



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en
estudiantes de nivel secundaria en una institución educativa de
Puno, 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de la Educación**

AUTOR:

Vasquez Aquis, Eddy Wilfredo (orcid.org/0009-0006-4463-0997)

ASESORAS:

Dra. Sierralta Pinedo, Sheila (orcid.org/0000-0001-6076-9194)

Dra. Cruzado Vallejos, Maria Peregrina (orcid.org/0000-0001-7809-4711)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO - PERÚ

2023

Dedicatoria

A mis queridos padres, Daniel Vásquez Quispe y Julia Aquis Condori; por su valioso apoyo incondicional y por motivarme siempre a seguir superándome profesionalmente.

A mi querida esposa y a mi hijo, Hermelinda y Fernando Igor; por su apoyo constante en cada uno de los desafíos que se me presentan en mi vida profesional.

Agradecimiento

A Dios por darme fortaleza y sabiduría para poder enfrentar cada uno de los retos que se me presentan en la vida.

A mi familia por estar siempre presentes en cada momento, brindándome apoyo y animándome en la consecución de mis objetivos profesionales.

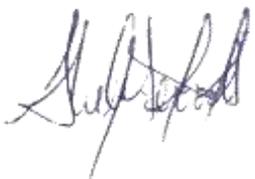
A mis docentes asesores de la Universidad César Vallejo, por guiarnos en el desarrollo del presente trabajo.

Declaratoria de autenticidad del asesor

Yo, Sheila Sierralta Pinedo, docente de la Escuela de posgrado y Programa académico de maestría en administración de la educación de la Universidad César Vallejo - Trujillo, asesora de la tesis, titulada: “Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023”, del estudiante Vásquez Aquis, Eddy Wilfredo constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Sierralta Pinedo, Sheila	
DNI 18157345	Firma 
ORCID: 0000-0001-6076-9194	

Declaratoria de originalidad del autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, VASQUEZ AQUISE EDDY WILFREDO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: " HERRAMIENTAS DIGITALES Y PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PUNO, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
VASQUEZ AQUISE EDDY WILFREDO : 01870106 ORCID: 0009-0006-4463-0997	Firmado electrónicamente por: EVASQUEZA el 16-10- 2023 06:04:26

Código documento Trilce: INV - 1310506

Índice de contenidos	Pág.
Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	iv
Declaratoria de originalidad del autor.....	v
Índice de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra, muestreo.....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos.....	19
3.6. Método de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS.....	46

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Herramientas digitales y el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de secundaria en una institución educativa de Puno, 2023.....	22
Tabla 2 Dimensión tecnológica y el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.	23
Tabla 3 Dimensión Informativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.	24
Tabla 4 Dimensión comunicativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.	25
Tabla 5 Prueba de normalidad de datos	26
Tabla 6 Relación entre las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.	27
Tabla 7 Relación entre la dimensión tecnológica y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.	28
Tabla 8 Relación entre la dimensión Informativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.	29
Tabla 9 Relación entre la dimensión Comunicativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.	30

Resumen

La investigación tuvo como propósito principal determinar la relación existente entre el uso de las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa de Puno, 2023. fue de tipo básica, diseño no experimental, enfoque cuantitativo; y de corte transversal descriptivo – correlacional. La muestra estuvo conformada por 104 estudiantes. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumento se utilizó el cuestionario. Los resultados muestran que un 55.8 % de estudiantes sostiene que el uso de las herramientas digitales es alto, esto supone que la mayoría de los estudiantes tienen acceso y utilizan las herramientas digitales. En cuanto a la enseñanza aprendizaje, solamente el 1.9% de estudiantes sostiene que el nivel es malo. De igual manera, se obtuvo un valor de significancia inferior a 0.05 ($p < 0.001$) y el valor de coeficiente de Spearman fue de 0.679. Se llega a la conclusión que existe una relación significativa entre el uso de herramientas digitales y el proceso enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria de una institución educativa de Puno, 2023.

Palabras clave: Herramientas digitales, enseñanza aprendizaje, educación.

Abstract

The main purpose of the research was to determine the relationship between the use of digital tools and the teaching and learning process in high school students of an educational institution in Puno, Peru, 2023. The sample consisted of 104 students. The technique used was the survey and the questionnaire was used as an instrument. The results show that 55.8% of students maintain that the use of digital tools is high, which means that most students have access to and use digital tools. As for teaching and learning, only 1.9% of students say that the level is poor. Similarly, a significance value of less than 0.05 ($p < 0.001$) was obtained and the Spearman coefficient value was 0.679. It is concluded that there is a significant relationship between the use of digital tools and the teaching-learning process in high school students of an educational institution in Puno, 2023.

Keywords: Digital tools, teaching-learning, education.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de los equipos tecnológicos se convierte en una necesidad social en todos los campos. En el aspecto educativo, han revolucionado la forma de enseñanza aprendizaje. Hace años, el material didáctico se limitaba a recursos impresos y pizarrones, pero ahora tenemos a nuestro alcance un sinnúmero de posibilidades gracias a las herramientas digitales que abrieron un mundo de oportunidades para la educación, permitiendo a profesores y estudiantes explorar nuevas maneras de enseñanza y aprendizaje.

Arroyo et al. (2022) sostienen que, durante el rápido cambio en la enseñanza y aprendizaje virtuales, se experimentaron el uso de una variedad de herramientas digitales para enseñar y atraer a sus alumnos, Al respecto, Duque y Acero (2022), manifiestan que existen más beneficios y ventajas de utilizar equipos digitales en el proceso educativo. A pesar de las ventajas, está la brecha digital y según (Bernal et al., 2020), son las desigualdades en el uso de herramientas digitales, OCDE (2022) sostiene que la brecha digital se manifiesta entre individuos de diferentes niveles socioeconómicos, hogares, así como geográficas. Tello (2019) en países de Latinoamérica, se observa que la brecha digital aun es visible: alrededor de 77,000 habitantes de zonas rurales, no tienen acceso a tecnología ni conexión a servicio de internet, Según UNESCO, (2019) los docentes en ejercicio deben estar preparados para poder brindar mayores oportunidades de aprendizaje en base al uso de las TIC.

A nivel nacional, al llegar el COVID-19, las IE han tenido que implantar nuevas estrategias y maneras de enseñanza que permitan implementar el desarrollo de la enseñanza aprendizaje; esto demostró el retraso que existe tanto en profesores y alumnos en cuanto al uso adecuado de las tecnologías digitales que permitan el avance de los aprendizajes. Para Martínez y Huamaní (2021), en Perú la adquisición de herramientas digitales ha incrementado su demanda, lo que ha llevado a la diversificación de las estrategias de enseñanza y aprendizaje, No obstante, Mateus y Quiroz (2021) manifiesta que las competencias TIC y los conocimientos tecnológicos de los docentes, aún no están en los niveles esperados. Similar caso sucede a nivel local.

Teniendo en cuenta lo analizado, nos formulamos el problema general: ¿Cuál es la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023?; la cual permitió establecer los problemas específicos: ¿Cuál es la relación existente entre las herramientas digitales en su dimensión tecnológica y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno?; ¿Cuál es la relación existente entre las herramientas digitales en su dimensión Informativa y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno?; ¿Cuál es la relación existente entre las herramientas digitales en su dimensión comunicativa y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno?

La presente, se justifica teóricamente, porque la inserción de materiales digitales en el desarrollo del proceso educativo, abarca múltiples dimensiones pedagógicas y tecnológicas. Esta sinergia entre la educación y la tecnología se basa respaldada por diversos enfoques pedagógicos y teorías de aprendizaje como el Constructivismo, Aprendizaje colaborativo y Aprendizaje Activo de Jean Piaget y Lev Vygotsky. Al respecto, Requena (2022) manifiesta que los docentes que practican el constructivismo, a diferencia de los tradicionales, fomentan en sus estudiantes el uso de medios tecnológicos para realizar actividades de enseñanza aprendizaje. Además, la información que se consiga, servirá como sustento en otras investigaciones. De manera práctica se justifica porque de acuerdo a la realidad donde nos encontramos manifiesta que los resultados que se adquieran de la investigación deben cooperar a resolver el asunto estudiado, los resultados que se obtengan tanto lo concerniente a herramientas digitales, así como del proceso enseñanza aprendizaje, permitirán a los actores educativos a tomar decisiones institucionales para mejorar el uso de herramientas digitales.

Desde el aspecto metodológico, se buscó relacionar las variables a través del uso de cuestionarios que fueron examinados alcanzando un nivel alto de validez y confiabilidad que permita la recolección de información y poder evaluar las dimensiones de las variables, así encontrar su importancia social, además nos indicará la relación existente entre ambas variables.

Para Fernández (2020), la justificación epistemológica pretende identificar, así como comprender soportes teóricos y conceptuales sobre herramientas digitales y enseñanza aprendizaje, analizando la evidencia existente y generar nuevos conocimientos para formular hipótesis pedagógicas más certeras. A nivel social, la investigación se justificó, porque los resultados que se obtuvieron en el informe final, deberán contribuir en mejorar el proceso E-A mediante el empleo de los materiales digitales, de esa manera garantizando metas educativas propuestas.

El objetivo fundamental de este estudio consiste en establecer la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno. También, se plantea como objetivos específicos la de identificar la relación existente entre las herramientas digitales en su dimensión tecnológica y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno; Identificar la relación existente entre las herramientas digitales en su dimensión informativa y el proceso de la enseñanza - aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno; identificar la relación existente entre las herramientas digitales con su dimensión comunicativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno.

Se formuló la hipótesis general alterna: Existe relación significativa entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023: y como hipótesis nula: No existe relación significativa entre las herramientas digitales y el proceso de E-A. Asimismo, se planteó las hipótesis específicas: Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión tecnológica y el proceso de E-A en estudiantes de nivel secundaria; existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión Informativa y el proceso de la enseñanza - aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria; existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión comunicativa con el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En este apartado, se analizó trabajos hechos previamente y como antecedentes internacionales tomamos a Orrala (2022), quien realizó su investigación en el país de Ecuador planteándose como propósito conocer el papel que juega el empleo de materiales digitales durante el desarrollo de enseñanza y aprendizaje del área matemáticas en estudiantes de noveno grado, utilizándose la técnica de la encuesta la cual se aplicó a 78 alumnos. De los encuestados, el 62% estuvo de acuerdo en que el uso de materiales digitales mejora el aprendizaje y un 58% y el 68% manifiestan que el uso de recursos digitales motiva constantemente al momento de aprender matemáticas. De los hallazgos, llegó a concluir que, con el uso apropiado de las tecnologías digitales, mostró mejorías en el proceso y desarrollo de la enseñanza - aprendizaje de matemáticas.

Por su parte, Alvarez (2021), desarrolló una investigación en Quito, que tuvo como propósito establecer la repercusión del uso de las herramientas digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje de idioma inglés en los estudiantes del quinto año utilizando la metodología de corte cuali-cuantitativa. Se establece que el 75% de los profesores manifiestan que raras veces usan software educativo, y que permitió desarrollar las capacidades del área de inglés. Entre las conclusiones indican que la utilización de tecnologías digitales incide favorablemente en el desarrollo de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés; además, se acrecienta la tendencia de los estudiantes por aprender el inglés y comprendan de la mejor forma.

Noroña (2022) realizó en Salinas, una investigación de tipo descriptiva y bibliográfica, donde propuso como objetivo establecer la prevalencia del uso de materiales digitales en la enseñanza aprendizaje del curso de matemáticas en los educandos del octavo grado, se realizó una encuesta a 122 estudiantes utilizando la plataforma educativa Google Forms. Los resultados revelaron que un 55% de los estudiantes no tienen conocimiento sobre TIC, mientras 26% sostiene que usa ocasionalmente o nunca. Como conclusión, demuestran que las herramientas digitales se están utilizando en el aula, además las herramientas digitales en matemáticas son cruciales, por lo tanto, los docentes deben tener acceso a ellos,

ya que son de uso simple y no tienen costo, lo que facilita el desenvolvimiento de la enseñanza y el aprendizaje.

Ardini et al. (2020) en Argentina, realizaron una investigación de tipo exploratoria y propusieron indagar las experiencias de aprendizaje virtual que valoran la comunicación educativa en su desarrollo de E-A, para lo cual, en forma aleatoria, se utilizó una encuesta a 194 alumnos de distintos niveles de la educación a través de Google forms. Se concluyó que, en cuanto a la implementación de herramientas digitales en las sesiones, los alumnos prefieren estas herramientas ya que pueden permitir una mayor profundidad en la adquisición de conocimientos, al tiempo que fomentan en ellos la creatividad, la exploración y la libertad.

García y García (2021) realizaron un estudio en España, se propusieron evaluar la utilización de las herramientas digitales en docentes activos, durante los meses que estuvo la pandemia, asimismo identificar la valoración respecto a dichas herramientas y el uso de las mismas, en este estudio cuantitativo, se aplican una encuesta mediante un muestreo no probabilístico utilizando instrumento en línea, a una cantidad de 108 docentes en actividad, de entre 23 y 65 años de edad; de los cuales, la mayor parte desarrolla sus labores en centros educativos públicos equivalente a un 69,4 %. Se concluye que las mejoras en la docencia se han asociado al uso de la tecnología en el aula, por lo que los docentes han tenido que desarrollar más o menos competencias digitales para cubrir la necesidad de integrar estas herramientas en clase y en el desarrollo de sesiones.

A nivel nacional, Reyes (2022) con su estudio realizado en Tarapoto, propuso determinar de qué forma los recursos digitales tienen relación con la enseñanza aprendizaje, se utilizó una investigación de tipo básica así como un enfoque tipo cuantitativo y la no experimental, además del nivel descriptivo y la correlacional, se utilizó la encuesta aplicando a 215 alumnos, en los resultados, se demuestra que la utilización de recursos y herramientas digitales obtienen 89% a un nivel medio; de igual forma el aprendizaje demuestra que un 80% está en un nivel medio. Asimismo, se demostró que la utilización de los recursos digitales, contribuye elevadamente en el nivel de aprendizaje; los resultados estadísticos

obtenidos están de acorde a las reglas de decisión. Entre las conclusiones, se observa que la utilización de recursos digitales obtiene una relación significativa con el desarrollo de enseñanza - aprendizaje, puesto que; se consiguió una significancia igual a 0.001, coeficiente 0.806, la cual demuestra que existe una positiva correlación elevada.

Medina (2022), con su estudio realizado en Lima, se ha propuesto como propósito general, establecer relación existente entre la utilización de herramientas digitales con el aprendizaje del curso de inglés en alumnos de un instituto de Lima, trabajó con diseño de tipo básico y el enfoque cuantitativo, no experimental, y el descriptivo correlacional. Se emplearon dos cuestionarios a 80 estudiantes, el resultado del estudio comprobó que hay una clara relación entre las variables de la investigación señalando una significancia del 0,003 para una variable y 0,031 para la otra variable, por lo tanto, se determina que mientras más se usa las herramientas digitales proveerá como resultado un aprendizaje mayor del idioma inglés.

Cubillas (2021), realizó una investigación en Cañete, cuyo objetivo principal fue determinar, describir y analizar la influencia al usar las herramientas digitales con respecto al logro de competencias y capacidades del área ciencia y tecnología. Se utilizó el diseño no experimental, así como el enfoque tipo cuantitativo y correlacional y de un corte transversal. La respectiva muestra abarca a 151 estudiantes de nivel secundaria a los que se aplicó un cuestionario a fin de poder recoger información. Los resultados presentaron que hay una relación positiva $Rho = 0,392$ y una $Sig. p=0,000 < 0,05$ entre los recursos digitales y las competencias y capacidades, Se demuestra que, a mayor utilización y dominio de las herramientas digitales, se tiene un nivel de logro mayor de capacidades y aptitudes propuestas en el área de ciencia y tecnología. La que implica que mientras más se utiliza las tecnologías digitales mayor será el desarrollo de enseñanza aprendizaje, puesto que guardan una relación sólida.

Ancajima (2022), con su estudio realizado en Lima, propuso objetivo general reconocer la relación entre la utilización de herramientas digitales con el desempeño de los alumnos en el curso inglés en un instituto de Lima. La

investigación optó por usar el enfoque cuantitativo y de la correlacional causal, no experimental. Se aplicó un cuestionario de 31 ítems a 100 estudiantes; asimismo, se utilizaron las calificaciones de los estudiantes a los que se aplicaron la encuesta para poder establecer el nivel de desempeño académico. El resultado según los valores de Sig.=0,008 y <0,05 aceptando la hipótesis alterna (H1) así, se concluye que a mayor uso de las herramientas tecnológicas influye en forma significativa en el desempeño y rendimiento escolar de los educandos.

Pachas (2022), realizó una investigación en Lima, cuyo objetivo principal fue establecer la relación entre herramientas digitales con el proceso de enseñanza y aprendizaje en el estudiantado de un instituto de Lima, trabajó con un enfoque de tipo cuantitativo, asimismo usó el diseño no experimental, y un nivel correlacional básica, se usó dos cuestionarios a 70 alumnos, donde se logró apreciar que un 44.3% establecen la utilización de herramientas digitales se encuentra en nivel bueno, mientras que el 41,4% lo señalan un nivel de excelente en lo que concierne al proceso de E-A; mientras que, un 41.4% indica un nivel moderado, finalmente la cantidad de 52,9% en un nivel alto. La información se respalda a través del empleo del coeficiente de Rho Spearman con un valor de $r=0.813$, cuyo resultado demuestra que existe una alta correlación. Esto significa que, si se utilizan las herramientas digitales en forma eficiente y constante, se logrará mejorar el proceso de E-A.

Calderón (2019), en su estudio realizada en Puno, tuvo como propósito principal establecer la relación con la implementación tecnológica, el uso de las tecnologías con el logro de aprendizajes en estudiantes de secundaria de Puno. El tipo de estudio que usada fue el básico y de tipo descriptiva correlacional. La población estuvo formada por 1773 alumnos de nivel secundaria en Puno, por ende, la muestra constituyó 268 alumnos, a las cuales se aplicó una encuesta. Se ha empleado un análisis de forma descriptiva de las variables y sus dimensiones, asimismo se ha contrastado las hipótesis específicos a través del coeficiente de correlación de Pearson, donde los resultados eran significativos; también ha realizado contrastes de hipótesis específicos a través del coeficiente de correlación de Pearson, obteniendo resultados significativos; llegando a la conclusión que hay una ajustada relación entre la implementación tecnológica, el

uso de tecnologías y el logro de aprendizajes. Lo que significa que los aprendizajes de los estudiantes mejoran con el uso de las TIC.

Maquera (2020), realizó una investigación en Juliaca, planteándose como objetivo principal establecer la influencia de la utilización de las herramientas virtuales para lograr las capacidades en la enseñanza remota en profesores de IES. San Martín de Juliaca, 2020. La metodología de investigación utilizada fue el cuantitativo, nivel correlacional descriptiva, y un diseño no experimental. Donde se aplicó una encuesta a los 42 docentes con una fiabilidad Alfa de Cronbach de 0,807 y que según los resultados se determinó la existencia de la influencia de la utilización de herramientas virtuales, mostrando correlación positiva moderada significativa y p-valor significancia de 0.000 ($p < 0.05$) mientras, la correlación Rho de Spearman, señala un valor consistente en 0,432 ($p < 0.01$). De esa manera concluye que, al mayor uso de los recursos digitales mayor será en el resultado en la consecución de las competencias de aprendizaje en una educación remota.

Hinojosa y Arpasi (2020), en su investigación tuvo como propósito de determinar si el uso de las tecnologías, influyen en el logro de los aprendizajes en los educandos del cuarto grado de una IEP Puno, el tipo de investigación fue descriptiva, utilizó una muestra probabilística, conformada por 146 estudiantes, se utilizó una encuesta con un cuestionario, los resultados establecieron que existen muchas diferencias en el uso de las tecnologías en sus dimensiones. Se concluye que el uso de las TICs y el logro de los aprendizajes es el apropiado e influye significativamente en el trabajo del docente en las diferentes áreas.

Paredes (2021) en su investigación realizada en Unicachi Puno, propuso reconocer la influencia del uso de aulas virtuales en cuanto al aprendizaje del área de inglés en los educandos del primer grado, se utilizó tipo no experimental y el diseño descriptivo simple, para este estudio se aplicó una encuesta a 08 estudiantes, como resultado se menciona que el 50% de los estudiantes lograron alcanzar niveles altos en el desarrollo de sus capacidades y aprendizaje significativos producto del uso de aula virtual, teniendo como resultado, que el aprendizaje utilizando las TICs, influye de manera representativa en el desarrollo de las competencias y capacidades de expresión oral en el idioma inglés.

En cuanto a las teorías comprendidas a la variable herramientas digitales, encontramos a Ahmadi et al. (2011), manifiestan que son aquellos dispositivos electrónicos, programas y aplicaciones que se conectan a la red de Internet, con los cuales se puede tener un mayor y fácil acceso a la información alojada y de esa manera facilitar la comunicación, así como potenciar cualquier proceso a través de la innovación.

Las herramientas digitales nos ofrecen diversas aplicaciones que nos permiten hacer más aplicable el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje. Así como se ha mencionado, la utilización de herramientas digitales corresponde a un conjunto de recursos que comparten información de uno a otro sitio y con diferentes resultados como la investigación, selección, producción y procesamiento de la información. Carcaño (2021), sostiene que las herramientas tecnológicas usadas en el proceso de E-A, corresponden a programas (softwares) que favorecen el aprendizaje de manera colaborativa y activa, además de facilitar las tareas de aprendizaje conjuntamente con los repositorios, forman un acervo que remedia a los profesores a construir materiales que existen en la red, así de esa manera, constituyen una herramienta de gestión del tiempo.

Hernández (2017), sostiene que las herramientas digitales y las TIC, como herramientas tecnológicas, han elevado el nivel de significación y concepción educativa, estableciendo nuevos modelos de comunicación y creando espacios de aprendizaje, información, debate y reflexión, entre otros. Esto ha ayudado a derribar las barreras del tradicionalismo en el aula. Teniendo en cuenta los conocimientos previos de estudiantes, las herramientas digitales pueden ayudar en la enseñanza. En consecuencia, la selección de un instrumento útil y eficiente dependiendo del contexto de educación en donde se utiliza.

En el sector educativo, la integración de herramientas digitales ha sufrido un incremento de forma significativa en los recientes años, transformando la manera en que se enseña y se aprende en este nivel educativo. La implementación efectiva de estas herramientas puede enriquecer la experiencia de los estudiantes, promover un aprendizaje más activo y participativo, y prepararlos para enfrentar los desafíos de una sociedad tecnológica. A continuación, presentamos un análisis

del uso de materiales digitales en la educación secundaria desde diferentes perspectivas. Kasimoglu y Çelik (2021) sostienen que el perfil del estudiante, que conoce la sociedad digital al momento de nacer, envía e-mail, chatea, utiliza los medios sociales y accede a la investigación a través de medios novedosos donde la información se usa de forma libre. Se ha notado que los estudiantes tienen una preferencia sobre las aplicaciones en línea y muy interactivas en vez de los modelos de una educación tradicional.

En cuanto a la construcción de aprendizajes, Moreira (2019), la actual educación tiene que adaptarse a nuevas formas de aprendizaje continuas, diversas, complejas y las nuevas herramientas digitales, tecnologías tanto las teorías de la enseñanza y aprendizaje significativo, cumplen un papel primordial, gracias a su posibilidad de fácil adaptación a nuevos contextos y entornos, así como nuevas metodologías y necesidades nuevas. En circunstancias actuales, el docente está considerando hacer uso de herramientas digitales como una estrategia para motivar toda la atención de los alumnos, optimizar el ambiente del aula y coadyuvar a alcanzar sus propósitos de aprendizaje. De la Torre y Domínguez (2012), sostiene que TIC han aumentado la difusión de la información y el conocimiento, fomentando nuevos enfoques pedagógicos donde el estudiante desempeña el papel principal y el profesor pasa a un segundo plano.

Fernandez (2023), la integración de TIC en la humanidad y particularmente en el sector educativo, ha cobrado mucha importancia y se ha desarrollado hasta el punto que el uso de mismas en el aula dejará de ser una simple posibilidad a transformarse en una exigencia y un instrumento primordial para la educación, el uso es adoptado tanto profesores y estudiantes.

Una sociedad que por algo ha sido denominada sociedad de la información, ha experimentado cambios significativos como resultado de la introducción de nuevas tecnologías. La información está disponible para todos en nuestro ambiente moderno, gracias a las herramientas como el Internet y otros instrumentos.

Las ventajas en su utilización de recursos o herramientas digitales inmersos en el desarrollo del proceso de E-A, hay varias las cuales detallamos: Acceso a la información: permiten un fácil acceso a una amplia gama de información a través

de internet. Aprendizaje en línea: Las plataformas virtuales y los cursos a distancia han ganado popularidad, lo que brinda flexibilidad a los estudiantes para aprender a su propio ritmo y horario; recursos multimedia: Admiten la integración de muchos recursos como la multimedia, vídeos, dibujos interactivos, simulaciones y presentaciones. Aprendizaje interactivo: Las aplicaciones y plataformas educativas en línea cada vez incluyen actividades interactivas que involucran a los educandos de manera muy activa en el aprendizaje. Colaboración: Facilitan la colaboración tanto estudiantes y profesores, incluso a distancia a través de videoconferencias. Evaluación y retroalimentación: Permiten el desarrollo de evaluación en línea, lo que facilita la realización de exámenes y evaluaciones. Globalización: Han acercado a estudiantes y profesores de todo el mundo; actualización de conocimientos: Los educadores pueden mantenerse actualizados en sus campos a través de cursos en línea, webinars y recursos en línea, lo que se traduce en una enseñanza más actualizada y relevante.

La utilización de las nuevas tecnologías, da motivación a los estudiantes para que construyan sus propios aprendizajes. Para una mejor y fácil comprensión de la variable herramientas digitales, se planteó las siguientes tres dimensiones: la dimensión tecnológica la que hace referencia al uso de los recursos existentes en el medio, tales como equipos tecnológicos denominados Hardware, así como programas o aplicaciones más conocida como software, al respecto Belloch (2013) manifiesta que se debe seleccionar instrumentos tecnológicos adecuadas para la formación, así como analizar sus capacidades y restricciones, tales como una plataforma virtual, software o aplicaciones, la multimedia, entre otras.

La dimensión informativa que se ocupa del recojo y la evaluación de información recibida en el entorno digital. Canton et al. (2017); La comunicación como la competencia de los profesores para comunicarse en entornos digitales, distribuir recursos a través de instrumentos en internet, conectarse con otros y converger, interactuar y contribuir en agrupaciones y redes de aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas.

La dimensión comunicativa incluye la comunicación tanto a nivel interpersonal como social, al respecto, Rodríguez y Cabrear (2017) indican que la dimensión

comunicativa se refiere a la manera en que se manejan los conocimientos y se estructuran los recursos de manera óptima para el aprendizaje de los estudiantes y admite la apropiación de conceptos y temas en beneficio de la educación profesional. Aquí determinamos qué tan claro y rápido es el contenido y qué tan efectivo y funcional es para el estudiante.

En lo referente a la variable proceso de enseñanza aprendizaje INEE (2023), definen como interacciones entre estudiantes y profesores. Las lecciones se organizan según el programa de estudios, en función de las exigencias determinadas en la evaluación y detalladas en la formación del profesorado. Un proceso de aprendizaje inclusivo, participativo y centrado en el estudiante requiere la participación de la comunidad local para brindar y apoyar la educación.

Según Alfonso (2003), la enseñanza reside en la transferencia del conocimiento mediante la comunicación directa o por medio del uso de mecanismos complementarios, que demuestran un cierto grado de dificultad y el costo. El efecto debe dejar huella en el estudiante, en el conocimiento, las habilidades, las capacidades y competencias, las cuales concedan enfrentarse a nuevas posturas con una posición creadora, que se adapte y que se apropie de conocimientos. El desarrollo de la enseñanza promueve un complejo de innovaciones y varios cambios graduales en los individuos cuyas etapas va en ascendencia. Por lo tanto, es un proceso dinámico, progresivo y transformador.

El aprendizaje se refiere al proceso en donde el individuo obtiene o cambia sus habilidades, información o comportamiento como consecuencia de un aprendizaje directa, así como el estudio, el razonamiento, la observación y la instrucción. El aprendizaje, en otros términos, es el proceso de crear experiencia y adaptar a las oportunidades venideras. Según Alfonso (2003), para ser considerado aprendizaje, en lugar de la tradicional, este proceso debe ser capaz de mostrarse en el futuro para contribuir a la solución de problemas específicos, incluso si son fundamentalmente distintos de los que en un inicio motivaron el desarrollo del conocimiento, la habilidad o la capacidad.

Lorenzo et al. (2021), las redes de recursos de aprendizaje están ampliando las oportunidades de los estudiantes para explorar una educación de manera formal, la no formal y la informal alternativa.

El proceso de E-A, ha sido definido de diversas formas a través del tiempo y según diferentes enfoques educativos. Freiz et al. (2009), desde un enfoque tradicional: es la transferencia de información y conocimiento por parte del docente al estudiante a través de métodos instructivos; enfoque constructivista, Serrano y Pons (2011) manifiestan que es una actividad colaborativa en donde los estudiantes pueden construir su propio aprendizaje a partir de sus experiencias previas, interacciones con el entorno y participación activa en actividades de aprendizaje. Desde un enfoque socio constructivista: Es un intercambio social y cultural en el que los educandos edifican conocimientos mediante la interacción con el entorno y sus pares, mientras que el docente actúa como alguien que facilita adquisición del aprendizaje; desde un enfoque cognitivo: Involucra la adquisición, organización y retención de información en la mente de los estudiantes. Implica la activación de procesos cognoscitivos como: El pensamiento crítico, la atención, y la memoria.

Desde un enfoque tecnológico: Vera de la O y Salinas (2017), se ha ampliado con el uso de la tecnología, incorporando recursos y plataformas digitales en línea para facilitar la entrega de contenidos, la interacción y la retroalimentación entre docentes y estudiantes.

Con respecto a las variables de la investigación, es conveniente tomar en cuenta las definiciones desde un enfoque constructivista y tecnológico.

Una perspectiva constructivista, que se basa en la teoría y la práctica, ve el aprendizaje como un proceso continuo que implica la construcción de conocimiento a través del compromiso con el entorno de uno mientras se reflexiona sobre quienes encuentran experiencias similares. Los argumentos constructivistas sostienen que la intervención de los estudiantes en el aprendizaje mejora su capacidad para aprender, en lugar de depender únicamente de la información de los profesores o los libros de texto.

Al respecto, Coloma y Tafur (1999), sostiene que, el constructivismo pedagógico nos muestra el camino del cambio pedagógico y lo transforma en un proceso activo en el que el alumno desarrolla y dispone su propio conocimiento, a partir de sus experiencias e interacciones previas con el docente y el entorno. La educación actual que está llena de recursos tecnológicos y que estamos en la era de la información es ahora que se tiene que involucrar con el constructivismo porque el estudiante con la ayuda de esos medios construye su propio conocimiento.

El enfoque tecnológico de enseñanza, también conocido como educación tecnológica o educación digital, es cuando se hace uso de la tecnología, tales como dispositivos electrónicos, software educativo, recursos en línea e instrumentos digitales, para mejorar y acumular los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque ha ganado importancia en la educación moderna debido al acceso generalizado a la tecnología y sus beneficios potenciales para la educación.

Aquí hay algunas características clave del enfoque tecnológico: Integración de la tecnología, en este enfoque, la tecnología es una parte integral del proceso de aprender y enseñar. Acceso a recursos digitales, aprendizaje en línea o e-learning, también permite adaptar el contenido y el ritmo de aprendizaje a las necesidades propias de cada educando.

Aprendizaje móvil: La tecnología móvil, como tabletas y teléfonos inteligentes, también se incorpora para facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar. Las aplicaciones educativas y los recursos móviles son populares en este enfoque.

Al respecto Friz et al. (2009) manifiestan que el enfoque está en brindar información que optimice el proceso de E-A mediante la investigación y selección de medios de carácter tecnológico efectivos para implementar el aprendizaje de acuerdo con los propósitos deseados.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

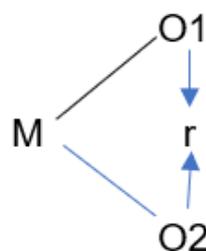
En la realización del informe investigativo y según Castillero (2019) el tipo de investigación es básica. A la cual, Muntané (2019) señala que también son denominados investigación pura, investigación teórica o investigación dogmática. Se identifica porque se produce en un marco teórico y perdura en él. El objetivo es extender los conocimientos científicos, pero sin diferenciar con ningún otro aspecto práctico.

Asimismo, la investigación se desarrolló mediante el enfoque cuantitativo. Al respecto, Anselmo et al. (2019) sostienen que dicho enfoque trata con sucesos que pueden ser medidos a través del uso de distintas técnicas estadísticas para analizar los datos reunidos, su intención más significativa es la descripción, predicción, explicación, y control objetivo de sus orígenes y el pronóstico de su acontecimiento.

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño utilizado fue no experimental, a la vez corresponde a un alcance transversal descriptivo – correlacional, porque según Velázquez (2020) es aquel tipo de investigación en donde se puede medirse dos o más variables y de esa forma establecer una relación estadística entre cada una, además se determinaron las variables buscando establecer el grado de relación entre las variables al igual que sus dimensiones.

Posee como esquema, el siguiente:



Donde:

M: Se refiere a los educandos de secundaria de una IE. en Puno.

O1: Herramientas digitales

O2: Proceso de enseñanza aprendizaje.

r : La relación entre variables

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Herramientas digitales

Definición conceptual: Se trata de un conjunto de elementos, plataformas y aplicaciones que están diseñados para producir materiales educativos a los que los estudiantes pueden acceder de manera fácil y efectiva, al mismo tiempo que facilitan su aprendizaje. Estos materiales se caracterizan por ser adaptables a diferentes tipos de equipos, como computadoras y teléfonos celulares o tabletas. (Ccoa y Alvites, 2021)

Definición operacional: Para la valoración de la variable herramientas digitales, se evaluó con una encuesta utilizando el cuestionario, aplicando una encuesta constituida por veintiún Items con escala tipo Likert donde 1 = nunca hasta 5 = siempre.

Variable 2: Proceso de Enseñanza - aprendizaje

Definición conceptual: Se entiende como un lugar en el que los principales actores son los estudiantes y el docente actúa como facilitador del proceso de aprendizaje. Los alumnos son quienes elaboran el conocimiento desde la lectura; desde el aporte de sus experiencias posteriormente reflexionar acerca de ellas, desde intercambiar las perspectivas entre estudiantes y profesores. Alvarado et al. (2018)

Definición operacional: Se analizó el proceso mismo de la variable en conjunto, para ello se aplicó un cuestionario utilizando la encuesta, la cual

contiene 21 ítems teniendo en consideración las dimensiones propuestas de la variable en estudio.

Indicadores

Uso de tutoriales, Gamificación, empleo de Microsoft office, buscador de artículos, uso de material multimedia, uso de redes sociales, así como las comunidades en línea, trabajo en equipo y recursos multimedia.

Escala de medición

En el estudio, se utilizó la escala ordinal y de tipo Likert: que va desde Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre. Asimismo, se utilizaron los niveles: bajo, regular y alto para la primera variable y mala, regular y buena para la segunda variable

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1. Población

Arias et al. (2020), manifiesta que consiste en un grupo definido de casos limitados y accesibles que sirven de referencia para poder seleccionar la muestra, las cuales cumplen unos criterios predefinidos.

En este trabajo, se tiene como población a 143 educandos que corresponden al cuarto grado secundaria de una IE de Puno.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Se consideró a la totalidad de estudiantes que asisten regularmente y se han matriculado debidamente en el año académico 2023, los estudiantes de secundaria que no desertaron y especialmente aquellos que cuentan con el correspondiente consentimiento informado otorgado por los padres.

Criterios de exclusión

No estuvieron considerados los estudiantes que asisten irregularmente; asimismo los que no tuvieron la autorización de consentimiento

informado, asimismo, se descartaron a todos los que no tenían deseos de participar del estudio.

3.3.2 Muestra

Para Condori (2020), es una cantidad representativa de la población que tienen las mismas peculiaridades generales. En ese aspecto, la muestra se conformó por 104 estudiantes, dicha cantidad se calculó a través del uso de una fórmula para muestras reducidas, el trabajo se hizo con nivel de confianza del 95% y con un margen de error del 5% la cual permitió una estimación apropiada de la muestra. El cálculo de la formula se encuentra en el Anexo 6.

3.3.3. Muestreo

Para López (2019), es el método que se usa para seleccionar a los integrantes de la muestra de un total de la población. A raíz de ello, en esta investigación se usó un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple, puesto que se adoptó como regla de cálculo, una fórmula para muestras reducidas, donde el total de la población tuvo la misma posibilidad de ser calificada en el estudio.

3.3.4. Unidad de análisis

Está conformada por estudiantes de cuarto grado del nivel secundaria de una Institución Educativa de Puno.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Se eligió como técnica de investigación la encuesta, la cual se aplicó a ambas variables, porque permite obtener grupos de preguntas que necesitan ser respondidas para poder recopilar información relevante y valiosa.(F. G. Arias, 2012)

Instrumentos de recolección de datos

Para la evaluación de la variable, herramientas digitales, se utilizó un cuestionario consistente en 21 ítems, la cual evalúa tres dimensiones

definidas, además con Escala de Likert constituida con niveles de medición de 1 a 5 respectivamente; asimismo, posee niveles de una confiabilidad apropiadas y otro cuestionario para enseñanza- aprendizaje que también contiene 21 ítems.

Validez y confiabilidad del instrumento

El instrumento utilizado en esta investigación ha sido validado por el juicio de tres personajes expertos quienes tienen el grado académico de Doctor y maestro y una vasta experiencia en este campo: Dr. en educación: Apaza Justo, Juan José; Magister en docencia y gestión educativa: Mendoza Catacora Héctor Raúl; Maestro en administración de la educación: Chura Quispe, Félix Benjamín. Los expertos en mención dieron su criterio de aplicabilidad satisfactorio. (Anexo 3).

Con la finalidad de la evaluación de confiabilidad, se realizó una prueba piloto donde participaron 20 estudiantes, los resultados obtenidos fueron procesadas con el software SPSS V.26, se hizo el cálculo del coeficiente de Alpha de Cronbach, en donde se mostró un valor de 0.830 para la variable herramientas digitales y un 0.891 para enseñanza-aprendizaje, según los resultados, los instrumentos de medición tienen una confiabilidad buena. (Anexo 3)

3.5. Procedimientos:

Inicialmente, se procedió a identificar la problemática en la mencionada institución educativa; a partir de ello se propuso el objetivo general y los específicos. Se solicitó la autorización respectiva en la IE para la ejecución de este proyecto. Asimismo, se pidió el consentimiento firmado a los padres de familia para que puedan participar respondiendo a las herramientas de recojo de los datos para su estudio. Se instituyó la muestra respectiva, la cual estuvo conformada por alumnos de cuarto grado de secundaria en su conjunto. Posteriormente, se preparó los cuestionarios que establecieron los niveles y la correspondiente correlación entre las variables. Posteriormente, se procedió a efectuar la respectiva validación y la confiabilidad de instrumentos

utilizándose la muestra que fue escogida. Posteriormente, se procesó los instrumentos y se obtuvo la base de datos de ambas variables, así como de sus dimensiones. Finalmente, se ejecutó la exploración correspondiente de los datos obtenidos, utilizando las estadísticas para poder establecer si hay o no una correlación entre las dos variables de estudio.

3.6. Método de análisis de datos:

Fase descriptiva: Luego de haber aplicado las herramientas de recojo de información, se prosiguió en consolidar representando en tablas, en donde se detalló frecuencias absolutas e indicadores porcentuales compuesta por nivel o escala por dimensiones y las variables. El procesamiento descriptivo se realizó utilizando la hoja de cálculo Excel 2021 y el software IBM SPSS29 de prueba.

Fase inferencial: Para esta etapa, primeramente, se realizó la contrastación de hipótesis y al no obtener una distribución normal, se optó por utilizar el coeficiente de la correlación de Rho de Spearman la que nos accedió establecer el grado de correlación que existe entre las dos variables y las dimensiones, posteriormente se efectuó la comparación de la hipótesis general, así como las específicas. En esta fase, se empleó el software IBM SPSS29 de prueba para sistematizar y representar en tablas los datos

3.7. Aspectos éticos

Para un óptimo desarrollo del trabajo de investigación, fue necesaria conseguir el consentimiento a cargo de los padres de familia o apoderados de los educandos involucrados, describiendo los objetivos, procedimientos, beneficios e inconvenientes, y así garantizando la discreción de los datos de los participantes. Además, se garantizó que los participantes no sufran ningún daño o riesgo.

Es preciso indicar que se empleó en su conjunto, las orientaciones de investigación instituidas por la Universidad César Vallejo puesto que los datos que se obtuvieron tienen como única finalidad un enfoque de carácter exclusivamente educativo.

Se respetaron las normas éticas y científicas de la investigación y los datos obtenidos no se falsifican ni manipulan.

Finalmente, en el trabajo realizado, se respetó el uso de la citación de las normas APA 7ma. edición, la que permite que toda la información usada con autoría quedara citada correctamente.

IV. RESULTADOS

Herramientas digitales y el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de secundaria en una institución educativa de Puno, 2023

Tabla 1

Herramientas digitales y el proceso de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de secundaria en una institución educativa de Puno, 2023

			V2: Proceso enseñanza aprendizaje			
			Mala	Regular	Buena	Total
V1: Herramientas digitales	Bajo	f	2	0	0	2
		%	1.9%	0.0%	0.0%	1.9%
	Regular	f	2	15	27	44
		%	1.9%	14.4%	26.0%	42.3%
	Alto	f	0	3	55	58
		%	0.0%	2.9%	52.9%	55.8%
Total		f	4	18	82	104
		%	3.8%	17.3%	78.8%	100.0%

Nota, Elaboración propia de la base de datos herramientas digitales y E-A.

Los resultados expresados en la tabla 01, permitieron puntualizar que de la cantidad de 104 estudiantes encuestados, el 55.8% manifiestan que la utilización de las herramientas digitales se halla en nivel alto, asimismo, un 52.9% se encuentra en un nivel buena, en tanto que el 2.9% se encuentra ubicada en nivel regular en relación al proceso enseñanza aprendizaje, igualmente el 42.3% de alumnos indican que el nivel de uso de herramientas digitales, se halla en nivel regular; de la misma manera el 26,0% se encontró en nivel buena, el 14.4% en regular y el 1.9% de encuestados sostienen que se encuentra en nivel mala del proceso de E-A, Asimismo, el 1.9% de los estudiantes establecen que el nivel de uso de las herramientas se ubica en bajo, igual porcentaje se ubica en nivel mala de la variable proceso E-A.

Tabla 2

Dimensión tecnológica y el proceso de enseñanza- aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.

			V2: Proceso enseñanza aprendizaje			
			Mala	Regular	Buena	Total
Dimensión Tecnológicas	Bajo	f	2	0	0	2
		%	1.9%	0.0%	0.0%	1.9%
	Regular	f	2	9	31	42
		%	1.9%	8.7%	29.8%	40.4%
	Alto	f	0	9	51	60
		%	0.0%	8.7%	49.0%	57.7%
Total	f	4	18	82	104	
	%	3.8%	17.3%	78.8%	100.0%	

Nota, Elaboración propia de la base de datos dimensión tecnológica y enseñanza aprendizaje.

Los resultados expresados en la tabla 2, permitieron determinar que de los 104 alumnos encuestados, el 57.7% manifestaron que el uso de las herramientas digitales en su dimensión tecnológica, se encuentra en un nivel alto, el mismo que en un 49,0% estuvo en nivel buena y una cantidad de 8.7% en regular de proceso de E-A; también el 40.4% de alumnos manifiestan que el uso de las herramientas digitales en su dimensión tecnológica es regular; también el 29.8% se situó en el nivel buena y el 8.7% en nivel regular, un 1.9% en nivel mala del proceso E-A, finalmente, el 1.9% de los educandos señalan que el uso de las herramientas digitales en su dimensión tecnológica está en un nivel bajo, asimismo ubicaron en el nivel mala de proceso de la enseñanza aprendizaje.

Tabla 3

Dimensión Informativas y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.

			Proceso enseñanza aprendizaje			
			Mala	Regular	Buena	Total
Dimensión Informativas	Bajo	f	2	0	0	2
		%	1.9%	0.0%	0.0%	1.9%
	Regular	f	2	16	44	62
		%	1.9%	15.4%	42.3%	59.6%
	Alto	f	0	2	38	40
		%	0.0%	1.9%	36.5%	38.5%
Total	f	4	18	82	104	
	%	3.8%	17.3%	78.8%	100.0%	

Nota, Elaboración propia de la base de datos dimensión informativas y enseñanza aprendizaje.

Los dato expresados en la tabla 3, permitieron determinar que de los 104 alumnos encuestados, el 38.5% manifestaron que el uso de las herramientas digitales en su dimensión Informativa, se encuentra en un nivel alto, el mismo que en un 36,5% se situó en un nivel buena y 1.9% en regular del proceso de E-A; además el 59.6% de alumnos señalaron que el uso de herramientas digitales en su dimensión informativa es regular; en el mismo que el 42.3% se situó en nivel buena, el 15.4% en nivel regular, mientras que, el 1.9% en el nivel mala del proceso E-A, finalmente, el 1.9% de los educandos señalan que el uso de las herramientas digitales en su dimensión Informativa está en un nivel bajo, de los cuales el 1.9% ubicaron en nivel mala de proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 4

Dimensión comunicativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación secundaria.

			V2: Proceso enseñanza aprendizaje			Total
			Mala	Regular	Buena	
Dimensión Comunicativas	Bajo	f	1	1	0	2
		%	1.0%	1.0%	0.0%	1.9%
	Regular	f	3	13	30	46
		%	2.9%	12.5%	28.8%	44.2%
	Alto	f	0	4	52	56
		%	0.0%	3.8%	50.0%	53.8%
Total		f	4	18	82	104
		%	3.8%	17.3%	78.8%	100.0%

Nota, Elaboración propia de la base de datos dimensión comunicativa y enseñanza aprendizaje.

Los datos expresados en la tabla 4, permitieron determinar que de los 104 alumnos encuestados, el 53.8% aseveraron que el uso de las herramientas digitales en su dimensión comunicativa, se encuentra en un nivel alto, el mismo que en un 50.0% se situó en nivel buena y una cantidad de 3.8% en nivel regular del proceso de E-A, además una cantidad de 44.2% de alumnos indicaron que el manejo de las herramientas digitales en su dimensión comunicativa es regular; en el mismo que el 28.8% se situó en el nivel buena, el 12.5% en nivel regular además del 2.9% se situó en el nivel mala del proceso de E-A, finalmente, el 1,9% de los alumnos señalan que el manejo herramientas digitales en su dimensión comunicativa está en un nivel bajo, de los cuales el 1.0% se situaron en un nivel regular y mala de proceso de enseñanza aprendizaje.

Prueba de normalidad en las variables herramientas digitales y proceso enseñanza aprendizaje

Tabla 5

Prueba de normalidad de datos

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas Digitales	.121	104	<.001
D1: Tecnológicas	.182	104	<.001
D2: Informativas	.108	104	.005
D3: Comunicativas	.123	104	<.001
Proceso enseñanza aprendizaje	.209	104	<.001

Nota, Elaboración propia, extraído de reportes SPSS V 26 en español

Tras observar los datos y dado que la muestra seleccionada, está conformada por 104 elementos, se tuvo en consideración la prueba de Kolmogorov – Smirnov, criterio que es permitido cuando los elementos de una muestra son más de 50; en cuanto a los niveles de significancia se puede observar que en todas las variables y dimensiones son inferiores a 0.05; por tal razón se eligió en hacer uso de la prueba no paramétrica (Rho de Spearman) con la finalidad de establecer la correlación de ambas variables.

Contrastación de Hipótesis

Contrastación de la hipótesis general

Existe una relación significativa entre el uso de herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.

Tabla 6

Relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.

		Proceso de enseñanza aprendizaje	
Rho de Spearman	Herramientas Digitales	Coefficiente de correlación	.679**
		Sig. (bilateral)	<.001
		N	104

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Matriz de datos herramientas digitales enseñanza aprendizaje

Los resultados en base a la contrastación de herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje, presenta un coeficiente de correlación $Rho=0.679^{**}$ que a decir de Hernández y Mendoza (2018) presenta una correlación positiva moderada; así también el sig. <0.001 es inferior a 0.05 por tanto, se llegó a rechazar la hipótesis nula, y se admitió la proyectada por el investigador, por lo que se afirma que hay una relación significativa entre las variables de estudio herramientas digitales y enseñanza aprendizaje en los estudiantes de secundaria.

Significa que la utilización adecuado y continuo de las herramientas digitales puede conducir a un mejor proceso de desarrollo de enseñanza aprendizaje más efectivo entre los alumnos de secundaria.

Contrastación de las hipótesis específicas

Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión tecnológicas y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria.

Tabla 7

Relación entre la dimensión tecnológica y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.

		Proceso enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	D1: Tecnológicas	Coefficiente de correlación
		Sig. (bilateral)
		N

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Matriz de datos dimensión tecnológica y E-A

Los resultados en base a la contrastación de herramientas digitales en su dimensión tecnológica y el proceso enseñanza aprendizaje, presenta un coeficiente de correlación $Rho=0.256^{**}$ que a decir de Hernández y Mendoza (2018) presenta una correlación positiva baja; asimismo, el sig. 0.009 es menor a 0.05 en tanto, se rechazó la hipótesis nula admitiéndose la hipótesis proyectada por el investigador, a partir de ello se tiene evidencia para afirmar que existe una relación muy significativa tanto las herramientas digitales en su dimensión tecnológica y el proceso de enseñanza aprendizaje en educandos de secundaria.

Por lo tanto, el uso apropiado y constante de herramientas digitales en su dimensión tecnológicas, puede conducir a un mejor desarrollo de aprendizaje y enseñanza y más efectivo en los educandos de educación secundaria.

Existe relación significativa entre herramientas digitales, dimensiones informativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria.

Tabla 8

Relación entre la dimensión Informativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.

		Proceso enseñanza aprendizaje	
Rho de Spearman	D2: Informativas	Coefficiente de correlación	.604**
		Sig. (bilateral)	<.001
		N	104

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Matriz de datos dimensión Informativa y E-A

Los resultados en base a la contrastación de la variable herramientas digitales en su dimensión Informativa y proceso de enseñanza - aprendizaje, presenta un coeficiente de correlación $Rho=0.604$ que a decir de Hernández y Mendoza (2018) presenta una correlación positiva moderada; asimismo, el sig. <0.001 es bastante menor a 0.05 por lo tanto, se negó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis proyectada por el investigador, a partir de ello se tiene evidencia para afirmar que hay una relación significativa entre ambas variable herramientas digitales en su dimensión informativa con el proceso de enseñanza aprendizaje en alumnos de secundaria.

Lo cual establece que el uso adecuado y constante de herramientas digitales en su dimensión Informativas, puede conducir a un proceso de enseñanza y aprendizaje más efectivo entre los educandos de educación secundaria.

Existe relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión comunicativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria.

Tabla 9

Relación entre la dimensión Comunicativas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de secundaria.

			Proceso enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	D3: Comunicativas	Coefficiente de correlación	.469**
		Sig. (bilateral)	<.001
		N	104

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. Matriz de datos dimensión comunicativa y E-A

Los resultados de la contrastación de herramientas digitales en su dimensión comunicativas y proceso de la enseñanza aprendizaje, presenta un coeficiente de correlación $Rho=0.469^{**}$ que a decir de Hernández y Mendoza (2018) presenta una correlación positiva moderada; de igual modo, el sig. <0.001 es mucho menor a 0.05 por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se admitió la hipótesis proyectada por el investigador, a partir de ello se tiene evidencia para afirmar que hay una relación significativa entre las herramientas digitales en su dimensión comunicativa con el proceso de enseñanza - aprendizaje en alumnos de secundaria.

Lo cual establece que el uso adecuado y perseverante de herramientas digitales en su dimensión Comunicativas, puede conducir a un proceso óptimo de enseñanza y aprendizaje más efectivo entre los educandos de educación secundaria.

V. DISCUSIÓN

Se procedió con la observación, análisis y la respectiva contrastación de los resultados conseguidos, las cuales fueron representadas en distintas tablas. Teniendo en consideración lo analizado, es necesario aclarar que el uso de las herramientas digitales en una IE. secundaria de Puno, en donde se realizó el trabajo de investigación, en el cual, presenta altos índices de satisfacción y utilización de herramientas digitales durante el proceso de E-A en docentes, así como en los estudiantes, puesto que se observa que los estudiantes manifestaron en nivel alto y regular referente al uso de herramientas digitales en su aprendizaje. Padilla et al. (2022) manifiestan que actualmente se han desarrollado herramientas digitales efectivas para aplicar métodos activos de ayuda a la enseñanza y el aprendizaje, hacia un aprendizaje conexionista y constructivista, con el propósito de enseñar y aprender, ya sea de forma individual, colaborativa o cooperativa entre los estudiantes para lograr oportunidades de aprendizaje significativas, adquirir habilidades técnicas y sociales, como habilidades para la vida.

Para establecer la relación existente entre la utilización de las herramientas digitales y el proceso de la enseñanza y aprendizaje en los educandos de una Institución Educativa Secundaria de Puno, 2023, en los resultados obtenidos, presentan un 55.8% de los educandos manifestaron que el uso de las herramientas digitales corresponden al nivel alto y concerniente a la variable enseñanza aprendizaje el 78.8% manifiestan que es buena, asimismo, se distingue que el 42.3% es regular y en la enseñanza aprendizaje el 17,3% revelan que está en un nivel regular, finalmente sólo el 1.9% se encuentra en un nivel bajo y un 3.8% en nivel mala en cuanto a la enseñanza aprendizaje. A nivel inferencial, se ha podido determinar que existe correlación alta y muy significativa entre el uso de las herramientas digitales el proceso enseñanza aprendizaje, esto apoyado por Rho Spearman cuyo valor es 0,674** y una Sig. <0,05. Esto implica que el uso adecuado y continuo de las herramientas digitales mejora en mayor

proporción la enseñanza aprendizaje de los alumnos, lo que permitirá que alcancen mejores resultados.

Estos resultados obtenidos guardan relación y puede ser cotejadas con los resultados de Orrala (2022), quien manifiesta que el 62% de encuestados estuvieron de acuerdo que el manejo de herramientas digitales mejora la enseñanza y aprendizaje mientras que un 58% y el 68% manifiestan que el uso de recursos digitales, motiva constantemente al momento de aprender matemáticas. De los hallazgos, se concluyó que el manejo pertinente de las herramientas digitales favorece enormemente el óptimo desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje en las matemáticas.

Otro hallazgo concordante es la de Pachas (2022), que concluye que el 44,3% de educandos encuestados señalan que el manejo de las herramientas digitales se encontró en nivel bueno, mientras que 41.4% de estudiantes ubicaron en nivel excelente, en lo que concierne al proceso de E-A, mientras que un 41.4% perciben en un nivel moderado, por último el 52.9% en nivel alto, apoyada a través de la utilización del coeficiente de Rho Spearman con un valor de $r=0.813$ cuyo resultado demuestra que existe una alta correlación. Esto significa que, si se utilizan las herramientas digitales en forma eficiente y constante, se tendrá un mayor desarrollo en el proceso enseñanza aprendizaje. Asimismo, Calderón (2019) concluyó que hay una significativa relación entre la implementación tecnológica, el uso de las TIC y el logro de aprendizajes. Lo que significa que los aprendizajes de los alumnos se enriquecen con la utilización de las TIC.

Esta relación se explica porque la interacción entre los estudiantes y las herramientas digitales tiene una influencia positiva en lo concerniente al mejoramiento del aprendizaje, si bien su presencia se asocia principalmente a escenarios desfavorables. En este sentido, la recomendación que proporcionen los docentes hacia los estudiantes es muy importante. Así, la adquisición de equipos tecnológicos digitales por parte de los profesores creará más interés de los estudiantes por la aplicación y la retroalimentación, de modo que se presenten ambos lados del conocimiento, lo que fortalece especialmente la motivación educativa.

En lo referente a la identificación de una relación existente entre la dimensión tecnológicas y el proceso de enseñanza aprendizaje, la información que se obtuvo, demuestra que el 57.7% de estudiantes mostraron que el uso de la tecnología, es alta, asimismo en lo referente al proceso E-A; el 78.8% manifestó que es buena, asimismo un 40.4% advirtió que el uso de la tecnología fue regular y en el proceso de la enseñanza aprendizaje un 17.3% indica un nivel regular, mientras que solamente un 1.9% indica que es baja, por otro lado el 3.8% de los educandos encuestados indicaron que el proceso de enseñanza aprendizaje es mala. Para comparar la primera hipótesis específica; se tomó en cuenta el coeficiente de correlación de 0,256** y un valor de Sig. < 0,05 la cual indica que hay una relación positiva baja entre las herramientas en su dimensión tecnológicas y el proceso de la enseñanza aprendizaje en los alumnos de una institución educativa secundaria de Puno, 2023, por ende hay una relación significativa entre la dimensión tecnológica (se refiere a uso de tecnologías, uso de software, empleo de tutoriales, y uso de internet) con el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos resultados se pueden contrastar con García y García (2021), quienes concluyeron que las mejoras en la docencia se han asociado al uso de la tecnología en el aula, por lo que los docentes han tenido que desarrollar más o menos competencias digitales para cubrir la necesidad de integrar estas herramientas en clase asimismo en los procesos de enseñanza aprendizaje. De la misma manera, Calderón (2019) llegó a concluir que tiene una relación significativa entre la implementación tecnológica, el uso de las TIC y el logro de aprendizaje. Lo que significa que los aprendizajes de los estudiantes amplían con el uso de las TIC. Asimismo, tiene una coherencia con Calderón (2019), quien tuvo como propósito principal establecer la relación con la implementación tecnológica, el uso de las tecnologías con el logro de aprendizajes en estudiantes de secundaria de Puno, obteniendo resultados significativos; llegando a la conclusión que hay una ajustada relación entre la implantación tecnológica, el uso de tecnologías y el logro de aprendizajes. Lo que significa que los aprendizajes de los estudiantes mejoran con el uso de las TIC.

Todos los alumnos de secundaria y de todos los niveles, deben afrontar y lograr un gran éxito con el cambio dramático en sus hábitos. Deben integrar a su capital

cultural el uso de la tecnología para su propia educación, empoderándose para utilizarlas fuera del marco de la sociedad y del simple entretenimiento; mientras que para los docentes fue un cambio repentino, sin precedentes. Aunque no todos se sienten cómodos con las herramientas tecnológicas, ahora tienen que depender en gran medida de ellas.

Con respecto al análisis relacional entre la dimensión informativa y el proceso enseñanza aprendizaje, los datos analizados y procesados reflejan que un 59.6% se situó en nivel regular en cuanto a la dimensión informativa y el 78,8 se ubica en el nivel buena correspondiente al proceso de la enseñanza aprendizaje; de la misma manera un 38.5% de encuestados indicaron que están en nivel regular mientras que el 17.3% en nivel regular en E-A, del mismo modo, se muestra que para la dimensión informativa, un 1.9% se ubican en nivel bajo y solo el 3.8% indican nivel mala para E-A. En ese sentido, al observar la hipótesis que alcanzó un coeficiente de correlación con un valor de 0,604** y un valor de Sig.< 0,05 datos que son suficientes para aceptar la hipótesis del investigador, esto indica que el empleo de herramientas digitales en su dimensión informativa (uso de bibliotecas virtuales, búsqueda de información, uso de material multimedia entre otras) admitirá mejorar el proceso de la enseñanza y aprendizaje en los alumnos de educación secundaria de una IE de Puno.

Estos resultados obtenidos, tienen concordancia con Reyes (2022) quien se propuso determinar de qué forma los recursos digitales tienen relación con la enseñanza aprendizaje, en los resultados, se demuestra que la utilización de recursos y herramientas digitales obtienen 89% a un nivel medio; de igual forma el aprendizaje demuestra que un 80% está en un nivel medio. Asimismo, se demostró que la utilización de los recursos digitales, contribuye elevadamente en el nivel de aprendizaje; entre las conclusiones, se observa que la utilización de recursos digitales obtiene una relación significativa con el desarrollo de enseñanza – aprendizaje.

Asimismo, tiene concordancia con Cubillas (2021), cuyo objetivo principal fue determinar, describir y analizar la influencia al usar las herramientas digitales con respecto al logro de competencias y capacidades del área ciencia y tecnología. Los resultados presentaron que hay una relación positiva $Rho = 0,392$ y una Sig.

$p=0,000 < 0,05$ entre los recursos digitales y las competencias y capacidades, Se demuestra que, a mayor utilización y dominio de las herramientas digitales, se tiene un nivel de logro mayor de capacidades y aptitudes propuestas en el área de ciencia y tecnología. La que implica que mientras más se utiliza las tecnologías digitales mayor será el desarrollo de enseñanza aprendizaje, puesto que guardan una relación sólida. Al respecto, Canton et al. (2017); manifestó que la comunicación como la competencia de los profesores para comunicarse en entornos digitales, distribuir recursos a través de instrumentos en internet, conectarse con otros y converger, interactuar y contribuir en agrupaciones y redes de aprendizaje mediante el uso de herramientas tecnológicas. Ambos resultados coinciden que el uso de herramientas digitales tiene una relación con el proceso de E-A.

Finalmente, se hizo la observación sobre la relación entre la dimensión comunicativas de las herramientas digitales y el proceso E-A, los datos analizados y procesados reflejan que un 53.8% ubicó en un nivel alto en cuanto a la dimensión comunicativas y el 78.8% se observa en un nivel buena con respecto al proceso E-A, de la misma manera un 44.2% de encuestados indicaron que están en nivel regular, además un 17.3% en el nivel regular en cuanto a la variable enseñanza aprendizaje, contrariamente para la dimensión comunicativas, un 1.9% se sitúan en nivel bajo y sólo un 3.8% manifiestan que están en nivel mala para el proceso de la enseñanza aprendizaje. En ese caso, se alcanzó a observar que la hipótesis alcanzó un coeficiente correlacional de 0,469** y un valor Sig. de $< 0,05$ la que resulta indicar la aceptación de la misma, ello indica que el empleo de herramientas digitales en su dimensión comunicativas (interacción entre pares en internet, uso de e-mail y redes sociales, trabajo colaborativo, entre otras) permitirá mejorar el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de secundaria de una IE. de Puno.

Estos resultados, tienen concordancia con Paredes (2021) quien propuso reconocer la influencia del uso de aulas virtuales en cuanto al aprendizaje del área de inglés, como resultado se menciona que el 50% de los estudiantes lograron alcanzar niveles altos en el desarrollo de sus capacidades y aprendizaje significativos producto del uso de aula virtual, teniendo como resultado, que el

aprendizaje utilizando las TICS, influye de manera representativa en el desarrollo de las competencias y capacidades de expresión oral en el idioma inglés.

Al respecto, Rodríguez y Cabrear (2017) indican que la dimensión comunicativa se refiere a la manera en que se manejan los conocimientos y se estructuran los recursos de manera relevante para el aprendizaje de los alumnos y admite la apropiación de conceptos y temas en beneficio de la educación profesional. Aquí determinamos qué tan claro y rápido es el contenido y qué tan efectivo y funcional es para el estudiante.

VI. CONCLUSIONES

1. Teniendo en cuenta el análisis de forma descriptiva, se concluye que el 55.8% de educandos manifestaron estar en un nivel alto en cuanto a las herramientas digitales y un 78.8% en un nivel alto del proceso de E-A, la cual se corroboró que hay correlación alta entre ambas variables, así como por el coeficiente de Rho Spearman, la cual es de un valor de 0,679** y una significancia bilateral de $<0,05$, por ende, es aceptada la hipótesis alterna, por lo tanto, existe una relación significativa entre el uso de las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje.
2. Encontramos una relación positiva baja entre la dimensión tecnológicas y el proceso enseñanza - aprendizaje, esto respaldada por el coeficiente de Rho Spearman con un valor de 0,256** y una significancia bilateral con un valor de $<0,05$ por lo tanto, se acepta la hipótesis del investigador, es así que el uso adecuado y periódica de los recursos tecnológicos (tabletas, equipos móviles y otros equipos) beneficia en su aprendizaje, puesto que se generan elementos que motivan.
3. La dimensión informativa de las herramientas digitales posee una relación positiva moderada con el proceso de la enseñanza aprendizaje, la cual es respaldada por coeficiente de Rho Spearman, con un valor de 0,604** y un valor de significancia bilateral de $<0,05$, por lo tanto, se admite la hipótesis del investigador; por tanto, cuando mejor se administren los recursos y herramientas multimedia, buscadores, y el uso consciente de las redes sociales, será más sólida el aprendizaje.
4. La dimensión Comunicativas de las herramientas digitales posee una relación positiva moderada con la enseñanza aprendizaje, la cual es respaldada por coeficiente de Rho Spearman con un valor de 0,469** y una sig. bilateral de $<0,05$ por lo tanto, se acepta la hipótesis planteada por el investigador; lo que implica que el trabajo en grupo y organizado, participación en entornos virtuales, el uso de las redes sociales, ayuda enormemente en la mejoría del proceso de enseñanza-y aprendizaje.

VII. RECOMENDACIONES

1. A las autoridades educativas nacionales, regionales y locales, así como a la autoridad educativa institucional, implementar estrategias adecuadas para involucrar el uso de herramientas digitales para seguir mejorando en cuanto a la enseñanza y aprendizaje. Además, asegurar de que las IE tengan acceso a una infraestructura tecnológica confiable, que incluya conexiones a Internet de alta velocidad y dispositivos actualizados para estudiantes y docentes. Implementar sistemas efectivos de evaluación y retroalimentación para medir constantemente el impacto de las herramientas digitales en el aprendizaje de los alumnos y ajustar las estrategias según sea necesario. Finalmente, implementar programas de formación y capacitación continua para docentes que permita adquirir las habilidades necesarias para el uso eficaz de las herramientas digitales en el aula.
2. A los docentes, definir estrategias pedagógicas que impulse el involucramiento de las herramientas tecnológicas en las experiencias de aprendizaje. Asimismo, evaluar y seleccionar cuidadosamente las herramientas digitales que se utilizarán en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de acuerdo al contexto y que sean apropiadas para los objetivos planteados y que cumplan con los estándares de seguridad y privacidad.
3. A los profesores, promover el empleo responsable de las herramientas digitales, y fomentar el trabajo en equipo cooperativo y colaborativo entre docentes y estudiantes para cumplir las metas educacionales trazadas.
4. A los padres de familia, impulsar una participación efectiva de los educandos usando las herramientas digitales, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas del internet y uso adecuados de las redes sociales.

REFERENCIAS

- Ahmadi, S., Keshavarzi, A., & Foroutan, M. (2011). The Application of Information and Communication Technologies (ICT) and its Relationship with Improvement in Teaching and Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 475–480. <https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2011.11.091>
- Alfonso, S. I. (2003). Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. *ACIMED*, 11(6), 0–0. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000600018&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Alvarado, A., Jiménez, B., Alvarado, Y. A., Barrera Jiménez, A. D., Breijo Worosz, T., & Bonilla Vichot, I. (2018). *El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua* (Vol. 16, Issue 4). <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1462>
- Alvarez, V. P. (2021). *Herramientas digitales para el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de inglés en los estudiantes de quinto año de educación básica general* [Universidad TEcnológica Indoamérica]. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/3670/1/ALVAREZ%20VASQUEZ%20PATRICIA%20YOLANDA.pdf>
- Ancajima, R. J. E. (2022). Uso de herramientas digitales en el desempeño académico de estudiantes en una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2022. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/94908>
- Anselmo, F., Flores, S., & De Revisión, A. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación En Docencia Universitaria*, 13(1), 102–122. <https://doi.org/10.19083/RIDU.2019.644>
- Ardini, C., Barroso, M. B., & Corzo, L. (2020). Herramientas digitales de comunicación en contexto COVID 19. El impacto en la relación estudiantes-

- instituciones educativas en Argentina. *ComHumanitas: Revista Científica de Comunicación*, 11(2), 98–122. <https://doi.org/10.31207/rch.v11i2.251>
- Arias, F. G. (2012). *El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica*. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
- Arias, G., Villasis, K., & Miranda, N. M. (2020). Metodología de la Investigación. *Revista Alergia México*. www.nietoeditores.com.mx
- Arroyo, M., Quinn, L., Paretti, L., & Grove, K. (2022). Content analysis of digital tools use during 2020-21 remote teaching. In *Educational Research: Theory and Practice* (Vol. 33, Issue 1).
- Belloch, C. (2013). *Recursos Tecnológicos: TIC*. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA4.wiki?8>
- Bernal, E. B., Gonzales, C. M. I., Ojeda, O. M. E., & Zanfrillo, A. I. (2020). *Brecha digital en la transferencia de conocimientos: Educación superior en Argentina y Mexico*. <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1433/1/01254.pdf>
- Calderón, R. J. A. (2019). *Implementación Tecnológica, uso de las TIC y su relación con el Logro de Aprendizaje de los estudiantes del Cuarto de Secundaria de la Ciudad de Puno* [Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/4167/TD%20CE%202203%20C1%20-%20Calderon%20Ramos%20Jose%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Canton, M. I., Cañón, R. L., & Grande, de P. Ma. (2017). La comunicación como subdimensión de la competencia digital en futuros maestros. *PixelBit*. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.02>
- Carcaño, B. E. (2021). *Herramientas digitales para el desarrollo de aprendizajes*. Revista Vinculando. <https://vinculando.org/educacion/herramientas-digitales-para-el-desarrollo-de-aprendizajes.html#vcite>

- Castillero, M. O. (2019). *Los 15 tipos de investigación y características*.
<https://es.scribd.com/document/382218105/2-3-Tipos-de-Investigacion#>
- Ccoa, M. F. de M., & Alvites, H. C. G. (2021). Digital Tools for Virtual Educational Environments. *LEX - REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS*, 19(27), 315. <https://doi.org/10.21503/lex.v19i27.2265>
- Coloma, M. C. R., & Tafur, P. R. M. (1999). *EL CONSTRUCTIVISMO Y SUS IMPLICANCIAS EN EDUCACIÓN: Vol. VIII* (Issue 16).
- Condori, O. P. (2020). Universo, población y muestra. *Curso Taller*.
<https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>
- Cubillas, L. O. P. (2021). Herramientas digitales y las competencias de aprendizaje en el área de Ciencia y Tecnología de alumnos del nivel secundaria en la Institución Educativa 20123 Capilla de Asia, Cañete 2020. *Repositorio Académico USMP*.
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/9064>
- De la Torre, N. L., & Domínguez, G. J. (2012). Las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de los objetos de aprendizaje. *Revista Cubana de Informática Médica*, 4(1), 83–92.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18592012000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Duque, R. M. V., & Acero, Q. E. C. (2022). *Educational tools as support in the teaching*. 20(4), 2022. http://scielo.sld.cu/pdf/men/v20n4/en_1815-7696-men-20-04-1099.pdf
- Fernández, B. V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor TES*, 4(3), 65–76.
<https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Fernandez, F. I. (2023). *Las TICS en el ámbito educativo - Educrea*.
<https://educreea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>
- Freiz, C. M., Carrera, A. C., & Sanhueza, H. S. (2009). Enfoques y concepciones curriculares en la Educación Parvularia. *Revista de Pedagogía*, 30(86), 47–

70. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922009000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Friz, C. M., Carrera, A. C., & Sanhueza, H. S. (2009). Enfoques y concepciones curriculares en la Educación Parvularia. *Revista de Pedagogía*, 30(86), 47–70. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922009000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- García, M. S., & García, M. J. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia por COVID-19. *Revista Espanola de Educacion Comparada*, 38, 151–173. <https://doi.org/10.5944/REEC.38.2021.27816>
- Hernandez, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, ISSN 2307-7999, ISSN-e 2310-4635, Vol. 5, Nº. 1, 2017 (Ejemplar Dedicado a: Enero - Junio), Págs. 325-347, 5(1), 325–347. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hernández, S. R., & Mendoza, T. C. P. (2018). *Metodología de la investigación : las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Hinojosa, M. C. A., & Arpasi, L. S. (2020). *USO DE LAS TIC Y EL LOGRO DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO GRADO DE LA IEP 70024 DE PUNO 2019* [Universidad Nacional de San Agustín]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/266a2fdb-d841-456d-9eb8-c0e9a77a960b/content>
- INEE. (2023). *Procesos de Enseñanza y Aprendizaje | INEE*. <https://inee.org/es/eie-glossary/procesos-de-ensenanza-y-aprendizaje>
- Kasimoglu, S., & Çelik, M. U. (2021). Access to Information and Use of Digital Instruments in Education and Student Opinions. *Journal of Educational Psychology - Propósitos y Representaciones*, 9. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE1.853>
- López, P. L. (2019). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Punto Cero*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

- Lorenzo, N., Gallon, R., Palau, R., & Mogas, J. (2021). New Objectives for Smart Classrooms from Industry 4.0. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(4), 719–731. <https://doi.org/10.1007/S10758-021-09527-0/METRICS>
- Maquera, C. B. P. (2020). Herramientas y recursos digitales para el logro de competencias de la educación remota en docentes de la IES San Martín Juliaca puno. In 2020. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/19720/COMPETENCIAS_EDUCACION_REMOTA_MAQUERA_CONDORI_BETZABETH_PATRICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martínez, R. E. S., & Huamaní, C. G. A. (2021). Plataformas educativas: Herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *HAMUT'AY*, 8(3), 66–74. <https://doi.org/10.21503/HAMU.V8I3.2347>
- Mateus, J.-C., & Quiroz, M. T. (2021). La “Competencia TIC” desde la mirada de docentes de secundaria: más que habilidades digitales. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(14). <https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.266>
- Medina, C. M. G. (2022). Uso de las herramientas digitales y el aprendizaje del inglés en los estudiantes de un instituto de Lima, 2022. In *Repositorio Institucional* - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/104434>
- Moreira, S. P. (2019). *Las TIC en el aprendizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes*. 4(2), 1–12. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1845>
- Muntané, R. J. (2019). *INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN BÁSICA*. 33.
- Noroña, B. M. (2022). *Herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas en los estudiantes de octavo año básica de la unidad educativa Pedro Franco Dávila, año 2021*. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6757>
- OCDE. (2022). *Perspectivas de la OCDE sobre tecnologías de la información*. www.oecd.org

- Orrala, F. W. (2022). *Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas estudiantes de noveno año básico, de la EEB Santa Rosa, año 2020* [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9030>
- Pachas, S. Y. Y. (2022). *Herramientas digitales y el proceso de la enseñanza-aprendizaje en estudiantes del Instituto Superior y Tecnológico Privado de Lima, 2022*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97310>
- Padilla, C. J., Rojas, Z. L. M., Valderrama, Z. C., Ruiz de la Cruz, J., & Cabrera, D. R. K. (2022). *Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje*. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/505/1004>
- Paredes, P. C. F. (2021). *El uso de las aulas virtuales y su relación con el aprendizaje de inglés en los estudiantes del primer grado de secundaria de las IES San Pedro Unicachi 2019* [Universidad Nacional del Altiplano]. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16168>
- Requena, S. H. (2022). "EL MODELO CONSTRUCTIVISTA CON LA WEB 2.0: APLICADO EN EL". <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/2239.pdf>
- Reyes, C. J. (2022). *Uso de recursos y herramientas digitales en la enseñanza-aprendizaje en la Institución Educativa 0707 Emilio San Martín, Tabalosos – 2022*. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/95334>
- Rodriguez, F. F., & Cabrear, C. J. D. (2017). *La dimensión comunicativa en los objetos virtuales de aprendizaje del curso de Publicidad para comunicación social de la UNAD*.
- Serrano, J. M., & Pons, P. R. M. (2011). *El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación*. <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html>
- Tello, P. M. D. (2019). *Brecha Digital en el Perú: Diagnóstico, Acceso, Uso e Impactos*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.

UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*
UNESCO. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Velázquez, A. (2020). *¿Qué es la investigación correlacional?*

Vera de la O, F. J., & Salinas, Pa. H. (2017). *Enfoque tecnológico en los sistemas educativos nacionales: implementación y resultados.*
<https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/download/630/670/2499>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala y valores	Niveles y rangos
Herramientas digitales	Se trata de un conjunto de elementos, plataformas y aplicaciones que están diseñados para producir materiales educativos a los que los estudiantes pueden acceder de manera fácil y efectiva, al mismo tiempo que facilitan su aprendizaje. Estos materiales se caracterizan por ser adaptables a diferentes tipos de equipos, como computadoras y teléfonos celulares o tabletas. (Ccoa y Alvites, 2021)	Para la valoración de la variable herramientas digitales, se evaluó con una encuesta utilizando el cuestionario, aplicando una encuesta constituida por veintiún ítems con escala tipo Likert donde 1 = nunca hasta 5 = siempre.	Tecnológica	Uso de tutoriales Gamificación Empleo de office	1, 2, 3, 4, 5, 6	Cuestionario	Ordinal: Nunca: 1 Casi nunca: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre: 5	Bajo (21-49)
			Informativa	Herramientas digitales Buscadores de artículos Uso de material multimedia Uso de redes sociales y comunidades en línea.	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15			Regular (50-77) Alto (78-105)

			Comunicativa	Trabajo en equipo Recursos multimedia	16, 17, 18, 19, 20, 21			
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala y valores	Niveles y rangos
Proceso de Enseñanza Aprendizaje	Se entiende como un lugar en el que los principales actores son los estudiantes y el docente actúa como facilitador del proceso de aprendizaje. Los alumnos son quienes elaboran el conocimiento desde la lectura; desde el aporte de sus experiencias posteriormente reflexionar acerca de ellas, desde intercambiar las perspectivas entre estudiantes y profesores. Alvarado et al. (2018)	Se analizó el proceso mismo de la variable en conjunto, para ello se aplicó un cuestionario utilizando la encuesta, la cual contiene 21 ítems teniendo en consideración las dimensiones propuestas de la variable en estudio	Desarrollo profesional del docente	Creatividad Motivación para engancharse a la enseñanza Satisfacción con el método cuando finaliza el proceso y se evalúan los productos	1, 2, 3, 4,	Cuestionario	Ordinal: Nunca: 1 Casi nunca: 2 A veces: 3 Casi siempre: 4 Siempre:5	Mala (21-49) Regular (50-77) Buena (78-105)
			Metodología	Facilitador Dinámicas participativas dentro y fuera del aula Equipos colaborativos de docentes	5, 6, 7,			
			Interacción con los estudiantes	Confianza Conoce las necesidades e interés de los estudiantes	8, 9, 10			

			Habilidades educativas	Conciencia del estudiante en su desarrollo personal Desarrollo de creatividad Motivación para aprender Satisfacción con la clase	11,12,13, 14			
			Compromiso de los estudiantes con su aprendizaje	Autorregulación de aprendizaje Obtención de logros Trabajo colaborativo, diálogo y resolución de conflictos	15,16,17			
			Conexión social	Identificación de las necesidades Autorregulación social	18,19,20, 21			

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario sobre herramientas digitales

Este cuestionario tiene como objetivo de obtener información relevante sobre el uso de las herramientas digitales durante las clases en la institución educativa; a continuación, se presenta los siguientes ítems con la finalidad de marcar aquella alternativa que crea correcta, tomando en consideración que 1 = nunca; 2 = casi nunca; 3 = A veces; 4 = casi siempre; 5 = Siempre.

Ítems	Dimensión 1: Tecnológica	Escala				
		1	2	3	4	5
1	Me siento atraído por los dispositivos móviles y su uso en la búsqueda de información.					
2	Empleo tutoriales para conocer el uso de las herramientas digitales que desconozco.					
3	Uso aplicativos como Prezzy, Padlet o Canvas para la presentación de mis trabajos o proyectos.					
4	Utilizo google drive u otro aplicativo relacionado a la Nube para guardar información.					
5	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.					
6	Empleo el EXCEL para la creación de tablas y cuadros estadísticos.					
	Dimensión 2: Informativa	1	2	3	4	5
7	Empleo las herramientas digitales con responsabilidad.					
8	Utilizo las bibliotecas virtuales para mejorar mi aprendizaje.					
9	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.					
10	Fortalezco mis conocimientos con el uso de las herramientas digitales					
11	Uso la Wikipedia para la obtención de la información.					
12	Aprendo de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.					
13	Empleo un sentido crítico al momento de recabar información.					
14	Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información especializada y veraz.					

15	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.					
	Dimensión 3: Comunicativa	1	2	3	4	5
16	Empleo las herramientas digitales para interactuar con mis compañeros.					
17	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.					
18	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, MiriadaX, Mooc, video class).					
19	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dokeos, chamilo).					
20	Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.					
21	Trabajo de manera colaborativa en la red usando Google drive y classroom					

Fuente: Tomado de tesis de Chuquiray 2021

¡Muchas gracias por tu participación!

Cuestionario sobre enseñanza-aprendizaje

Este cuestionario tiene como objetivo de obtener información relevante sobre la enseñanza aprendizaje durante las clases en la institución educativa; a continuación, se presenta los siguientes ítems con la finalidad de marcar aquella alternativa que crea correcta, tomando en consideración que 1 = nunca; 2 = casi nunca; 3 = A veces; 4 = casi siempre; 5 = Siempre.

Ítems	Dimensión 1: Desarrollo profesional del docente	Escala				
		1	2	3	4	5
1	El docente es creativo en el desarrollo de sus clases					
2	El docente llega motivado para iniciar el desarrollo de las clases					
3	Estoy satisfecho con la forma de evaluación del docente					
4	Los productos académicos que solicita el docente es explicada con claridad					
	Dimensión 2: Metodología	1	2	3	4	5
5	El docente proporciona información oportuna durante el desarrollo de las clases					
6	El docente hace uso de dinámicas para reforzar el conocimiento					
7	Los docentes siempre están prestos a brindarnos soporte					
	Dimensión 3: Interacción con los estudiantes	1	2	3	4	5
8	¿El docente de clase me inspira confianza?					
9	¿Contamos con el docente para solucionar conflictos dentro y fuera de clase?					
10	¿El docente se preocupa por las necesidades de aprendizaje de mis compañeros?					
	Dimensión 4: Habilidades educativas	1	2	3	4	5
11	¿Considero que mis compañeros aprenden a conciencia?					
12	¿Mis compañeros de clase son creativos al igual que el docente?					
13	¿Mis compañeros están motivados por aprender nuevas cosas?					
14	¿Estoy satisfecho con el docente y las clases que se imparten?					
	Dimensión 5: Compromiso de los estudiantes con su aprendizaje	1	2	3	4	5
15	¿He desarrollado estrategias para captar mejor información durante las clases?					

16	¿El docente reconoce mis logros y la de mis compañeros de clase?					
17	¿Puedo trabajar en equipo para solucionar conflictos?					
Dimensión 6: Conexión social		1	2	3	4	5
18	¿Conozco las necesidades y materias que tengo que reforzar?					
19	¿Autoevalúo mis resultados con los de mis compañeros?					
20	¿Solicito ayuda cuando es necesario para entender un tema?					
21	¿Me reúno con mis compañeros de clase para estudiar los exámenes y repasar las clases?					

Fuente: Tomado de tesis de Muñoz 2022

¡Muchas gracias por tu participación!

Baremación:

Del instrumento

Escala	Nivel
21 - 49	Bajo
50 - 77	Regular
78 - 105	Alto

De las dimensiones

Dimensión	Escala	Nivel
Tecnológica	6 -14	Bajo
	15 - 22	Regular
	23 - 30	Alto
Informativa	9 - 21	Bajo
	22 - 33	Regular
	34 - 45	Alto
Comunicativa	6 -14	Bajo
	15 - 22	Medio
	23 - 30	Alto

Anexo 3: Validación y confiabilidad de los instrumentos

JUEZ 1 – CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.

DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACION Y RECOMENDACIONES		
			Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	RELACION ENTRE LA ESCALA Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA ESCALA Y EL INDICADOR			RELACION ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA	
							SI	NO	SI	NO		SI	NO
Tecnología	Uso de tutoriales	Me siento atraído por los dispositivos móviles y su uso en la búsqueda de información.					X		X		X		
		Empiezo tutoriales para conocer el uso de las herramientas digitales que desconozco.					X		X		X		
	Gamificación	Uso aplicativos como Prezzi, Padlet o Canvas para la presentación de mis trabajos o proyectos.					X		X		X		
		Utilizo google drive u otro aplicativo relacionados le nube para guardar información.					X		X		X		
	Empiezo de microsoft office	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.					X		X		X		
		Empiezo el EXCEL para la creación de tablas y matrices estadísticas.					X		X		X		
Informática	Herramientas digitales	Empiezo las herramientas digitales con responsabilidades.					X		X		X		
		Utilizo las bibliotecas virtuales para mejorar mi aprendizaje.					X		X		X		
	Buscadores de artículos	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.					X		X		X		
		Fortalezco mis conocimientos con el uso de las herramientas digitales					X		X		X		
	Uso de material multimedia	Uso la Wikipedia para la obtención de la información.					X		X		X		
		Aprendo de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.					X		X		X		
	Uso de redes sociales y comunidades en línea.	Empiezo un sentido crítico al momento de recibir información.					X		X		X		
		Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información especializada y veraz.					X		X		X		
Comunicación	Trabajo en equipo	Busco y utilizo material multimedia (vídeos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.					X		X		X		
		Empiezo las herramientas digitales para interactuar con mis compañeros.					X		X		X		
	Recursos multimedia	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.					X		X		X		
		Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, Microsoft, Moodle, video chats).					X		X		X		
	Recursos multimedia	Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dikasos, chatmilo).					X		X		X		
		Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.					X		X		X		
		Trabajo de manera colaborativa en la red usando Google drive y classroom					X		X		X		

Firma del evaluador

Apellidos y nombres: APAZA JUSTO Ivan José

DNI N°: 02363092

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

- ✓ **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para medir el uso de las herramientas digitales
- ✓ **OBJETIVO:** Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno
- ✓ **DIRIGIDO A:** Estudiantes de cuarto de secundaria de una institución educativa secundaria de Puno
- ✓ **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**
..... *Apaza Justo Juan José*
- ✓ **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**
..... *Doctor en Educación*

VALORACIÓN:

SATISFACTORIO	SUFICIENTE	POR MEJORAR
X		



Firma del evaluador

Apellidos y nombres: *Apaza Justo Juan José*

DNI N°: *02363042*

JUEZ 1 – CUESTIONARIO PARA MEDIR EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023

DIMENSION	INDICADORES	ÍTEMES	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
			Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA RESPUESTA Y LA OBSERVACIÓN		RELACION ENTRE LA RESPUESTA Y EL ÍTEM		
								SI	NO	SI	NO	
Desempeño profesional del docente	-Creatividad -Motivación para engancharse a la enseñanza -Satisfacción con el método cuando finaliza el proceso y se evalúan los productos	El docente es creativo en el desarrollo de sus clases.						X	X	X	X	
		El docente llega motivado para iniciar el desarrollo de las clases.						X	X	X	X	
		Estoy satisfecho con la forma de evaluación del docente.						X	X	X	X	
Metodología	-Facilitador -Dinámicas participativas dentro y fuera del aula -Equipos colaborativos de docentes	El docente proporciona información oportuna durante el desarrollo de las clases.						X	X	X	X	
		El docente hace uso de dinámicas para reforzar el conocimiento.						X	X	X	X	
		Los docentes siempre están prestos a brindarnos soporte.						X	X	X	X	
Interacción con los estudiantes	-Confianza -Conoce las necesidades e intereses de los estudiantes	El docente de clase me inspira confianza.						X	X	X	X	
		Contamos con el docente para solucionar conflictos dentro y fuera de clase.						X	X	X	X	
Habilidades educativas	-Conciencia del estudiante en su desarrollo personal -Desarrollo de creatividad -Motivación para aprender -Satisfacción con la clase	El docente se preocupa por las necesidades de aprendizaje de mis compañeros.						X	X	X	X	
		Considero que mis compañeros aprenden a conciencia.						X	X	X	X	
		Mis compañeros de clase son creativos al igual que el docente.						X	X	X	X	
Compromiso de los estudiantes con su aprendizaje	-Autoregulación de aprendizaje -Obtención de logros -Trabajo colaborativo, diálogo y resolución de conflictos	Mis compañeros están motivados por aprender nuevas cosas.						X	X	X	X	
		Estoy satisfecho con el docente y las clases que se imparten.						X	X	X	X	
		He desarrollado estrategias para captar mejor información durante las clases.						X	X	X	X	
Conexión social	-Identificación de las necesidades -Autoregulación social	El docente reconoce mis logros y los de mis compañeros de clase.						X	X	X	X	
		Puedo trabajar en equipo para solucionar conflictos.						X	X	X	X	
		Conozco las necesidades y metas que tengo que reforzar.						X	X	X	X	
		Autoregulo mis resultados con los de mis compañeros.						X	X	X	X	
		Solicito ayuda cuando es necesario para aprender un tema.						X	X	X	X	
		Me reúno con mis compañeros de clase para estudiar los exámenes y repasar las clases.						X	X	X	X	


 Firma del evaluador
 Apellidos y nombres: Apaza Justo Juan José
 DNI N°: 0.2363042

- ✓ **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para medir el nivel de proceso de enseñanza aprendizaje
- ✓ **OBJETIVO:** Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.
- ✓ **DIRIGIDO A:** Estudiantes de cuarto de secundaria de una institución educativa secundaria de Puno, 2023.
- ✓ **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**

...Apaza Justo Juan José.....

- ✓ **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**

...Doctor en Educación.....

VALORACIÓN:

SATISFACTORIO	SUFICIENTE	POR MEJORAR
X		



Firma del evaluador

Apellidos y nombres: Apaza Justo Juan José.....

DNI N°: 02363042.....

JUEZ 2 – CUESTIONARIO PARA MEDIR HERRAMIENTAS DIGITALES

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACION Y RECOMENDACIONES
			Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL RECURSO		RELACION ENTRE EL RECURSO Y EL ÍTEM		RELACION ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Tecnológica	Uso de tutoriales	Me siento atraído por los dispositivos móviles y su uso en la búsqueda de información.						X	X	X	X	X	X			
		Empleo tutoriales para conocer el uso de las herramientas digitales que desconozco.						X	X	X	X	X	X			
	Gamificación	Uso aplicativos como Prezzi, Padlet o Camvas para la presentación de mis trabajos proyectados.						X	X	X	X	X	X			
		Utilizo google drive u otro aplicativo relacionados la Nube para guardar información.						X	X	X	X	X	X			
	Empleo de microsoft office	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.						X	X	X	X	X	X			
Empleo el EXCEL para la creación de tablas y cuadros estadísticos.							X	X	X	X	X	X				
Informativa	Herramientas digitales	Empleo las herramientas digitales con responsabilidad.						X	X	X	X	X	X			
		Utilizo las bibliotecas virtuales para mejorar mi aprendizaje.						X	X	X	X	X	X			
	Buscadores de artículos	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.						X	X	X	X	X	X			
		Fortalezco mis conocimientos con el uso de las herramientas digitales.						X	X	X	X	X	X			
	Uso de material multimedia	Uso la Wikipedia para la obtención de la información.						X	X	X	X	X	X			
		Aprendo de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.						X	X	X	X	X	X			
	Uso de redes sociales y comunidades en línea.	Empleo un sentido crítico al momento de recibir información.						X	X	X	X	X	X			
		Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información especializada y veraz.						X	X	X	X	X	X			
Comunicativa	Trabajo en equipo	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.						X	X	X	X	X	X			
		Empleo las herramientas digitales para interactuar con mis compañeros.						X	X	X	X	X	X			
	Recursos multimedia	Utilizo el correo electrónico para la comunicación y el envío de información.						X	X	X	X	X	X			
		Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google +, MiradaX, Moco, video clips).						X	X	X	X	X	X			
		Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dolkeos, chemilo).						X	X	X	X	X	X			
		Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.						X	X	X	X	X	X			
Trabajo de manera colaborativa en la red usando Google drive y classroom.						X	X	X	X	X	X					


 Firma del evaluador: Mendoza Catauro Hecto Raúl
 Apellidos y nombres: Mendoza Catauro Hecto Raúl
 DNI N°: 01296848

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES.

- ✓ **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para medir el nivel de proceso de enseñanza aprendizaje
- ✓ **OBJETIVO:** Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.
- ✓ **DIRIGIDO A:** Estudiantes de cuarto de secundaria de una institución educativa secundaria de Puno, 2023.

✓ **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**

Mendoza Catacora, Héctor Raúl.....

✓ **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**

Magister en docencia y gestión educativa.....

VALORACIÓN:

SATISFACTORIO	SUFICIENTE	POR MEJORAR
X		



Firma del evaluador

Apellidos y nombres: *Mendoza Catacora, Héctor Raúl*

DNI N°: *01296848*.....

JUEZ 2 – CUESTIONARIO PARA MEDIR PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACION				OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES		
			Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSION		RELACION ENTRE LA DIMENSION Y EL RELACION			RELACION ENTRE EL RESPUESTA Y EL ÍTEM	
								SI	NO	SI	NO		SI	NO
Desarrollo profesional del docente	-Creatividad -Motivación para engancharse a la enseñanza -Satisfacción con el método cuando finaliza el proceso y se evalúan los productos.	El docente es creativo en el desarrollo de sus clases.						X		X		X		
		El docente llega motivado para iniciar el desarrollo de las clases.						X		X		X		
		Estoy satisfecho con la forma de evaluación del docente.						X		X		X		
		Los productos académicos que solicita el docente son explicados con claridad.						X		X		X		
Metodología	-Facilitador -Dinámicas participativas dentro y fuera del aula -Equipos colaborativos de docentes	El docente proporciona información oportuna durante el desarrollo de las clases.						X		X		X		
		El docente hace uso de dinámicas para reforzar el conocimiento.						X		X		X		
		Los docentes siempre están prestos a brindarnos soporte.						X		X		X		
Interacción con los estudiantes	-Confianza -Conoce las necesidades e interés de los estudiantes	El docente de clase me inspira confianza.						X		X		X		
		Contamos con el docente para solucionar conflictos dentro y fuera de clase.						X		X		X		
		El docente se preocupa por las necesidades de aprendizaje de mis compañeros.						X		X		X		
Habilidades educativas	-Conciencia del estudiante en su desarrollo personal -Desarrollo de creatividad -Motivación para aprender Satisfacción con la clase	Considero que mis compañeros aprenden a conciencia.						X		X		X		
		Mis compañeros de clase son creativos al igual que el docente.						X		X		X		
		Mis compañeros están motivados por aprender nuevas cosas.						X		X		X		
		Estoy satisfecho con el docente y las clases que se imparten.						X		X		X		
Compromiso de los estudiantes con su aprendizaje	-Autoregulación de aprendizaje -Obtención de logros -Trabajo colaborativo, diálogo y resolución de conflictos	He desarrollado estrategias para captar mejor información durante las clases.						X		X		X		
		El docente reconoce mis logros y la de mis compañeros de clase.						X		X		X		
		Puedo trabajar en equipo para solucionar conflictos.						X		X		X		
Conexión social	-Identificación de las necesidades -Autoregulación social	Conozco las necesidades y materias que tengo que reforzar.						X		X		X		
		Autoevalúo mis resultados con los de mis compañeros.						X		X		X		
		Sólo ayudo cuando es necesario para entender un tema.						X		X		X		
		Me reúno con mis compañeros de clase para estudiar los exámenes y repasar las clases.						X		X		X		



Firma del evaluador
Apellidos y nombres: *Méndez Catacora, Hecctor Raúl*
DNI N°: *01296848*.....

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- ✓ **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para medir el uso de las herramientas digitales
- ✓ **OBJETIVO:** Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno
- ✓ **DIRIGIDO A:** Estudiantes de cuarto de secundaria de una institución educativa secundaria de Puno
- ✓ **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**
Mendoza Catacora, Hector Raúl.....
- ✓ **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**
Magister en docencia y gestión educativa.....

VALORACIÓN:

SATISFACTORIO	SUFICIENTE	POR MEJORAR
X		



Firma del evaluador

Apellidos y nombres: *Mendoza Catacora, Hector Raúl*.....

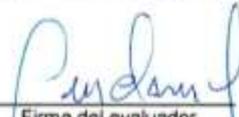
DNI N°: *01296848*.....

JUEZ 3 – CUESTIONARIO PARA MEDIR LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMES	OPCIÓN DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACION Y RECOMENDACIONES		
			Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	RELACION ENTRE LA VERBALES Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL RECAJADOR			RELACION ENTRE EL RECAJADOR Y EL ÍTEM	
								SI	NO	SI	NO		SI	NO
Tecnológicas	Uso de tutoriales	Me siento atraído por los dispositivos móviles y su uso en la búsqueda de información.						X	X	X	X			
		Empiezo tutoriales para conocer el uso de las herramientas digitales que desconozco.						X	X	X	X			
	Gamificación	Uso aplicativos como Prazy, Padlet o Canva para la presentación de mis trabajos o proyectos.						X	X	X	X			
		Utilizo google drive u otro aplicativo relacionado la nube para guardar información.						X	X	X	X			
	Empiezo de microsoft office	Utilizo el Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, OneNote, Outlook, Project y SharePoint) para crear contenidos digitales.						X	X	X	X			
		Empiezo el EXCEL para la creación de tablas y cuadros estadísticos.						X	X	X	X			
Informativas	Herramientas digitales	Empiezo las herramientas digitales con responsabilidad.						X	X	X	X			
		Utilizo las bibliotecas virtuales para mejorar mi aprendizaje.						X	X	X	X			
	Buscadores de artículos	Planifico búsquedas de información para la resolución de problemas.						X	X	X	X			
		Fortalezco mis conocimientos con el uso de las herramientas digitales.						X	X	X	X			
	Uso de material multimedia	Uso la Wikipedia para la obtención de la información.						X	X	X	X			
		Aprendo de clases virtuales, conversatorios y demás material relacionado.						X	X	X	X			
	Uso de redes sociales y comunidades en línea.	Empiezo un sentido crítico al momento de recibir información.						X	X	X	X			
		Utilizo diferentes buscadores para obtener artículos e información especializada y variaz.						X	X	X	X			
Comunicativas	Trabajo en equipo	Busco y utilizo material multimedia (videos, audios, podcasts) para realizar mis tareas.						X	X	X	X			
		Empiezo las herramientas digitales para interactuar con mis compañeros.						X	X	X	X			
		Utilizo el correo electrónico para comunicación y el envío de información.						X	X	X	X			
	Recursos multimedia	Participo en sitios de redes sociales y comunidades en línea en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, MixiaX, Moco, video clases).						X	X	X	X			
		Participo en entornos virtuales en los que se comparten y transfieren conocimientos, información, contenidos y/o recursos (moodle, edmodo, dokeos, chatmilo).						X	X	X	X			
		Soy capaz de generar contenidos multimedia en formatos, audio, video, imágenes, infografías y otros.						X	X	X	X			
		Trabajo de manera colaborativa en la red usando Google drive y classroom.						X	X	X	X			

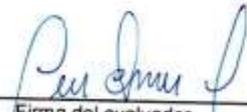

 Firma del evaluador
 Apellidos y nombres: Shira Quispe Felix Benjamin
 DNI N°: 01865433

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DE LAS HERRAMIENTAS DIGITALES

- ✓ **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para medir el uso de las herramientas digitales
- ✓ **OBJETIVO:** Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno
- ✓ **DIRIGIDO A:** Estudiantes de cuarto de secundaria de una institución educativa secundaria de Puno
- ✓ **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**
..... Chura Quispe Felix Benjamin
- ✓ **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**
..... Maestro en Administración de la Educación

VALORACIÓN:

SATISFACTORIO	SUFICIENTE	POR MEJORAR
X		


Firma del evaluador

Apellidos y nombres: Chura Quispe Felix Benjamin

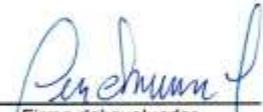
DNI N°: 81865477

JUEZ 3 – CUESTIONARIO PARA MEDIR PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

TITULO DE LA TESIS: Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023

DIMENSION	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACION				OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
			Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSION		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		
							SI	NO	SI	NO	
Desarrollo profesional del docente	-Creatividad -Motivación para engancharse a la enseñanza -Satisfacción con el método cuando finaliza el proceso y se evalúan los productos.	El docente es creativo en el desarrollo de sus clases.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		El docente llega motivado para iniciar el desarrollo de las clases.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Estoy satisfecho con la forma de evaluación del docente.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Los productos académicos que solicita el docente son explicados con claridad.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Metodología	-Facilitador -Dinámicas participativas dentro y fuera del aula -Equipos colaborativos de docentes	El docente proporciona información oportuna durante el desarrollo de las clases.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		El docente hace uso de dinámicas para reforzar el conocimiento.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Los docentes siempre están prestos a brindarnos soporte.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Interacción con los estudiantes	-Confianza -Conoce las necesidades e interés de los estudiantes	El docente de clase me inspira confianza.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Confiamos con el docente para solucionar conflictos dentro y fuera de clase. El docente se preocupa por las necesidades de aprendizaje de mis compañeros.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Habilidades educativas	-Conciencia del estudiante en su desarrollo personal -Desarrollo de creatividad -Motivación para aprender Satisfacción con la clase	Considero que mis compañeros aprenden a conciencia.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Mis compañeros de clase son creativos al igual que el docente.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Mis compañeros están motivados por aprender nuevas cosas. Estoy satisfecho con el docente y las clases que se imparten.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Compromiso de los estudiantes con su aprendizaje	-Autorregulación de aprendizaje -Obtención de logros -Trabajo colaborativo, diálogo y resolución de conflictos	He desarrollado estrategias para captar mejor información durante las clases.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		El docente reconoce mis logros y la de mis compañeros de clase. Puedo trabajar en equipo para solucionar conflictos.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Conexión social	-Identificación de las necesidades -Autoregulación social	Conozco las necesidades y materias que tengo que reforzar.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Autoevalúo mis resultados con los de mis compañeros. Solicito ayuda cuando es necesario para entender un tema.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Me reúno con mis compañeros de clase para estudiar los exámenes y repasar las clases.					<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	


 Firma del evaluador
 Apellidos y nombres: Chura Duispe Felix Benjamin
 DNI N°: 01865477

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

- ✓ **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario para medir el nivel de proceso de enseñanza aprendizaje
- ✓ **OBJETIVO:** Determinar la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023.
- ✓ **DIRIGIDO A:** Estudiantes de cuarto de secundaria de una institución educativa secundaria de Puno, 2023.

✓ **APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:**

Chura Quispe Felix Benjamín.....

✓ **GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:**

Maestro en Administración de la Educación.....

VALORACIÓN:

SATISFACTORIO	SUFICIENTE	POR MEJORAR
X		



Firma del evaluador

Apellidos y nombres: Chura Quispe Felix Benjamín

DNI N°: 01865477.....

Confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad

Instrumentos	Alfa de Cronbach	N de elementos
Herramientas digitales	.830	21
Proceso enseñanza aprendizaje	.891	21

<

Anexo 4: Modelo del consentimiento o asentimiento informado UCV



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

Trujillo, 29 de mayo de 2023

CARTA N° 215-2023-UCV-VA-EPG-F01/J

Prof. José Luis Palomino Coyla
Director
IESE TELÉSFORO CATAORA
Presente. –

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO DE TESIS

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y así mismo presentar al estudiante **EDDY WILFREDO VASQUEZ AQUISE**, del programa de **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El estudiante en mención solicita autorización para aplicar los instrumentos necesarios para el desarrollo de su tesis denominada: **"HERRAMIENTAS DIGITALES Y PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE NIVEL SECUNDARIA EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA, PUNO - 2023"**, en la institución que usted dirige.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es establecer la relación entre el uso de herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje, en estudiantes de nivel secundaria, en una institución educativa de Puno, 2023.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y respeto.

Atentamente. –



Mg. Ricardo Benites Aliaga
Jefe de la Escuela de Posgrado-Trujillo
Universidad César Vallejo

ADJUNTO:

- Instrumentos de recolección de datos.

Consentimiento informado del apoderado para participar en una investigación

Título de la investigación: "Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023"

Investigador: Eddy Wilfredo Vásquez Aquisé

Propósito del estudio

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada "Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023", cuyo objetivo es establecer la relación entre las herramientas digitales y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno.

Esta investigación es desarrollada por el estudiante de posgrado, del Programa Académico de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad antes mencionada y con el permiso de la Institución Educativa.

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo(a) participe y su hijo(a) decide participar en esta investigación:

1. Se aplicará dos cuestionarios donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación.
2. La aplicación del cuestionario tendrá un tiempo aproximado de 40 minutos y se realizará en sus respectivas aulas.
3. Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

Riesgo

La participación de su hijo en la investigación NO generará riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador Vásquez Aquise, Eddy Wilfredo, email: eddyva@hotmail.com

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo (a) participe en la investigación.

Firma:

Nombres:
.....
.....

Fecha y hora

Anexo 5: Resultados Turnitin

Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de nivel secundaria en una Institución Educativa de Puno, 2023

por EDDY WILFREDO VASQUEZ AQUISE

Fecha de entrega: 09-sep-2023 02:37p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2158752789

Nombre del archivo:

77070_EDDY_WILFREDO_VASQUEZ_AQUISE_Herramientas_digitales_y_proceso_de_ensenanza_aprendizaje_en_estudiantes_de_nivel_s_1803185164.docx
(343.45K)

Total de palabras: 10857

Total de caracteres: 59917

Herramientas digitales y proceso de enseñanza aprendizaje
en estudiantes de nivel secundaria en una Institución
Educativa de Puno, 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

Anexo 6: Cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$\frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 143}{0.05^2 (143 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.50 \times 0.50}$$

Donde:

N = 143

P = 0.50 (probabilidad de éxito)

Q = 0.50

ϵ = 0.05 (error de estimación)

Z = (distribución muestral) 1.96 (para el nivel de confianza del 95%)

Luego de aplicar la fórmula el resultado es 104 que corresponde a la muestra

Anexo 7: Base de datos

HERRAMIENTAS DIGITALES

	D1							D2									D3						VHD		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	D1HD	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	D2HD	P16	P17	P18	P19	P20		P21	D3HD
Enc-1	4	5	4	5	3	4	25	4	3	4	5	3	2	4	5	5	35	5	5	3	3	4	4	24	84
Enc-2	3	2	3	4	5	4	21	4	2	3	4	3	2	3	3	4	28	4	3	2	4	4	3	20	69
Enc-3	5	3	4	4	5	4	25	5	3	4	4	2	1	2	5	3	29	2	3	4	3	3	4	19	73
Enc-4	4	2	5	4	3	3	21	4	2	5	4	3	3	3	4	4	32	4	5	4	3	4	5	25	78
Enc-5	4	4	3	3	5	5	24	5	3	2	2	4	2	2	4	5	29	5	4	5	4	2	4	24	77
Enc-6	4	5	4	3	4	4	24	4	4	3	4	3	3	4	4	4	33	3	3	4	2	3	4	19	76
Enc-7	4	4	3	5	4	4	24	5	3	2	2	1	4	5	4	5	31	5	3	4	4	4	5	25	80
Enc-8	5	5	3	4	3	4	24	5	2	3	3	3	2	5	4	4	31	4	5	5	3	4	4	25	80
Enc-9	4	5	4	3	4	4	24	5	5	2	2	1	3	4	4	5	31	4	3	4	4	4	3	22	77
Enc-10	5	3	4	5	4	3	24	4	3	5	3	3	4	4	3	4	33	3	2	4	5	5	3	22	79
Enc-11	2	5	4	3	2	4	20	4	2	4	4	3	5	4	2	4	32	4	3	3	2	5	4	21	73
Enc-12	5	3	4	3	4	4	23	4	4	3	4	5	3	4	3	5	35	5	5	4	2	4	3	23	81
Enc-13	3	4	5	2	4	5	23	3	2	5	3	4	5	4	3	4	33	4	3	4	5	5	4	25	81
Enc-14	3	4	5	4	5	4	25	5	3	3	2	2	1	4	2	5	27	5	4	4	2	4	3	22	74
Enc-15	2	3	1	4	2	2	14	4	3	2	2	3	2	2	2	3	23	4	2	5	3	2	4	20	57
Enc-16	3	4	3	3	4	4	21	5	4	5	3	4	3	4	4	4	36	3	2	4	5	4	4	22	79
Enc-17	2	2	2	1	1	2	10	2	2	2	3	2	3	1	1	3	19	3	3	3	4	3	3	19	48
Enc-18	4	5	4	5	3	4	25	5	4	5	3	4	2	4	4	5	36	5	4	4	5	4	4	26	87
Enc-19	3	2	3	4	5	4	21	5	4	5	4	5	4	5	5	4	41	4	1	5	4	4	4	22	84
Enc-20	5	3	4	4	5	4	25	5	5	4	5	5	3	4	5	4	40	4	3	5	4	5	3	24	89
Enc-21	4	2	5	4	3	3	21	5	4	3	4	5	4	4	5	4	38	4	2	3	5	3	4	21	80
Enc-22	4	4	3	3	5	5	24	4	3	4	5	1	2	1	5	5	30	3	4	4	5	4	4	24	78
Enc-23	4	5	4	3	4	4	24	4	2	5	2	4	3	3	5	4	32	2	3	3	3	5	4	20	76

Enc-24	4	4	3	5	4	4	24	4	3	5	4	3	2	5	4	3	33	4	4	5	4	3	5	25	82
Enc-25	5	5	3	4	3	4	24	4	3	4	5	3	2	4	5	5	35	5	1	5	4	5	3	23	82
Enc-26	4	5	4	3	4	4	24	4	2	3	4	3	2	3	3	4	28	2	3	4	3	4	3	19	71
Enc-27	2	3	4	3	3	3	18	5	3	4	4	2	1	2	5	3	29	2	4	3	3	3	4	19	66
Enc-28	2	5	4	3	2	4	20	4	2	5	4	3	3	3	4	4	32	4	2	4	3	5	3	21	73
Enc-29	1	3	4	2	2	3	15	3	3	2	2	2	2	2	2	2	20	1	1	3	2	2	1	10	45
Enc-30	3	4	5	2	4	5	23	4	4	3	4	3	3	4	4	4	33	3	3	3	3	4	3	19	75
Enc-31	3	4	5	4	5	4	25	5	3	2	2	1	4	5	4	5	31	3	4	3	5	4	4	23	79
Enc-32	2	3	5	4	4	4	22	5	2	3	3	3	2	5	4	4	31	5	2	2	5	5	4	23	76
Enc-33	3	4	3	3	4	4	21	5	5	2	2	1	3	4	4	5	31	2	3	4	4	3	3	19	71
Enc-34	5	4	3	4	2	5	23	4	3	5	3	3	4	4	3	4	33	4	3	2	3	5	3	20	76
Enc-35	4	5	4	5	3	4	25	4	2	4	4	3	5	4	2	4	32	4	2	4	4	5	4	23	80
Enc-36	3	2	3	1	5	1	15	4	4	3	4	1	3	4	3	1	27	2	2	1	3	1	4	13	55
Enc-37	5	3	4	4	5	4	25	3	2	5	3	4	5	4	3	4	33	5	5	3	3	4	4	24	82
Enc-38	4	2	5	4	3	3	21	5	3	3	2	2	1	4	2	5	27	4	3	2	4	4	3	20	68
Enc-39	4	4	3	3	5	5	24	4	3	4	4	3	2	3	5	3	31	2	3	4	3	3	4	19	74
Enc-40	4	5	4	3	4	4	24	5	4	5	3	4	3	4	4	4	36	4	5	4	3	4	5	25	85
Enc-41	4	4	3	5	4	4	24	4	4	4	3	4	3	5	5	3	35	5	4	5	4	2	4	24	83
Enc-42	5	5	3	4	3	4	24	5	4	5	3	4	2	4	4	5	36	3	3	4	2	3	4	19	79
Enc-43	4	5	4	3	4	4	24	5	4	5	4	5	4	5	5	4	41	5	3	4	4	4	5	25	90
Enc-44	2	3	4	5	5	3	22	5	5	4	5	5	3	4	5	4	40	4	5	5	3	4	4	25	87
Enc-45	2	5	4	3	2	4	20	5	4	3	4	5	4	4	5	4	38	4	3	4	4	4	3	22	80
Enc-46	5	3	4	3	4	4	23	4	3	4	5	1	2	1	5	5	30	3	2	4	5	5	3	22	75
Enc-47	3	4	5	2	4	5	23	4	2	5	2	4	3	3	5	4	32	4	3	3	2	5	4	21	76
Enc-48	3	4	5	4	5	4	25	4	3	5	4	3	2	5	4	3	33	5	5	4	2	4	3	23	81
Enc-49	2	3	5	4	4	4	22	4	3	4	5	3	2	4	5	5	35	4	3	4	5	5	4	25	82
Enc-50	3	4	3	3	4	4	21	4	2	3	4	3	2	3	3	4	28	5	4	4	2	4	3	22	71
Enc-51	5	4	2	4	2	2	19	5	3	4	4	2	1	2	5	3	29	4	3	5	3	5	4	24	72

Enc-52	4	5	4	5	3	4	25	4	2	5	4	3	3	3	4	4	32	3	2	4	5	4	4	22	79
Enc-53	3	2	3	4	5	4	21	5	3	2	2	4	2	2	4	5	29	3	3	5	4	5	5	25	75
Enc-54	5	3	4	4	5	4	25	4	4	3	4	3	3	4	4	4	33	5	4	4	5	4	4	26	84
Enc-55	4	2	5	4	3	3	21	5	3	2	2	1	4	5	4	5	31	4	1	5	4	4	4	22	74
Enc-56	4	4	3	3	5	5	24	5	2	3	3	3	2	5	4	4	31	4	3	5	4	5	3	24	79
Enc-57	4	5	4	3	4	4	24	5	5	2	2	1	3	4	4	5	31	4	2	3	5	3	4	21	76
Enc-58	4	4	3	5	4	4	24	4	3	5	3	3	4	4	3	4	33	3	4	4	5	4	4	24	81
Enc-59	5	5	3	4	3	4	24	4	2	4	4	3	5	4	2	4	32	2	3	3	3	5	4	20	76
Enc-60	4	5	4	3	4	4	24	4	4	3	4	5	3	4	3	5	35	4	2	5	4	3	5	23	82
Enc-61	2	3	4	3	3	3	18	3	2	5	3	4	5	4	3	4	33	5	1	5	4	5	3	23	74
Enc-62	2	5	4	3	5	4	23	5	3	3	2	2	1	4	2	5	27	2	3	4	3	4	3	19	69
Enc-63	5	3	4	3	4	4	23	4	3	4	4	3	2	3	5	3	31	2	4	3	3	3	4	19	73
Enc-64	3	4	5	2	4	5	23	5	4	5	3	4	3	4	4	4	36	4	3	5	4	5	3	24	83
Enc-65	3	4	5	4	5	4	25	4	4	4	3	4	3	5	5	3	35	4	2	3	5	3	4	21	81
Enc-66	2	3	5	4	4	4	22	5	4	5	3	4	2	4	4	5	36	3	4	4	5	4	4	24	82
Enc-67	3	4	3	3	4	4	21	5	4	5	4	5	4	5	5	4	41	2	3	3	3	5	4	20	82
Enc-68	5	4	2	4	2	3	20	5	5	4	5	5	3	4	5	4	40	4	2	5	4	3	5	23	83
Enc-69	4	5	4	5	3	4	25	5	4	3	4	5	4	4	5	4	38	5	1	5	4	5	3	23	86
Enc-70	3	2	3	4	5	4	21	4	3	4	5	1	2	1	5	5	30	5	5	3	3	4	4	24	75
Enc-71	5	3	4	4	5	4	25	4	2	5	2	4	3	3	5	4	32	4	3	2	4	4	3	20	77
Enc-72	4	2	5	4	3	3	21	3	3	5	4	3	5	5	4	3	35	2	3	4	3	3	4	19	75
Enc-73	4	4	3	3	5	5	24	4	3	4	5	3	2	4	5	5	35	4	5	4	3	4	5	25	84
Enc-74	1	5	4	3	4	4	21	4	2	3	4	3	3	3	3	4	29	5	4	5	4	2	4	24	74
Enc-75	4	4	3	5	4	4	24	3	3	4	4	2	1	2	5	3	27	3	3	4	2	3	4	19	70
Enc-76	5	5	3	4	3	4	24	4	2	5	4	3	3	3	4	4	32	5	3	4	5	4	5	26	82
Enc-77	4	5	4	3	4	4	24	5	3	2	2	4	2	2	4	5	29	4	5	5	3	4	4	25	78
Enc-78	2	3	4	3	3	3	18	4	4	3	4	3	3	4	4	4	33	4	3	4	4	4	3	22	73
Enc-79	2	5	4	3	2	4	20	5	3	2	2	1	4	5	4	5	31	3	5	4	5	5	3	25	76

Enc-80	5	3	4	3	4	4	23	5	2	3	3	3	3	5	4	4	32	4	3	3	2	5	4	21	76
Enc-81	3	4	5	2	4	5	23	4	5	4	4	4	3	4	4	5	37	5	5	4	2	4	3	23	83
Enc-82	3	4	5	4	5	4	25	4	3	5	3	3	4	4	3	4	33	4	3	4	5	5	4	25	83
Enc-83	2	3	5	4	4	4	22	4	3	4	4	3	5	4	5	4	36	5	4	4	2	4	3	22	80
Enc-84	3	4	3	3	4	4	21	4	4	3	4	5	3	4	3	5	35	4	5	5	3	5	4	26	82
Enc-85	5	4	2	4	3	2	20	3	2	5	3	4	5	4	3	4	33	3	2	4	5	4	4	22	75
Enc-86	4	5	4	5	3	4	25	5	3	3	3	4	1	4	2	5	30	3	3	5	4	5	5	25	80
Enc-87	3	2	3	4	5	4	21	4	3	4	4	3	5	3	5	5	36	5	4	4	5	4	4	26	83
Enc-88	5	3	4	4	5	4	25	5	4	5	3	4	3	4	4	4	36	4	5	5	4	4	4	26	87
Enc-89	4	2	5	4	3	3	21	4	4	4	3	4	3	5	5	3	35	4	3	5	4	5	3	24	80
Enc-90	4	4	3	3	5	5	24	5	4	5	3	4	3	4	4	5	37	4	2	3	5	3	4	21	82
Enc-91	4	5	4	3	4	4	24	5	4	5	4	5	4	5	5	4	41	3	4	4	5	4	4	24	89
Enc-92	4	4	3	5	4	4	24	5	5	4	5	5	3	4	5	4	40	2	3	3	3	5	4	20	84
Enc-93	5	4	3	4	3	4	23	5	4	3	4	5	4	4	5	4	38	4	2	5	4	3	5	23	84
Enc-94	4	4	4	3	4	4	23	4	5	4	5	1	2	1	5	5	32	5	5	5	4	5	5	29	84
Enc-95	2	3	2	3	3	3	16	4	2	5	2	4	3	3	5	4	32	2	3	4	3	4	3	19	67
Enc-96	2	5	4	3	2	4	20	4	3	5	4	3	2	5	4	3	33	2	4	3	3	3	4	19	72
Enc-97	5	3	4	3	4	4	23	5	3	4	5	4	3	4	2	5	35	4	3	5	3	5	4	24	82
Enc-98	3	4	2	2	4	5	20	4	3	4	3	4	3	5	5	4	35	3	2	4	5	4	4	22	77
Enc-99	3	4	2	4	5	4	22	5	4	3	3	3	2	3	4	4	31	3	3	5	4	5	5	25	78
Enc-100	2	3	5	4	4	4	22	5	5	5	2	3	5	4	2	3	34	5	4	4	5	4	4	26	82
Enc-101	3	4	3	3	4	4	21	5	5	5	3	4	5	4	5	5	41	4	4	5	4	4	4	25	87
Enc-102	5	4	2	4	2	2	19	4	3	4	4	3	2	3	5	3	31	4	5	5	4	3	5	26	76
Enc-103	4	5	4	4	4	4	25	5	4	5	3	4	3	4	4	4	36	5	4	5	4	5	3	26	87
Enc-104	2	2	5	5	2	3	19	4	4	4	3	4	3	5	5	3	35	5	3	4	3	4	3	22	76

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

	D1				D2			D3			D4				D5			D6				VEA
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	
Enc-1	4	5	3	3	4	3	3	4	5	5	4	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	80
Enc-2	4	3	3	4	4	5	3	4	3	2	3	4	5	4	3	3	4	3	4	4	4	76
Enc-3	2	3	4	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	3	5	4	4	5	4	84
Enc-4	3	3	3	2	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	2	1	3	4	5	4	79
Enc-5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	2	5	3	2	3	4	5	4	3	4	78
Enc-6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	78
Enc-7	4	5	5	4	5	4	3	5	3	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	3	3	85
Enc-8	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	2	3	4	83
Enc-9	2	4	5	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	80
Enc-10	3	4	5	5	3	5	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	3	80
Enc-11	4	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	78
Enc-12	3	4	5	3	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	3	3	4	3	4	4	4	82
Enc-13	2	3	4	4	5	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	3	5	4	4	5	4	83
Enc-14	4	5	3	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	4	5	3	1	3	4	3	4	75
Enc-15	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	1	3	4	44
Enc-16	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	5	5	5	5	5	4	4	3	83
Enc-17	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	4	48
Enc-18	5	4	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4	5	89
Enc-19	4	5	5	5	5	3	4	5	4	4	5	3	5	3	4	5	5	3	4	4	3	88
Enc-20	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	2	3	4	5	3	4	2	3	3	3	73
Enc-21	4	5	4	3	5	5	4	5	4	5	3	4	2	4	5	2	5	3	4	5	4	85
Enc-22	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4	76
Enc-23	4	5	5	3	4	5	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	5	4	5	78
Enc-24	5	3	1	4	5	4	3	5	3	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	3	83
Enc-25	4	3	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	1	2	3	4	3	5	4	79

Enc-26	3	4	3	5	2	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	79
Enc-27	4	5	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	5	4	61
Enc-28	4	3	3	4	4	5	4	3	5	5	3	4	3	3	3	4	5	4	3	4	3	79
Enc-29	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	1	2	3	2	2	2	3	4	44
Enc-30	3	3	3	2	5	5	4	5	4	5	3	4	2	4	5	2	4	3	4	5	4	79
Enc-31	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4	3	2	2	4	5	3	4	5	4	3	4	81
Enc-32	3	4	2	4	4	5	3	5	5	5	5	4	5	4	2	3	4	3	2	4	2	78
Enc-33	4	3	3	4	5	4	3	2	3	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	3	74
Enc-34	4	5	4	4	4	3	3	4	5	4	3	5	3	4	5	3	4	2	3	3	3	78
Enc-35	2	4	5	3	5	5	4	5	4	5	3	4	2	4	5	2	1	3	4	5	4	79
Enc-36	3	2	2	2	2	3	4	2	2	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	3	2	58
Enc-37	4	5	3	5	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	87
Enc-38	3	4	5	3	5	4	3	2	3	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	3	75
Enc-39	2	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	1	2	3	4	3	5	4	76
Enc-40	4	5	5	4	2	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	82
Enc-41	3	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	3	5	1	4	3	5	4	3	5	4	86
Enc-42	5	4	5	4	4	5	4	3	5	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	84
Enc-43	3	5	5	5	5	3	2	5	5	2	4	5	3	5	5	3	4	5	4	4	4	86
Enc-44	5	4	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4	85
Enc-45	4	5	5	5	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	89
Enc-46	4	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	3	72
Enc-47	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	2	3	4	82
Enc-48	5	4	3	4	4	5	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	3	4	5	4	84
Enc-49	4	5	5	3	5	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	85
Enc-50	2	3	5	4	5	3	4	3	5	4	3	4	2	5	4	3	5	4	3	5	4	80
Enc-51	4	3	5	4	4	3	4	3	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	5	4	3	83
Enc-52	3	4	3	5	4	3	3	4	5	4	3	2	3	4	5	3	4	2	3	3	3	73
Enc-53	4	5	3	3	5	5	4	5	4	5	3	4	2	4	5	2	1	3	4	5	4	80

Enc-54	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4	84
Enc-55	2	3	4	5	3	5	3	3	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3	5	4	5	78
Enc-56	3	3	3	2	5	4	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	81
Enc-57	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	3	4	1	2	3	4	3	5	4	78
Enc-58	3	4	5	4	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	83
Enc-59	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	1	4	3	5	4	3	5	4	74
Enc-60	4	5	4	4	4	5	4	3	5	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	83
Enc-61	2	4	5	3	2	3	2	4	5	2	4	5	3	4	1	3	4	5	4	3	4	72
Enc-62	3	4	2	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	5	4	5	73
Enc-63	4	5	3	5	5	4	3	2	3	4	3	3	4	5	4	3	4	3	4	3	3	77
Enc-64	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	2	3	4	3	5	4	85
Enc-65	5	3	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	5	4	3	86
Enc-66	4	5	5	4	4	5	4	3	4	5	3	4	2	3	4	5	4	5	4	3	4	84
Enc-67	3	4	5	5	2	3	3	4	2	3	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	4	82
Enc-68	5	4	3	4	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	86
Enc-69	3	4	4	4	5	4	3	5	3	4	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	3	86
Enc-70	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	1	2	3	4	3	5	4	81
Enc-71	4	5	5	5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	85
Enc-72	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	2	3	4	5	3	4	2	3	3	3	73
Enc-73	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	1	3	4	5	4	88
Enc-74	5	4	3	4	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4	83
Enc-75	4	5	5	3	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	87
Enc-76	5	3	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	3	3	84
Enc-77	4	3	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	1	2	3	4	3	5	4	79
Enc-78	3	4	3	5	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	82
Enc-79	4	5	3	3	5	5	3	4	5	3	4	3	2	1	4	3	5	4	3	5	4	78
Enc-80	4	3	3	4	4	5	4	3	5	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	80
Enc-81	2	3	4	5	2	3	5	4	5	5	4	5	5	4	2	5	4	5	4	3	4	83

Enc-82	3	3	3	2	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	85
Enc-83	4	4	4	5	5	4	3	2	3	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	5	5	83
Enc-84	3	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	3	2	3	4	3	5	4	83
Enc-85	4	3	3	4	5	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	5	4	5	4	3	83
Enc-86	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	86
Enc-87	5	4	5	3	3	4	3	5	3	5	4	3	2	4	5	5	4	5	5	4	5	86
Enc-88	5	4	5	5	3	4	3	4	5	5	4	5	3	4	5	4	5	4	4	4	3	88
Enc-89	4	5	3	5	4	5	3	3	4	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	89
Enc-90	3	4	5	3	5	4	3	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	5	4	3	3	81
Enc-91	5	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	5	2	5	4	5	5	4	87
Enc-92	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	3	5	3	4	5	5	4	2	5	3	3	87
Enc-93	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	3	4	2	4	5	2	5	3	4	5	4	86
Enc-94	5	4	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	5	3	4	5	4	3	4	85
Enc-95	1	1	1	2	2	3	2	2	1	1	2	4	2	4	1	2	1	2	2	2	5	43
Enc-96	5	4	5	4	5	2	3	2	3	4	3	3	4	2	4	3	4	5	4	3	3	75
Enc-97	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	3	4	1	2	3	4	3	5	4	82
Enc-98	4	5	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	3	88
Enc-99	4	5	4	3	5	5	3	4	2	3	4	3	2	1	4	3	5	4	5	5	4	78
Enc-100	5	4	3	4	4	5	4	3	5	3	3	4	5	4	3	4	5	4	5	4	3	84
Enc-101	4	5	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	4	5	3	4	5	4	4	4	89
Enc-102	2	3	1	4	5	5	3	3	2	2	5	4	5	4	5	3	4	3	5	4	5	77
Enc-103	4	3	5	4	5	4	3	5	3	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	5	83
Enc-104	3	4	3	5	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	3	5	4	87