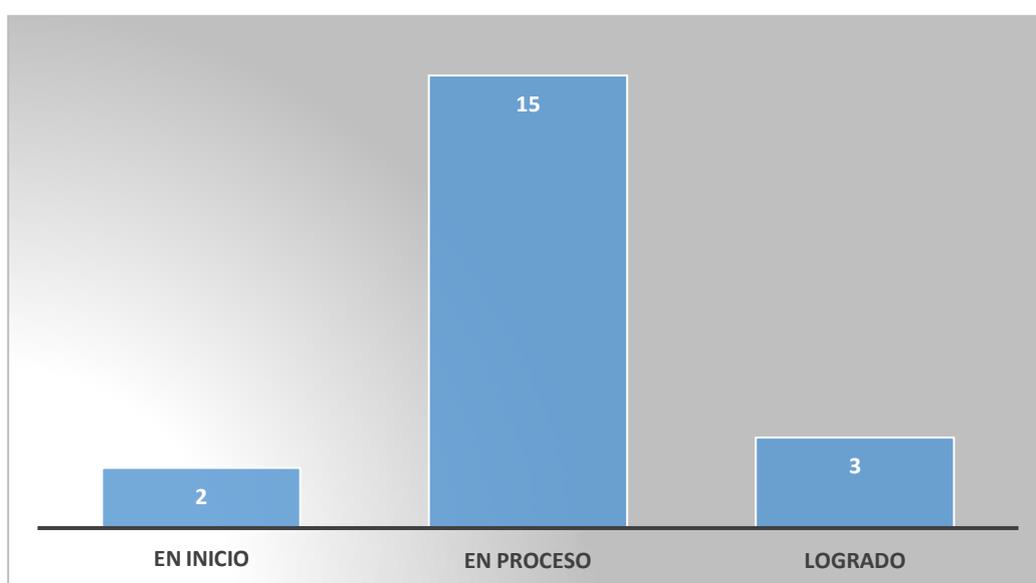
Tabla 7

Programas de resolución de problemas – I.E. N° 88284 “San Mateo”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	2	10.00	10.00
En proceso	15	75.00	85.00
Logrado	3	15.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 7

Programas de resolución de problemas – I.E. N° 88284 “San Mateo”



Interpretación:

Se aprecia que el 75% indica en proceso (15 estudiantes), otro 15% logrado (3 estudiantes) y un 10% en inicio (2 estudiantes), en resumen, existe aún trabajo para lograr la implementación de programas de resolución de problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que sólo tres de los veinte estudiantes han logrado el objetivo, en la institución educativa N° 88284 “San Mateo”, durante el año 2023.

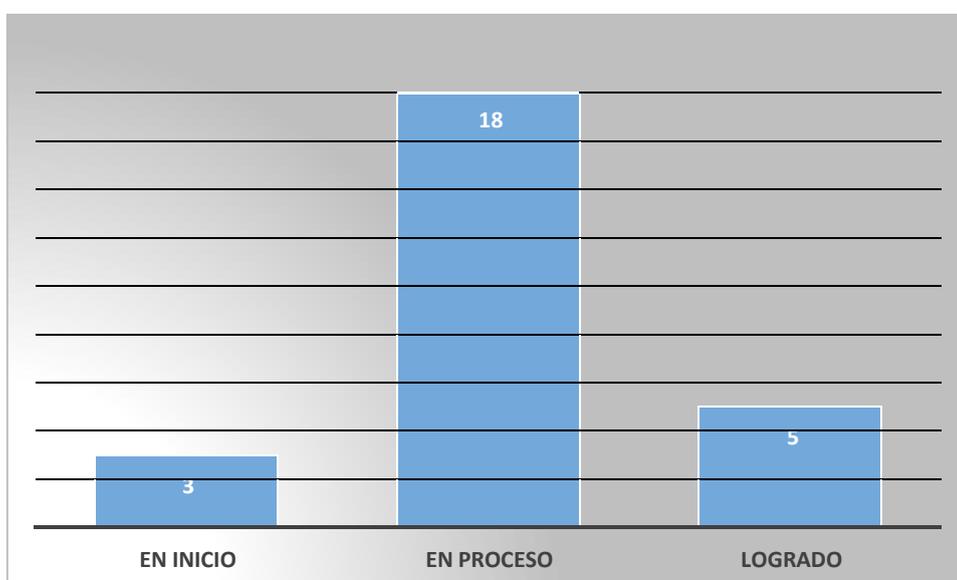
Tabla 8

Programas de resolución de problemas – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	3	11.54	11.54
En proceso	18	69.23	80.77
Logrado	5	19.23	100.00
Total	26	100.00	

Figura 8

Programas de resolución de problemas – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”



Interpretación:

Se aprecia que el 19.23% indica logrado (5 estudiantes), otro 69.23% indica en proceso (18 estudiantes) y un 11.54% en inicio (3 estudiantes), por lo que podemos decir que la implementación de los programas de resolución de problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje va por buen camino ya que tenemos un total de 88.46% (23 estudiantes) que han logrado o están en proceso de lograrlo, en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez”, durante el año 2023.

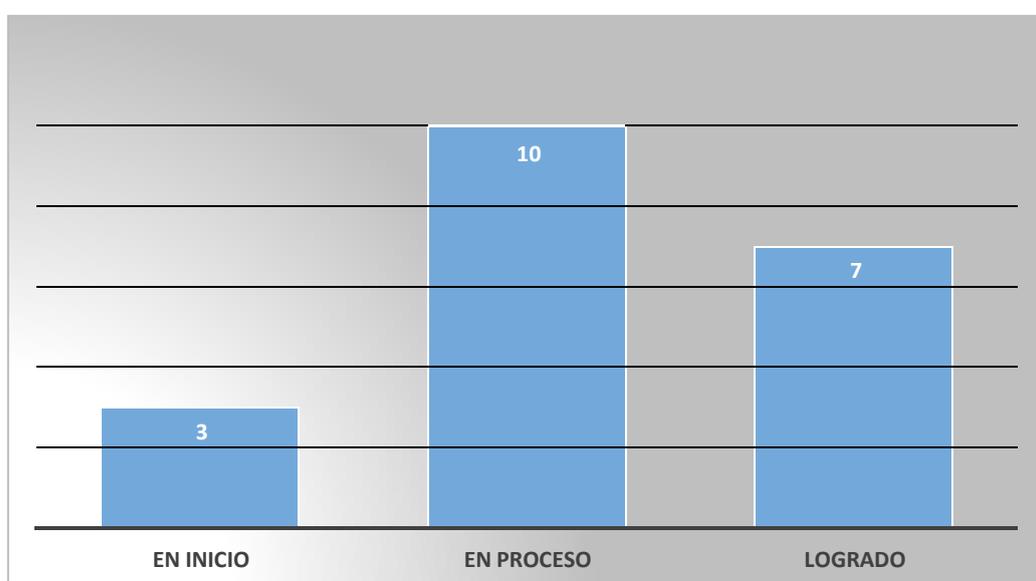
Tabla 9

Programas tutoriales – I.E. N° 88284 “San Mateo”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	3	15.00	15.00
En proceso	10	50.00	65.00
Logrado	7	35.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 9

Programas tutoriales – I.E. N° 88284 “San Mateo”



Interpretación:

Se aprecia que un 50% indica en proceso (10 estudiantes), otro 35% logrado (7 estudiantes) y un 15% en inicio (3 estudiantes), en resumen, existe aún mucho trabajo para lograr la implementación de los programas tutoriales en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que tenemos un 65% (13 estudiantes) que están en inicio o en proceso de lograrlo, en la institución educativa N° 88284 “San Mateo”, durante el año 2023.

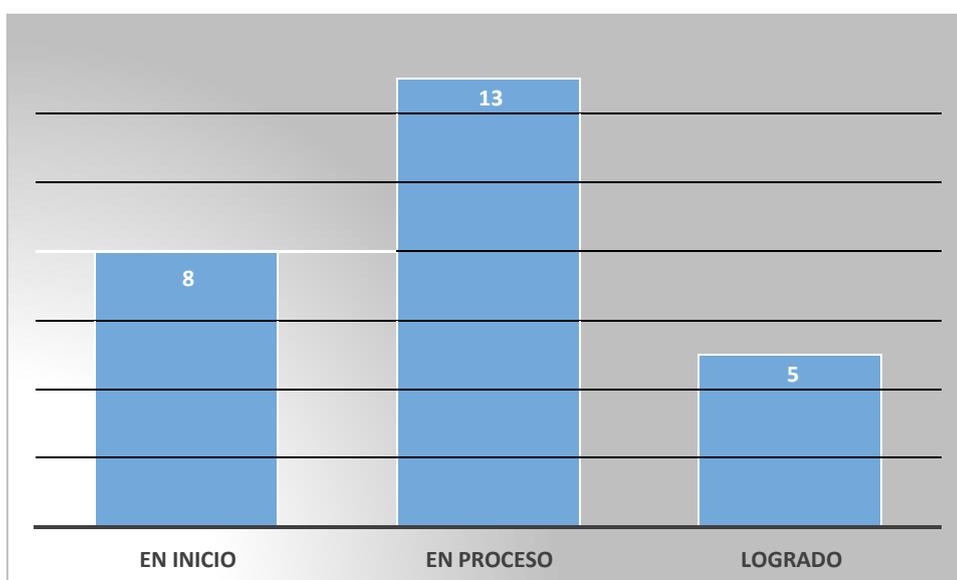
Tabla 10

Programas tutoriales – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	8	30.77	30.77
En proceso	13	50.00	80.77
Logrado	5	19.23	100.00
Total	26	100.00	

Figura 10

Programas tutoriales – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”



Interpretación:

Se aprecia que el 19.23% indica logrado (5 estudiantes), otro 50% indica en proceso (13 estudiantes) y un 30.77% en inicio (8 estudiantes), por lo que podemos decir que la implementación de los programas tutoriales en el proceso de enseñanza aprendizaje va por buen camino ya que tenemos un total de 69.23% (18 estudiantes) que han logrado o están en proceso de lograrlo, en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez”, durante el año 2023.

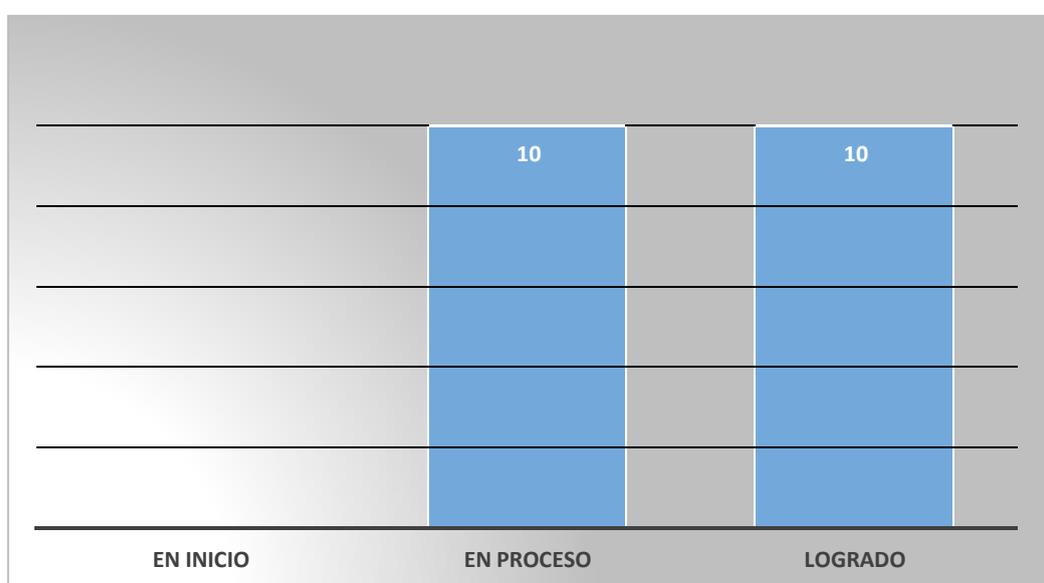
Tabla 11

Programas prácticos y de ejercicios – I.E. N° 88284 “San Mateo”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	0	0.00	0.00
En proceso	10	50.00	50.00
Logrado	10	50.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 11

Programas prácticos y de ejercicios – I.E. N° 88284 “San Mateo”



Interpretación:

Se aprecia que el 50% indica logrado (10 estudiantes), al igual que otro 50% que está en proceso (10 estudiantes), y no tenemos estudiantes en inicio. En resumen, se puede decir que vamos por buen camino en la implementación de los programas prácticos y de ejercicios en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la institución educativa N° 88284 “San Mateo”, durante el año 2023.

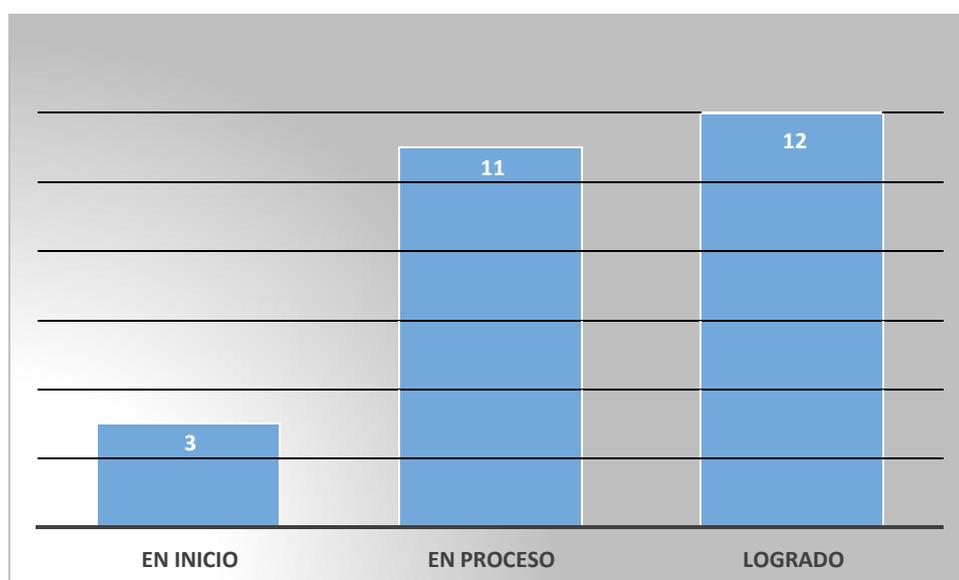
Tabla 12

Programas prácticos y de ejercicios – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	3	11.54	11.54
En proceso	11	42.31	53.85
Logrado	12	46.15	100.00
Total	26	100.00	

Figura 12

Programas prácticos y de ejercicios – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”



Interpretación:

Se aprecia que el 46.15% indica logrado (12 estudiantes), otro 42.31% indica en proceso (11 estudiantes) y un 11.54% en inicio (3 estudiantes), por lo que podemos decir que la implementación de los programas prácticos y de ejercicios en el proceso de enseñanza aprendizaje va por buen camino ya que tenemos un total de 88.46% (23 estudiantes) que han logrado o están en proceso de lograrlo, en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez”, durante el año 2023.

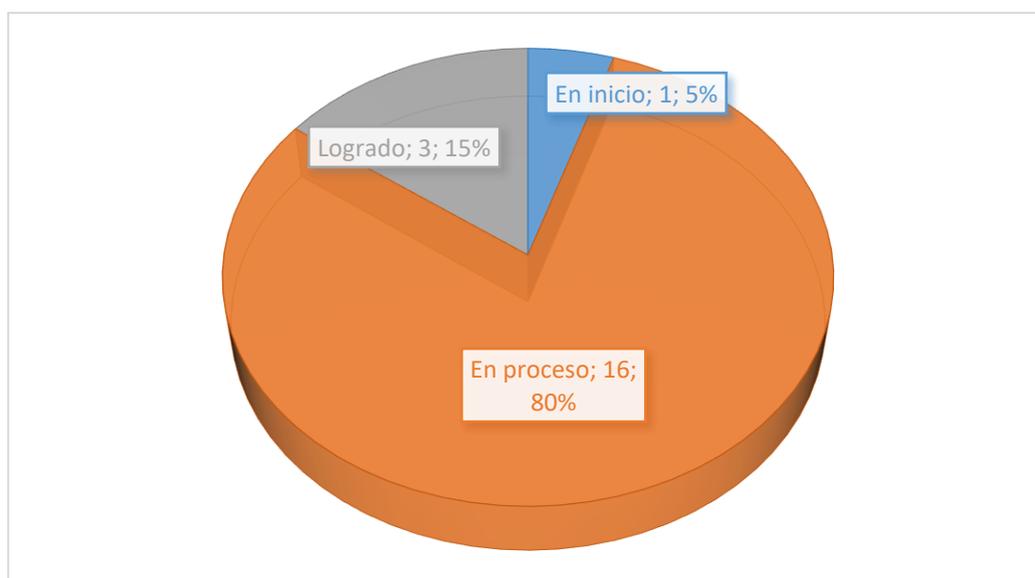
Tabla 13

Síncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	1	5.00	5.00
En proceso	16	80.00	85.00
Logrado	3	15.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 13

Síncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”



Interpretación:

Del 100% de encuestados, el 80% indica en proceso (16 estudiantes), el 15% logrado (3 estudiantes) y un 5% en inicio (1 estudiante), en resumen, la aplicación de los programas y recursos tecnológicos como el de lección magistral, exposición oral, videos en línea, foros en línea están yendo por buen camino ya que tenemos un 95% (19 estudiantes) que han logrado o están en proceso de lograr el objetivo, en la institución educativa N° 88284 “San Mateo”, durante el año 2023.

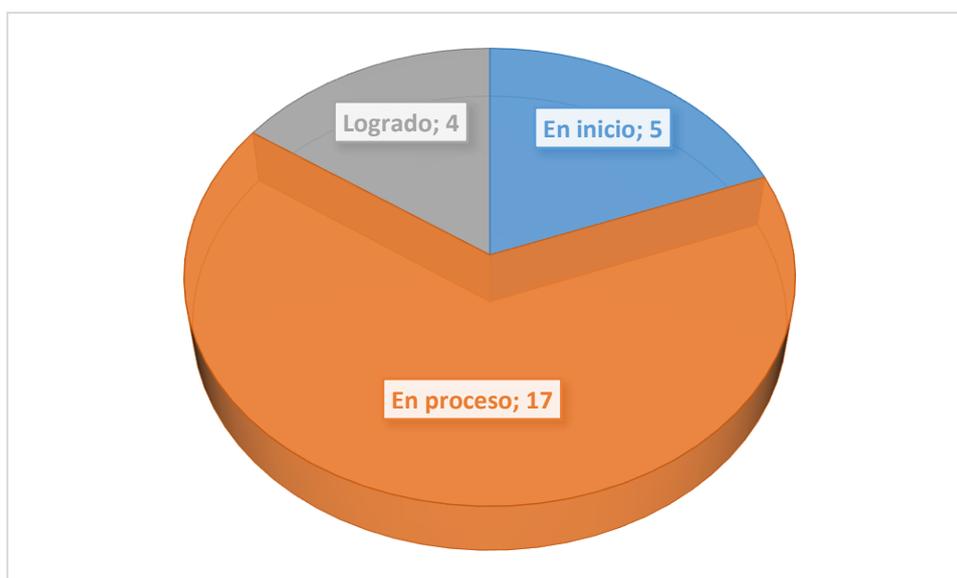
Tabla 14

Síncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	5	19.24	19.24
En proceso	17	65.38	84.62
Logrado	4	15.38	100.00
Total	26	100.00	

Figura 14

Síncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”



Interpretación:

Del 100% de encuestados, el 15.38% indica en logrado (4 estudiantes), el 65.38% refiere en proceso (17 estudiantes) y un 19.24% en inicio (5 estudiante), por lo tanto podemos decir que la aplicación de los programas y recursos tecnológicos como el de lección magistral, exposición oral, videos en línea, foros en línea están yendo por buen camino ya que tenemos un 80.76% (21 estudiantes) que han logrado o están en proceso de lograr el objetivo, en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez”, durante el año 2023.

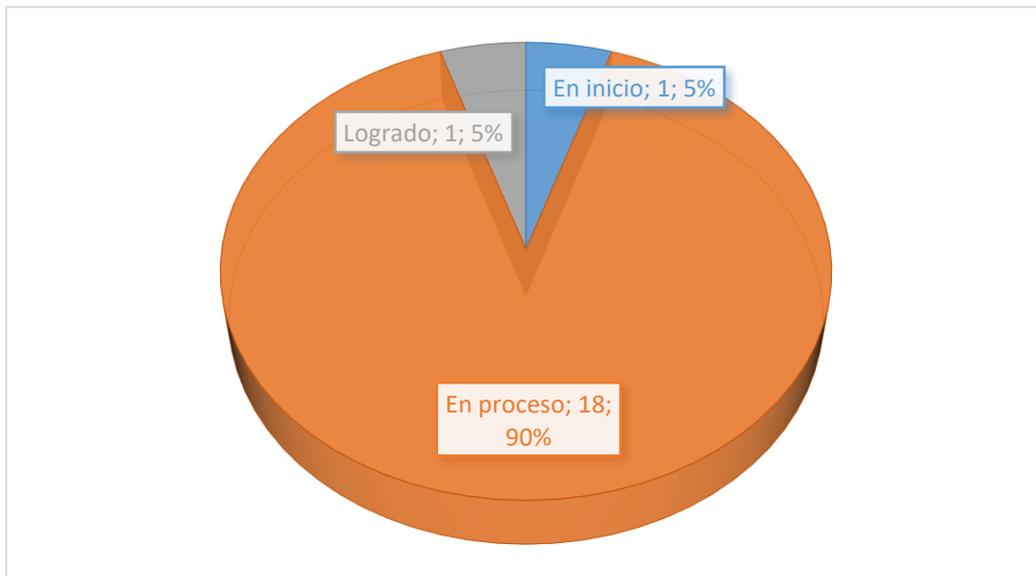
Tabla 15

Asíncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	1	5.00	5.00
En proceso	18	90.00	95.00
Logrado	1	5.00	100.00
Total	20	100.00	

Figura 15

Asíncrono – I.E. N° 88284 “San Mateo”



Interpretación:

Del 100% de encuestados, el 90% indica en proceso (18 estudiantes), el 5% logrado (1 estudiantes) y un 5% en inicio (1 estudiantes), en resumen, la aplicación de los programas y recursos tecnológicos como el de lección magistral, preguntas interactivas, exposición del trabajo en aula, exposición digital de poster trabajos, consulta en línea biblioteca, exposición impreso trabajos y bibliotecas físicas, libro impreso esta aún en proceso de adaptación ya que vemos un 90% que corresponde a 18 estudiantes en esta categoría y sólo hay un estudiante que ha logrado el objetivo, en la institución educativa N° 88284 “San Mateo”, durante el año 2023.

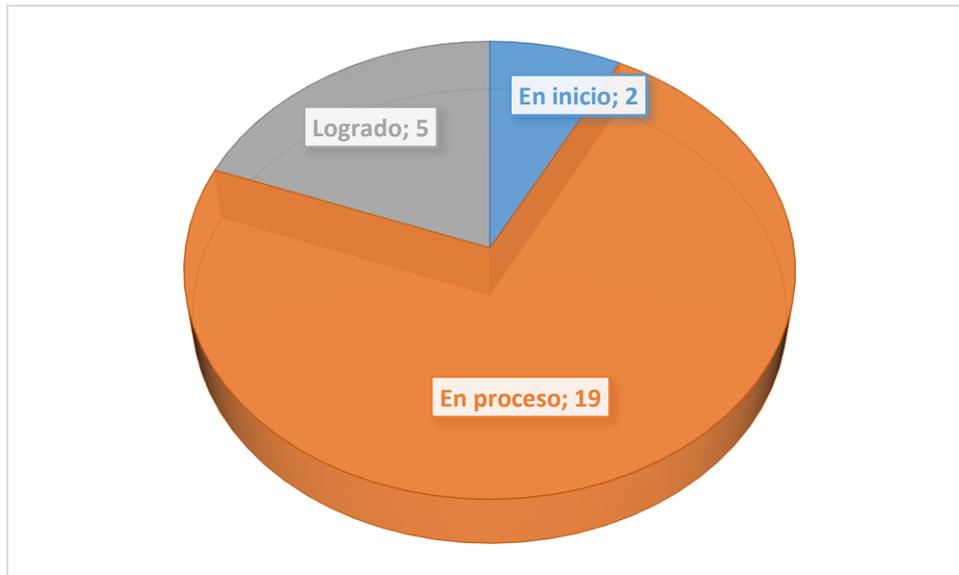
Tabla 16

Asíncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”

Valor	Frecuencia	Porcentaje	Acumulado
En inicio	2	7.69	7.69
En proceso	19	73.08	80.77
Logrado	5	19.23	100.00
Total	26	100.00	

Figura 16

Asíncrono – I.E. “Genaro Abarca Ramírez”



Interpretación:

Se puede apreciar que del 100% de encuestados, el 19.23% indica logrado (5 estudiantes), el 73.08% se encuentra en proceso (19 estudiantes) y un 7.69% en inicio (2 estudiantes), en resumen, la aplicación de los programas y recursos tecnológicos como el de lección magistral, preguntas interactivas, exposición del trabajo en aula, exposición digital de poster trabajos, consulta en línea biblioteca, exposición impreso trabajos y bibliotecas físicas, libro impreso va por buen camino, ya que tenemos un total del 92.31% que son 24 estudiantes los cuales han logrado o se encuentran en proceso de lograr el objetivo, en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez”, durante el año 2023.

Prueba de Normalidad:

Para realizar la prueba de normalidad de las variables objeto de estudio, se debe establecer una hipótesis nula y una hipótesis alterna para determinar si los datos presentan una distribución normal o no.

Ho: Las variables están distribuidas normalmente.

Ha: Las variables no están distribuidas normalmente.

Tabla 17

Pruebas de Normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
I.E. N° 88284 “San Mateo”	0.919	20	0.096
I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	0.962	26	0.579

a. Corrección de significación de Lilliefors

En base a la Tabla 17, tomando en cuenta 46 encuestas, se debe evaluar la prueba de normalidad por Shapiro-Wilk, puesto que las encuestas son menores a 50 elementos. La prueba de normalidad arroja como resultado, de que el valor de p (sig = 0.096) es superior al valor de 0.05. Entonces, aceptamos la hipótesis nula (Ho) y rechazamos la hipótesis alterna, concluyendo de que las variables presentan una distribución normal.

Tabla 18

Media Estadística

	N	Media	Desv. estándar	Media de error estándar
I.E. N° 88284 “San Mateo”	20	2.1625	0.39366	0.08802
I.E. “Genaro Abarca Ramírez”	26	2.4308	0.08953	0.01756

Como la prueba de normalidad nos arrojó que los datos tienen una distribución normal, para sacar la media estadística hemos aplicado la Prueba T, el cual nos manifiesta de que en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez” el uso de las herramientas tecnológicas es de mayor significancia (2.4308) a comparación de la institución educativa N° 88284 “San Mateo” (2.1625). Por lo cual se acepta la hipótesis nula que fue, Ho: El nivel de uso de las herramientas tecnológicas y el grado de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en la institución educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin, no es de mayor significancia que en la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, durante el año 2023.

IV. DISCUSIÓN

La presente discusión se realiza teniendo en cuenta los objetivos planteados en el presente informe, en ese sentido se considera el propósito general como es conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales. Donde en promedio un 24% solo alcanza el nivel de logrado, indicador que preocupa y da a conocer claramente cuanto hay que trabajar. Esto se contrasta con los aportes realizados por Talavera y Marín (2018) Entre los resultados más importantes se encontró que las instituciones educativas encuestadas no cuentan con cámara fotográfica (79%), tampoco tienen cámaras de video (100%) y solamente el 9% posee proyector multimedia. Asimismo, se tiene el aporte de Salas et al. (2022), Los resultados muestran que el funcionamiento del Flipped Classroom tiene un efecto positivo en la adquisición de conocimientos y la motivación de los estudiantes de la unidad de planificación de proyectos. Finalmente, el aula invertida, combinada con la tecnología, promueve la creación de nuevas actividades escolares durante la pandemia de COVID-19.

Continuando con el desarrollo de la discusión de resultados, se tiene ahora el primer objetivo: Identificar el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales. De acuerdo a los resultados de la tabla 5. Se aprecia que el 25% indica logrado, otro 75% en proceso, en resumen, existe aún mucho trabajo por lograr la implementación de programas de juego en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto se contrasta con los aportes de Ruiz y Intriago (2022), Los resultados muestran que los docentes aplican herramientas técnicas junto con los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. La conclusión es que el uso de las TIC's ha supuesto un gran avance en el acceso a la información a través de Internet, especialmente en el ámbito educativo, que vive nuevos escenarios educativos centrados en el intercambio de información. directamente entre docentes y estudiantes.

Por otro lado, se obtiene de la tabla 7, el siguiente resultado: Se aprecia que el 75% indica en proceso, otro 15% logrado y un 10% en inicio, en resumen, existe aún mucho trabajo por lograr la implementación de programas de resolución de problemas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto se contrasta con los aportes de Florián (2021), Los resultados obtenidos muestran la tendencia de las TIC's como ciber infraestructura que mejora la

calidad del aprendizaje en los modelos de educación a distancia de diferentes países. Una limitación de este estudio fue la falta de publicaciones que cumplieran con los criterios de participación y fueran desarrolladas en zonas rurales, pero los estudios seleccionados muestran una motivación e interés por las TIC's muy positiva entre los estudiantes.

Con respecto al segundo objetivo Identificar el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales. De acuerdo a la tabla 11, se aprecia que el 50% indica logrado, otro 50% en proceso, en resumen, existe aún mucho trabajo para lograr la implementación de programas prácticos y de ejercicios en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto se contrasta con los aportes de Pachas (2022), aquí se reveló que el 44.3% de los estudiantes del instituto perciben el uso de herramientas digitales en un nivel bueno y el 41.4% en un nivel excelente, el 41.4% de los estudiantes perciben el uso de herramientas digitales en un nivel moderado y el 52.9 en un alto nivel, la información está sustentada en el coeficiente de Rho Spearman $r=0.813^{**}$. Esto significa que mediante el uso efectivo o continuo de las herramientas digitales se logra un mejor desarrollo en la enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, se tiene el aporte de Muñoz (2022), el resultado fue: El índice de uso de herramientas digitales es en promedio 64.5%, 19.4% en nivel alto y 16, 1% en nivel bajo. Docencia, el 51,6% del aprendizaje es de nivel bueno y el 48,4% de nivel regular. En cuanto al uso de herramientas digitales y la enseñanza aprendizaje, la dimensión tecnología no está relacionada con la enseñanza aprendizaje, $\rho= 0,121$, mientras que la dimensión de información y comunicación sí está relacionada con la enseñanza aprendizaje, $\rho= 0,003$ y $0,001$. Finalmente, se concluyó que existe relación entre el uso de herramientas digitales y la enseñanza y aprendizaje para los estudiantes de secundaria de la institución, $\rho = 0.002$ y coeficiente Rho 0.319, lo que indica una correlación positiva moderada. Esto se contrasta con los aportes de la tabla 13 del presente estudio: del 100% de encuestados, el 80% indica en proceso, el 15% logrado y un 5% en inicio, en resumen, la aplicación de los programas y recursos tecnológicos como el de lección magistral y exposición oral, videos en línea, foros en línea. A ello se suma la tabla 15. del 100% de encuestados, el 90% indica en proceso, el 5% logrado y un 5% en inicio.

V. CONCLUSIONES

Como primera conclusión tenemos que se logró conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el año 2023, concluyendo de que en la Institución Educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin, el nivel de uso de las herramientas tecnológicas es de menor significancia a comparación de la institución educativa “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay.

Como segunda conclusión vemos que se logró identificar el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, de acuerdo a los resultados se tiene que solo un 24% alcanza el nivel de logrado, indicador muy preocupante porque el otro 76% indica que no se llega al nivel deseado, en ese sentido se está perdiendo muchas oportunidades de mejorar en el marco del desarrollo académico de los estudiantes, toda vez que las herramientas de tecnología constituyen un factor primordial en la obtención de nuevos conocimientos.

Y como tercera conclusión se logró identificar el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales. Teniendo como resultado que solo se alcanza un 15% con respecto al proceso síncrono como el de lección magistral y exposición oral, videos en línea, foros en línea y un 5% de nivel en el proceso asíncrono, es decir la aplicación de los programas y recursos tecnológicos como el de lección magistral, preguntas interactivas, exposición del trabajo en aula, exposición digital, poster trabajos, consulta en línea de biblioteca, exposición, trabajos impresos y bibliotecas físicas, libro impreso.

VI. RECOMENDACIONES

A los directivos de las instituciones educativas públicas, planificar la implementación de las herramientas tecnológicas, porque representan una valiosa oportunidad para el estudiante con respecto a mejorar la adquisición de conocimientos, y de esta manera obtener un desarrollo significativo en su escuela.

A los docentes, tratar en lo posible de implementar programas tecnológicos acorde a la realidad de los estudiantes, su estrato social, geográfico, que se adapte a su verdadera realidad y tenga nuevas oportunidades de obtener conocimiento, teniendo en cuenta las posibilidades a las que pueda alcanzar como es un equipo de última tecnología para soportar programas educativos avanzados como un laptop, table o celular.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alayo De Vásquez, Perpetua María (2018), Aula virtual y aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes del II ciclo de la Facultad de Ciencias de la UNASAM – 2018
- Anaya, M (2018). Mejorar el aprendizaje se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TICS en la Institución Educativa Pública N° 31501 Sebastián Lorente. [Título Profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico]. Universidad San Ignacio Loyola de Lima.
- Añón-Abajas, R. (2017). Nuevos escenarios educativos para un nuevo siglo. Proyecto, Progreso, Arquitectura.
- Astete Torres, Inés Miriam (2022) “Herramientas digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una institución educativa pública de la Provincia de Tarma, 2022”.
- Atarama, T. (2020). La educación virtual en tiempos de pandemia. *Revista de UDEP*, 6 (3), 31 – 39.
- Brito, V. (2004). El foro electrónico: Una herramienta tecnológica para facilitar el aprendizaje colaborativo. EDUTECH. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 31 (3), 19- 21.
- Brunner, J. (2000). Educación: Escenarios de futuro. *Revista de Nuevas tecnologías y sociedad de información*, 31 (3), 1 – 5.
- Cattaneo, D. (2015). La arquitectura escolar moderna como campo de disputa pedagógica. Claves para una relectura de las escuelas primarias de Mendoza en la década de 1930. Registros. *Revista de Investigación Histórica*.
- Copari, F. (2014). La enseñanza virtual en el aprendizaje de los estudiantes en las Instituciones Educativas. *Revista de Redes organizacionales*, 34 (3), 101 – 121.
- Díaz, A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista de Iberoamericana de Educación Superior*, 5 (4), 100 – 105.
- Escobar-Mamani, F. y Gómez-Arteta, I. (2021). “Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú”: <https://doi.org/10.3916/C65-2020>
- Guedez, Maita. (2005). El aprendizaje de funciones reales con el uso de un software educativo: una experiencia didáctica con estudiantes de educación de la ULATáchira.

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5ta ed). McGRAW-HILL.
- Mejía Portilla, R. E. (2020). Uso de las TIC y el logro de aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Particular Santa Rosa de Lima, Chimbote en el año 2020. Tesis de Posgrado, Universidad Católica Los Ángeles Chimbote.
- Mendoza, J. (2019). *Aplicación de herramientas tecnológicas para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la facultad de administración de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica, 2016 – 2017* (Informe de pregrado). Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica: Ica.
- Muñoz, Venegas, García, & Cardoza. (2002). Características de las herramientas tecnológicas. México.
- Navas, E., Aponte, G., & Luna, B. (2014). la tecnología. Red de revistas científicas de América latina del caribe, España y Portugal, 158 - 163.
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (5ta ed).
- Orjuela, E. (2019). Gestión de la tecnología. Colombia.: Biblioteca - CLEO.
- Padilla et al. Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza aprendizaje. Horizontes Rev. Inv. Cs. Edu. [online]. 2022, vol.6, <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>.
- Saldaña Miranda, Marcela Yvone (2019), Plataforma moodle en el aprendizaje de estadística general en estudiantes de la facultad de ingeniería de industrias alimentarias, UNASAM, 2019
- Sánchez, M. (2020). “Herramienta Canva para mejorar la creatividad en estudiantes de primer año en informática en la I. E. Simón Bolívar.” Universidad San Ignacio de Loyola.
- Talavera Pereira, Rosalba; Marín González, Freddy Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. XXI, núm. 2, abril-junio, 2015.

- Talavera, R., & Marín, F. (2016). Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. *Revista de Ciencias Sociales*, 21(2), 337-346. <https://doi.org/10.31876/rcs.v21i2.25727>
- Tonato, M. (2017). *El docente y el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica Ecuatoriana* (Informe de pregrado). Universidad Católica de Ecuador: Ecuador.
- Trejo González, H. (2018a). Herramientas tecnológicas para el diseño de materiales visuales en entornos educativos. *Sincronía*, <https://doi.org/10.32870/sincronia.axxii.n74.30b18>
- Vilca Rurush, Raquel Lelis (2022) “Educación virtual y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de una universidad pública”
- Villegas, M., Mortis, S., García, R., & Hierro, E. (2017). Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria. *Revista Apertura*, 50-63.
- Zapata Ros, Miguel Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo” *Education in the Knowledge Society*, vol. 16, núm. 1, 2015, pp. 69-102 Universidad de Salamanca, España.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de información

CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS.

Apreciados estudiantes; en el siguiente cuestionario se recogerá información sobre el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas, para un trabajo de investigación. Por favor, selecciona una alternativa desde su punto de vista. El cuestionario es anónimo y con fines de investigación; por lo tanto, les ruego su colaboración.

Donde: 1 = En Inicio; 2 = En Proceso; 3 = Logrado

PREGUNTAS	NIVEL		
	1	2	3
Programa de Simulación			
1. ¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos para realizar una simulación en el aula implementados por el Ministerio de Educación?			
2. ¿Has utilizado el aplicativo Scratch Jr. o algún otro programa de simulación durante este año escolar?			
3. ¿Usas con frecuencia estos programas de simuladores educativos?			
4. ¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			
Programa de Juegos			
5. ¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos de juegos educativos implementados por el Ministerio de Educación?			
6. ¿Has utilizado el aplicativo Oráculo Matemático o algún otro programa de juegos educativos durante este año escolar?			
7. ¿Usas con frecuencia estos programas de juegos educativos?			
8. ¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			
Programa de Resolución de Problemas			
9. ¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a resolver problemas implementados por el Ministerio de Educación?			
10. ¿Has utilizado el aplicativo GeoGebra o algún otro programa de resolución de problemas durante este año escolar?			
11. ¿Usas con frecuencia estos programas para resolver problemas?			
12. ¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			

Programas Tutoriales	1	2	3
13. ¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos tutoriales implementados por el Ministerio de Educación?			
14. ¿Has utilizado el aplicativo Camtasia, CapCut o algún otro programa tutorial educativo durante este año escolar?			
15. ¿Usas con frecuencia estos programas de tutoriales educativos?			
16. ¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			
Programas Prácticos y de Ejercicios	1	2	3
17. ¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a practicar o ejercitar implementados por el Ministerio de Educación?			
18. ¿Has utilizado el aplicativo FitNotes, Shungo o algún otro programa práctico o de ejercicios durante este año escolar?			
19. ¿Usas con frecuencia estos programas prácticos o de ejercicios?			
20. ¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			

Anexo 2
Ficha técnica

Nombre Original del instrumento:	Guía de encuesta: Uso de las Herramientas Tecnológicas
Autor y año:	ORIGINAL: Propia ADAPTACIÓN: Ninguna
Objetivo del instrumento:	Encuesta dirigida a los estudiantes para conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales.
Usuarios:	Estudiantes
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Cuestionario impreso
Validez: (Presentar la constancia de validación de expertos)	Ver anexo 11: Validación de expertos
Confiabilidad: (Presentar los resultados estadísticos)	Ver confiabilidad del instrumento

Anexo 3
Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Metodología
Herramientas tecnológicas	Las herramientas tecnológicas también se conocen como herramientas TIC, por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Son instrumentos que, incorporados en la vida cotidiana, permiten ahorrar recursos y agilizan la tarea para la cual fueron pensados (AULICA, 2023).	Las herramientas tecnológicas son aquellas que están formadas por un conjunto de dimensiones las cuales contienen indicadores para su medición cuantitativa.	Programas de simulación	1. Ciencias naturales 2. Entornos de aprendizaje en laboratorios	Ordinal	Técnica Encuesta Cuestionario Cuestionario
			Programas de juegos.	3. Recompensa 4. Interacción		
			Programas de resolución de problemas	5. Pensamiento analítico 6. Pruebas de superación		
			Programas tutoriales.	7. Acompañamiento en clases 8. Dispositivos, interfaz y herramientas		
			Programas prácticos y de ejercicios	9. Carácter repetitivo 10. Lecciones		
Proceso de enseñanza aprendizaje	La esencia de la enseñanza, se basa principalmente en la calidad de la información transmitida, dentro de lo cual, la comunicación directa, la complejidad de los lazos de enseñanza y la vinculación con la educación misma, es considerada como una concepción determinada del mundo moderno (Sánchez, 1993).	El proceso de enseñanza aprendizaje es aquella que están formadas por un conjunto de dimensiones las cuales contienen indicadores para su medición cuantitativa.	Temporal	Presencial No presencial	Ordinal	Técnica Encuesta Instrumento Cuestionario
			Espacial	Síncrono (lección magistral y exposición oral, videos en línea, foros en línea) Asíncrono (lección magistral, preguntas interactivas, exposición del trabajo en aula, exposición digital poster trabajos, consulta en línea biblioteca, exposición impreso trabajos y bibliotecas físicas-libro impreso)		

Anexo 4: Carta de presentación



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

Trujillo, 11 de diciembre del 2023

CARTA N°631-2023/UCT-FH

Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores
Directora de la I.E. N° 88284 “San Mateo” de Churlin, UGEL Ocros
ANCASH. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL 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 al bachiller **Cruz Bueza José Fernando**, de la Carrera de **EDUCACION SECUNDARIA CON MENCIÓN EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada “Uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas” en su institución los días 12 y 13 del mes de diciembre del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, 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,



Dr. HECTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Trujillo, 11 de diciembre del 2023

CARTA N°632-2023/UCT-FH

Prof. Glember Hualo Torres Arnao
Director de la I.E. “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay, UGEL Ocos
ANCASH. -

Asunto: PRESENTACIÓN DEL 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 al bachiller **Cruz Bueza José Fernando**, de la Carrera de Computación e Informática de **EDUCACION SECUNDARIA**, quien desea realizar su trabajo de investigación denominada “Uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas” en su institución los días 12 y 13 del mes de diciembre del presente año, con el propósito de aplicar sus instrumentos, 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,



Dr. HECTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

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



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN ANCASH
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL OCROS
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88284 "SAN MATEO"
CHURLIN - OCROS
COD. MODULAR N° 0912600 - NIVEL SECUNDARIA



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

CONSTANCIA

La directora de la Institución Educativa N° 88284 "San Mateo" de Churlin, HACE CONSTAR

Que, el señor **CRUZ BUEZA JOSÉ FERNANDO**, identificado con DNI N° 40947946, Bachiller en Educación de la Universidad Católica de Trujillo - "Benedicto XVI", ha aplicado su Instrumento de recolección de datos para su trabajo de investigación (tesis) denominado "Uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas".

Se expide la presente constancia para los fines que el interesado estime conveniente.

Churlin, 14 de diciembre del 2023




Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores
DIRECTORA (E)
I.E. N° 88284 - SAN MATEO CHURLIN

Cc Archivo

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN ANCASH
UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL OCROS
**INSTITUCIÓN EDUCATIVA “GENARO
ABARCA RAMÍREZ”
HUANCHAY - OCROS - ANCASH**

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

CONSTANCIA

El director de la Institución Educativa “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay,

HACE CONSTAR

Que, **JOSÉ FERNANDO CRUZ BUEZA**, identificado con DNI N° 40947946, Bachiller de Educación Secundaria de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, ha aplicado su Instrumento de recojo de datos (Cuestionario) sobre su trabajo de investigación (tesis) el cual se denomina “**USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS**” en la institución educativa que muy dignamente dirijo.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huanchay, 15 de diciembre del 2023



Prof. Glender Huato Torres Armas
Director de la I.E. N° 20488
“Genaro Abarca Ramírez” Huanchay

HUANCHAY

Anexo 6: Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 11 de diciembre del 2023

Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores

Directora

Institución Educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin – Ocros – Ancash

Presente. -

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar al Br Cruz Bueza José Fernando, estudiante del Programa de Estudios de Educación Secundaria, con mención en Computación e Informática, de la Facultad de Humanidades, quien desarrollará el proyecto de tesis titulado: “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS” con la asesoría del Dr. Velásquez Cueva Héctor Israel.

Para ello requiere la autorización y acceso para aplicar el instrumento: Cuestionario de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, a los participantes de la muestra conformada por los 20 estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa N° 88284 “San Mateo” de Churlin 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 Licenciado en Educación Secundaria con mención en Computación e Informática, para el Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,




Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores
DIRECTORA (E)
I.E. N° 88284 - SAN MATEO CHURLIN

Dr. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Trujillo, 11 de diciembre del 2023

Prof. Glember Hualo Torres Arnao

Director

Institución Educativa “Genaro Abarca Ramírez” Huanchay – Ocros – Ancash

Presente. -

Es grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos y al mismo tiempo presentar al Br Cruz Bueza José Fernando, estudiante del Programa de Estudios de Educación Secundaria, con mención en Computación e Informática, de la Facultad de Humanidades, quien desarrollará el proyecto de tesis titulado: “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS” con la asesoría del Dr. Velásquez Cueva Héctor Israel.

Para ello requiere la autorización y acceso para aplicar el instrumento: Cuestionario de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, a los participantes de la muestra conformada por los 26 estudiantes de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Genaro Abarca Ramírez” de Huanchay 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 Licenciado en Educación Secundaria con mención en Computación e Informática, para el Bachiller presentado líneas arriba.

Agradeciendo su atención a la presente. Atentamente,




Prof. Glember Hualo Torres Arnao
Director de la I.E. N° 20488
“Genaro Abarca Ramírez” Huanchay

Dr. HÉCTOR ISRAEL VELÁSQUEZ CUEVA
Decano de la Facultad de Humanidades
Universidad Católica de Trujillo

Pd. El presente documento deberá ser firmado y sellado por la persona a la que se dirige el consentimiento, como signo de autorización del mismo.

CÓDIGO DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Anexo 7: Asentimiento informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Te estamos invitando a participar en el Proyecto de Investigación: “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS CHURLIN 2023”.

Lo que te proponemos hacer es diligencia de un cuestionario de manera anónima y confidencial, cuya contestación dura aproximadamente cuarenta (40) minutos. Te solicito responder sinceramente la información para que la investigación arroje resultados válidos. La administración del cuestionario en mención se realizará en la institución educativa 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 académicas, ni social.

El equipo de investigación que dirige el estudio lo conforma el Bachiller José Fernando Cruz Bueza, a cargo de su asesor Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva de la Facultad de Humanidades de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”.

La información suministrada por ustedes 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 base 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 del 2013 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que rige en nuestro país.

Asimismo, 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 permito 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 Ocos, el día 12 de diciembre del 2023.

Estudiantes del nivel secundario de las Instituciones Educativas Públicas de la provincia de Ocos.

Investigador : Br. José Fernando Cruz Bueza
DNI N° : 40947946
Correo Electrónico : fernandocruzbueza@gmail.com

Asesor de la Facultad de Humanidades: Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

ORCID : <http://orcid.org/0000-0002-4953-3452>
Correo Institucional : h.velasquez@uct.edu.pe

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

Anexo 8: Matriz de consistencia

TÍTULO: “Uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas Churlin 2023”

PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	Variable	Dimensiones	Metodología
<p>General</p> <p>¿Cuál es el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023?</p>	<p>Hi: El grado de implementación de las herramientas tecnológicas y el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos nos permitirán conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el año 2023.</p>	<p>General</p> <p>Conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023.</p>	Herramientas tecnológicas	<p>Programas de simulación</p> <p>Programas de juegos.</p> <p>Programas de resolución de problemas</p> <p>Programas tutoriales.</p> <p>Programas prácticos y de ejercicios</p>	<p>Tipo: Descriptiva comparativa</p> <p>Método: Cuantitativo</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población y Muestra: 46 estudiantes</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Método de Análisis: Aplicativo SPSS</p>
<p>Específicos</p> <p>¿Cuál es el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023?</p>	<p>H0: El grado de implementación de las herramientas tecnológicas y el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos no nos permitirán conocer el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones educativas públicas de las zonas rurales durante el año 2023.</p>	<p>Específicos</p> <p>Identificar el grado de implementación de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023.</p> <p>Identificar el nivel de aplicación de los programas y recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de las instituciones educativas públicas de las zonas rurales, durante el año 2023.</p>		Proceso de enseñanza aprendizaje	

Anexo 9: Captura de similitud Turnitin

oioij

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
4	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	issuu.com Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Instituto Superior de Formacion Docente Salomé Urenq Trabajo del estudiante	1%
7	vdocuments.mx Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Anexo 10: Base de datos

BASE DE DATOS - TESIS - Excel

Nº	II.EE.	APELLIDOS Y NOMBRES	RESPUESTAS																		PROM.		
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20
1	Nº 8834 "SAN MATEO" DE CHURLIN	AVENDAÑO ZORRILLA, Angely A	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1.30	
2		BELLO VARGAS, Valery Steysin	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.85
3		JAVIER SALINAS, Josabet Cielo	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2.20
4		BAZAN LOPEZ, Sofia Mariana	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2.15
5		BERAMENDI FLORES, Minerva Y.	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2.00
6		GONZALES DULANTO, Sebastian	1	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1.75
7		HERRERA CORNELIO, Massiel M	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2.30
8		HERRERA RAMIREZ, Fabiola Zamara	3	2	1	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2.50
9		OCAÑA CORNELIO, Calet B.	2	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2.50
10		VENTOCILLA CORNELIO, Soemy A.	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1.95
11		DURAND CORNELIO, Nicole Andrea	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1.90
12		FLORES ORTIZ, Leonardo Iván	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2.50
13		HONORIO SIFUENTES, Ricardino	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.10
14		HONORIO SIFUENTES, Ronaldino	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1.35
15		QUISPE BERECA, Rodrigo Alejandro	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2.60
16		ROJAS OLEA, Sandra Lucero	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.20
17		GONZALES DULANTO, Deyvis J.	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2.50
18		OCAÑA CORNELIO, Adhony B.	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2.70
19		ROCCA OROSOPOMA, Sayda Adeli	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2.50
20		REA BAZAN, Miledy Zavuri	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2.40
21		PROMEDIOS I.E. Nº 88284 "SAN MATEO"	2.10	1.95	1.50	2.10	2.25	2.25	1.85	2.25	2.30	2.40	2.15	2.30	2.30	2.45	2.20	2.25	2.05	2.15	2.10	2.35	2.16
22		ANAYA FLORES, Anahis Brigitte	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2.35

BASE DE DATOS - TESIS - Excel

Nº	II.EE.	APELLIDOS Y NOMBRES	RESPUESTAS																		PROM.		
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20
27	"GENARO ABARCA RAMIREZ" - HUANCHAY	BAZALAR JAVIER, Rainer Azarenko	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2.35	
28		DAMIAN RAMOS, Junior Valentino	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2.50
29		ROJAS MILLA, Max Paul Alvaro	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2.40
30		ROSALES HUERTA, Jose Luis	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2.50
31		AMBROCIO ROCCA, Samy Abigail	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2.35
32		APARCO ALZAMORA, Milagros Adeley	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2.55
33		AYALA JAVIER, Fabian Yoel	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2.40
34		FLORES FLORES, Jesus Enrique	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	2.45
35		MORY RAMIREZ, Jazmin Lizbeth	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2.25
36		MORY RAMIREZ, Lizbeth Jazmin	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2.60
37		SALVADOR DOLORES, Jhino Alexiss	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2.45
38		TORRES VENANCIO, Heliyn Keyla	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2.50
39		VARGAS FLORES, Criss Jhazmin	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2.40
40		CALDAS ARCE, Benjamin Noel	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2.45
41		CASTRO NOEL, Jadel Daviro	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2.35
42		MENDOZA GOMERO, Sayani Atem	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2.55
43		RAMOS ANAYA, Lucero Celeste	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2.50
44		REQUENA ROJAS, Sarai Yazumi	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2.40
45		SOLORZANO OLORTEGUI, Lyhan Angel	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2.30
46		VARGAS ROJAS, Zamy Jungsu	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2.35
47		NAPANGA RAMOS, Antonio Jueferson	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2.35
48		NOEL FALCON, Adriano Jhassiel	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2.55
49		RODRIGUEZ BAZAN, Angel Sebastian	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2.55
50		PROMEDIOS I.E. "GENARO ABARCA RAMIREZ"	2.42	2.27	2.31	2.38	2.35	2.42	2.42	2.35	2.42	2.58	2.35	2.42	2.69	2.50	2.38	2.38	2.69	2.38	2.38	2.50	2.43

Anexo 11: Validación de expertos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDETTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: MG. RÍOS MAGUIÑA ZAIRA DOLORES

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS”, diseñado por el Br. José Fernando Cruz Bueza, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual será aplicado a estudiantes de nivel secundario de instituciones educativas públicas de las zonas rurales de la región Ancash, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
PÚBLICAS CHURLIN 2023”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN:
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. José Fernando Cruz Bueza
DNI N° 40947946



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Herramientas Tecnológicas	Programa de simulación	1. Ciencias naturales 2. Entornos de aprendizaje en laboratorios	1,2,3,4	X	
	Programa de Juegos	3. Recompensa 4. Interacción	5,6,7,8	X	
	Programas de Resolución de Problemas	5. Pensamiento analítico 6. Pruebas de superación	9,10,11,12	X	
	Programas Tutoriales	7. Acompañamiento en clases 8. Dispositivos, interfaz y herramientas	13,14,15,16	X	
	Programas Prácticos y de Ejercicios	9. Carácter repetitivo 10. Lecciones	17,18,19,20	X	



Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores
DIRECTORA (E)
I.E. N° 86284 - SAN MATEO - CHURLIN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE-DICTO XVI

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	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos para realizar una simulación en el aula implementados por el Ministerio de Educación?		X				
2	¿Has utilizado el aplicativo Scratch Jr. o algún otro programa de simulación durante este año escolar?		X				
3	¿Usan con frecuencia estos programas de simuladores educativos?		X				
4	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
5	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos de juegos educativos implementados por el Ministerio de Educación?		X				
6	¿Has utilizado el aplicativo Oráculo Matemático o algún otro programa de juegos educativos durante este año escolar?		X				
7	¿Usan con frecuencia estos programas de juegos educativos?		X				
8	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
9	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a resolver problemas implementados por el Ministerio de Educación?		X				
10	¿Has utilizado el aplicativo GeoGebra o algún otro programa de resolución de problemas durante este año escolar?		X				
11	¿Usan con frecuencia estos programas para resolver problemas?		X				
12	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
13	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos tutoriales implementados por el Ministerio de Educación?		X				
14	¿Has utilizado el aplicativo Camtasia, CapCut o algún otro programa tutorial educativo durante este año escolar?		X				

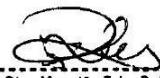


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

15	¿Usan con frecuencia estos programas de tutoriales educativos?		X				
16	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
17	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a practicar o ejercitar implementados por el Ministerio de Educación?		X				
18	¿Has utilizado el aplicativo FitNotes, Shungo o algún otro programa práctico o de ejercicios durante este año escolar?		X				
19	¿Usan con frecuencia estos programas prácticos o de ejercicios?		X				
20	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
Total:		0	15	5	0	0	

Evaluado por: Mg. Ríos Maguina Zaira Dolores




Mg. Ríos Maguina Zaira Dolores
DIRECTORA (E)
I.E. N° 86284 - SAN MATEO CHURLIN

D.N.I.: 15622037

Fecha: 06 / 12 / 2023

Firma: _____



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores, con Documento Nacional de Identidad N° 15622037, de profesión Docente, grado académico de Magister, con código de colegiatura N°, labor que ejerzo actualmente como Directora(e) de la Institución Educativa N° 88284 “San Mateo” de la localidad de Churlín, provincia de Ocros, región Ancash.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS”, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de nivel secundario de dos instituciones educativas públicas de las zonas rurales de la región Ancash.

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 () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 06 días del mes de diciembre del 2023

Apellidos y Nombres : Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores

DNI : 15622037

Firma :



Mg. Ríos Maguiña Zaira Dolores
DIRECTORA (E)
I.E. N° 88284 - SAN MATEO CHURLIN



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: DR. GALLARDO LUCAS DE USCUVILCA DALLY MAYER

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS”, diseñado por el Br. José Fernando Cruz Bueza, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual será aplicado a estudiantes de nivel secundario de instituciones educativas públicas de las zonas rurales de la región Ancash, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
PÚBLICAS CHURLIN 2023”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN:
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. José Fernando Cruz Bueza
DNI N° 40947946



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Herramientas Tecnológicas	Programa de simulación	1. Ciencias naturales 2. Entornos de aprendizaje en laboratorios	1,2,3,4	X	
	Programa de Juegos	3. Recompensa 4. Interacción	5,6,7,8	X	
	Programas de Resolución de Problemas	5. Pensamiento analítico 6. Pruebas de superación	9,10,11,12	X	
	Programas Tutoriales	7. Acompañamiento en clases 8. Dispositivos, interfaz y herramientas	13,14,15,16	X	
	Programas Prácticos y de Ejercicios	9. Carácter repetitivo 10. Lecciones	17,18,19,20	X	

Dr. Gallardo Lucas de Uscovilca Dally Mayer
D.N.I.: 10045378



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENE-DICTO XVI

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	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos para realizar una simulación en el aula implementados por el Ministerio de Educación?			X			
2	¿Has utilizado el aplicativo Scratch Jr. o algún otro programa de simulación durante este año escolar?		X				
3	¿Usas con frecuencia estos programas de simuladores educativos?		X				
4	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
5	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos de juegos educativos implementados por el Ministerio de Educación?			X			
6	¿Has utilizado el aplicativo Oráculo Matemático o algún otro programa de juegos educativos durante este año escolar?		X				
7	¿Usas con frecuencia estos programas de juegos educativos?			X			
8	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
9	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a resolver problemas implementados por el Ministerio de Educación?			X			
10	¿Has utilizado el aplicativo GeoGebra o algún otro programa de resolución de problemas durante este año escolar?		X				
11	¿Usas con frecuencia estos programas para resolver problemas?		X				
12	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?			X			
13	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos tutoriales implementados por el Ministerio de Educación?			X			
14	¿Has utilizado el aplicativo Camtasia, CapCut o algún otro programa tutorial educativo durante este año escolar?		X				



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

15	¿Usas con frecuencia estos programas de tutoriales educativos?		X				
16	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
17	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a practicar o ejercitar actividades de aprendizaje implementados por el Ministerio de Educación?			X			
18	¿Has utilizado el aplicativo FitNotes, Shungo o algún otro programa práctico o de ejercicios durante este año escolar?		X				
19	¿Usas con frecuencia estos programas prácticos o de ejercicios?		X				
20	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
Total:		0	11	9	0	0	

Evaluated by: Dr. Gallardo Lucas de Uscovilca Dally Mayer

D.N.I.: 10045378

Fecha: 06 / 12 / 2023

Firma:



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gallardo Lucas de Uscovilca Dally Mayer, con Documento Nacional de Identidad N° 10045378, de profesión Docente, grado académico de Doctora, labor que ejerzo actualmente como Especialista del Área de Comunicación en la UGEL Ocros, región Ancash.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS", cuyo propósito es medir el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de nivel secundario de dos instituciones educativas públicas de las zonas rurales de la región Ancash.

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 () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 06 días del mes de diciembre del 2023

Apellidos y Nombres : **Gallardo Lucas de Uscovilca Dally Mayer**
DNI : **10045378**
Firma :



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: MG. MELÉNDEZ SALINAS KATERINE NEYSI

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS”, diseñado por el Br. José Fernando Cruz Bueza, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, el cual será aplicado a estudiantes de nivel secundario de instituciones educativas públicas de las zonas rurales de la región Ancash, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

“USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
PÚBLICAS CHURLIN 2023”

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título Profesional de:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN:
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Br. José Fernando Cruz Bueza
DNI N° 40947946

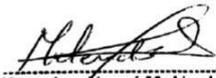


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

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

Variable	Dimensiones	Indicadores	Nº de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Herramientas Tecnológicas	Programa de simulación	1. Ciencias naturales 2. Entornos de aprendizaje en laboratorios	1,2,3,4	X	
	Programa de Juegos	3. Recompensa 4. Interacción	5,6,7,8	X	
	Programas de Resolución de Problemas	5. Pensamiento analítico 6. Pruebas de superación	9,10,11,12	X	
	Programas Tutoriales	7. Acompañamiento en clases 8. Dispositivos, interfaz y herramientas	13,14,15,16	X	
	Programas Prácticos y de Ejercicios	9. Carácter repetitivo 10. Lecciones	17,18,19,20	X	


Katerine Neysi Meléndez Salinas
MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Y GESTIÓN EDUCATIVA



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDETTO XVI

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	Items	MA	BA	A	PA	NA	
1	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos para realizar una simulación en el aula implementados por el Ministerio de Educación?			X			
2	¿Has utilizado el aplicativo Scratch Jr. o algún otro programa de simulación durante este año escolar?		X				
3	¿Usas con frecuencia estos programas de simuladores educativos?			X			
4	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
5	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos de juegos educativos implementados por el Ministerio de Educación?			X			
6	¿Has utilizado el aplicativo Oráculo Matemático o algún otro programa de juegos educativos durante este año escolar?		X				
7	¿Usas con frecuencia estos programas de juegos educativos?			X			
8	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
9	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a resolver problemas implementados por el Ministerio de Educación?			X			
10	¿Has utilizado el aplicativo GeoGebra o algún otro programa de resolución de problemas durante este año escolar?		X				
11	¿Usas con frecuencia estos programas para resolver problemas?			X			
12	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
13	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos tutoriales implementados por el Ministerio de Educación?			X			
14	¿Has utilizado el aplicativo Camtasia, CapCut o algún otro programa tutorial educativo durante este año escolar?		X				



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

15	¿Usas con frecuencia estos programas de tutoriales educativos?			X			
16	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
17	¿Conoces cuáles son los programas o aplicativos que nos ayudan a practicar o ejercitar implementados por el Ministerio de Educación?			X			
18	¿Has utilizado el aplicativo FitNotes, Shungo o algún otro programa práctico o de ejercicios durante este año escolar?		X				
19	¿Usas con frecuencia estos programas prácticos o de ejercicios?			X			
20	¿En qué nivel crees que te encuentras en el desenvolvimiento dentro de estos programas?		X				
Total:		0	10	10	0	0	

Evaluated by: MG. MELÉNDEZ SALINAS KATERINE NEYSI

D.N.I.: 45220280 Fecha: 06 / 12 / 2023


Katherine Neysi Meléndez Salinas
MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Y GESTIÓN EDUCATIVA
Firma: _____



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, **Mg. Meléndez Salinas Katerine Neysi**, con Documento Nacional de Identidad N° 45220280, de profesión Docente, grado académico de Magister con código de colegiatura N° 0545220280, labor que ejerzo actualmente como docente de aula en la especialidad de Computación e Informática en la Institución Educativa “Fe y Alegría” N° 14, del distrito de Nuevo Chimbote, provincia de Santa, región Ancash.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS”, cuyo propósito es medir el nivel de uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, a los efectos de su aplicación a estudiantes de nivel secundario de dos instituciones educativas públicas de las zonas rurales de la región Ancash.

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

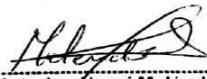
Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.		X			
Amplitud del contenido a evaluar.		X			
Congruencia con los indicadores.			X		
Coherencia con las dimensiones.			X		

Apreciación total:

Muy adecuado () Bastante adecuado () A= Adecuado () PA= Poco adecuado ()
No adecuado ()

Trujillo, a los 06 días del mes de diciembre del 2023

Apellidos y Nombres : Mg. Meléndez Salinas Katerine Neysi
DNI : 45220280
Firma :


Katerine Neysi Meléndez Salinas
MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
Y GESTIÓN EDUCATIVA