



ESCUELA DE POSGRADO

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA**

**PROGRAMA DE MAestrÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA
DE LA INFORMACIÓN**

Tesis

**Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y
aprendizaje en docentes de áreas urbanas y
rurales, UGEL-SM 2022**

**Para optar el grado académico de Maestro en Ciencias
con mención en Tecnología de la información**

Autor:

Wilson Torres Delgado

<https://orcid.org/0000-0001-5618-9250>

Asesor

Ing. Dr. Juan Carlos García Castro

<https://orcid.org/0000-0002-8890-8800>

Tarapoto, Perú

2022



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>



ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA
PROGRAMA EN MAESTRA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGIA
DE LA INFORMACIÓN

Tesis

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022

Para optar el grado académico de Maestro en Ciencias con Mención en
Tecnología de la Información

Autor

Wilson Torres Delgado

<https://orcid.org/0000-0001-5618-9250>

Asesor

Ing. Dr. Juan Carlos García Castro

<https://orcid.org/0000-0002-8890-8800>

**Tarapoto, Perú
2022**



ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA
DE LA INFORMACIÓN

Tesis

**Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y
aprendizaje en docentes de áreas urbanas y
rurales, UGEL-SM 2022**

Para optar el grado académico de Maestro en Ciencias con Mención en
Tecnología de la Información

Autor

Wilson Torres Delgado

<https://orcid.org/0000-0001-5618-9250>

Asesor

Ing. Dr. Juan Carlos García Castro

<https://orcid.org/0000-0002-8890-8800>

**Tarapoto, Perú
2022**



ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA
DE LA INFORMACIÓN

Tesis

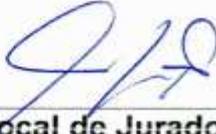
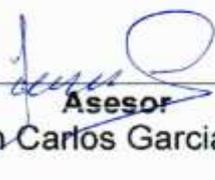
**Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y
aprendizaje en docentes de áreas urbanas y
rurales, UGEL-SM 2022**

Para optar el grado académico de Maestro en Ciencias con Mención en
Tecnología de la Información

Autor:

Wilson Torres Delgado

Sustentada y aprobado el 21 de Noviembre de 2022, ante el honorable
jurado:

 _____ Presidente de Jurado Dr. Alberto Alva Arevalo	 _____ Secretario de Jurado Ing. Americo Torres Gonzales
 _____ Vocal de Jurado Ing. Juan Orlando Riasco Armas	 _____ Asesor Dr. Juan Carlos Garcia Castro

Tarapoto, Perú

2022



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los Miembros del Jurado que suscriben, reunidos para estudiar y escuchar la sustentación y defensa del Trabajo de Tesis, modo virtual, presentado por:

Bach. Wilson Torres Delgado.

Con el asesoramiento del Ing. Dr. Juan Carlos García Castro.

“USO DE LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN DOCENTES DE ÁREAS URBANAS Y RURALES, UGEL-SM 2022”- TARAPOTO 2022”

Teniendo en consideración los méritos del referido trabajo, así como los conocimientos demostrados por la sustentante, lo declaramos:

_____17_____

Con el calificativo (*)

_____DIECISIETE_____

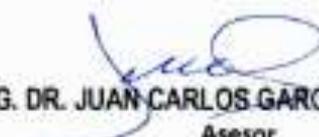
En consecuencia, queda en condición de ser considerado APTO por el Consejo Universitario y recibir el Grado Académico de Maestro, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 30° del Reglamento de Tesis de la Escuela de Posgrado de la UNSM-T.

Tarapoto, 21 de noviembre de 2022.


ING. DR. ALBERTO ALVA ARÉVALO
Presidente


ING. MG. AMÉRICO TORRES GONZALES
Secretario


ING. MG. JUAN ORLANDO RIASCOS ARMAS
Miembro


ING. DR. JUAN CARLOS GARCÍA CASTRO
Asesor

(*) De acuerdo con el Artículo 95° del Reglamento General de Investigación de la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, estas deberán ser calificadas con términos de: BUENO, MUY BUENO, EXCELENTE, también considerar la nota.



ESCUELA DE POSGRADO

UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
E INFORMÁTICA
PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA
DE LA INFORMACIÓN

Tesis

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022

Para optar el grado académico de Maestro en Ciencias con mención en Tecnología de la Información

El suscrito declara que el presente trabajo de tesis es original, en su contenido y forma.


Ejecutor
Wilson Torres Delgado


Asesor
Ing. Dr. Juan Carlos García Castro

Tarapoto, Perú

2022

Declaratoria de autenticidad

Yo Wilson Torres Delgado, identificado con DNI N° 40751019, egresado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín, Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática, Programa de Maestría en Ciencias con Mención en Tecnologías de la Información, con la tesis titulada: "Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022".

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría
2. La redacción se ha realizado respetando las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni copiados, por tanto, los resultados que se presenten en la tesis deben considerarse como aporte a la realidad investigada.

De identificarse que el trabajo cuenta con la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar ideas de otros), entre otros, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 21 de noviembre de 2022



Wilson Torres Delgado

DNI N° 40751019

Ficha de identificación

<p>Título del proyecto Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.</p>	<p>Área de investigación: Ciencias de Sistemas e Informática. Línea de investigación: Estrategias de tecnologías de información y comunicación (TIC) y sistemas constructivos convencionales y no convencionales para el desarrollo sostenible. Sublínea de investigación: Desarrollo de software y toma de decisiones Grupo de investigación: No Aplica Tipo de investigación: Básica <input checked="" type="checkbox"/> Aplicada <input type="checkbox"/> Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p>Autor: Wilson Torres Delgado</p>	<p>Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática https://orcid.org/0000-0001-5618-9250</p>
<p>Asesor: Ing. Dr. Juan Carlos García Castro</p>	<p>Dependencia local de soporte: Facultad de Ingeniería de Sistemas e Informática Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática Unidad o Laboratorio Ingeniería de Sistemas e Informática https://orcid.org/0000-0002-8890-8800</p>

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mi madre querida, mis hermanos que son admirables; a mi compañera de vida en este caminar, y a mis motores que son mis hijos.

Wilson

Agradecimiento

Agradecimiento fraterno a todos mis colegas que pudieron hacer realidad esta maestría en nuestra universidad; y con mucho respeto y estima a quien en vida fue el Ing. M.Sc. Humberto Valdera Rodríguez, por su guía y apoyo durante la elaboración de mi tesis.

El autor

Índice general

Ficha de identificación	7
Dedicatoria	8
Agradecimiento.....	9
Índice general.....	10
Índice de tablas	12
Índice de figuras	13
RESUMEN	14
ABSTRACT	15
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN.....	16
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. A nivel internacional	21
2.1.2. A nivel nacional	22
2.1.3. A nivel local.....	24
2.2. Fundamentos teóricos	26
2.3. Definición de términos básicos	35
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	36
3.1. Ámbito y condiciones de la investigación.....	36
3.1.1. Ubicación política	36
3.1.2. Ubicación geográfica.....	36
3.1.3. Periodo de ejecución.....	36
3.1.4. Autorizaciones y permisos	37
3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad.....	37
3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales.....	37
3.2. Sistemas de variables	38
3.2.1. Variables principales	38
3.3. Procedimientos de la investigación.....	39

3.3.1. Objetivo específico 1	39
3.3.2. Objetivo específico 2.....	40
3.3.3. Objetivo específico 3.....	41
3.3.4. Objetivo específico 4.....	42
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	45
4.1. Objetivo específico 1	45
4.2. Objetivo específico 2	47
4.3. Objetivo específico 3	49
4.4. Objetivo específico 4	51
4.5. Objetivo general	53
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	61
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
ANEXOS	66
Anexo 01: Operacionalización de variables	67
Anexo 02: Matriz de consistencia	68
Anexo 03: Instrumento de recolección de datos.....	69
Anexo 04: Confiabilidad del instrumento de investigación.....	71
Anexo 05: Validación de instrumentos (Juicio de expertos)	77
Anexo 06: Base de datos estadísticos	80

Índice de tablas

Tabla 1 Cronograma de actividades	36
Tabla 2 Descripción de variables por objetivo específico 1	38
Tabla 3 Descripción de variables por objetivo específico 2	38
Tabla 4 Descripción de variables por objetivo específico 3	39
Tabla 5 Descripción de variables por objetivo específico 4	39
Tabla 6 Uso de las TICs según la dimensión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje	45
Tabla 7 Contrastación estadística “T de Student” - Prueba dimensión docente	46
Tabla 8 Uso de las TICs según la dimensión estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje	47
Tabla 9 Contrastación estadística “T de Student” - Prueba dimensión estudiante	48
Tabla 10 Uso de las TICs según la dimensión contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje	49
Tabla 11 Contrastación estadística “T de Student” - Prueba dimensión contenido	50
Tabla 12 Uso de las TICs según la dimensión variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje	51
Tabla 13 Contrastación estadística “T de Student” - Prueba dimensión variables ambientales	52
Tabla 14 Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales	53
Tabla 15 Contrastación estadística “T de Student” - Prueba variable urbana y rural...	55

Índice de figuras

Figura 1: Uso de las TICs según la dimensión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)	44
Figura 1: Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión docente	45
Figura 2: Uso de las TICs según la dimensión estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)	46
Figura 4: Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión estudiante	47
Figura 5: Uso de las TICs según la dimensión contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)	48
Figura 6: Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión contenido	49
Figura 7: Uso de las TICs según la dimensión variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)	50
Figura 8: Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión variables ambientales	52
Figura 9: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales (%)	53
Figura 10: Zonas de decisión Probabilística - Prueba variable urbana y rural	54

RESUMEN

Este trabajo investigativo tuvo como objetivo comparar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022. Se desarrolló una investigación de tipo básica, que responde a un diseño no experimental de nivel descriptivo comparativo. Mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple, la muestra seleccionada estuvo delimitada por 70 docentes de zona urbana y 70 docentes de zona rural en el nivel de Educación Secundaria, cuyo instrumento de recojo de datos fue el cuestionario de preguntas con escala tipo Likert. Los resultados fueron procesados mediante el Software SPSS 27; donde a través de la prueba estadística “t” Student se determinó que el uso de las TICs como estrategia de enseñanza y aprendizaje según las dimensiones de docente y estudiante se diferencian significativamente en locales educativos de zona urbana y rural (Sig.<0.05); mientras que en las dimensiones de contenido y variables ambientales no presentan una diferencia considerativa (Sig.<0.05). En tal sentido, se concluyó que, si existe una diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c=3.58 > Z_t=1.66$). Asimismo, se encontró una diferencia considerativa en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (71.671) y zona rural (59.643).

Palabras claves: TICs, enseñanza, aprendizaje, docentes, zona urbana, zona rural.

ABSTRACT

This investigative work aimed to compare the use of ICTs in the teaching and learning process in teachers from urban and rural areas, UGEL-SM 2022. A basic type of research was developed, which responds to a non-experimental design of a descriptive level. comparative. By means of a simple random probabilistic sampling, the selected sample was delimited by 70 teachers from the urban area and 70 teachers from the rural area at the Secondary Education level, whose data collection instrument was the questionnaire of questions with a Likert-type scale. The results were processed using the SPSS 27 Software; where through the statistical test "t" Student it was determined that the use of ICTs as a teaching and learning strategy according to the dimensions of teacher and student differ significantly in educational places in urban and rural areas (Sig.<0.05); while in the dimensions of content and environmental variables they do not present a considerable difference (Sig.<0.05). In this sense, it was concluded that, if there is a significant difference in the use of ICTs in the teaching and learning process in teachers from urban and rural areas, UGEL-SM 2022; given that a p-value less than 0.05 (Sig.=0.000) and a significant Z value that is in the rejection zone of the probabilistic decision ($Z_c=3.58 > Z_t=1.66$) was obtained. Likewise, a considerable difference was found in the means obtained from scores for teachers located in the urban zone (71,671) and rural zone (59,643).

Keywords: TICs, teaching, learning, teachers, urban area, rural area.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

Con el tiempo, las TIC se hicieron cada vez más presentes en la nueva generación, de tal forma que es obligatorio familiarizarse con este tipo de tecnología. Sin embargo, la irrupción de estos materiales en el aula es todavía muy tardía. En general, este tipo de herramientas es poco utilizado en las instituciones educativas, lo que dificulta la adquisición de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje que pueden ser mediadas a través de esta tipología de medios. Su uso es bien reconocido en la casi totalidad de centros educativos, pero a menudo se ve opacado por las metodologías tradicionales (Montoya et al., 2022).

En América Latina, existe la preocupación de que pocos docentes conocen y/o son expertos en el uso de las TIC en el aula. En Perú, por ejemplo, se limitan a utilizar el sitio web de la institución y, en la mejor de las circunstancias, un proyector multimedia con Power Point (Pando y Condori, 2019), el uso de las TIC, según Hinostroza (2017), presenta una serie de inconvenientes para muchos docentes, incluido el tiempo que pasan fuera del aula aprendiendo a usar nuevas tecnologías, manteniendo herramientas y software obsoletos y, lo más importante, actualizando equipos y programas.

Aunque pueden servir para una variedad de propósitos, incluidos los de una fuente de información, un canal para la comunicación interpersonal, un medio de expresión, una herramienta para la creación, una herramienta cognitiva para procesar información, una herramienta para la gestión, un recurso de aprendizaje interactivo y un entorno lúdico, las TIC se están transformando, no obstante, en una herramienta cada vez más importante en las instituciones educativas (Centurión, 2020), según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia Y la cultura[UNESCO] (2009), actualmente existe un enfoque en la idea de usos específicos de las TIC. Es importante señalar que estos usos deben estar en consonancia con el enfoque didáctico del profesor y que estos efectos son más notorios en los profesores que hacen uso efectivamente las TIC para estos fines.

Las TIC han facultado el desarrollo de los procesos de enseñanzas y aprendizajes en la Educación Básica Regular peruana, proveyendo la obtención de conocimiento por parte del alumnado de una forma más directa y extensiva. No obstante, esto no es suficiente para que el estudiante aprenda, ya que con frecuencia no siempre se sabe cómo aplicar el conocimiento. Debido al valor didáctico que pueden tener las TIC si se utilizan de manera efectiva, los docentes juegan un rol crucial en los conocimientos y la utilización de estas tecnologías. A pesar de todos estos beneficios, muchos docentes hoy en día no logran

apreciar en su totalidad el valor que el uso de las TIC puede tener en el transcurso de sus sesiones, y esto se refleja en la calidad educativa que reciben los estudiantes (Gómez y Macedo, 2010).

Después de haber pasado por una serie de experiencias previas, los conocimientos y habilidades se adquieren a través del proceso de aprendizaje. Esto depende de la interacción y conexión entre profesores, estudiantes y recursos escolares en las aulas (Vásquez, 2021), para Vials y Cuenca (2016), la fortaleza de la formación docente va de la mano con el desarrollo de la tecnología, porque han surgido nuevos recursos que han cambiado una variedad de realidades, incluida la forma en que las personas aprenden. Hoy en día, existe una gran cantidad de información disponible en línea y los sistemas de información permiten una mejor toma de decisiones. La variedad de conexiones disponibles para estas tecnologías también ha hecho que sea más sencillo para los profesores facilitar el aprendizaje.

Según la UNESCO (2009), los objetivos estratégicos en el campo educativo buscan mejorar la calidad didáctica a través de la introducción de nuevas tecnologías para una mejor diversificación de las materias y los enfoques de instrucción. El enfoque de la profesión de la docencia está variando de un enfoque centralizado en el maestro basado en la práctica basada en conferencias alrededor de la pizarra y la lectura a una capacitación predominantemente centrada en el estudiante dentro de un entorno de aprendizaje interactivo. Y las TIC han creado un nuevo espacio de interacción entre las disciplinas educativas. Anteriormente a la pandemia por el Covid 19, se consideraba un mecanismo más de apoyo educativo porque promovía, mejoraba y facilitaba el proceso de enseñanza y aprendizaje. No obstante, la pandemia ha obligado a los centros educativos, profesores y educandos a un contexto donde lo virtual es el apropiado y único asociado para desarrollar actividades académicas, traduciéndose en variantes significativas en el uso e integración tecnológica educativa en la gestión de los actores y los procesos (Guerrero et al., 2021).

El sector educación a inicios del año 2020 ante la pandemia del coronavirus varios países del mundo han optado por hacer uso de los recursos de la tecnología para que los alumnos de diferentes niveles puedan estudiar a distancia. El MINEDU ha decidido que los estudiantes de educación básica reciban las clases vía remota; es decir mediante internet, radio y televisión. Esto implica que los docentes cambien su método de enseñanza y forma de comunicarse con los alumnos y padres de familia, haciendo uso de las TIC. No obstante, muchos profesores peruanos no están capacitados para impartir las clases a través de las TIC, y esto se vio reflejado en los resultados de la Encuesta ENDO 2018, donde el 27.1%

de docentes mencionaron haber recibido capacitación sobre su uso (El Ministerio de Educación [MINEDU](2018)).

En algunos territorios lejanos del Perú existe muy poca cobertura de conexión entre el acceso a internet y la accesibilidad a una computadora, y varios docentes tienen limitaciones en el uso de las TIC. Según los datos de la ENAHO muestran que, a nivel nacional, el 34,2% de los hogares tienen una computadora y el 38,8% de los hogares posee acceso a internet. Sin embargo, al observar los resultados en los hogares rurales, donde solo el 5,7% de ellos tenía acceso a internet y el 6,7% tenía computadora, esta información se vuelve crucial (Defensoría del Pueblo, 2020). En San Martín, el porcentaje de colegios con accesibilidad a internet en primaria pasó de 3.7% en 2007 a 27.8% en 2016, cifra inferior a la nacional (38.4%); mientras que, en secundaria, pasó de 16.7% a 62.1%, situándose también debajo del valor nacional (71.5%). En la educación primaria de Rioja posee el mayor acceso, encontrándose que el 44.6% de escuelas cuentan con acceso a internet. En cambio, la provincia del Dorado tiene un inferior porcentaje de acceso. En secundaria, el acceso a Internet es distinto a primaria y muestra mejores resultados. Así, las provincias de Lamas, Picota, Rioja y San Martín tienen acceso con 60.8%, 63.0%, 75.0% y 75.4% respectivamente (MINEDU, 2018), en la Provincia de San Martín, hay Instituciones Educativas de la Educación Básica Regular en las que también existen diferencias entre el acceso a las TICs, y de acuerdo a ello, puede existir diferencias entre las zonas rurales y urbanas, ya que en las zonas urbanas los estudiantes y docentes tienen más facilidad en cuanto al acceso a las Tics como herramienta pedagógica de enseñanza y aprendizaje en el campo de la educación. Por tanto, con lo antes expuesto se busca comparar las diferencias que existen entre el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales en la Provincia de San Martín. Frente a ello, se formuló la pregunta general ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022? Y como problemas específicos; ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Docente?; ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Estudiante?; ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Contenido?; ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Variables ambientales?

La presente investigación surgió porque en la Provincia de San Martín se ha reportado que los estudiantes y docentes enfrentaban varias problemáticas para acceder al servicio de las tecnológicas de información y comunicación, especialmente a las dificultades en la conectividad de internet, lo que limita el proceso de enseñanza y aprendizaje de los profesores hacia su alumnado. La importancia de abordar este tema en particular es relevante porque el uso de las TIC se ha transformado en una herramienta fundamental en el ámbito educativo, sobre todo en relación al proceso de enseñanza y aprendizaje de los educadores, un tipo de modalidad que viene desarrollándose en nuestro país. El estudio es conveniente porque permitió conocer la diferencia que existe en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los profesores que laboran en áreas urbanas y rurales de la Provincia de San Martín. Tiene un alto nivel de relevancia social, porque permitirá a la población San Martinense a entender y conocer la realidad de la educación en los colegios donde existen conexión a internet y tengan acceso al uso de computadoras para el desarrollo de sus actividades académicas. Aportará resultados objetivos para que las autoridades municipales implementen programas y/o talleres para que tanto docentes y estudiantes estén más familiarizados y capacitados al momento de aprender y enseñar.

Frente a lo explicado anteriormente, la investigación mantuvo como objetivo principal comparar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en profesores de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022. Y como objetivos específicos: i) Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Docente; ii) Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Estudiante; iii) Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Contenido; iv) Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión variables ambientales.

Finalmente, la presente investigación se ha fraccionado en capítulos, el capítulo I, denominado revisión bibliográfica del estudio, partiendo por los antecedentes de investigación, en donde diferentes investigadores alrededor del mundo han planteado estudios abordando las variables expuestas en esta investigación, asimismo, para fundamento de ello se cuenta con el fundamento teórico, en donde se expone las diferentes teorías y conceptos en torno a la variable establecida. Para el capítulo II, denominado material y métodos, se presentan la tipología y nivel de estudio, diseño de investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recopilación de datos, técnica de procesamientos y análisis de datos, materiales y métodos, como también las hipótesis de

estudio, sistema de variables y operacionalización de variables. En el capítulo III, llamado resultados y discusión, se muestran los resultados del estudio, iniciando con resultados descriptivos a nivel de variables, y los resultados inferenciales que exponen la aceptación o rechazo de las hipótesis, así como la discusión de resultados. Como último aspecto se tienen las conclusiones del estudio, los cuales responden a los objetivos inicialmente propuestos, seguido por las recomendaciones, siendo estas sugerencias en base a las conclusiones obtenidas, seguida de las referencias y los anexos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. A nivel internacional

Montoya et al. (2022), en su investigación titulada Mediación en el aula a través de las TICs. Reto de enseñanza y aprendizaje en 5º grado. Antioquia, Colombia. Investigación básica, enfoque cuali-cuantitativa y diseño no experimental, con una muestra integrada por 38 estudiantes pertenecientes al grado 5º del centro educativo Barrio París de Bello-Antioquia, técnica entrevista y observación como instrumento guía de entrevista y diario de campo. Concluyeron que, como herramienta educativa, las TIC influyen en el procesamiento del contenido para que la educación sea atractiva, expresiva, única y apropiada para el estilo de aprendizaje del educando, haciendo que la observación detallada del contenido sea fácil de leer. En el proceso de aprendizaje, el impacto se materializa en diversas herramientas tecnológicas permitiendo a los profesores mejorar las explicaciones y ofrecer actividades de aprendizaje a los estudiantes de diversas maneras. Debido a la variedad de formatos que ofrecen las intervenciones TIC, los conocimientos previos pueden vincularse con nuevos conocimientos.

Torres et al. (2020), en su investigación titulada Impact of ict in teaching - learning of experimental sciences in the baccalaureate. Quinsaloma, Ecuador. Investigación aplicada, enfoque cuantitativo y diseño no experimental, con una muestra de estudio de 233 docentes que imparten las ciencias experimentales en el Distrito 12D04 Quinsaloma, técnica encuesta e instrumento cuestionario. Concluyeron que el 77% de los docentes que empleaban herramientas tecnológicas en sus procesos experimentales con sus estudiantes, lograban que ellos aprendan de forma más dinámica en relación a las clases impartidas por los docentes que no las empleaban; en cuanto al aprendizaje se evidenció que el 95% de los estudiantes generaron aprendizaje significativo a partir del constructivismo. Por tanto, se hace necesario implementar nuevos modelos de TIC como es el diseño instruccional, el mismo que consiste en un proceso sistémico para la creación de material educativo a ser usado en procesos de enseñanza - aprendizaje apoyado por tecnología.

Aguirre (2018), en su investigación titulada Las TIC en la administración del proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito comunicativo organizacional. Veracruz, México. Investigación básica de carácter exploratorio, enfoque cualitativo y diseño no

experimental, teniendo como muestra a 7 docentes pertenecientes al área Comunicación Organizacional de las experiencias educativas de la Universidad Veracruzana, técnica entrevista e instrumento guía de entrevista semiestructurada. Concluyó: que la plana docente universitaria considera importante el uso de las TIC en su día a día; no obstante, en sus quehaceres pedagógicos poco se observa su empleo, ya que al momento de diseñar o adoptar el modelo pedagógico de la institución no siempre se tiene un propósito educativo. Asimismo, son consecuentes de que el incipiente uso de estas herramientas les impide la innovación en sus clases y, por ello, mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo que, es fundamental que se aprovechen las TIC para formar los nuevos perfiles de los profesionales que el mercado laboral demanda.

Barragán et al. (2017), en su investigación titulada El uso de las TICS en la mejora y su incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Guayas, Ecuador. Investigación básica de carácter exploratorio, enfoque cuantitativo y diseño no experimental, aplicada a una muestra de estudio de 309 educandos de educación básica de la Unidad Educativa 17 de septiembre - Milagro, técnica encuesta e instrumento cuestionario de preguntas. Concluyeron: que implementar herramientas de la tecnología es altamente significativa en el aprendizaje del educando, pero a su vez ellos no tienen mucho dominio de las herramientas tecnológicas. El educador entiende que el uso de las herramientas de la tecnología puede perfeccionar su desempeño y la calidad de la educación. Por tanto, la asociación de la TICS al ámbito educativo no involucra simplemente la disposición de infraestructura física, equipos tecnológicos, softwares, redes, soporte, otros, sino esencialmente incurrir en la de actitudes novedosas y desarrollar las destrezas, capacidades, y habilidades para la comprensión y adaptación de la dinamización de la actualidad aprendiendo a usarla como un soporte en el ámbito formativo.

2.1.2. A nivel nacional

Carbone (2022), en su estudio titulado Las TIC en el aprendizaje en educación básica, una revisión sistemática. Chiclayo, Perú. Investigación básica, de enfoque cuantitativo bajo un diseño no experimental transversal, con una muestra de 7 investigaciones realizadas en países latinoamericanos publicadas en revistas indexadas teniendo como criterio de búsqueda el TIC, aprendizaje y educación básica; técnica análisis documental e instrumento fichas de contenido. Concluyeron: que el 10% de los estudios manifestaron fundamentar la integración de las TIC en la teoría conductista y otro 10% en el conectivismo; lo que indica que una mínima parte todavía presenta una labor

tradicional y que otro 10% parte ya está incorporando las nuevas corrientes como el conectivismo. Además, las limitaciones que predominan son los referentes al equipamiento, manejo de recursos tecnológicos por parte de profesores y alumnos, quienes centran generalmente el uso de las TIC en las redes sociales. La aplicación de las TIC depende de los fundamentos pedagógicos de su uso, porque de ello dependerá las estrategias de su aplicación, también dependen de las limitaciones de equipamiento, software, plataformas u otros servicios; por lo tanto, no podemos afirmar que la sola aplicación de las TIC es favorable para el aprendizaje.

Gómez et al. (2021), en su investigación titulada *Use of tic in university teachers in the central region of Peru*. Huancayo, Perú. Investigación aplicada, de enfoque cuantitativo bajo un diseño no experimental correlacional, con una muestra de 100 profesores de la Universidad Nacional del Centro del Perú, técnica encuesta e instrumento cuestionario. Concluyeron: que el 27,8% de profesores presentan nivel bajo, el 47,2% nivel regular, y el 25,0% nivel alto; lo que indica que los profesores muestran un dominio y uso regular de las TIC en sus procesos de enseñanza aprendizaje, regular autoeficacia para el uso de las TIC, que el acceso y soporte a las TIC son regulares y que existe una regular cultura y liderazgo tecnológico institucional. Esto explicaría que existen limitaciones y dificultades que aun presentan un grupo de maestros para migrar a la utilización efectiva de recursos tecnológicos propios de las TIC en su práctica pedagógica, es decir aún persisten problemas de adaptabilidad a las exigencias propias de un contexto digitalizado y virtualizado.

Pando y Condori (2019), en su investigación titulada *Use of TIC in Peruvian Technological Higher Education and its implications*. Puno, Perú. Investigación de campo correlacional, de enfoque cuantitativo bajo un diseño no experimental, con una muestra de estudio conformada por 64 educadores del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Manuel Núñez Butrón" de Juliaca, técnica encuesta e instrumento cuestionario. Concluyeron: que el nivel de usanza de las TIC de los educadores del Instituto Educativo se verifica que un 18.7% posee un bajo nivel de utilización, 75% emplea de forma regular y escasamente un 6.3% refleja un nivel alto; mientras que en concordancia del proceso de enseñanza/aprendizaje el 50% de educadores optimizan y utilizan de manera habitual las TIC en el aula de clases, el 33,3% promueven la utilización de las TIC, otro 33,3% no utiliza los foros ni en la semi-presencialidad, 50% de docentes no utilizan el aula online cuando publican sus recursos pedagógicos. El desafío es que los educadores se centren en el empleo de las TIC en la educación y porque la tecnología se está preparando para la integración igualitaria en la era de la

educación para lograr el aprendizaje cooperativo en la formación de los docentes como mediadores.

Vértiz et al. (2019), en su investigación titulada *Information and Communication Technology in Primary School Students within the Framework of Inclusive Education at a Special Basic Education Center*. Cajamarca, Perú. Investigación básica, de enfoque cualitativa bajo un diseño no experimental, con una muestra de estudio conformada por 8 personas entre las edades de 8 a 13 años que mostraron evidente imposibilidad para hablar y/o moverse del Centro de Educación Básica Especial "Corazón de Jesús" de Jaén, técnica Test de evaluación e instrumento sistema de comunicación para personas con discapacidad. Concluyeron: que el uso de esta TIC fomentó las capacidades de los educandos, verificando mejorías cognitivas para el aprendizaje de tópicos de lógico-matemáticos, comunicacionales y mayor desarrollo de sus habilidades sociales. Al emplear las TICs, para el estudiante fue fácil seleccionar mediante un clic cualquiera de las ventanas que presenta el programa, las mismas le permitieron explorar nuevos campos de acción pedagógica. Con la interacción que realicen los estudiantes con la computadora, se observó que incrementó su familiaridad con las TIC; ello permite al docente emplear diferentes estrategias pedagógicas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de su asignatura.

Abanto (2022), en su investigación titulada *El aprendizaje colaborativo y uso de las TIC en los maestros: Revisión sistemática*. Trujillo, Perú. Investigación básica, de enfoque cuantitativo bajo un diseño no experimental transversal, con una muestra de 18 hallazgos de investigación en el ámbito de Iberoamérica que pertenecieron a la modalidad de la relación entre el aprendizaje colaborativo y el uso de las TIC de profesores, periodo 2017-2021; técnica análisis documental e instrumento fichas de contenido. Concluyeron: que el aprendizaje colaborativo intermediado en el uso de las TIC, mejora la práctica docente en los centros educativos de profesores de primaria. El aprendizaje colaborativo ha adoptado una función relevante en el empleo de las TIC de forma interactiva en los educadores, por medio de la intervención de programas y talleres didácticos, ha tenido un vínculo altamente significativo en el progreso de los quehaceres pedagógicos en profesores en el que les fue aplicado.

2.1.3. A nivel local

Sánchez (2021), en su investigación titulada *Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado de la Universidad Nacional de Piura, 2021*, Piura, Perú. Investigación aplicada, de enfoque cuantitativa bajo un diseño no experimental correlacional, con una muestra de

52 alumnos de V y VII ciclo de la Facultad de Derecho de la UNP, como técnica una encuesta e instrumento un cuestionario. Concluyó que el 91,4% de los estudiantes universitarios afirman que el empleo de las TI es adecuado y que el proceso de enseñanza y aprendizaje también lo es, bajo la prerrogativa de un 90.9% de los estudiantes de la universidad enmarcados en un nivel muy bueno indicaron que la utilización de las TICs es muy buena y por ello el proceso de enseñanza y aprendizaje también lo es. En efecto, existe una correlación significativamente alta entre el uso de las TIC y el proceso de enseñanza y aprendizaje del alumnado de derecho, como lo confirma el coeficiente de Spearman $r = 0,759$ y $\text{Sig} < 0,05$, lo que mejora su uso. En resumen, las TIC potenciarán el proceso de aprendizaje del alumnado de derecho de la UNP.

Vásquez (2021), en su investigación titulada TIC y procesos de aprendizaje de los profesores de la I.E. N° 0620 Aplicación, Tarapoto - 2021. Tarapoto, Perú. Investigación básica, de enfoque cuantitativa bajo un diseño no experimental transversal, con una muestra de 20 profesores de la institución educativa N°0620 Aplicación – Tarapoto, como técnica una encuesta e instrumento un cuestionario. Llegó a la siguiente conclusión: Hay altos niveles de tecnologías de la información y comunicación y un alto nivel de aprendizaje docente, en un 55%. Las dimensiones del sistema de información, la conectividad y el apoyo de las TIC, correspondientemente, se correlacionan positivamente con los procesos de aprendizaje de los profesores de una manera muy fuerte y considerable. Además, se descubrió que los docentes de la Institución Educativa N° 1 tienen una relación positiva muy fuerte en las TIC y el proceso de aprendizaje. 0620 Búsqueda de una firma; solicitud. Las TIC tienen una influencia del 86,7% en el proceso de aprendizaje, según una correlación bilateral ($0,0000 < 0,05$) y de Pearson ($r=0,931$).

Centurión (2020), en su investigación titulada Las TICs en modo de estrategia pedagógica para el mejoramiento del aprendizaje en la asignatura de educación para el trabajo de los alumnos del 3^{er} grado de secundaria de la I. E. “Manuel Fidencio Hidalgo Flores” de Nueva Cajamarca. Lima, Perú. Investigación básica, de enfoque cuantitativa bajo un diseño cuasi experimental con 2 grupos experimental y control, teniendo como muestra de estudio a 50 alumnos del 3^{er} grado de secundaria del centro educativo. “Manuel Fidencio Hidalgo Flores”, como técnica empleó una encuesta e instrumento un cuestionario. Concluyó que el aprendizaje en la asignatura de educación para el trabajo se encontraba en un nivel alto en el 72 % de los casos, seguido del aprendizaje regular en el 28 % de los casos. Esto contrasta con la prueba previa, que indicó que su nivel de aprendizaje más bajo fue del 100 %. En comparación con la prueba previa, donde el 100 % del grupo de control obtuvo una puntuación baja, los resultados de la prueba

posterior mostraron que el 96 % tenía un aprendizaje bajo y el 4 % regular. Como resultado, la utilización de las TIC en modo de estrategia pedagógica en el campo educacativo para el trabajo ha mejorado mucho el aprendizaje del alumnado.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Ávila (2013), las TIC son un conjunto de dispositivos, plataformas y canales creados y respaldados por avances tecnológicos como telecomunicaciones, tecnología de la información, software, computadoras e internet que facultan la recopilación, producción, almacenamiento, manipulación , transmisión, registro y visualización de información mediante voz, imágenes y datos presentes en signos de carácter acústico, óptico o electromagnético con el fin del mejoramiento de las condiciones de vida de las personas.

Osorio (2021), precisa a las TIC como agrupación de elementos de la tecnología que proporciona el rubro informático para que puedan ser aprovechados por las personas a través de los medios de telecomunicación, aparatos electrónicos y programas de computadoras. Se puede aseverar que las TIC comprenden grupos de herramientas tecnológicas que, no solo facilitan la comunicación, sino que pueden ser aprovechados en diferentes situaciones de la vida para incrementar la economía y promover el desarrollo integral de la colectividad.

Hernández (2017) así como Cabero y Ruíz (2018), conciben las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) como el producto del desarrollo científico que ha permitido que la humanidad pueda interactuar en entornos digitales, con acceso a una enorme cantidad de datos, productos, servicios, todo ello a tiempo real. Por su parte, Escofet (2020) asume un esquema funcional para las TICs al considerarlas como un conglomerado de sistemas indispensables en la administración de información, permitiendo facilidad en su acceso, proporcionando un proceso veloz e íntegro de cualquier tipología de datos, canales de comunicación instantáneas.

El significativo incremento en el acceso y uso de internet, ha generado en las últimas décadas, cambios trascendentes en la sociedad; actualmente se pueden desarrollar una secuencia de actividades en los entornos virtuales mediado por la tecnología de información y comunicación (TICs) tales como trabajar, estudiar, entretenerse, comprar, entre otros. En el ámbito educativo Sánchez (2009), da a conocer que las TICs comprenden un conjunto de herramientas digitales que permiten plantear actividades pedagógicas, así como realizar un mejor seguimiento del aprendizaje del alumno. También, este autor menciona que existen plataformas comerciales que requiere de

pago para su instalación y mantenimiento, ya que ofrecen aplicaciones y herramientas más completas y versátiles. En cambio, las plataformas de acceso libre tienen ciertas limitaciones.

Las innovaciones tecnológicas en el campo de las TIC han permitido la creación de nuevos entornos de expresión y comunicación, han abierto posibilidades para el desarrollo de nuevas experiencias educativas, expresivas y formativas, y han posibilitado la realización de actividades recién imaginadas. Los métodos de enseñanza presencial y a distancia ahora se están complementando con la enseñanza virtualizada, utilizando redes de comunicación con profesores y estudiantes conectados para proporcionar enseñanza y aprendizaje en tiempo real, así como servicios de gestión (Ferro et al., 2009).

Las TICS se definen según Ahumada (2021), como un espacio de socialización donde los jóvenes se desplazan para comunicarse con otros, obtener información y conocimiento, construir su propia identidad y sentirse parte de un colectivo; mientras que para Hernández (2017), se han convertido en eje estructural pues permite nuevos modos de percepción de la información y el lenguaje, conllevando a una transformación cultural globalizada en donde ya no solo tienen efecto para consultar y compartir información sino para generar nuevos conocimientos.

El aprendizaje colaborativo juega un papel importante en la mejora de las habilidades de alfabetización en TI, ya que el conocimiento técnico de los docentes contribuye directa e indirectamente a la integración del educando. El uso de las TIC por parte de los profesores de la práctica didáctica es el predictor más bajo de los sistemas educativos en las escuelas de los países latinoamericanos, generalmente porque las intervenciones e integración de las TIC no son muy utilizadas en los sistemas educativos (Hinostroza, 2017).

Las TIC son la herramienta adecuada para que los docentes creen estos entornos virtuales que apoyen el aprendizaje constructivo, colaborativo e innovador. Se debe realizar un análisis para que los estudiantes puedan evaluar su calidad y confiabilidad. En otras palabras, según este concepto, la unificación de las TIC en los salones de clases asigna el papel de "coach" a los educadores que están mejor capacitados para ejercerlo, de tal manera que se aprovechen las herramientas para hacer el trabajo junto al alumnado para mejorar su rendimiento académico (Abanto, 2022).

Los factores importantes que influyen en el uso de las TIC en los educadores son la accesibilidad a este tipo de recursos, la calidad del software y los equipos, la facilidad o sencillez al usar, los incentivos para intercambiar los métodos de enseñanza, el uso de

la tecnología, el uso de las TIC El apoyo escolar y la solidaridad. Formación formal recibida en currículo, políticas TIC nacionales y regionales, compromisos de desarrollo profesional y uso de TIC (Hinostroza, 2017).

La importancia del aprendizaje cooperativo en las TIC tiene una ventaja comparativa debido a la mejora de las destrezas sociales, solución de problemáticas y habilidades auxiliares que otorgan autonomía y responsabilidad. Todos ellos son de gran utilidad para el proceso formativo del docente. Dicho de otra manera, las TIC son valiosas porque facilitan el trabajo de los alumnos y les dan más autonomía, resultados, concentración y adaptabilidad, lo que es especialmente beneficioso para los alumnos difíciles (Abanto, 2022).

2.2.2. Uso de las TICs en el campo educativo

El uso de las TIC en la educación ha aumentado en los últimos años, por lo que los primeros indicios de los estudios de medios como antecesores de las TIC datan de alrededor de 1918, pero la década de 1950 se considera un punto clave para un mayor desarrollo de todas las áreas tecnológicas educativas. El uso de un medio audiovisual con fines educativos fue la primera área específica de la tecnología educativa. De hecho, investigar y aprender sobre la aplicación de medios y materiales en la educación es algo cotidiano. El desarrollo de la informática, que comenzó en la década de 1970, consolidó el uso de las computadoras en la educación, particularmente en programas como la enseñanza asistida por computadora. Desde el advenimiento de las computadoras personales, esta opción ha ganado popularidad como una alternativa con un gran potencial que esencialmente cae bajo el paraguas de la instrucción individualizada. La introducción de esta tecnología en los salones de clases se convirtió en una cuestión muy debatido a principios y mediados de la década de 1980, y en ese momento comenzaron a circular muchas dudas y críticas sobre el desarrollo tecnológico educativo y su aplicabilidad a la formación educacional. Como resultado, otras cuestiones educativas relacionadas con los medios y la educación se han dejado de lado en los últimos tiempos a medida que el internet se ha transformado en un sitio investigativo con mucho análisis como escenario e intermediario donde se desarrollen procesos de enseñanza y aprendizaje tales como el uso de videos, medios y materiales impresos, más específicamente, libros textuales impresos, en el plan de estudios, estrategias de enseñanza que involucren estos medios, etc (Centurión, 2020).

La acción de añadir las TIC a espacios educacionales actúa en modo de vehículo de información, canal comunicacional y reciprocidad del conocimiento y experiencias. Son herramientas de procesamiento y gestión de la información, fuentes de recursos y

entornos para el disfrute y el desarrollo cognitivo. Todo esto ha llevado a nuevas formas de desarrollar las unidades didácticas, por lo que la forma de enseñar y aprender está cambiando, de manera que, a los efectos de la evaluación, los docentes ya no son gestores del conocimiento sino facilitadores. En este sentido, el alumno es el líder de la clase, así como también deben ser autónomos y cooperativos con sus compañeros (Gómez y Macedo, 2010).

Las TIC son la tendencia actual en la educación, lo que permite a los docentes y estudiantes realizar cambios significativos en la forma en que se comportan en el aula diariamente y en la forma en que aprenden. Las escuelas que no cuentan con una biblioteca o materiales didácticos pueden beneficiarse de las herramientas que ofrecen las TIC. Para profesores y estudiantes, estas tecnologías abren un nuevo mundo lleno de información fácilmente disponible. De la misma forma, apoyan el ambiente de aprendizaje, que cambia a nuevas tácticas que fomentan el desarrollo cognoscitivo imaginativo y placentero en las áreas curriculares tradicionales (Pando y Condori, 2019).

Cabe enfatizar la importancia de las TIC en las escuelas porque los niveles cognitivos tanto de los estudiantes como de los docentes se elevarán como resultado del aprendizaje de nuevas habilidades y conocimientos, como el uso efectivo de las redes en el aula y la interacción entre ellos sobre sus ventajas y desventajas. Debido a que las TIC juegan un papel cada vez más significativo en el aprendizaje de los alumnos, es importante recordar que están adquiriendo cada vez más importancia en la formación docente. Por ejemplo, el uso de Internet está creciendo, lo que sugiere que la información se busca y descubre más rápido que en un salón de clases (Gómez y Macedo, 2010).

Diversos estudios mencionan que la unificación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Al respecto Hernández (2017), manifiesta que las TIC sirven como instrumento capaz de incrementar los conocimientos de los estudiantes. Por ello, el mencionado autor plantea que es necesario complementar los medios tradicionales como pizarra, lapiceros, etc., con las TIC en función a los requerimientos actuales. Asimismo, Aguirre (2018), afirma que las TIC permite a los educadores y educandos ampliar su forma de comunicarse e interactuar para plantear actividades educativas e incrementar los resultados de aprendizaje.

Centurión (2020), sostiene que la tecnología es simplemente un instrumento utilizado para lograr un objetivo más que una actividad educativa. Si las tecnologías se desarrollan y utilizan específicamente para acrecentar la sumersión de los alumnos en el aprendizaje colaborativo, pueden ser eficaces. Por lo tanto, las TIC se pueden utilizar

en muchas áreas diferentes de los procesos educativos y tienen un enorme potencial de crecimiento; como resultado, los sistemas educativos enfrentan un gran desafío para utilizarlos de manera efectiva.

No obstante, para el uso apropiado y efectivo de las TICs dentro del aula se requiere una actualización constante de parte del profesorado y los alumnos. En este ámbito, es necesario la capacitación permanente a los educadores para que hagan uso de técnicas, metodologías y estrategias empleando las TIC, de manera que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Pues, es indispensable que los profesores aprovechen lo ventajoso que es ofrecer las TIC para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y perfeccionar las destrezas cognitivas, sociales y afectuosas del niño (Vértiz et al., 2019).

Según la UNESCO (2009), actualmente se hace hincapié en la idea de utilizar específicamente las TIC. Se advierte que esta tipología uso que se hace con las TIC debe estar en consonancia con el enfoque formativo elegido por el docente, y que las consecuencias son más pronunciadas entre los profesores que de manera efectiva hacen uso específico de las TIC durante un tiempo prolongado. Las TIC se están transformando en una herramienta de mucha importancia en los colegios, donde pueden cumplir varios propósitos, según Marqués (2000), citado por Centurión (2020), quien indica que, así como en otros ámbitos, las TICs se transforman en instrumentos indispensables en los centros educativos, donde realizan funciones como:

1. Fuente de información.
2. Un canal para la comunicación interpersonal, el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos y conceptos (por ejemplo, foros de telemática).
3. Herramientas de expresión y creación, incluyendo software de procesamiento de textos e imágenes, editores de sitios web y presentaciones multimedia y cámaras de video.
4. Herramientas para el procesamiento cognitivo de la información, como gestores de bases de datos y hojas de cálculo. La secretaría, la acción tutorial, la asistencia y las bibliotecas son solo algunas de las herramientas de gestión que automatizan diversas tareas de gestión del centro.
5. Una herramienta de aprendizaje con componentes interactivos.
6. Informar, capacitar, simular, dirigir el aprendizaje e inspirar a los estudiantes con materiales didácticos multimedia.
7. Un medio estimulante para el desarrollo de los sistemas psicomotor y cognoscitivo.

8. La necesidad de dotar a los docentes de formación didáctico-técnica. Los docentes requieren de una “alfabetización digital” y una actualización pedagógica que les apoye en el aprendizaje, dominio e incorporación de herramientas tecnológicas y novedosos elementos de cultura en su totalidad en lo práctico, independientemente del nivel de unificación de las TICs en los colegios.

2.2.3. Ventajas del uso de las TICs en la docencia.

En cuanto al rol que juegan los centros educativos y los involucrados en el transcurso de enseñanzas y aprendizajes, las dinámicas creativas y de difusión de los conocimientos, y varias de las priorizaciones de preocupación en la actualidad, las TICs están impulsando nuevas perspectivas de conocimientos y aprendizajes (Ferro et al., 2009).

El uso de las TIC en la formación del profesor se ha materializado en términos de enfoques remotos, flexibilidad de tiempo y espacio para desarrollar acciones de enseñanza y aprendizaje y la capacidad de interacción con la información del lado de diferentes actores, trae muchas ventajas para mejorar la calidad educativa (Viñals y Cuenca, 2016).

a) Ruptura de las barreras espacio-temporales en la actividad de enseñanzas y aprendizajes.

Una de las contribuciones más importantes de las novedosas tecnologías de la información y la comunicación al proceso formativo es la eliminación de las barreras espacio-temporales a la formación presencial ya distancia. Esta visión asume que el aprendizaje tiene lugar en una zona pseudofísica mejor dicho un ciberespacio y que las interacciones de los medios y la comunicación tienden a evolucionar (Sánchez, 2009).

b) Proceso formativo abierto y flexible.

El uso de las TIC ha ampliado la gama de opciones educativas disponibles, lo que permite a los estudiantes seleccionar cursos y propuestas de capacitación de instalaciones que pueden no estar cerca. Este fenómeno dio lugar a la “educación a la carta”, que pretende atender las necesidades formativas propias de cada individuo (Sánchez, 2009).

c) Mejoría en la comunicación en los diferentes agentes del proceso de enseñanzas y aprendizajes.

Las TIC tienen un impacto significativo en cómo y cuándo interactúan los profesores y los estudiantes, lo que puede ocurrir tanto de forma sincrónica como asincrónica. Debido a esto, cualquier alumno puede, por ejemplo, hacer una pregunta, enviar una tarea o consultar a su profesor en cualquier momento y desde cualquier lugar. Este hecho favorece y aumenta el flujo de información y colaboración (Ferro et al. 2009).

d) Enseñanza más personalizada.

Debido a los distintos niveles formativos que pueden tener los usuarios y sus preferencias por el canal comunicativo que prefieren, el proceso de enseñanza/aprendizaje mediante las TICs permiten adaptar la información a las necesidades y particularidades de los que la utilizan o simplemente por los intereses formativos previstos del docente (Ferro et al., 2009).

e) Acceso ligero a la información.

Las novedosas TIC posibilitan a docentes y alumnos acceder a la información de manera más rápida y eficaz, así como utilizar con mayor eficacia las diversas fuentes de información disponibles en la red. Además del texto, esta información también se puede recibir de forma visual y sonora, y puede ser tanto estática como dinámica (Ferro et al. 2009).

f) Posibilidad de interacción con la información.

Con la introducción de las TICs, el proceso de aprender ya no es solo recibir y memorizar los datos recibidos en clase, sino que comienza a requerir buscar, analizar y reconstruir la información obtenida en Internet. De esta manera, los estudiantes ya no son procesadores activos de información, sino importantes constructores de información (Sánchez, 2009).

g) Elevación del interés y la motivación del alumnado.

Al promover la actividad y el pensamiento, el uso de las TIC involucra y capta la atención de los estudiantes, transformándose en motor del aprendizaje. Debido a sus mayores niveles de motivación, los estudiantes trabajan más horas y aprenden más porque deben estar constantemente comprometidos con su trabajo al interactuar con una computadora u otra persona de forma remota (Sánchez, 2009).

h) Mejora de la eficacia educacional.

Con las novedosas herramientas en los procesos de información y comunicación, y recursos educativos son cada vez más interactivos e informativos, se pueden desarrollar nuevos métodos de enseñanza que hagan más efectiva la formación. Además, facilita el desarrollo de habilidades de escritura, gráficos y audiovisuales. Sin embargo, cabe señalar que el área de

individuos con necesidades específicas en el área en el que el empleo de las TICs resulta más beneficioso (Sánchez, 2009).

i) Permiten que el maestro tenga más tiempo para completar otros proyectos.

Las TICs facultan al maestro brindar más tiempo a fomentar el desarrollo de sus alumnos al facilitar la búsqueda de información y la enseñanza. Por un lado, facilitan y aceleran la actualización de los conocimientos profesionales de los docentes, ya que pueden encontrar clases en línea y otros recursos para mejorar su desempeño laboral sin moverse de su escritorio (Ferro et al., 2009).

j) Actividades de complementariedad y apoyo al aprendizaje.

Las TICs pueden ser muy ventajosas para la realización de acciones complementarias y reparadoras que permitan a los estudiantes apropiarse de su trabajo. El acceder a una amplia variedad de recursos pedagógicos y ambientes de aprendizaje coloca a disposición del alumnado toda tipología de información, y una variedad de contenidos virtuales enriquecen el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, el trabajo educativo se lleva a cabo con la ayuda de computadoras y el acceso a la información en internet ayuda a lograr un alto nivel de comunicación interdisciplinaria (Ferro et al., 2009).

2.2.4. Dimensiones evaluadas para el empleo de las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Y debido a la naturaleza de la presente investigación, estas medidas dimensiones serán consideradas para la evaluación de la variable de estudio:

Docentes

El docente representa una de las fuerzas más poderosas e influyentes que garantizan la equidad, la accesibilidad y la calidad del aprendizaje. En otras palabras, son la clave para un progreso global sostenido. Sin embargo, su afiliación, contratación, estabilidad, estatus y condiciones de trabajo siguen siendo motivo de preocupación (UNESCO, 2009).

La función docente es una habilidad moral e implica la aplicación directa de procesos sistemáticos de educación y formación que incluyen la evaluación, planificación, ejecución y evaluación de procesos similares y sus resultados y otras actividades educativas en su contexto educativo institucional. Además del trabajo académico, incluye actividades extracurriculares, como la tutoría de estudiantes y preocupación por la comunidad, especialmente por los padres de los estudiantes; así como de los servicios de actualización y mejora para la formación; asimismo en actividades de planificación y evaluación de agencias u otras actividades educativas, culturales y

deportivas contempladas en los proyectos educativos institucionales como actividades administrativas, de planificación, coordinación, evaluación, gestión y programación directamente relacionadas con el proceso de aprendizaje (Abanto, 2022).

Estudiantes

El estudiante es la persona que cursa estudios en un centro docente, especialmente de enseñanza media o superior. Un estudiante es una palabra que se refiere a una persona que se dedica a comprender, aplicar y aprender conocimientos sobre una ciencia, disciplina o arte. Aunque es común que los estudiantes estén matriculados en cursos de estudio formales, pueden participar en actividades de aprendizaje de manera autónoma o informal. La palabra estudiante se usa a menudo como sinónimo de alumno o de una persona que aprende de los demás. El término estudiante proviene del latín *alumnus*, que a su vez proviene de la palabra *alere* (“alimentar”) (EcuRed, 2017).

Contenido

El contenido didáctico hace referencia al conocimiento, habilidad, destreza y actitud que un alumno deben adquirir en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas configuran un gran apartado dentro de la estructura curricular pedagógica y actúa a modo de un núcleo de la ya mencionada. Es la acumulación de conocimiento, habilidad, destreza y actitud que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y en la adquisición de las competencias (Vírgula, 2019).

Los contenidos de la programación didáctica se organizan en cursos en cada etapa formativa. Muestra contenidos por cada curso. Los contenidos en la instrucción infantil, se busca que los niños se desarrollen y aprendan a relacionarse con su entorno de manera saludable. A nivel primaria, se busca proporcionar conocimientos y habilidades en materias específicas como lo son ciencias, matemáticas, historia, física etc. A nivel de secundaria se busca fortalecer los conocimientos adquiridos en la etapa anterior, con la inclusión de nuevas materias (Vírgula, 2019).

Variables ambientales

Son espacios urbanos o rurales en los que transcurre la vida cotidiana, donde las personas interactúan entre ellas y con el ambiente que las rodea, generando condiciones para el desarrollo humano sustentable¹ y sostenible. En ellos se promueve la apropiación y la participación social, la construcción de políticas públicas, el mejoramiento de los ambientes y la educación para la salud, contribuyendo al bienestar y mejoramiento de las condiciones vitales de las personas y de la comunidad (Minsalud, 2015).

Definido como el escenario de vida cotidiana donde la comunidad educativa (niños, niñas, adolescentes, jóvenes, docentes, directivos, administrativos, operarios (empleados – personal de servicios generales), padres y madres de familia), desarrolla capacidades, a través de un proceso de enseñanza/aprendizaje contextualizado, participa y reproduce la cultura, el pensamiento, la afectividad, los hábitos y estilos de vida, que le brindarán mejores formas de vivir y relacionarse consigo mismo, con los demás y con el ambiente; propiciando acciones integrales de promoción de la salud y de bienestar (Minsalud, 2015).

2.3. Definición de términos básicos

- Área rural: Se conoce así al área fuera de la localidad, es decir se trata de la definición standard de campo abierto, el sistema de ordenación y explotación del terrazgo agrario (Osorio, 2021).
- Área urbana: Es el área amanzanada que pertenece a una localidad, la que se calcula independientemente del total de población (Osorio, 2021).
- Docente: Es el carácter profesional que envuelve la realización de forma directa de procedimientos sistemáticos de enseñanza y aprendizaje, en donde circunscribe acciones como diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar procesos y sus resultados (Osorio, 2021).
- Proceso de aprendizaje: Hace referencia a adquirir y representar exactamente conocimientos externos (Ferro et al., 2009).
- Proceso de enseñanza: Brinda facilidad para que el estudiante transmita y recepcione conocimientos estructurados (Ferro et al., 2009).
- Tecnologías de la información y la comunicación (TIC): Son programas y herramientas que admiten tratar, administrar, transmitir y compartir información mediante soportes tecnológicos como una computadora, teléfono, televisor, etc (Sánchez, 2021).

Objetivo 3: Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Contenido.

ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Recopilar información relevante relacionada al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión contenido.					X	X						
Diseño de Instrumento (Tercera parte del cuestionario).							X					

Objetivo 4: Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Variables ambientales.

ACTIVIDADES	MESES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Recopilar información relevante sobre el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión contenido.								X	X			
Diseño de Instrumento (Cuarta parte del cuestionario).										X		
Validez y confiabilidad del Variables ambientales										X		
Recolección de datos											X	
Presentación de informe de proyecto de Investigación.											X	
Levantamiento de observaciones del jurado											X	
Sustentación del informe de tesis											X	X

3.1.4. Autorizaciones y permisos

No aplica

3.1.5. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

No aplica

3.1.6. Aplicación de principios éticos internacionales

Se actuó con ética y profesionalismo aplicando los principios nacionales e internacionales, las cuales garantizaron la calidad ética de la investigación; la data se trató con la respectiva seriedad del caso. Se conservó la integridad y la autenticidad de la información recolectada. Se respetó la autonomía de los involucrados, no se les ocasionó ningún tipo de efecto negativo, ya que los resultados fueron tratados con fines estrictamente

académicos, por lo que se citaron y referenciaron a los autores en concordancia a la norma internacional (Normas APA – 7ma edición, 2019).

3.2. Sistemas de variables

De acuerdo a la naturaleza y nivel del estudio tendrá una sola variable

3.2.1. Variables principales

Variable:

- Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 2

Descripción de variables por objetivo específico 1

Objetivo específico N° 1: Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Estudiante.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Nivel de uso de las TICs según la dimensión docente	Encuesta Cuestionario	Ordinal

Tabla 3

Descripción de variables por objetivo específico 2

Objetivo específico N° 2: Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Estudiante.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Nivel de uso de las TICs según la dimensión estudiante	Encuesta Cuestionario	Ordinal

Tabla 4*Descripción de variables por objetivo específico 3*

Objetivo específico N° 3: Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Contenido.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Nivel de uso de las TICs según la dimensión contenido	Encuesta Cuestionario	Ordinal

Tabla 5*Descripción de variables por objetivo específico 4*

Objetivo específico N° 4: Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Variables ambientales.

Variable abstracta	Variable concreta	Medio de registro	Unidad de medida
Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Nivel de uso de las TICs según la dimensión variables ambientales.	Encuesta Cuestionario	Ordinal

3.3. Procedimientos de la investigación

3.3.1. Objetivo específico 1

Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Docente.

a) Actividades y tareas

- Recopilación de información bibliográfica.
- Diseño de Instrumento (Primera parte del cuestionario)
- Selección de la muestra.

b) Descripción del procedimiento

- En la recopilación de información bibliográfica, se recopiló información relacionada al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en plana docente de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión docente.
- En el diseño de instrumento, se elaboró la primera de un cuestionario de preguntas que estuvo conformada por 5 ítems, con una escala de valoración fue

de tipo Likert, considerando los siguientes valores Siempre= 5, Casi siempre= 4, A veces= 3, Casi nunca= 2 y Nunca=1.

- En la selección de la muestra, se aplicó la fórmula de tamaño muestral, tanto para los docentes de la zona urbana como rural en el nivel Secundario de la UGEL San Martín.

c) Técnica de procedimiento y análisis de datos

El procedimiento y representación de los datos, se realizó en base al empleo de las TICs en los procesos de enseñar y aprender en los profesores de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión docente.

- Los datos recopilados con el instrumento que se aplicó fueron codificados como datos numéricos para lograr ser clasificado o categorizado de acuerdo a la escala de valoración establecida por el investigador en una plantilla de Excel, y este proceso se sometió con el fin de adquirir los objetos de estudio.
- En la revisión de los datos, se examinó el instrumento a emplear con la finalidad de corroborar la integridad del contenido.
- En la tabulación, se realizó un recuento de los datos adquiridos del cuestionario, donde fueron sistematizados mediante medidas estadísticas de tendencia central como las frecuencias porcentuales y promedios que fueron categorizadas en tablas de valoración que respondieron al uso de las TICs en el proceso de enseñar y aprender en la plana docente de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión docente.
- En los gráficos, los datos estadísticos de tendencia central se efectuaron mediante barras, utilizando Excel para tal efecto y se visualicen mejor el uso de las TICs según la dimensión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.3.2. Objetivo específico 2

Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión estudiante.

a) Actividades y tareas

- Recopilación de información bibliográfica.
- Diseño de Instrumento (Segunda parte del cuestionario).

b) Descripción del procedimiento

- En la recopilación de información bibliográfica, se recopiló información relacionada al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en

docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión estudiante.

- En el diseño de instrumento, se elaboró la segunda de un cuestionario de preguntas que estuvo conformada por 5 ítems, con una escala de valoración fue de tipo Likert, considerando los siguientes valores Siempre= 5, Casi siempre= 4, A veces= 3, Casi nunca= 2 y Nunca=1.

c) Técnicas de procedimiento y análisis de datos

El procedimiento y representación de los datos, se realizó en base al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión estudiante.

- Los datos recopilados del instrumento que se aplicó fueron codificados como datos numéricos para lograr ser clasificados o categorizados de acuerdo a la escala de valoración creada por la autoría del estudio en la plantilla de Excel, y este proceso se sometió con el fin de conseguir los objetos que persigue la investigación.
- En la revisión de los datos, se examinó el instrumento a emplear con la finalidad de corroborar la integridad de la información.
- En la tabulación, se efectuó un recuento de los datos captados del cuestionario, las cuales fueron sistematizados mediante medidas estadísticas de tendencia central como las frecuencias porcentuales y promedios que fueron clasificadas en tablas de valores que dieron respuesta al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en profesores de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión estudiante.
- En los gráficos, los datos estadísticos de tendencia central se efectuaron mediante barras, utilizando para tal efecto se empleó el Excel, de tal forma que se representó de la mejor manera el uso de las TICs en la dimensión alumno en el proceso de enseñar y aprender.

3.3.3. Objetivo específico 3

Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión contenido.

a) Actividades y tareas

- Recopilación de información bibliográfica.
- Diseño de Instrumento (Tercera parte del cuestionario)

b) Descripción del procedimiento

- En la recopilación de información bibliográfica, se recopiló información relacionada al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión contenido.
- En el diseño de instrumento, se elaboró la tercera de un cuestionario de preguntas que estuvo conformada por 5 ítems, con una escala de valoración fue de tipo Likert, considerando los siguientes valores Siempre= 5, Casi siempre= 4, A veces= 3, Casi nunca= 2 y Nunca=1.

c) Técnicas de procedimiento y análisis de datos

- El procedimiento y representación de los datos, se realizó en base al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educandos de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión contenido.
- Los datos recopilados con el instrumento que se aplicó fueron codificados como numéricos para lograr la clasificación o categorización según la escala de valoración fijada por el autor del estudio en curso en Excel, y este proceso se sometió con el fin de lograr el objeto de estudio.
- En la revisión de los datos, se verificó el instrumento a usar para la comprobación de la integridad de la información.
- En la tabulación, se realizó un recuento de los datos adquiridos con el cuestionario, las cuales fueron sistematizados mediante medidas estadísticas de tendencia central como frecuencias porcentuales y promedios que fueron clasificadas en tablas de valoración que respondieron al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en profesores de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión contenido.
- En los gráficos, se llevó acabo la estadística descriptiva a través de barras, utilizando para tal consecuencia Excel, de esta forma se representó mejor el uso de las TICs según la dimensión contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

3.3.4. Objetivo específico 4

Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión variables ambientales.

a) Actividades y tareas

- Recopilación de información bibliográfica.
- Diseño de Instrumento (Cuarta parte del cuestionario)
- Validez y confiabilidad del instrumento de recopilación de datos.

- Recopilación de información

b) Descripción del procedimiento

- En la recopilación de información bibliográfica, se recopiló información relacionada al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educandos de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión variables ambientales.
- En el diseño de instrumento, se elaboró la cuarta parte de un cuestionario de preguntas que estuvo conformada por 5 ítems, con una escala de valoración fue de tipo Likert, considerando los siguientes valores Siempre= 5, Casi siempre= 4, A veces= 3, Casi nunca= 2 y Nunca=1.
- En la validez y confiabilidad del instrumento recolector de datos, se utilizó una de las técnicas de validación denominada juicio de expertos, conformada por 3 profesionales con la suficiente experiencia metodológica en investigación científica, quienes manifestaron su opinión para la validación del instrumento en relación a los objetivos que persiguió el estudio (Ver Anexo 05). En cuanto a la confiabilidad del instrumento cuestionario se aplicó la Escala Alfa de Cronbach según la valoración de George y Mallery (2003), esto con la finalidad de dar mayor confiabilidad al instrumento (95% de confianza), para ello se empleó una prueba piloto con el objeto de estudio de determinar el grado de fiabilidad del instrumento en base de las muestras estudiadas; donde con los resultados encontrados se constató que el instrumento fue confiable, dado que presentaron un índice de confiabilidad igual o superior a 0,7. (Ver Anexo 03).
- En la recolección de información, se efectuó el cuestionario a la muestra correspondiente.

c) Técnicas de procedimiento y análisis de datos

- El procedimiento y presentación de los datos, se llevó a cabo en función al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión variables ambientales.
- Los datos recopilados del instrumento utilizado fueron codificados como numéricos para posteriormente ser clasificados o categorizados según la escala de valoración creada por el investigador de la investigación en curso en la plantilla de hoja de cálculo Excel.
- En la revisión de los datos se examinó el instrumento a utilizar con el objetivo de corroborar la integridad informacional.
- En la tabulación se efectuó un recuento de los datos adquiridos del cuestionario, las cuales fueron sistematizadas mediante medidas estadísticas de tendencia

centralizada como frecuencias porcentuales y promedios que fueron categorizados en tablas valorativas que dieron contestación al uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en educandos de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión variables ambientales.

- En los gráficos, los datos estadísticos de tendencia central se graficaron a través de barras, utilizando para tal efecto el Excel, de esta forma se representó mejor el Uso de las TICs según las variables ambientales docente en el proceso de enseñar y aprender.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Objetivo específico 1

Tabla 6

Uso de las TICs según la dimensión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Uso de las TICs	Zona Urbana		Zona Rural	
	N°	%	N°	%
Bajo (5 a 11)	10	14%	32	46%
Medio (12 a 18)	17	24%	18	26%
Alto (19 a 25)	43	62%	20	28%
Total	70	100%	70	100%

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

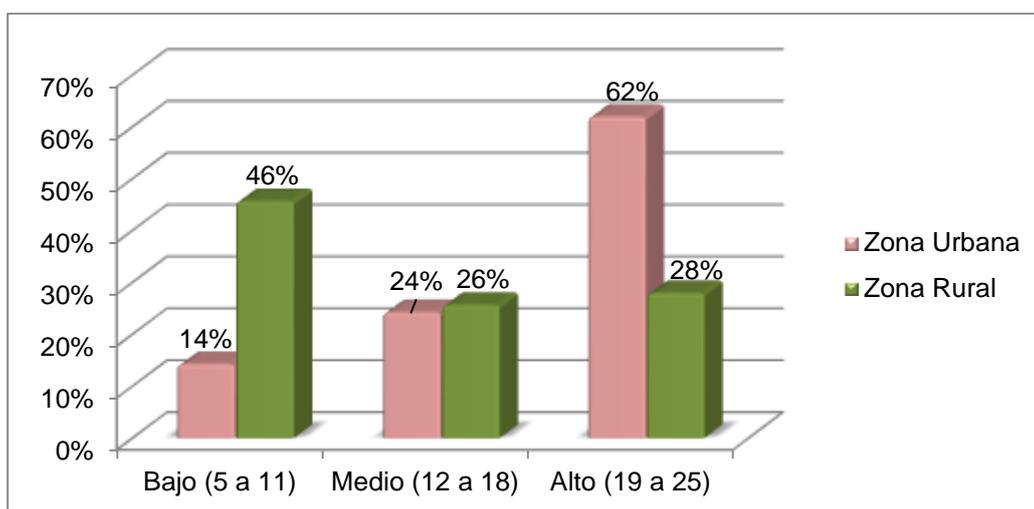


Figura 1. Uso de las TICs según la dimensión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado - 2022.

Interpretación:

En la tabla 6 y figura 1, se manifiestan los puntajes adquiridos por cada intervalo de valores que tiene el instrumento aplicado (cuestionario), donde del total de docentes ubicados en zona rural (n=70) en el nivel Secundario de la UGEL San Martín; se constató que en promedio el nivel del uso de las TICs según la dimensión docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la percepción de los docentes de zona urbana se situó en la escala de valoración "Alto" con un 62% (n=43 docentes), siendo este valor de máxima concentración en respuesta conseguida del lado de la muestra estudiada, mientras que una calificación de menor índice se obtuvo en el nivel bajo con un 14% (n=10 docentes), seguido respectivamente de un 24% nivel medio (n=17 docentes). No obstante, en los

locales educativos de zona rural se constató un nivel bajo del uso de las TICs en la dimensión docente que fue calificado con un 46% (n=32 docentes), seguido del 26% en un nivel medio (n=18 docentes) y del 28% en alto (n=20 docentes).

Contrastación de la hipótesis específica 1:

H₀: No existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

H₁: Existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

Regla de decisión:

Sig. \leq 0.05; existe diferencia significativa

Sig. $>$ 0.05; no existe diferencia significativa

Tabla 7

Contrastación estadística "T de Student" - Prueba dimensión docente

Estadísticos	Zona urbana	Zona rural
Media	18.329	13.786
Varianza	39.267	46.693
Observaciones	70	70
Varianza agrupada	42.980	
Grados de libertad	138	
Estadístico Z	4.10	
Valor crítico de Z (una cola)	1.66	
Significancia (Sig.)	0.000	

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado con la T Student – SPSS 27.

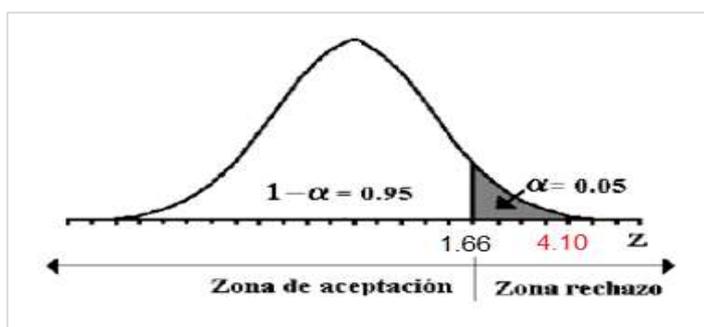


Figura 2. Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión docente

Interpretación

Mediante la prueba estadística "T de Student" se determinó que: existe diferencia significativa en el empleo de las TICs según la dimensión Docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona de rechazo de la decisión probabilística ($Z_{\text{calculado}} = 4.10 > Z_{\text{tabular } 5\%} = 1.66$), por tanto, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (H_0), y admitir la hipótesis alterna (H_1) planteada en la investigación (Ver tabla 7 y figura 2).

4.2. Objetivo específico 2

Tabla 8

Uso de las TICs según la dimensión estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Uso de las TICs	Zona Urbana		Zona Rural	
	N°	%	N°	%
Bajo (5 a 11)	5	7%	39	56%
Medio (12 a 18)	14	20%	20	28%
Alto (19 a 25)	51	73%	11	16%
Total	70	100%	70	100%

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

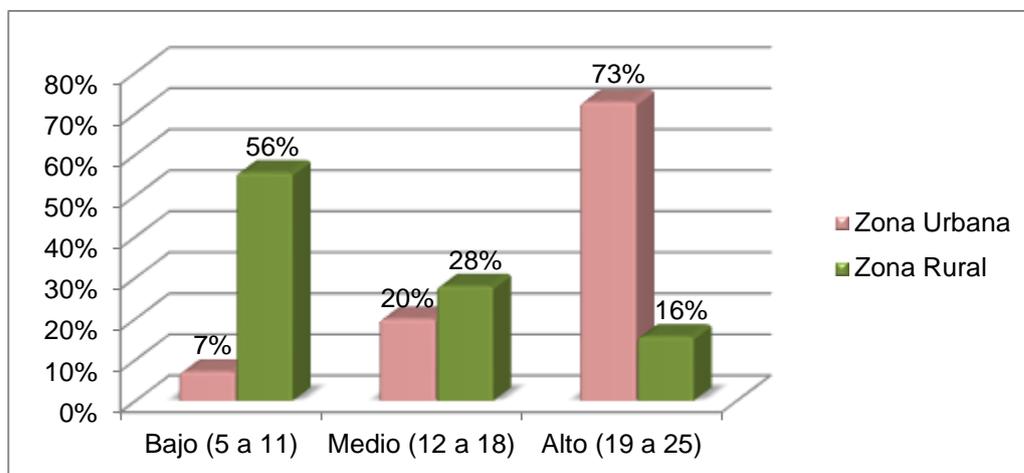


Figura 3. Uso de las TICs según la dimensión estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)

Interpretación:

En la tabla 8 y figura 3, se exponen los puntajes adquiridos por cada intervalo de valores que tiene el instrumento aplicado (cuestionario), donde del total de docentes ubicados en zona rural (n=70) en el nivel Secundario de la UGEL San Martín; se constató que en promedio el nivel del uso de las TICs según la dimensión estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la percepción de los docentes de zona urbana se situó en

la escala de valoración “Alto” en un 73% (n=51 docentes), siendo este valor de máxima concentración en respuesta conseguida de la muestra estudiada, mientras que una calificación de menor índice se obtuvo en el nivel bajo con un 7% (n=5 docentes), seguido respectivamente de un 20% nivel medio (n=14 docentes). No obstante, en los locales educativos de zona rural se constató un nivel bajo del uso de las TICs en la dimensión estudiante que fue calificado con un 56% (n=39 docentes), seguido del 28% en un nivel medio (n=20 docentes) y del 16% en alto (n=11 docentes).

Contrastación de la hipótesis específica 2:

H₀: No existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

H₂: Existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

Regla de decisión:

Sig. \leq 0.05; existe diferencia significativa

Sig. $>$ 0.05; no existe diferencia significativa

Tabla 9

Contrastación estadística “T de Student” - Prueba dimensión estudiante

Estadísticos	Zona urbana	Zona rural
Media	19.457	12.300
Varianza	22.860	20.329
Observaciones	70	70
Varianza agrupada	21.595	
Grados de libertad	138	
Estadístico Z	9.11	
Valor crítico de Z (una cola)	1.66	
Significancia (Sig.)	0.000	

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado con la T Student – SPSS 27.

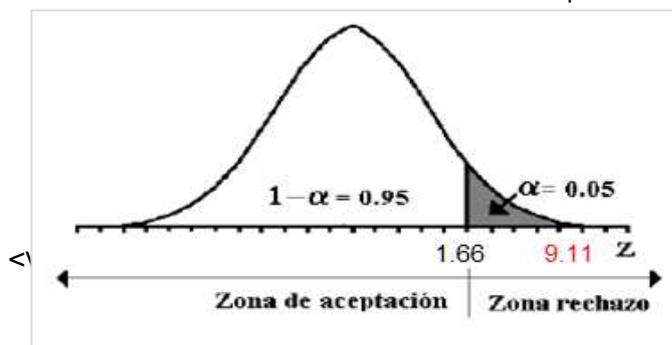


Figura 4. Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión estudiante

Interpretación

Mediante la prueba estadística “T de Student” se determinó que: existe diferencia significativa en el empleo de las TICs según la dimensión Estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona de rechazo de la decisión probabilística ($Z_{\text{calculado}} = 9.11 > Z_{\text{tabular } 5\%} = 1.66$), por tanto, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (H_0), y admitir la hipótesis alterna (H_2) planteada en la investigación (Ver tabla 9 y figura 4).

4.3. Objetivo específico 3

Tabla 10

Uso de las TICs según la dimensión contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Uso de las TICs	Zona Urbana		Zona Rural	
	N°	%	N°	%
Bajo (5 a 11)	10	14%	15	21%
Medio (12 a 18)	16	23%	20	29%
Alto (19 a 25)	44	63%	35	50%
Total	70	100%	70	100%

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

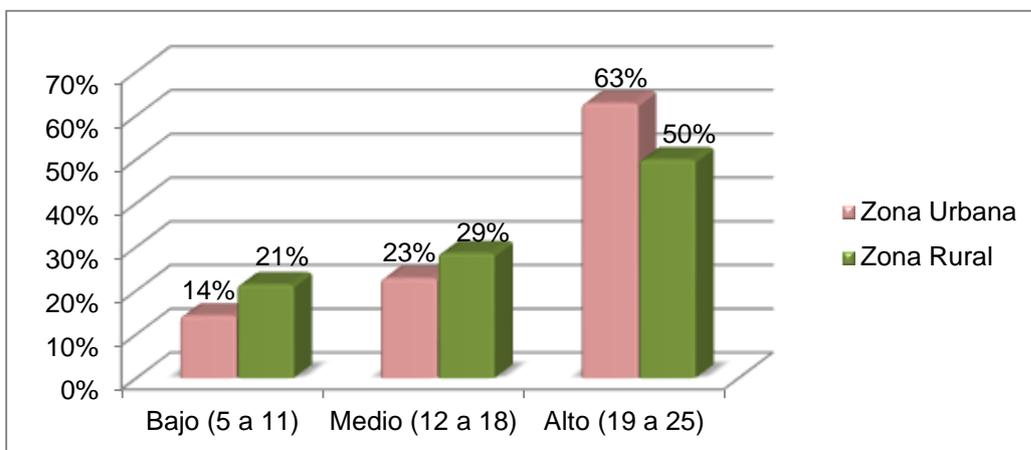


Figura 5. Uso de las TICs según la dimensión contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)

Interpretación:

En la tabla 10 y figura 5, se manifiestan los puntajes logrados por cada intervalo de valores que tiene el instrumento aplicado (cuestionario), donde del total de docentes ubicados en zona rural ($n=70$) en el nivel Secundario de la UGEL San Martín; se constató que en promedio el nivel del empleo de las TICs según la dimensión contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la percepción de los docentes de zona urbana se situó en la escala de valoración “Alto” con un 63% ($n=44$ docentes), siendo este valor de máxima

concentración en respuesta obtenida del lado de la muestra estudiada, mientras que una calificación de menor índice se obtuvo en el nivel bajo con un 14% (n=10 docentes), seguido respectivamente de un 23% nivel medio (n=16 docentes). No obstante, en los locales educativos de zona rural se constató un nivel alto del uso de las TICs en la dimensión contenido que fue calificado con un 50% (n=35 docentes), seguido del 29% en un nivel medio (n=20 docentes) y del 21% en bajo (n=15 docentes).

Contrastación de la hipótesis específica 3:

H₀: No existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

H₂: Existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

Regla de decisión:

Sig. \leq 0.05; existe diferencia significativa

Sig. $>$ 0.05; no existe diferencia significativa

Tabla 11

Contrastación estadística "T de Student" - Prueba dimensión contenido

Estadísticos	Zona urbana	Zona rural
Media	18.114	17.143
Varianza	27.552	34.211
Observaciones	70	70
Varianza agrupada	30.882	
Grados de libertad	138	
Estadístico Z	1.03	
Valor crítico de Z (una cola)	1.66	
Significancia (Sig.)	0.151	

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado con la T Student – SPSS 27.

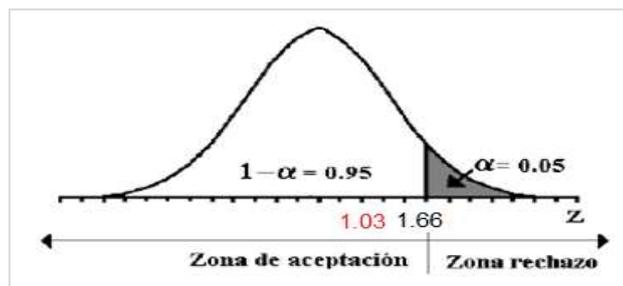


Figura 6. Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión contenido

Interpretación

Mediante la prueba estadística “T de Student” se determinó que: no existe diferencia significativa en el empleo de las TICs según la dimensión Contenido en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor mayor a 0.05 (Sig.= 0.151) y un valor Z significativo que está en la zona de aceptación de la decisión probabilística ($Z_{\text{calculado}} = 1.03 < Z_{\text{tabular } 5\%} = 1.66$), por tanto, existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula (H_0), y rechazar la hipótesis alterna (H_3) planteada en la investigación (Ver tabla 11 y figura 6).

4.4. Objetivo específico 4

Tabla 12

Uso de las TICs según la dimensión variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Uso de las TICs	Zona Urbana		Zona Rural	
	N°	%	N°	%
Bajo (5 a 11)	19	27%	12	17%
Medio (12 a 18)	28	40%	27	39%
Alto (19 a 25)	23	33%	31	44%
Total	70	100%	70	100%

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

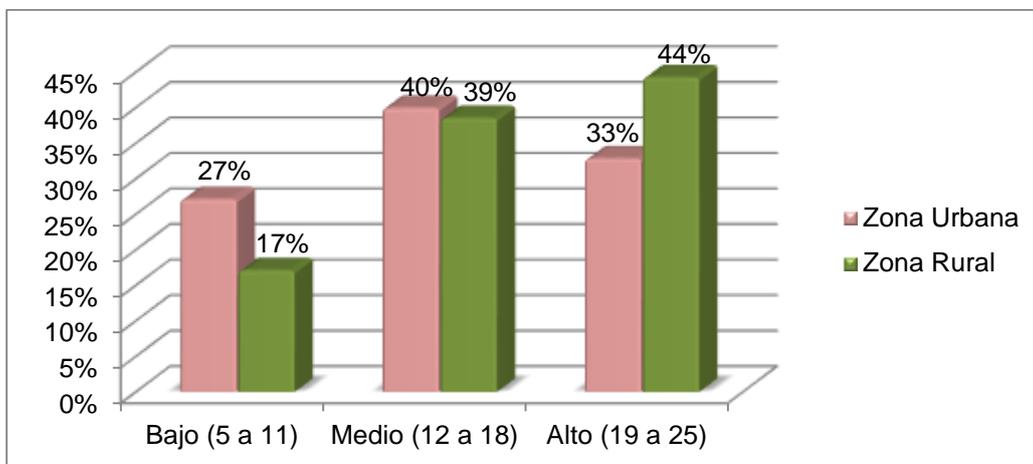


Figura 7. Uso de las TICs según la dimensión variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje (%)

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado – 2022.

Interpretación:

En la tabla 12 y figura 7, se manifiestan los puntajes adquiridos por cada intervalo de valores que tiene el instrumento aplicado (cuestionario), donde del total de docentes ubicados en zona rural (n=70) en el nivel Secundario de la UGEL San Martín; se constató que en promedio el nivel del uso de las TICs según la dimensión variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la percepción de los docentes de zona

urbana se situó en la escala de valoración “Medio” con un 40% (n=28 docentes), siendo este valor de superior concentración en respuesta conseguida de lado de la muestra estudiada, mientras que una calificación de menor índice se obtuvo en el nivel bajo con un 27% (n=19 docentes), seguido respectivamente de un 33% nivel alto (n=23 docentes). No obstante, en los locales educativos de zona rural se constató un nivel alto del uso de las TICs en la dimensión variables ambientales que fue calificado con un 44% (n=31 docentes), seguido del 39% en un nivel medio (n=27 docentes) y del 17% en bajo (n=12 docentes).

Contrastación de la hipótesis específica 4:

H₀: No existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

H₂: Existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

Regla de decisión:

Sig. ≤ 0.05 ; existe diferencia significativa

Sig. > 0.05 ; no existe diferencia significativa

Tabla 13

Contrastación estadística “T de Student” - Prueba dimensión variables ambientales

Estadísticos	Zona urbana	Zona rural
Media	16.414	15.771
Varianza	34.788	36.623
Observaciones	70	70
Varianza agrupada	35.705	
Grados de libertad	138	
Estadístico Z	0.64	
Valor crítico de Z (una cola)	1.66	
Significancia (Sig.)	0.263	

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado con la T Student – SPSS 27.

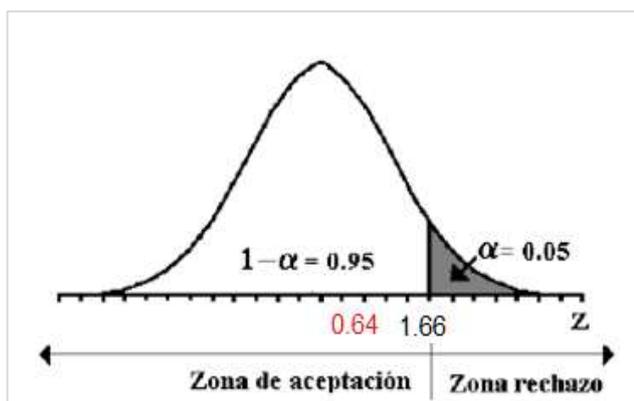


Figura 8. Zonas de decisión Probabilística - Prueba dimensión variables ambientales

Fuente: Base de datos con la T student - SPSS27.

Interpretación

Mediante la prueba estadística “T de Student” se determinó que: no existe una diferencia significativa en el empleo de las TICs según la dimensión Variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor mayor a 0.05 (Sig.= 0.263) y un valor Z significativo que está en la zona de aceptación de la decisión probabilística ($Z_{\text{calculado}} = 0.64 < Z_{\text{tabular } 5\%} = 1.66$), por tanto, existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula (H_0), y rechazar la hipótesis alterna (H_4) planteada en la investigación (Ver tabla 13 y figura 8).

4.5. Objetivo general

Tabla 14

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales

Uso de las TICs	Zona Urbana		Zona Rural	
	N°	%	N°	%
Bajo (20 a 46)	10	14%	20	28%
Medio (47 a 73)	17	24%	25	36%
Alto (74 a 100)	43	62%	25	36%
Total	70	100%	70	100%

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado.

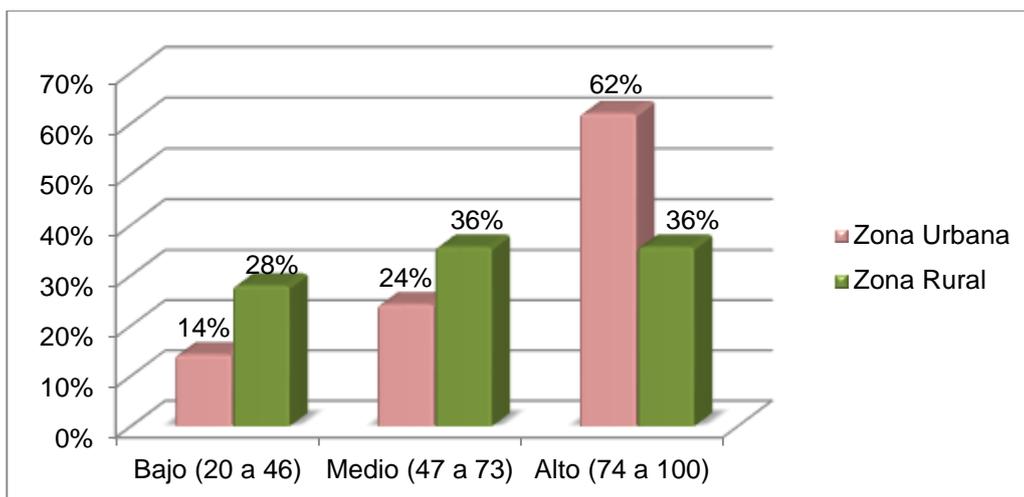


Figura 9. Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales (%)

Interpretación:

En la tabla 14 y figura 9, se exponen los puntajes alcanzados por cada intervalo de valores que tiene el instrumento aplicado (cuestionario), donde del total de docentes ubicados en zona rural ($n=70$) en el nivel Secundario de la UGEL San Martín; se constató que en promedio el nivel del uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje, desde la percepción de los profesores de zona urbana se situó en la escala de valoración “Alto” con un 62% ($n=43$ docentes), siendo este valor de superior concentración en respuesta conseguida por parte de la muestra estudiada, mientras que una calificación de menor índice se obtuvo en el nivel bajo con un 14% ($n=10$ docentes), seguido respectivamente de un 24% nivel medio ($n=17$ docentes). Sin embargo, el nivel del uso de las TICs a modo de estrategia de enseñanza y aprendizaje que predominó en el grupo de docentes situados en la zona rural ($n=70$), fue la escala evaluativa en “Medio” y “Alto” con un 72% ($n=50$ docentes), seguido de un nivel bajo que fue calificado con un 28% ($n=20$ docentes).

Contrastación de la hipótesis general de la investigación:

H₀: No existe diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

H_a: Existe diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.

Regla de decisión:

Sig. ≤ 0.05 ; existe diferencia significativa

Sig. > 0.05 ; no existe diferencia significativa

Tabla 15*Contrastación estadística "T de Student" - Prueba variable urbana y rural*

Estadísticos	Urbana	Rural
Media	71.671	59.643
Varianza	364.717	427.624
Observaciones	70	70
Varianza agrupada	396.170	
Grados de libertad	138	
Estadístico Z	3.58	
Valor crítico de Z (una cola)	1.66	
Significancia (Sig.)	0.000	

Fuente: Base de datos del instrumento aplicado con la T Student – SPSS 27.

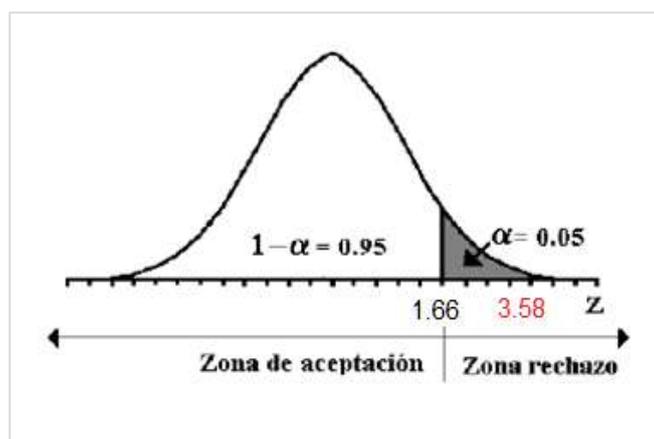


Figura 10. Zonas de decisión Probabilística - Prueba variable urbana y rural

Interpretación

Mediante la prueba estadística "T de Student" se determinó que: existe diferencia significativa en el uso de las TICs sobre los procesos de enseñanzas y aprendizajes en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona de rechazo de la decisión probabilística ($Z_{\text{calculado}} = 3.58 > Z_{\text{tabular } 5\%} = 1.66$), por tanto, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula (H_0), y aceptar la hipótesis alterna (H_a) planteada en la investigación (Ver tabla 15 y figura 10).

4.6. Análisis y discusión de resultados

Ante los resultados mostrados, se procedió a discutir con resultados de otros investigadores que trataron temas similares a la presente. Empezando con el objetivo general sobre la comparación del uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; donde a través de la estadística descriptiva se constató que en promedio el nivel del uso de las TICs en el

proceso de enseñanza y aprendizaje que predominó en los profesores de zona urbana fue la escala de valoración “Alto” con un 62%, existiendo este valor de superior concentración en respuesta obtenida, mientras que en el grupo de docentes ubicados en la zona rural predominó una tendencia evaluativa media-alta en el uso de las TICs. Asimismo, mediante la prueba de diferencia de medias “t” Student se determinó que existe diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que el valor Z asociado a esta prueba estadística se encuentra en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c = 3.58 > Z_t = 1.66$) con un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000); resultado que también se corrobora en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (71.671) y zona rural (59.643) que nos indica que existe una diferencia considerativa entre ellas.

Al respecto de los resultados adquiridos en la presente investigación, tenemos un aporte similar de Centurión (2020), quienes en su investigación demostraron que con la aplicabilidad de las TICs a modo de estrategia didáctica en el ámbito educativo para el trabajo ha mostrado mejorías significativas del aprendizaje de los alumnos. También, Sánchez (2021), en su estudio encontró que el 91.4% de estudiantes universitarios indicaron que el empleo de las TICs es bueno, asimismo consideraron que su proceso de enseñanza y aprendizaje fue bueno, bajo estas prerrogativas un 90.9% de los alumnos enmarcados dentro del nivel muy bueno tomaron en cuenta que el uso de TICs fue muy bueno y por ello sus procesos de enseñanza y aprendizaje también lo era. Asimismo, determinó que hay una relación significativa alta en el uso de las TIC y los procesos de enseñanza y aprendizaje en los alumnos de derecho ($r=0,759$; Sig.<0.05), por ello, mejorar en el uso de TIC aportará consigo mejorías en los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado.

Continuando con el primer objetivo específico, sobre la contrastación del uso de las TICs según la dimensión Docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; donde a través de la estadística descriptiva se constató que en los locales educativos de zona urbana existe un nivel alto del uso de las TICs en la dimensión docente que fue calificado con un 62%, mientras que en zona rural predominó la escala evaluativa baja, cuya valoración fue del 46%. Asimismo, mediante la prueba de diferencia de medias “t” Student se determinó que existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que el valor Z asociado a esta prueba estadística se encuentra en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c = 4.10 > Z_t = 1.66$) con un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000); resultado que también se corrobora en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en

la zona urbana (18.329) y zona rural (13.786) que nos indica que existe una diferencia considerativa entre ellas.

Al respecto de los resultados alcanzados en la presente investigación, tenemos un aporte similar de Montoya et al. (2022), quienes en su investigación demostraron que las TIC como disposición pedagógica influyen en el procesamiento de contenidos, lo que hace que la educación sea más atractiva, expresiva, única y relevante para los estilos de aprendizaje del estudiante; que, a través de observaciones minuciosas, favorece el aprendizaje significativo. En el proceso de enseñanza, el impacto se materializa en diversas herramientas de la tecnología permitiendo a los profesores mejorar las explicaciones y ofrecer actividades de aprendizaje a los estudiantes de diversas maneras. No obstante, Aguirre (2018), encontró en su investigación que el uso de las TIC en el trabajo diario de los profesores universitarios es importante. No obstante, rara vez se encuentra su uso en la actividad pedagógica, ya que la creación o adopción de un modelo pedagógico institucional no siempre tiene una finalidad educativa. También saben que el uso inicial de estas herramientas nos permitirá innovar en el salón del alumno, de tal manera que contribuye con el mejoramiento en el proceso de enseñar y aprender.

Continuando con el segundo objetivo específico, sobre la contrastación del uso de las TICs según la dimensión Estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; donde a través de la estadística descriptiva se constató que en los locales educativos de zona urbana existe un nivel alto del uso de las TICs en la dimensión estudiante que fue calificado con un 73%, mientras que en zona rural predominó la escala evaluativa baja, cuya valoración fue del 56%. Asimismo, mediante la prueba de diferencia de medias "t" Student se determinó que existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que el valor Z asociado a esta prueba estadística se encuentra en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c = 9.11 > Z_t = 1.66$) con un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000); resultado que también se corrobora en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (19.457) y zona rural (12.300) que nos indica que existe una diferencia considerativa entre ellas.

Al respecto de los resultados obtenidos en la presente investigación, tenemos un aporte similar de Vértiz et al. (2019), quienes en su investigación constataron que el uso de esta TIC fortaleció las capacidades de los educandos, con mejoras cognitivas para el aprendizaje de tópicos lógicos, matemáticos, comunicacionales y de mayor desarrollo de sus habilidades sociales. Al emplear las TICs, para el estudiante fue fácil seleccionar

mediante un clic cualquiera de las ventanas que presenta el programa, las mismas le permitieron explorar nuevos campos de acción pedagógica. Asimismo, Torres et al. (2020) en su estudio encontró que el 77% de los docentes que empleaban herramientas tecnológicas en sus procesos experimentales con sus estudiantes, lograban que ellos aprendan de forma más dinámica en relación a las clases impartidas por los docentes que no las empleaban; en cuanto al aprendizaje se evidenció que el 95% de los educandos generaron aprendizaje significativo a partir del constructivismo.

Continuando con el tercer objetivo específico, sobre la contrastación del uso de las TICs según la dimensión Contenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; donde a través de la estadística descriptiva se constató que en los locales educativos de zona urbana existe un nivel alto del uso de las TICs en la dimensión contenido que fue calificado con un 63%, situación similar se encontró también en la zona rural que predominó la escala evaluativa alta, cuya valoración fue del 50%. Asimismo, mediante la prueba de diferencia de medias “t” Student se determinó que no existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Contenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que el valor Z asociado a esta prueba estadística se encuentra en la zona de aceptación de la decisión probabilística ($Z_c = 1.03 < Z_t = 1.66$) con un p-valor mayor a 0.05 (Sig.= 0.151); resultado que también se corrobora en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (18.114) y zona rural (17.143) que indica que no existe una diferencia considerativa entre ellas. Al respecto de los resultados adquiridos en el presente estudio, tenemos un aporte similar de Abanto (2022), quien en su investigación afirmó que el aprendizaje colaborativo ha adquirido una participación fundamental en el empleo de las TIC de forma interactiva en los profesores, por medio de la intervención de los programas y talleres didácticos, ha logrado una relación alta significativa en el progreso de los quehaceres pedagógicos en el profesorado en el que les aplicó. Asimismo, Pando y Condori (2019), en su estudio sostuvo que la formación del profesor como un mediador debe ir orientada a la utilización de las TIC en la enseñanza, y el concretamiento de aprendizajes colaborativos, el asunto se centra en la disposición del mismo para incluirse en la época de la formación en tecnología.

Continuando con el cuarto objetivo específico, sobre la contrastación del uso de las TICs según la dimensión Variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; donde a través de la estadística descriptiva se constató que en los locales educativos de zona urbana existe un nivel medio del uso de las TICs en la dimensión variables ambientales que fue calificado con un 40%, mientras que en la zona rural predominó la escala evaluativa alta, cuya valoración fue del

44%. Asimismo, mediante la prueba de diferencia de medias "t" Student se determinó que no existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que el valor Z asociado a esta prueba estadística se encuentra en la zona de aceptación de la decisión probabilística ($Z_c = 0.64 < Z_t = 1.66$) con un p-valor mayor a 0.05 (Sig.= 0.263); resultado que también se corrobora en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (16.414) y zona rural (15.771) que indica que no existe una diferencia considerativa entre ellas. Al respecto de los resultados obtenidos en la presente investigación, tenemos un aporte de Gómez et al. (2021), quien en su investigación destacó las limitaciones y dificultades que aun presentan un grupo de maestros para migrar a la utilización efectiva de recursos tecnológicos propios de las TIC en su práctica pedagógica, es decir aún persisten problemas de adaptabilidad a las exigencias propias de un contexto digitalizado y virtualizado.

CONCLUSIONES

Existe diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c=3.58 > Z_t=1.66$). Asimismo, se encontró una diferencia considerativa en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (71.671) y zona rural (59.643).

Existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Docente en el proceso de enseñanza- aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c=4.10 > Z_t=1.66$). Asimismo, se encontró una diferencia considerativa en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (18.329) y zona rural (13.786).

Existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor menor a 0.05 (Sig.=0.000) y un valor Z significativo que está en la zona rechazo de la decisión probabilística ($Z_c=9.11 > Z_t=1.66$). Asimismo, se encontró una diferencia considerativa en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (19.457) y zona rural (12.300).

No existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Contenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor mayor a 0.05 (Sig.= 0.151) y un valor Z significativo que está en la zona de aceptación de la decisión probabilística ($Z_c=1.03 < Z_t=1.66$). Asimismo, no se encontró una diferencia considerativa en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (18.114) y zona rural (17.143).

No existe diferencia significativa en el uso de las TICs según la dimensión Variables ambientales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022; dado que se obtuvo un p-valor mayor a 0.05 (Sig.= 0.263) y un valor Z significativo que está en la zona de aceptación de la decisión probabilística ($Z_c=0.64 < Z_t=1.66$). Asimismo, no se encontró una diferencia considerativa en las medias obtenidas de puntajes para docentes ubicados en la zona urbana (16.414) y zona rural (15.771).

RECOMENDACIONES

Al representante del Área de Gestión Pedagógica y Acompañamiento a la Gestión Local - UGEL San Martín, se recomienda incentivar la creación de espacios formativos de los profesores sobre la usanza de las TIC en su práctica didáctica para potenciar sus habilidades y capacidades, adquiriendo más discernimiento y dominio de estas herramientas de la tecnología, a manera poder emplearlas de formas pertinentes en la enseñanza de los cursos de la malla curricular.

Al representante de la Dirección Regional Educación UGEL San Martín, se recomienda gestionar herramientas tecnológicas en los centros educativos rurales que se acoplan fácilmente a la enseñanza de cualquiera de las áreas curriculares y cuenten con una base científica en las teorías del aprendizaje y la tecnología aplicada a los procesos pedagógicos direccionados a la obtención de excelentes resultados del aprendizaje.

Al representante de la Dirección Regional Educación UGEL San Martín, se recomienda considerar en los centros educativos rurales los aspectos técnicos y demanda real de los servicios para la realización de proyectos integrales, que brinden servicios de calidad e innovación a todos los estudiantes involucrados, comenzando desde el acceso, ampliación y mejoramiento del servicio de internet.

En el contexto de los resultados alcanzados, para futuras líneas investigativas se recomienda la realización de un análisis de los recursos pedagógicos y herramientas tecnológicas que los docentes utilizan en sus diferentes modelos de enseñanza en el colegio, los cuales en su mayoría de veces suelen ser tradicionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto, J. Y. (2022). El Aprendizaje Colaborativo y uso de las TIC en los docentes: Revisión sistemática [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82893>
- Aguirre, P. C. (2018). Las TIC en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área Comunicación Organizacional: licenciatura en Ciencias de la Comunicación. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 764–788. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.368>
- Ahumada, D. D. (2021). El uso TIC'S en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alemán como lengua extranjera en la universidad. *Revista Boletín Redipe*, 10(5), 248–258. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i5.1301>
- Ávila, W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Hallazgos*, 10(19), 213–233. <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2013.0019.13>
- Barragán, E. A., Verdugo, V. M., & Quinto, E. D. (2017). The use of TICS in the improvement and its incidence in the teaching-learning processes. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 138–162. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6325853.pdf>
- Cabero, J., & Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16–30. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- Carbone, Y. R. (2022). Las TIC en el aprendizaje en educación básica, una revisión sistemática. *Revista Emprendimiento Científico Tecnológico*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.54798/AUOO9579>
- Centurión, H. W. (2020). Las TICs como Estrategia Didáctica para mejorar el aprendizaje en el Área de Educación para el Trabajo de los estudiantes del tercer grado de educación secundaria de la I. E. “Manuel Fidencio Hidalgo Flores” del distrito de Nueva Cajamarca [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú]. <http://hdl.handle.net/11458/3720>
- Defensoría del Pueblo. (2020). La educación frente a la emergencia sanitaria. Informe Especial No027-2020-DP. <https://www.gob.pe/institucion/defensoria-del-pueblo/informes-publicaciones/1110738-serie-informes-especiales-n-027-2020-dp-la-educacion-frente-a-la-emergencia-sanitaria>

- EcuRed. (2017). Estudiante. Recuperado 15 de abril de 2022, de <https://www.ecured.cu/Estudiante>
- Escofet, A. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: ¿una relación posible? RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia, 23(1), 169–182. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24680>
- Ferro, C., Martínez, A. I., & Otero, M. C. (2009). Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, 29, 1–12. <https://doi.org/10.21556/edutec.2009.29.451>
- George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Gómez, L. M., & Macedo, J. C. (2010). Importance of Ict in Regular Basic Education. Investigación Educativa, 14(25), 210–225. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776/3850>
- Gómez, W., Salgado, E., Hinostroza, G., & León, A. H. (2021). Use of tic in university teachers in the central region of Peru. Revista Científica Multidisciplinar, 5(4), 1–22. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.671
- Guerrero, S. C., Rojas, B., & Cuño, J. (2021). Teaching-Learning in mathematics and statistics during COVID-19. Universidad de los Llanos, Colombia. Revista Historia de la Educación Latinoamericana, 23(37), 41–67. <https://doi.org/10.19053/01227238.11642>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Hernandez, R. M. (2017). Impact of ICT on Education: Challenges and Perspectives. Propósitos y representaciones, 5(1), 325–347. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hinostroza, J. E. (2017). TIC, educación y desarrollo social en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura (UNESCO).
- MINEDU. (2018). Perú: ¿cómo vamos en educación? https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/peru_como_vamos_en_educacion._2018.pdf

- Minsalud. (2015). ABCÉ de entornos saludables. Subdirección de Salud Ambiental, Colombia.
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/abc-entornos-saludables.pdf>
- Montoya, S. D., Mejía, Y. A., Valencia, S. M., Cano, L. J., & Puerta, C. A. (2022). Mediation in the classroom through information and communication technologies: teaching and learning challenge in fifth grade. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, 65, 66–101. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n65a4>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Ediciones de la U.
- Osorio, A. E. (2021). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación en docentes de escuelas públicas de la región Huánuco, según la encuesta ENDO 2018* [Tesis pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9690>
- Pando, V., & Condori, L. (2019). Use of TIC in Peruvian Technological Higher Education and its implications. *Revista Ciencias de la Educación*, 29(53), 43–62. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/53/art02.pdf>
- Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Revista de Medios y Educación*, 34, 217–233. <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61377>
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Editorial Bussines Suport.
- Sánchez, M. E. (2021). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación para el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Nacional de Piura, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Piura, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/70151>
- Torres, R., Segobia, M., & Calderón, D. (2020). Impact of ict in teaching - learning of experimental sciences in the baccaulaureate. *Revista Ciencia e Investigación*, 5(1), 49–63. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3598500>
- UNESCO. (2009). *Medición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación. Manual de Usuario. Documento técnico No 02*. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/guide-to-measuring-information-and-communication-technologies-ict-in-education-sp.pdf>

- Vásquez, M. D. (2021). TIC y procesos de aprendizaje de los docentes en la institución educativa No 0620 Aplicación, Tarapoto - 2021 [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/66170>
- Vértiz, R. I., Pérez, S., Faustino, M. A., Vértiz, J. J., & Alain, L. (2019). Information and Communication Technology in Primary School Students within the Framework of Inclusive Education at a Special Basic Education Center. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 83–94. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266>
- Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). The Role of Teachers in the Digital Age. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 30(2), 103–114. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27447325008/html/index.html>
- Vírgula. (2019). Definición de contenidos didácticos. *Virgulablog*. Recuperado 22 de marzo de 2022, de <https://virgulablog.es/programacion-didactica/elementos-de-la-programacion-didactica/contenidos/tipos-de-contenidos-conceptuales-procedimentales-y-actitudinales/>

ANEXOS

Anexo 01: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje	Conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes y canales de comunicación, relacionados con el almacenamiento, procesamiento y la transmisión digitalizada de la información, los cuales se pueden aprovechar pedagógicamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Centurión, 2020).	Se operó mediante la herramienta de medición denominada Escala de Likert, a través de un cuestionario de acuerdo con la opinión recogida de la muestra de estudio, con las dimensiones planteadas para una mejor medición de la variable de estudio.	Docente	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a las TICs - Estado de instrumentos informáticos - Costos de implementación de las TICs - Conocimiento de herramientas multimedia - Nivel de conectividad a internet 	Escala Ordinal
			Estudiante	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a las TICs - Conocimiento de herramientas multimedia - Nivel de conectividad a internet 	
			Contenido	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de interactividad, docente y estudiante - Manejo de programas para clases virtuales - Uso de materiales didácticos interactivos 	
			Variables ambientales	<ul style="list-style-type: none"> - Horario - Clima - Tipo de ambiente educativo - Participación familiar 	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 02: Matriz de consistencia

Título: “Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022”				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Diseño de investigación	Población y muestra
<p>General ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022?</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Docente? - ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Estudiante? - ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Contenido? - ¿Qué diferencias existen en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Variables ambientales? 	<p>General Comparar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Docente. - Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Estudiante. - Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Contenido. - Contrastar el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022 en la dimensión Variables ambientales. 	<p>Ha: Existe diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.</p> <p>Ho: No existe diferencia significativa en el uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022.</p>	<p>La presente investigación se desarrollará siguiendo un diseño no experimental de nivel descriptivo comparativo.</p> <p>Esquema:</p> <pre> graph TD M1 --> O M2 --> O </pre> <p>Donde: M₁ = Docentes de áreas urbanas de la Provincia de San Martín. M₂ = Docentes de áreas urbanas de la Provincia de San Martín. O = Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>Población Constituida por 967 docentes de zonas urbanas y rurales en el nivel de Educación Secundaria de la UGEL San Martín, periodo 2022.</p> <p>Muestra: A través de un muestreo probabilístico, la muestra se calculará llegando al tamaño muestral óptimo tanto para docentes de áreas urbanas y rurales.</p>
Variable de estudio		Técnicas e instrumentos		
Variables	Dimensiones	<p>Técnica: La técnica empleada será la encuesta virtual. Instrumentos: Considerando la naturaleza del problema y los objetivos planteados, el instrumento que se empleará será el cuestionario.</p>		
Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje	Docente			
	Estudiante			
	Contenido			
	Variables ambientales			

Fuente: Elaboración propia

Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN



Título: “Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022”

CUESTIONARIO

“Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje”

Estimado docente, el siguiente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación que tiene la finalidad de obtener información relevante acerca del uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022. Considere este cuestionario completamente anonimizado con fines estrictamente académicos. Le pedimos por favor responda todos los ítems y con sinceridad marcando con un aspa (X) en un solo recuadro.

Leyenda: Siempre =5 Casi siempre =4 A veces =3 Casi nunca =2 Nunca =1

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes							
Dimensiones	Ítems	Indicadores	Valoración				
			1	2	3	4	5
Docente	01	Cuenta con herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de sus clases.					
	02	Los equipos informáticos que usa se encuentran en buenas condiciones.					
	03	Los equipos informáticos que usa funcionan en óptimas condiciones durante el desarrollo de su clase.					
	04	Asiste a capacitaciones para mejorar sus conocimientos en TICs.					
	05	La conexión a internet que usa es estable durante el desarrollo de sus clases.					

Estudiante	06	Los estudiantes cuentan con herramientas tecnológicas para el aprendizaje.					
	07	Los estudiantes participan en talleres de capacitación sobre el uso de herramientas tecnológicas.					
	08	Los estudiantes demuestran mediante la práctica sus habilidades y destrezas en Tics.					
	09	Los estudiantes cuentan con un alto nivel de conocimientos en el uso herramientas tecnológicas.					
	10	Los estudiantes cuentan con buena conexión a internet durante las clases.					
Contenido	11	El desarrollo de la clase es ameno y didáctico.					
	12	Existe colaboración y confianza entre docente y estudiante en el desarrollo de las clases.					
	13	Durante el desarrollo de las clases hace uso de programas informáticos.					
	14	Al preparar su clase usa materiales didácticos e interactivos.					
	15	Las herramientas tecnológicas facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje.					
VARIABLES ambientales	16	El horario afecta el uso de las TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					
	17	Las condiciones climáticas afectan el uso de TIC's en el proceso de enseñanza y aprendizaje					
	18	Existe un excelente clima educativo en el desarrollo de las clases.					
	19	Las instalaciones donde se realicen las clases son óptimas para enseñar.					
	20	El entorno familiar facilita el desarrollo de la clase.					

ANTES DE ENTREGAR EL CUESTIONARIO, REvisa QUE TODOS LAS PREGUNTAS HAYAN SIDO CONTESTADOS

¡Muchas gracias!

Anexo 04: Confiabilidad del instrumento de investigación

Datos obtenidos al aplicar la prueba piloto - docentes de zona urbana

SUJETOS	ITEMS (PREGUNTAS) Zona Urbana																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Sujeto1	3	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4	5	4	5	2	1	4
Sujeto2	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3
Sujeto3	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
Sujeto4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Sujeto5	4	4	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sujeto6	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5
Sujeto7	4	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	2	4	5	4	5	5	3	4
Sujeto8	2	3	4	2	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5
Sujeto9	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4
Sujeto10	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
Sujeto11	4	4	5	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
Sujeto12	5	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	1	4
Sujeto13	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
Sujeto14	3	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4
Sujeto15	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4
Sujeto16	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5
Sujeto17	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5
Sujeto18	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
Sujeto19	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4
Sujeto20	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Sujeto21	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4
Sujeto22	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
Sujeto23	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5
Sujeto24	4	5	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5
Sujeto25	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5

Fuente: Instrumento aplicado - Cuestionario

Instrumento: Cuestionario realizado a docentes de zona urbana

La confiabilidad del instrumento se calculó a través del índice de confiabilidad - Alfa de Cronbach, teniendo como muestra piloto a 25 sujetos; y del análisis de los 20 ítems del instrumento de evaluación se obtuvo como resultado un índice de **0,824** que se encuentra dentro del rango “**Muy bueno**” de confiabilidad, por lo tanto, el instrumento de medición es confiable para su aplicación.

A través del Alfa de Cronbach

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

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0,9 – 1,0	Excelente
0,8 – 0,9	Muy bueno
0,7 – 0,8	Aceptable
0,6 – 0,7	Cuestionable
0,5 – 0,6	Pobre
0,0 – 0,5	No aceptable

Fuente: George y Mallery (2003).

Resumen del procesamiento de los casos

	Nº	%	
Casos	Válidos	25	100,0
	Excluidos	0	0,0
	Total	25	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Base de datos SPSS VER. 27.

Estadísticos de total-elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM1	82.76	37.357	0.317	0.821
ITEM2	82.64	36.323	0.444	0.813
ITEM3	82.56	37.923	0.389	0.817
ITEM4	83.28	36.210	0.570	0.808
ITEM5	82.96	36.873	0.489	0.812
ITEM6	82.44	37.840	0.344	0.819
ITEM7	82.08	36.410	0.707	0.805
ITEM8	81.96	36.457	0.749	0.804
ITEM9	82.08	36.577	0.507	0.811
ITEM10	82.44	34.257	0.635	0.801
ITEM11	82.32	36.310	0.505	0.810
ITEM12	81.96	38.290	0.420	0.816
ITEM13	82.12	35.360	0.470	0.812
ITEM14	82.04	39.873	0.137	0.826
ITEM15	81.84	40.890	-0.013	0.830

ITEM16	82.00	39.667	0.176	0.825
ITEM17	81.64	40.990	0.000	0.826
ITEM18	82.04	36.207	0.387	0.818
ITEM19	82.72	33.210	0.465	0.817
ITEM20	82.28	39.710	0.133	0.827

Fuente: Base de datos SPSS VER. 27.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,824	20

Fuente: Base de datos SPSS VER. 27.



Dr. Wilson Torres Delgado
 Docente en Metodología
 UNSM
COESPE 380

Datos obtenidos al aplicar la prueba piloto - docentes de zona rural

SUJETOS	ITEMS (PREGUNTAS) Zona Rural																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Sujeto1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	4	2	2
Sujeto2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4
Sujeto3	4	4	5	2	4	4	4	4	4	5	3	4	4	5	5	5	5	3	3	5
Sujeto4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	3	2	3
Sujeto5	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	5	2	1
Sujeto6	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4
Sujeto7	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	5	2	2
Sujeto8	4	2	3	2	2	2	4	3	4	4	2	5	2	2	2	3	3	3	4	3
Sujeto9	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3
Sujeto10	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3
Sujeto11	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	3	3	3	2
Sujeto12	5	2	4	2	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	2	3	2	5
Sujeto13	4	3	4	4	4	3	4	5	2	3	2	3	3	1	3	3	2	4	2	4
Sujeto14	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	2	2	5
Sujeto15	3	4	3	1	1	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	5	4	2
Sujeto16	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4
Sujeto17	3	3	4	4	4	3	2	2	4	3	2	3	2	3	4	4	5	5	5	2
Sujeto18	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	1	3	2
Sujeto19	4	4	4	5	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	5	4	2	1
Sujeto20	2	3	3	4	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	3	2	2
Sujeto21	2	3	2	2	3	4	5	5	5	1	2	4	5	3	5	2	3	3	2	2
Sujeto22	3	1	5	5	4	2	3	3	2	2	5	1	3	5	5	3	3	2	3	3
Sujeto23	4	3	3	1	1	2	4	2	3	1	4	3	2	5	4	1	1	1	3	2
Sujeto24	5	3	3	3	4	3	2	5	4	5	5	2	2	4	3	5	5	3	2	2
Sujeto25	1	5	3	1	1	4	5	3	4	3	2	5	5	4	2	2	5	2	2	2

Fuente: Instrumento aplicado - Cuestionario

Instrumento: Cuestionario realizado a docentes de zona rural

La confiabilidad del instrumento se calculó a través del índice de confiabilidad - Alfa de Cronbach, teniendo como muestra piloto a 25 sujetos; y del análisis de los 20 ítems del instrumento de evaluación se obtuvo como resultado un índice de **0,811** que se encuentra dentro del rango “**Muy bueno**” de confiabilidad, por lo tanto, el instrumento de medición es confiable para su aplicación.

A través del Alfa de Cronbach

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

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0,9 – 1,0	Excelente
0,8 – 0,9	Muy bueno
0,7 – 0,8	Aceptable
0,6 – 0,7	Cuestionable
0,5 – 0,6	Pobre
0,0 – 0,5	No aceptable

Fuente: George y Mallery (2003).

Resumen del procesamiento de los casos

	Nº	%	
Casos	Válidos	25	100,0
	Excluidos	0	0,0
	Total	25	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Base de datos SPSS VER. 27.

Estadísticos de total-elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM1	65.64	83.490	0.454	0.799
ITEM2	65.76	85.773	0.311	0.806
ITEM3	65.64	84.907	0.490	0.799
ITEM4	66.08	83.910	0.300	0.808
ITEM5	66.20	78.500	0.622	0.787
ITEM6	65.96	81.790	0.586	0.792
ITEM7	65.68	89.893	0.098	0.815
ITEM8	65.56	84.090	0.457	0.799
ITEM9	65.60	87.500	0.277	0.807
ITEM10	65.80	77.333	0.665	0.784
ITEM11	65.96	83.373	0.411	0.801
ITEM12	65.64	84.907	0.348	0.804
ITEM13	65.88	84.610	0.379	0.802
ITEM14	65.68	84.977	0.323	0.805
ITEM15	65.60	85.583	0.381	0.803

ITEM16	65.68	78.310	0.700	0.784
ITEM17	65.80	84.667	0.247	0.812
ITEM18	65.92	85.410	0.216	0.814
ITEM19	66.48	89.843	0.061	0.820
ITEM20	66.52	82.427	0.388	0.802

Fuente: Base de datos SPSS VER. 27.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,811	20

Fuente: Base de datos SPSS VER. 27.



Dr. Wilson Torres Delgado
 Docente en Metodología
 UNSM
COESPE 380

Anexo 05: Validación de instrumentos (Juicio de expertos)

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Ing. M.Sc. Andy Hirvyn Rucoba Reátegui, CIP 85628
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Docente en el área de Ingeniería de Sistemas e Informática
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
 Autor (s) del instrumento (s) : Lic. Dr. Wilson Torres Delgado.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Debido a que el puntaje obtenido es de 48 puntos y se encuentra en el rango valorativo de "Excelente". El instrumento de recolección de datos se encuentra listo para su aplicabilidad.

Tarapoto, Agosto de 2022.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8


 Ing. M. Sc. Andy Hirvyn Rucoba Reátegui
 Docente Adscrito al OASI

Validación de instrumentos (Juicio de expertos)
INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Sánchez Dávila Keller
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín, UCV - Tarapoto
 Especialidad : Docente en Metodología - UNSM
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
 Autor (s) del instrumento (s) : Lic. Dr. Wilson Torres Delgado.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL		47				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Debido a que el puntaje obtenido es de 47 puntos y se encuentra en el rango valorativo de "Excelente". El instrumento de recolección de datos se encuentra listo para su aplicabilidad.

Tarapoto, Agosto de 2022.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.7


 Dr. Keller Sánchez Dávila
 DOCENTE POS GRADO

Validación de instrumentos (Juicio de expertos)
INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Ing. MBA. Ángel Cárdenas García, CIP 124417
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Docente en Metodología - UNSM
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
 Autor (s) del instrumento (s) : Lic. Dr. Wilson Torres Delgado.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

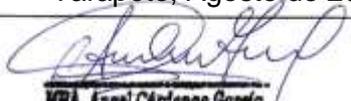
III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Debido a que el puntaje obtenido es de 48 puntos y se encuentra en el rango valorativo de "Excelente". El instrumento de recolección de datos se encuentra listo para su aplicabilidad.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.8

Tarapoto, Agosto de 2022.


MBA. Ángel Cárdenas García
 DOCENTE EN METODOLOGÍA
 UNSM

Anexo 06: Base de datos estadísticos

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje - docentes de zona urbana

N	D1: Docente	D2: Estudiante	D3: Contenido	D4: V. Ambiente	V1: Zona Urbana
1	6	15	10	9	40
2	17	18	12	7	54
3	13	24	21	15	73
4	23	19	23	18	83
5	9	6	11	11	37
6	16	15	18	9	58
7	25	21	21	12	79
8	24	19	20	12	75
9	22	25	20	24	91
10	21	25	25	24	95
11	21	21	20	25	87
12	13	16	16	5	50
13	19	23	19	17	78
14	23	19	24	23	89
15	22	25	19	23	89
16	6	11	11	10	38
17	25	23	21	13	82
18	21	21	25	22	89
19	5	13	6	11	35
20	12	23	12	13	60
21	15	12	14	9	50
22	17	20	13	18	68
23	16	25	16	13	70
24	23	21	19	18	81
25	24	19	23	20	86
26	25	21	21	12	79
27	24	19	20	12	75
28	22	25	20	24	91
29	21	25	25	24	95
30	21	21	20	25	87
31	13	16	16	5	50
32	19	23	19	17	78
33	13	16	16	5	50
34	19	23	19	17	78
35	23	19	24	23	89
36	22	25	19	23	89
37	6	11	11	10	38
38	25	23	21	13	82
39	21	21	25	22	89
40	5	13	6	11	35
41	23	19	23	18	83

42	9	6	11	11	37
43	16	15	18	9	58
44	25	21	21	12	79
45	24	19	20	12	75
46	22	25	20	24	91
47	21	25	25	24	95
48	21	21	25	22	89
49	5	13	6	11	35
50	12	23	12	13	60
51	15	12	14	9	50
52	17	20	13	18	68
53	16	25	16	13	70
54	23	21	19	18	81
55	24	19	23	20	86
56	25	21	21	12	79
57	24	19	20	12	75
58	22	25	20	24	91
59	21	25	25	24	95
60	23	19	24	23	89
61	22	25	19	23	89
62	6	11	11	10	38
63	25	23	21	13	82
64	21	21	25	22	89
65	5	13	6	11	35
66	12	23	12	13	60
67	15	12	14	9	50
68	23	21	19	18	81
69	24	19	23	20	86
70	25	21	21	12	79

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje - docentes de zona rural

N°	D1: Docente	D2: Estudiante	D3: Contenido	D4: V. Ambiente	V1: Zona Rural
1	10	6	9	5	30
2	15	7	13	17	52
3	25	24	25	24	98
4	14	9	12	17	52
5	9	10	6	5	30
6	18	16	21	25	80
7	22	14	21	22	79
8	21	22	19	25	87
9	8	10	9	6	33
10	25	12	24	20	81
11	5	11	13	14	43
12	6	7	9	12	34

13	5	8	18	15	46
14	6	9	7	8	30
15	9	11	17	14	51
16	15	14	19	19	67
17	25	19	23	20	87
18	10	8	13	16	47
19	13	8	23	12	56
20	5	11	18	15	49
21	16	15	23	25	79
22	7	8	8	6	29
23	11	11	18	18	58
24	14	14	23	20	71
25	22	20	23	21	86
26	22	14	21	22	79
27	21	22	19	25	87
28	8	10	9	6	33
29	25	12	24	20	81
30	5	11	13	14	43
31	6	7	9	12	34
32	5	8	18	15	46
33	6	7	9	12	34
34	5	8	18	15	46
35	6	9	7	8	30
36	9	11	17	14	51
37	15	14	19	19	67
38	25	19	23	20	87
39	10	8	13	16	47
40	13	8	23	12	56
41	14	9	12	17	52
42	9	10	6	5	30
43	18	16	21	25	80
44	22	14	21	22	79
45	21	22	19	25	87
46	8	10	9	6	33
47	25	12	24	20	81
48	10	8	13	16	47
49	13	8	23	12	56
50	5	11	18	15	49
51	16	15	23	25	79
52	7	8	8	6	29
53	11	11	18	18	58
54	14	14	23	20	71
55	22	20	23	21	86
56	22	14	21	22	79
57	21	22	19	25	87

58	8	10	9	6	33
59	25	12	24	20	81
60	6	9	7	8	30
61	9	11	17	14	51
62	15	14	19	19	67
63	25	19	23	20	87
64	10	8	13	16	47
65	13	8	23	12	56
66	5	11	18	15	49
67	16	15	23	25	79
68	14	14	23	20	71
69	22	20	23	21	86
70	22	14	21	22	79

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022

por Wilson Torres Delgado

Fecha de entrega: 12-jul-2023 08:45a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2130103306

Nombre del archivo: WILSON.docx (2.52M)

Total de palabras: 23258

Total de caracteres: 118444

Uso de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en docentes de áreas urbanas y rurales, UGEL-SM 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

9%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	3%
3	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	servicio.bc.uc.edu.ve Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	ciencialatina.org Fuente de Internet	1%
7	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.bancomundial.org Fuente de Internet	1%