



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una institución educativa pública de Ica, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Quispe Criales, Carmen Rosa (orcid.org/0000-0001-9822-6689)

ASESOR:

Dr. Garay Flores, German Vicente (orcid.org/0000-0002-7118-6477)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

Esta tesis va dedicado a mis inolvidables padres Aquilina y Tomás que están en el cielo, quienes me inculcaron principios de superación y valores para lograr con mis propósitos.

Asimismo, la dedico a mis hijos Camila, Rolly y Matías quienes son mi motivación para superarme profesionalmente y a la vez ser ejemplo para que ellos sean mejores personas en la vida.

Agradecimiento

A Dios por mantenerme con vida e iluminar mi camino para seguir adelante con fuerza y voluntad hasta lograr mi objetivo.

A mis hijos y esposo Marcial por haberme apoyado en los quehaceres del hogar a fin de cumplir con mis tareas e investigación de mi tesis y darme sus palabras de perseverancia hasta culminar con mi estudio.

Agradezco también a mis hermanas Teresa y Natalia por haberme brindado su apoyo imparcial en cada momento.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1 Tipo y diseño de investigación	15
3.1.1 Tipo de investigación	15
3.1.2 Diseño de investigación	15
3.2 Variables y operacionalización.....	16
3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis.....	17
3.3.1 Población.....	17
3.3.2 Muestra	18
3.3.3 Muestreo.....	18
3.3.4 Unidad de análisis	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5 Procedimientos	19
3.6 Método de análisis de datos	19
3.7 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	27
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS.....	38

Índice de tablas

Tabla 1 Uso de las TIC	21
Tabla 2 Rendimiento académico	21
Tabla 3 Prueba de normalidad	22
Tabla 4 Contrastación de hipótesis general	23
Tabla 5 Contrastación de hipótesis específica 1	24
Tabla 6 Contrastación de hipótesis específica 2	25
Tabla 7 Contrastación de hipótesis específica 3	26

Índice de figuras

Figura 1 Diagrama de diseño correlacional	16
---	----

Resumen

La investigación planteó el objetivo de determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022. Como metodología se utilizó el enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional. La muestra seleccionada se integró por 37 estudiantes. Se manejó las técnicas de encuesta y análisis documental, asimismo como instrumentos se utilizaron el cuestionario y el registro de notas. Concluyendo que no existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022 ($\alpha=0.05$, Sig. Bilateral=0.500, $r_s=0.114$).

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, recursos tecnológicos, rendimiento académico, TIC.

Abstract

The research raised the objective of Determining the relationship between the use of ICT and academic performance in sixth grade students of primary level of a Public Educational Institution of Ica, 2022. As a methodology, the quantitative approach, basic type, non-experimental design and descriptive-correlational scope were used. The selected sample was composed of 37 students. Survey and document analysis techniques were used, as well as the questionnaire and the record of notes were used as instruments. Concluding. Concluding that there is no significant relationship between the use of ICT and academic performance in sixth grade students at the primary level of a Public Educational Institution of Ica, 2022 ($\alpha=0.05$, Sig. Bilateral=0.500, $r_s=0.114$).

Keywords: Learning strategies, technological resources, academic performance, ICT.

I. INTRODUCCIÓN

Durante la pandemia, a nivel mundial, los miembros de la comunidad educativa se basaron en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para mantener un proceso de enseñanza-aprendizaje. La iniciativa de los países dio lugar a modificaciones significativas en interacción social, movilidad y rutina de las personas. Por otro lado, el aislamiento obligatorio ocasionado por el coronavirus expuso los puntos débiles y fuertes de los docentes, en términos de competencias digitales, las cuales están intrínsecamente relacionadas con el rendimiento académico de los estudiantes y el logro de aprendizaje de los niveles de los centros educativo.

En la actualidad, considerando el escenario post pandemia, el Registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas (REACH) y el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), considera que las escuelas no son fuentes de infección, a diferencia de los mercados y unidades de transporte público, en donde no se presentan los protocolos adecuados; por lo que opina que no vale la pena cerrar las escuelas para prevenir la infección, así que debería ser el último recurso. Simultáneamente, varios estudios en el campo educativo han confirmado que el efecto perjudicial de los cierres escolares en los niños y adolescentes puede ser irreversible; especialmente en regiones como América Latina, donde ya se experimentó una crisis de aprendizaje antes de Covid-19.

Al tomar disposiciones que se basen en la evidencia y poner en primer lugar el bienestar de los niños y adolescentes, la gran parte de los países han reabierto instituciones educativas que ofrecen una combinación de aprendizaje presencial. Es así como, a nivel nacional, el Ministerio de Educación (Minedu), modificó algunas normas, para poder resolver problemáticas de confinamiento y la crisis de rendimiento académico, a pesar de los grandes esfuerzos realizados por las y los docentes en la educación a distancia; habilitando la reapertura de instituciones educativas. Esta situación ha impulsado a la comunidad educativa a explorar nuevos espacios, métodos y enfoques creativos e innovadores para abordar los retos asociados al acceso a los servicios educativos y a la promoción del desarrollo

de la competencia a través del uso de herramientas de TIC. El retorno a clases de manera presencial involucra implementar herramientas digitales con el objetivo de certificar el aprendizaje desde casa y emplear estrategias pedagógicas que favorezcan desarrollar y fortalecer las competencias en los estudiantes y optimizar su rendimiento académico. Estas estrategias pedagógicas deben aplicarse en un entorno seguro que favorezca el aprendizaje significativo, así como con apoyo emocional que proporcione a los estudiantes nuevas perspectivas y direcciones para perseguir a lo largo de su formación.

En el contexto local, las instituciones educativas públicas de Ica brindaron el servicio educativo de forma remota durante la emergencia sanitaria, con el fin de dar continuidad a los procesos educativos enfocando los esfuerzos de los docentes en enseñar a los estudiantes, mediante el uso de las herramientas de las TIC, (computadora, laptop o celular). Sin embargo, en muchas ocasiones presentaron dificultades para comunicarse, pues no todos contaban con el acceso a las tecnologías y, por lo tanto, esto se reflejaba en no presentar tareas a tiempo, no contactarse, faltar a reuniones, etc.

Actualmente, las instituciones educativas de la localidad en mención han implementado las clases para los estudiantes de forma presencial. A pesar de ello los docentes siguen haciendo uso de las TIC, utilizando y mostrando sus materiales mediante proyectores con ayuda de sus equipos móviles; sin embargo, quisieran explotar las TIC durante las clases para potenciar su enseñanza, pero todavía no se han aperturado las aulas de innovación que cuentan con equipos tecnológicos, por ello se considera que los estudiantes están logrando de manera paulatina los propósitos esperados. También se destaca que algunos estudiantes que, si cuentan con aquellas herramientas digitales, las utilizan en su hogar para buscar información adicional que complementen sus actividades académicas, pero otros estudiantes no hacen un uso debido de aquellos equipos, dejando de lado el interés por la adquisición de nueva información que favorezca su aprendizaje.

La presente investigación se justifica teóricamente con el fin de conocer como las TIC intervienen en el rendimiento académico en el marco de una educación presencial en los alumnos de 6to grado de nivel primaria. La justificación práctica de esta investigación fue obtener información que servirán como un antecedente, además de que permitirá tomar medidas para mejorar el aprendizaje en un contexto presencial, de acuerdo con las exigencias actuales y corregir aspectos que se hallen con deficiencia. Como justificación metodológica se aporta con instrumentos, los cuales fueron previamente validados para su uso.

En base a la situación observada se plantea como problema: ¿Existe relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022? Y los siguientes problemas específicos: 1. ¿Existe relación entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?; 2. ¿Existe relación entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?; 3. ¿Qué relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?

Del mismo modo se presenta el objetivo general: Determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022. También se tiene los objetivos específicos: 1. Determinar la relación entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022; 2. Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022; 3. Determinar la relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria. de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

Se formula la hipótesis general: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022. Y las hipótesis específicas: 1. Existe relación significativa entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022; 2. Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022; 3. Existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de los antecedentes internacionales, se tiene a Alcocer (2021), quien efectuó un estudio con el propósito de analizar la asociación de herramientas digitales en el rendimiento académico del área de matemática. La investigación fue cuantitativa, descriptiva y transversal, la cual estuvo integrada por a 261 estudiantes de la Unidad Educativa “Dr. Enrique Noboa Arízaga”, quienes fueron evaluados por medio de cuestionarios. Los resultados demostraron la existencia de una asociación entre variables.

Formichella y Alderete (2020) desarrollaron un artículo científico en Argentina, con el propósito de determinar el efecto de las nuevas TIC sobre los resultados educativos. El estudio fue análisis documental, utilizando como muestra a 52 países del Programa Internacional de Evaluación de Alumnos (PISA). Los resultados indican que las TIC asociadas al hogar, especialmente el acceso a banda ancha, así como las asociadas a la escuela, tienen un efecto beneficioso y significativo en las pruebas de lectura.

Aquino (2020), realizó un estudio en Ecuador, con la meta de determinar la relación entre uso de las TICS y rendimiento académico. Fue un estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo y correlacional; integrado por 38 estudiantes de 14 a 15 años de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, como muestra; quienes fueron evaluados mediante un cuestionario y registro de notas académicas. Como resultado se encontró que existe correlación moderada entre variables; de la misma manera, existe relación entre las dimensiones de uso de los recursos tecnológicos, estrategias de aprendizaje y nuevos conocimientos, entre el rendimiento académico. También se halló que el 92.1% tiene un nivel alto con relación al uso de las TIC y el 71.1% alcanzaron los aprendizajes requeridos.

Zamora-Aray et al. (2020) ejecutó un artículo científico en Costa Rica, con el objetivo de determinar si el uso de herramientas tecnológicas puede mejorar el rendimiento académico. El estudio fue cuantitativo, correlacional y cuasiexperimental, y su muestra se constituyó por 35 estudiantes del curso de

MAT003 Cálculo II, quienes fueron evaluados por instrumentos y registro de notas. Los resultados demostraron que existe asociación baja entre variables.

Romero (2017) efectuó una investigación en Colombia, con la meta de determinar la relación entre uso de las TIC y aprendizaje de la química. El estudio fue aplicada, correlacional y no experimental; que integró 60 alumnos del 11° grado de la I.E. “Santa Rosa de Lima”, como muestra; quienes fueron evaluados mediante cuestionarios. Como resultados se halló que existe relación entre variables; de la misma manera se encontró relación entre el uso de las TIC y metodología docente, apropiación de competencias específicas y aprendizaje. Se halló también, un nivel regular del uso de las TIC y aprendizaje, ocupando un 73% y 80% respectivamente.

También se consideró dentro de los antecedentes nacionales a: Catachura et al. (2020) efectuó una investigación con el objetivo de determinar la relación existente entre el uso de las TIC con el rendimiento académico. El estudio fue básico, descriptivo y correlacional, que estuvo compuesto por 463 alumnos de secundaria de la I. E. T. Coronel Manuel C. de La Torre de la ciudad de Moquegua; y se sometieron a la aplicación de cuestionarios. Los resultados demostraron la existencia de relación moderada entre variables; de la misma manera, una relación entre uso de tecnologías visuales, auditivas y audiovisuales entre el rendimiento. También se halló que los estudiantes poseen un uso poco adecuado de las TIC y un Logro esperando en el desempeño académico.

Huamán (2020) desarrolló un estudio con el propósito de determinar la asociación entre uso de las TIC y rendimiento académico logrado. La investigación fue cuantitativa y correlacional, que estuvo conformado por una muestra de 52 participantes de la modalidad Beca 18 de la UPCH, y se sometieron a una evaluación mediante un cuestionario y registro de notas. Se demostró en los resultados que existe asociación entre variables, también se halló un nivel medio de rendimiento académico 84.6%.

Zela y Sonco (2020) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar la incidencia del uso de las TIC en el rendimiento académico del área de Ciencia y Tecnología. Fue una investigación cuantitativa, aplicada, descriptiva, correlacional y no experimental; que estuvo integrado por 27 alumnos de 4to de secundaria de la I.E. “Mariscal Domingo Nieto”– Moquegua; quienes fueron evaluados mediante un cuestionario y un registro de notas. Se demostró en los resultados que existe relación significativa entre variables; de la misma manera, relación entre las dimensiones de creación de diseños o animaciones, compartir información y presentación de información, entre el rendimiento académico. Se halló un uso regular de las TIC y un nivel de Logro previsto, ocupando un 48.15% ambas.

Sandoval (2019) realizó un estudio con la meta de determinar la relación que existe entre uso de las Tics y rendimiento académico. La investigación sustantiva, aplicada, descriptiva y correlacional, en donde la muestra fueron 70 estudiantes de 2º a 5º de secundaria de la I.E “Almirante Miguel Grau”. Como resultados se encontró que existe relación entre variables; por otro lado, se halló relación entre el uso de proveedores de servicios, recursos didácticos, navegadores y páginas web; entre rendimiento académico.

Bolivia y Villaverde (2018) efectuaron una investigación con la meta de determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico del Módulo de inglés. El estudio fue básico, descriptivo, correlacional y no experimental; el cual estuvo integrado por 30 estudiantes de Mecánica Automotriz del IESTP “Manuel Seoane Corrales”; y se sometieron a una evaluación mediante un cuestionario y registro académico. Los resultados demostraron una relación entre variables; además, se halló un nivel bajo en ambas variables, ocupando un 36.7% en ambos.

Con relación al uso de las TIC, se resalta que actualmente tiene un impacto social, presentando retos nuevos, fundamentalmente en el campo de la educación; por lo que las TIC se integran en los procesos de enseñanza y aprendizaje, influyendo en la capacidad de los estudiantes y los profesores para adquirir y reforzar sus conocimientos. Además, contribuyen a una mejora de la educación depende de una serie de factores; sin embargo, los más importantes son la

accesibilidad a recursos fundamentales, como un ordenador con accesibilidad a Internet, así como la facultad del profesor y del estudiante para trabajar eficazmente con las tecnologías (Heinze et al., 2017).

Díaz-Maroto y Cascales (2015), las conceptualizan como una colección de herramientas, medios y conductos para el proceso, la optimización y el acceso a la información, que permiten la creación de modelos de expresión, formas novedosas de acceso y la recreación cultural. Es decir, que la combinación de estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje es una variable clave.

Según Quispe (2017), es la aplicación de una metodología dentro del proceso educativo, que tiene un efecto en la educación, lo que da lugar a varios cambios que se producen a través de diversos medios, uno de los cuales es Internet; un espacio que genera un amplio abanico de formas de facilitar el acceso a recursos, información y comunicación con otros contextos; permitiendo el consentimiento a una variedad de posibilidades educativas.

Para Cruz et al. (2019), son herramientas que, durante la enseñanza-aprendizaje, permiten el progreso de aprendizajes significativos; por lo que facilita a estudiantes y docentes; la oportunidad de conseguir conocimientos nuevos eficaz y sistemáticamente en entornos digitales. También se hace hincapié en que el avance de la tecnología hoy en día ha preparado el camino para una nueva revolución social, que provocará numerosos cambios, como transformaciones económicas, sociales y educativas. Como resultado del importante aprendizaje que resulta de la combinación de las TIC en el entorno educacional, tanto los profesores como los estudiantes se benefician, como resultado del cual se crea un entorno eficaz y adecuado para facilitar la adquisición de nuevos conocimientos.

De la misma manera, el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) sustenta que son herramientas que facilitan y desarrollan las capacidades de los estudiantes, así como las de los profesores, y que están directamente relacionadas con los distintos tipos de estilos de aprendizaje que muestran los estudiantes.

Por otra parte, las características de las TIC según Chávez (2020), especificó la caracterización de la siguiente manera: La incorporación de las TIC al medio social supuso cambios significativos. El uso de estas tecnologías, que se vinculan entre sí a través de Internet, beneficia a los usuarios al acortar el tiempo que se tarda en brindar información en tiempo real. El primer paso fue el desarrollo de las computadoras, al que siguió la invención del teléfono, que dio origen al correo electrónico. Estas tecnologías ahora están siendo utilizadas por las universidades para desarrollar nuevos conocimientos.

La principal característica de las TIC es la interactividad, que cuando se utiliza en entornos educativos se traduce en la participación de los estudiantes . Esto facilita la comunicación y el desarrollo educativo por parte del docente, quien transmite información para que el alumno adquiera nuevos conocimientos.

La interconexión, permite que varias tecnologías se conecten entre sí de manera adecuada . Además, el uso de esta tecnología también permite que los estudiantes envíen información por correo electrónico y las videoconferencias vinculan a estudiantes y maestros en un solo lugar académico ambiente.

Al volverse más inmateriales las TIC, pasaron de ser partes visibles a partes inmateriales a través de las cuales los usuarios pueden ingresar, informar, procesar y recibir nuevos conocimientos. Todo ello gestionado por una amplia gama de equipos TIC que operan de forma remota desde cualquier lugar del planeta.

La calidad audiovisual antes era mala, pero con el paso del tiempo ha mejorado en cuanto a calidad, por lo que se utilizan plataformas de videoconferencia en la formación académica . En estas plataformas, los estudiantes pueden participar en tiempo real usando cámaras y micrófonos para expresarse

La tendencia hacia la automatización exige que las herramientas tecnológicas se vuelvan autónomas en el futuro, siempre bajo supervisión humana, para gestionar la información mediante la inteligencia artificial (IA) y la infraestructura de telecomunicaciones (TIC) y así contribuir al mejoramiento de la

población, así como el desempeño de docentes y estudiantes en el sector educativo

La digitalización, la información se almacenaba anteriormente en dispositivos portátiles y móviles . Hoy en día es posible recibir y enviar información a los alumnos de forma virtual en milisegundos sin utilizar papel. Además, esta información se almacena en una red, lo que permite una rápida acceso y evaluación del estudiante en cualquier situación .

Sin embargo, también existen limitaciones relacionadas con la implementación del uso de las TIC, las cuales son descritas por Islas (2017). La primera limitación es que el equipo instrumental o tecnológico no garantiza ni es suficiente para progresar en las modificaciones fundamentales en la formación de las personas de generaciones nuevas.

Como segunda limitación, no se logra asumir que un sistema educativo que carece de recursos tecnológicos tendría éxito; más bien, nos referiríamos a un sistema desconectado. La limitación final es que, para incorporar la tecnología, es imprescindible determinar los hábitos que provocan inconvenientes, que proceden de contextos culturales que requieren más complejidad cognitiva y tiempo, que la sencilla prestación de infraestructuras.

Aquino (2020) plantea dimensiones para el uso de las TIC. En primer lugar, se encuentra la dimensión de nuevos conocimientos, que refiere el conocer navegadores, páginas web o programas, que ayuden y faciliten al aprendizaje y a la adquisición de nuevos conocimientos académicos. Además de usar las TIC para buscar información novedosa y organizar la información nueva, de manera didáctica e interactive, que posibilite la ampliación de conocimiento y la realización de actividades escolares.

En segundo lugar, la dimensión de estrategias de aprendizaje, la cual refiere el seleccionar ciertas herramientas tecnológicas que favorezcan el aprendizaje, permitan y motiven una realización de actividades académicas adecuada. Es decir, seleccionar una herramienta que sirva exactamente para la actividad planteada.

Por último, la dimensión de uso de recursos tecnológicos, que refiere el uso de TIC que permitan una interacción directa para actividades netamente académico, es decir que permitan interactuar con el docente o compañeros, ya sea videollamadas, navegadores web, correo electrónico, entre otros.

Continuando con la variable del rendimiento académico, Solano (2015) sustenta que el rendimiento académico es un constructo y un evento multidimensional; en otras palabras, no es el resultado de una sola causa, sino de una serie de variables contextuales; personales, cognitivas, afectivas y relacionales; de origen familiar, escolar y social; y de factores personales y contextuales. Estos factores relacionados pueden actuar como facilitadores o inhibidores del rendimiento, en función de su importancia relativa. El propósito de la investigación es hacer conocer lo que está sucediendo al público.

García y Cantón (2019), afirman que es uno de los temas más significativos del proceso educativo, que hay una cantidad enorme de información útil acerca del tema en ese momento, y que la tarea más difícil ahora es transformar toda esa información en un aprendizaje significativo a nivel individual donde los resultados están estrechamente relacionados con el beneficio de la sociedad, contribuyendo así al desarrollo de esta.

Para Manchego (2017), el rendimiento académico es el proceso de adquirir conocimientos y habilidades a través de la exposición a una variedad de estímulos educativos en entornos específicos. Mientras que para Bolaños (2018) es la media de las calificaciones finales, así como el porcentaje obtenido en un curso o grupo de cursos.

El rendimiento académico es un resultado directo del aprendizaje, que a su vez es el resultado de la interacción entre profesores y alumnos que es tanto didáctica como pedagógica. Estos resultados se consiguen durante un período de tiempo específico de estudio, tras el cual se realiza un análisis cualitativo y cuantitativo para determinar si se alcanzaron, o no, los objetivos establecidos (Estrada, 2018).

El rendimiento académico se define por Celada (2018) como una manera de expresar las diversas competencias que los alumnos adquieren durante el proceso de aprendizaje, lo que les permite alcanzar un nivel adecuado de desarrollo dentro de un período de tiempo determinado. Es uno de los mecanismos más importantes del contexto educativo, ya que es donde se evalúa la calidad de la instrucción de un profesor. Considerando que esta condición se añade a una variedad de otras variables que influyen en el estudiante de diversas maneras, como la motivación, los conocimientos previos, las condiciones físicas y el entorno social, esta condición debe considerarse junto con las otras variables.

Solano (2015) considera los siguientes factores fundamentales del rendimiento académico, primer se encuentran los factores psicológicos, donde no se puede concluir que existe lesiones cerebrales en los educadores que muestran un problema en el establecimiento de un rendimiento ante él. Sin embargo, la investigación realizada desde esta perspectiva teórica demuestra la existencia de correlaciones neurofisiológicas que contribuyen a la resolución de problemas de lectoescritura. Los factores sociológicos, que este modelo define como factores fundamentales del rendimiento, incluyen la influencia de la familia y el centro educativo, en general, así como la influencia del entorno escolar en el rendimiento académico, que ha sido investigado extensamente como factor sociológico.

Mello y Hernández (2020) plantearon algunos modelos acerca del rendimiento académico, en primer lugar, se encuentran los modelos centrados en el contexto, que concentran factores sociales que pueden ser estáticos (proceso sociocultural y económico) o dinámicos (fuerzas sociales, culturales e institucionales), y son modelos que simbolizan la red de fuerzas sociales del entorno.

En tercer lugar, se tienen a los modelos centrados en el alumno, donde se trata de determinar el impacto en el rendimiento académico causado por factores que son de orden somático y fisiológico y tienen características individuales que son tanto estáticas (como las capacidades de personalidad e intelectuales) como dinámicas (como los intereses, la motivación y la actitud) y están estrechamente

relacionadas con el contexto.

Montes y Lerner (2011), dimensionaron el rendimiento académico en las siguientes áreas: académica, económica, familiar, personal e institucional; de las cuales solo la Dimensión académica fue utilizada en el estudio para la evaluación de la variable del rendimiento académico; por lo tanto, esta dimensión se refiere cómo es el desarrollo académico durante el proceso formativo de un estudiante y cómo se evidencia. Es por ello que se tienen en cuenta tanto las variables que afectan de manera directa al resultado de este proceso como las que afectan directamente al resultado de este proceso.

En cuanto a las pruebas del resultado académico, en toda la investigación seguida que se centra en el rendimiento académico como resultado cualitativo, los investigadores consideran las calificaciones conseguidas en la escuela primaria, secundaria y/o en el nivel superior, como componentes que pueden predecir el buen rendimiento de alumnos.

En el Perú, se considera el Decreto Supremo N.º 007-2021-MINEDU, el cual modificó el Reglamento de la Ley N.º 28044 y el Currículo Nacional de Educación Básica (EBR, 2016), en donde se establece orientaciones relacionadas con la evaluación de propósitos, aprendizajes, procedimientos, técnicas e instrumentos que van a permitir a los docentes obtener comunicación sobre el progreso de los alumnos. Basándose en este enfoque, las evaluaciones son consideradas un proceso sistemático a través del cual se obtiene y aprecia la información destacada sobre los logros de los estudiantes para contribuir a su aprendizaje en el momento adecuado. Seguidamente, se exponen las escalas usadas para valorar los logros de los estudiantes en la EBR:

La primera es el Logro destacado, cuando un estudiante consigue un éxito excepcional, ha demostrado la capacidad de completar el aprendizaje planificado y, al mismo tiempo, ha demostrado una gestión solvente y extremadamente satisfactoria de todas las tareas asignadas. Como segunda, se tiene al Logro previsto, que se presenta cuando un estudiante demuestra el logro del aprendizaje

planificado en el plazo programado.

La tercera es el aprendizaje En proceso, en donde el alumno se encuentra en camino hacia el logro del aprendizaje planificado, y tomará un tiempo razonable para que complete el objetivo de aprendizaje con ayuda. Por último, se encuentra el aprendizaje En inicio, que se presenta cuando el alumno está desarrollando un aprendizaje planificado o demuestra conflictos en el desarrollo del aprendizaje y requiere tiempo adicional de intervención y acompañamiento del profesor, adaptándose a su estilo y ritmo de aprendizaje.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El estudio manejó un enfoque cuantitativo, que según Sánchez et al. (2018), se refiere a los estudios que utilizan mediciones numéricas. Este tipo de investigación recoge y analiza datos para responder a las interrogantes de estudio y comprobar las hipótesis establecidas. Se basa en la medición numérica, el recuento y, a menudo, el uso de estadísticas para determinar de manera precisa el comportamiento en la población.

3.1.1 Tipo de investigación

El tipo fue básico, pues implementa nuevos y conocimientos comprendiendo los aspectos fundamentales de los hechos y fenómenos observables (Arispe et al., 2020).

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño fue no experimental, que según Arispe et al. (2020), es un procedimiento ejecutado sin la necesidad de manipular ni alterar las variables intencionalmente. Es decir que, para analizar las variables, involucra el sólo observar los hechos en su situación natural.

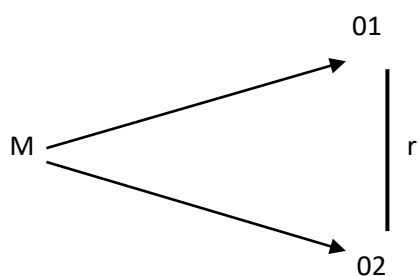
El método fue hipotético-deductivo, ya que se empleó procedimientos de lógica de naturaleza deductiva, comenzando por el supuesto o la proposición, que debe mostrarse posteriormente, siguiendo lo mencionado por Sánchez et al. (2018).

Tuvo un alcance descriptivo y correlacional, porque se describió la forma en que una o varias variables se presentan en un punto de tiempo determinado, intentando dar explicación a las relaciones (Sánchez et al., 2018). Mantuvo un Corte trasversal pues se ocupó de conseguir información

sobre una sola ocasión, y su finalidad fue describir los factores y analizar su impacto en una situación específica en un momento específico (Arispe et al., 2020).

Figura 1

Diagrama de diseño correlacional



Dónde:

M = 37 alumnos de 6º de primaria de una I.E. Pública de Ica

O₁ = TIC

O₂ = Rendimiento académico

r = Relación entre variables.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: TIC

Definición conceptual

Cruz et al. (2019) menciona que son herramientas que, durante la enseñanza-aprendizaje, permiten el progreso de aprendizajes significativos; por lo que facilita a estudiantes y docentes; la oportunidad de conseguir conocimientos nuevos eficaz y sistemáticamente en entornos digitales.

Definición operacional

Constituida por tres dimensiones, que contienen 7 indicadores; haciendo un total de 23 ítems. Asimismo, se hallan en escala ordinal y son politómicas, las cuales fueron medidas con la escala de Likert.

Variable 2: Rendimiento académico

Definición conceptual

Celada (2018) sostiene que es una manera de expresar las diversas competencias que los alumnos adquieren durante el proceso de aprendizaje, lo que les permite alcanzar un nivel adecuado de desarrollo dentro de un período de tiempo determinado.

Definición operacional

Constituida por una dimensión, la cual fue evaluada con ayuda del registro de notas de los estudiantes.

3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población

Sánchez et al. (2018) sustenta que la población es la suma de un grupo de elementos o casos, ya sean objetivos, acontecimientos o individuos, que tienen ciertas características o criterios en común; y que pueden identificarse en el área de interés a estudiar. Por lo tanto, todo este estudio contó como población a 250 estudiantes de una Institución Educativa Pública de Ica.

Como criterios de inclusión se consideraron los alumnos que comenzaron el año escolar en la institución, que asistían a las clases regulares, que tengan el consentimiento informado de sus padres y que

deseaban participar. A diferencia de los criterios de exclusión se consideraron los alumnos que no comenzaron el año escolar en la institución, que no asistían a las clases regulares, que no tenían el consentimiento informado de sus padres y que no deseaban participar.

3.3.2 Muestra

Para Arispe et al. (2020) la muestra se define como un subconjunto de casos dentro de una población de donde se recopilan datos. Además, permite reducir tiempo, al mismo tiempo que fortalece la exactitud y la claridad de los datos. Como muestra se seleccionó a 37 alumnos de 6to de primaria de una I.E. Pública de Ica.

3.3.3 Muestreo

Se utilizó el muestreo no probabilístico intencional, en donde la selección de los sujetos para la muestra, la realiza el investigador, quien consideró que son representativos de la población general en cuestión (Arispe et al., 2020).

3.3.4 Unidad de análisis

Como unidad de análisis se considera a un alumno de 6to de primaria de una I.E. Pública de Ica.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La encuesta manejada como técnica para evaluar las variables, pues es un procedimiento en donde se emplea un instrumento para recolectar datos y está constituido por un conjunto de reactivos con el fin de recabar información en una muestra. En cuanto al instrumento a utilizar, fue un cuestionario, el cual se entiende como un formato en forma de interrogatorio en el que se recopila información sobre las variables a indagar (Sánchez et al., 2018).

La validez se obtuvo por medio de juicio de expertos, la validez se refiere al grado en que un instrumento mide la variable a medir, considerando el criterio, contenido, comprensión de cómo funciona el instrumento y modo de construcción. Mientras que la confiabilidad se obtuvo por medio de una prueba piloto, hallándose un valor de Alfa de Cronbach de 0.892, lo cual indica una confiabilidad buena para el instrumento de uso de las TIC. Además, representa el grado en que un instrumento origina resultados consistentes (Arispe et al., 2020).

3.5 Procedimientos

En este estudio, primero, se eligió una institución educativa pública en Ica, donde se organizó con el área de gestión para determinar la viabilidad del estudio, después se gestionó con una solicitud al director de la I.E. emitida por el director de investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Se brindó a los estudiantes un consentimiento informado, para que puedan autorizar la aplicación del cuestionario de manera presencial o virtual. Los instrumentos también se validaron por juicio de expertos, y a través de una prueba piloto, se evaluó la fiabilidad del instrumento. Una vez recolectados los resultados de la muestra, se realizó un análisis estadístico conveniente.

3.6 Método de análisis de datos

Los instrumentos fueron validados mediante un juicio de expertos y luego se sometieron a una prueba piloto, los resultados de la cual ayudaron a obtener la confiabilidad de los instrumentos, los cuales utilizan una escala de Likert. Se utilizó el IBM-SPSS 26 para administrar el cuestionario y procesar los datos estadísticos; además, según el Manual Básico del mismo, se utiliza más frecuentemente en las encuestas para generar tablas, gráficas y cálculos precisos con datos completos.

Tras un análisis preliminar de los resultados, se utilizó estadísticas descriptivas para organizar y presentar los datos de forma lógica. Con 41 participantes en la muestra, se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk,

donde se halló que los datos no presentan distribución normal, por lo que se manejó la prueba no paramétrica de Rho Spearman para determinar la correlación entre variables cuantitativas (Sánchez et al., 2018).

3.7 Aspectos éticos

Se consideraron las citas y referencias pertinentes, siguiendo las normas de redacción de la APA 7. Asimismo, los instrumentos a aplicar fueron previamente validados, y para su aplicación se solicitó el consentimiento informado de cada participante y padres de familia. Por último, el tesista, al analizar los datos obtenidos, no se realizaron manipulación de ningún tipo.

IV. RESULTADOS

Estadística descriptiva

Tabla 1

Uso de las TIC

Nivel	Frecuencia	%
Bajo	9	24.3
Medio	26	70.3
Alto	2	5.4
Total	37	100

Se señala en la tabla 1 que de los estudiantes encuestados el 70.3% percibe nivel medio, el 24.3% nivel bajo y el 5.4% nivel alto, con respecto al uso de las TIC.

Tabla 2

Rendimiento académico

Nivel	Frecuencia	%
En proceso (B)	3	8.1
Logro esperado (A)	34	91.9
Total	37	100

Se visualiza en la tabla 2, que los estudiantes en un 91.9% se encuentran en el nivel logro esperado (A) y el 8.1% en el nivel en proceso (B), con respecto al rendimiento académico.

Estadística inferencial

Prueba de normalidad

Tabla 3

Prueba de normalidad

Variable/Dimensión	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	n	Sig.
V1: Uso de las TIC	0.966	37	0.318
D1: Nuevos conocimientos	0.982	37	0.787
D2: Estrategias de aprendizaje	0.965	37	0.299
D3: Uso de recursos tecnológicos	0.960	37	0.198
V2. Rendimiento académico	0.848	37	0.000

En la tabla 3, se aprecia que los datos de la variable 1 y sus dimensiones tienen distribución normal, ya que sus valores son mayores al valor establecido de 0.05. Siendo lo contrario con la variable 2, pues no presenta una distribución normal, siendo menor a 0.05. Es por ello, que para contrastar las hipótesis del estudio se emplea la prueba estadística de significancia no paramétrica Rho de Spearman.

Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

H₀: No existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

El nivel de significancia que se fijó fue $\alpha = 0.05$. Cuando p_valor (Sig. Bilateral) es inferior a 0.05 se rechaza la H₀; caso inverso, se conserva H₀.

Tabla 4

Contrastación de hipótesis general

		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Uso de las TIC	Coefficiente	0.114
		Sig. Bilateral	0.500
		N	37

Se indica en la Tabla 4 una Sig. Bilateral de $0.50 > 0.05$ por lo cual se infiere que no existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico.

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación significativa entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

El nivel de significancia que se fijó fue $\alpha = 0.05$. Cuando p_valor (Sig. Bilateral) es inferior a 0.05 se rechaza la H₀; caso inverso, se conserva H₀.

Tabla 5

Contrastación de hipótesis específica 1

			Rendimiento académico
Rho de Spearman	Nuevos	Coeficiente	0.107
	conocimientos	Sig. Bilateral	0.527
	de las TIC	N	37

Se menciona en la Tabla 5 una Sig. Bilateral de $0.527 > 0.05$, por lo cual se infiere que no existe relación significativa entre nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

El nivel de significancia que se fijó fue $\alpha = 0.05$. Cuando p_valor (Sig. Bilateral) es inferior a 0.05 se rechaza la H₀; caso inverso, se conserva H₀.

Tabla 6

Contrastación de hipótesis específica 2

		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Estrategias de aprendizaje de las TIC	Coeficiente	-0.039
		Sig. Bilateral	0.818
		N	37

Se delimita en la Tabla 6 una Sig. Bilateral de $0.818 > 0.05$ por lo cual se infiere que no existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico.

Hipótesis específica 3

H₀: No existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.

El nivel de significancia que se fijó fue $\alpha = 0.05$. Cuando p_valor (Sig. Bilateral) es inferior a 0.05 se rechaza la H₀; caso inverso, se conserva H₀.

Tabla 7

Contrastación de hipótesis específica 3

		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Uso de recursos tecnológicos	Coefficiente	0.217
		Sig. Bilateral	0.197
		N	37

Se indica en la Tabla 7 una Sig. Bilateral de $0.197 > 0.05$ por lo cual se infiere que no existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico.

V. DISCUSIÓN

Con base en los hallazgos de la investigación actual, se comparan con los precedentes considerados en la investigación. Así que referente al objetivo general, se evidenció que no existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una I.E. Pública de Ica, 2022. Esto difiere con Alcocer (2021), quien ejecutó una investigación en Ecuador, encontrando que existe una asociación de las herramientas digitales en el rendimiento académico en el área de matemática en la Unidad Educativa “Dr. Enrique Noboa Arízaga”.

De la misma manera, Romero (2017) evidenció que existe relación entre el uso de las TIC y metodología docente, apropiación de competencias específicas y aprendizaje en estudiantes del 11° grado de la I.E. Santa Rosa de Lima. Así también, Bolivia y Villaverde (2018) encontraron relación entre uso de las TIC y rendimiento académico en alumnos de Mecánica Automotriz del IESTP “Manuel Seoane Corrales”.

Lo mismo sucede con Formichella y Alderete (2020), quienes evidenciaron que, en Argentina, las TIC asociadas al hogar, especialmente el acceso a banda ancha, así como las asociadas a la escuela, tienen un efecto beneficioso y significativo en las pruebas de lectura en el PISA. Asimismo, Huamán (2020) encontró una asociación entre uso de las TIC y rendimiento académico en los participantes de la modalidad Beca 18 de la UPCH.

Estas diferencias podrían deberse a que probablemente el uso de las TIC, no sea el único factor que pueda determinar o tener relación con el rendimiento académico, es por ello que se considera a Solano (2015), quien expone factores que se relacionan con él. Por ejemplo Los factores psicológicos, donde no se puede concluir que existen lesiones cerebrales en los educadores que muestran un problema en el establecimiento de un rendimiento ante él. Siguiendo con los factores sociológicos, que incluyen la influencia de la familia y el centro educativo.

En relación con el objetivo específico 1, se pudo evidenciar que no existe relación significativa entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una I.E. Pública de Ica, 2022. El resultado no se asemeja a Aquino (2020) investigó en Ecuador, encontrando que existe relación entre los nuevos conocimientos y el rendimiento académico en Unidad Educativa Homero Castro Zurita. De la misma manera, a Sandoval (2019), quien demostró una relación entre el uso de proveedores de servicios, recursos didácticos, navegadores y páginas web; entre rendimiento académico en alumnos de 2º a 5º de secundaria de la I.E “Almirante Miguel Grau.

Pudiéndose explicar las diferencias, considerando que el uso las TIC, implica conocer navegadores, páginas web o programas, que ayuden y faciliten al aprendizaje y a la adquisición de nuevos conocimientos académicos. Además de usar las TIC para buscar información novedosa y organizar la información nueva, de manera didáctica e interactive, que posibilite la ampliación de conocimiento y la realización de actividades escolares. Lo cual podría beneficiar el rendimiento que el estudiante tiene, sin embargo, sino se cuentan con los recursos tecnológicos, las TIC no podrían considerarse como un factor que se relacione con el rendimiento de cada estudiante.

Relacionado al objetivo específico 2, se evidenció que no existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una I.E. Pública de Ica, 2022. Los resultados difieren con Zela y Sonco (2020), quienes evidenciar una relación entre las dimensiones de creación de diseños o animaciones, compartir información y presentación de información, entre el rendimiento académico en estudiantes de 4º de alumnos de la I.E. “Mariscal Domingo Nieto”. Además, Aquino (2020), en Ecuador, tampoco evidenció que existe relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en Unidad Educativa Homero Castro Zurita.

Estas diferencias pueden darse porque las estrategias de aprendizaje, implica seleccionar ciertas herramientas tecnológicas que favorezcan el aprendizaje, permitan y motiven una realización de actividades académicas

adecuada. Es decir, seleccionar una herramienta que sirva exactamente para la actividad planteada y así desempeñarse adecuadamente en el área correspondiente. Sin embargo, un estudiante puede poseer las estrategias necesarias, pero no los recursos adecuados, por lo tanto, su rendimiento podría afectarse.

Considerando el objetivo específico 3, se evidenció que no existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una I.E. Pública de Ica, 2022. Presentando diferencias con Catachura et al. (2020), quienes señalaron que existe una relación entre uso de tecnologías visuales, auditivas y audiovisuales entre el rendimiento en alumnos de secundaria de la I. E. T. Coronel Manuel C. de La Torre.

Lo mismo sucede con Zamora-Aray et al. (2020), quien encontró que el uso de herramientas tecnológicas puede mejorar el rendimiento académico en los alumnos del curso de MAT003 Cálculo II. De la misma manera, Aquino (2020), en Ecuador, señaló que existe relación entre uso de recursos tecnológicos y rendimiento académico en Unidad Educativa Homero Castro Zurita.

Entonces, conociendo que el uso de recursos tecnológicos permite una interacción directa para actividades netamente académico, es decir admite interactuar con el docente o compañeros, ya sea videollamadas, navegadores web y/o correo electrónico. Se puede decir que se necesita de componentes externos y materiales para que puedan ser usados de manera adecuada e impactar de alguna manera en el desempeño académico de los estudiantes.

Considerando que en el presente estudio se halló un nivel medio con relación al uso de las TIC (70.3%), en alumnos de 6to de nivel primaria de una I.E. Pública de Ica. Romero (2017) también evidenció un nivel regular en el uso de las TIC (73%) en estudiantes del 11° grado de la I.E. "Santa Rosa de Lima". Zela y Sonco (2020) señalaron que se presenta un uso regular de las TIC (48.15%) en los alumnos de 4° de secundaria de la I.E. "Mariscal Domingo Nieto". Mientras que Aquino (2020)

halló un nivel alto del uso de las TIC (92.1%) en los estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita.

A diferencia Catachura et al. (2020), quien encontró que los alumnos de secundaria de la I. E. T. Coronel Manuel C. de La Torre, poseen un uso poco adecuado de las TIC. Igualmente, Bolivia y Villaverde (2018) hallaron un nivel bajo en el uso de las TIC (36.7%) en los estudiantes de Mecánica Automotriz del IESTP “Manuel Seoane Corrales.

De la misma manera se señala que los alumnos de 6to de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, poseen un Logro esperado en relación al rendimiento académico (91.9%). Aquino (2020) también halló que los estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, alcanzaron los aprendizajes requeridos (71.1%). Igualmente, Catachura et al. (2020), señaló que alumnos de secundaria de la I. E. T. Coronel Manuel C. de La Torre, alcanzaron un logro esperado en el desempeño académico.

De igual manera, Zela y Sonco (2020) señalaron que se presenta Logro Previsto (48.15%), con relación al rendimiento académico, en los alumnos de 4º de secundaria de la I.E. “Mariscal Domingo Nieto”. Mientras que Romero (2017) evidenció un nivel regular en el aprendizaje (80%) en estudiantes del 11º grado de la I.E. “Santa Rosa de Lima”. Sucede lo contrario con Bolivia y Villaverde (2018), quienes hallaron un nivel bajo en el rendimiento académico (36.7%) en los alumnos de Mecánica Automotriz del IESTP “Manuel Seoane Corrales

VI. CONCLUSIONES

Primera. No existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022 ($\alpha=0.05$, Sig. Bilateral=0.500, $r_s=0.114$).

Segunda. No existe relación significativa entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022 ($\alpha=0.05$, Sig. Bilateral=0.527, $r_s=0.107$).

Tercera. No existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022 ($\alpha=0.05$, Sig. Bilateral=0.818, $r_s=-0.039$).

Cuarta. No existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022 ($\alpha=0.05$, Sig. Bilateral=0.197, $r_s=0.217$).

VII. RECOMENDACIONES

Primera. Se recomienda a los directivos de las I.E. de Ica, implementar talleres de capacitación a los profesores en el manejo de programas de las TIC para mejorar la aplicación de las competencias y capacidades transversales en su práctica pedagógica.

Segunda. Se recomienda al área directiva y a los docentes de las I.E. de Ica, promover en los educandos el uso apropiado de las herramientas tecnológicas a fin de que aprovechen de manera positiva informaciones para incrementar el logro de su aprendizaje.

Tercera. Se recomienda al área directiva y a los docentes de la I.E. de Ica esforzarse, para agilizar el trámite respectivo a las entidades superiores con la finalidad de aperturar la sala de innovación, ya que el ambiente cuenta con recursos tecnológicos y ponerlas al servicio de los estudiantes y docentes.

Cuarta. Se recomienda a los profesores de la I.E. de Ica aprovechar el uso y manejo apropiado de algunos recursos tecnológicos que existen en la institución (laptop y proyector) para generar aprendizajes interactivos con los estudiantes.

REFERENCIAS

- Alcocer, I. (2021). *Las herramientas digitales y su incidencia en el rendimiento académico de la asignatura de matemática de los estudiantes del primer año de bachillerato del año 2020, de la Unidad Educativa “Dr. Enrique Noboa Arízaga”, del Cantón la troncal* [Tesis de maestría]. Universidad Estatal del Milagro.
<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5425/1/ALCOCER%20ALCOSER%20IRAYDA%20MARICELA.pdf>
- Arispe, C., Yangali, J., Guerrero, M., Lozada, O., Acuña, L. & Arellano, C. (2020). *La investigación científica*. Primera edición. Departamento de investigación y posgrados de la Universidad Internacional de Ecuador.
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4310/1/LA%20INVESTIGACION%20CIENTIFICA.pdf>
- Aquino, C. (2020). *Uso de las Tics y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Unidad Educativa Homero Castro Zurita, Guayas – Ecuador, 2020* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49360/Aquino_MCA%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bolaños, L. C. (2018). *Análisis estadístico del rendimiento académico en los cursos profesionales de los estudiantes de Ingeniería Mecánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante los años 2010 a 2015* [Tesis de maestría] Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Bolivia, N. & Villaverde, A. (2018). *Uso de las TIC y el rendimiento académico del módulo de Inglés en los estudiantes de Mecánica Automotriz del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Manuel Seoane Corrales, San Juan de Lurigancho –2018* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22411/Villaverde_AA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Catachura, D., Flores, E. & Tarqui, J. (2020). *Relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa Técnica coronel Manuel C. de la Torre (Mariscal Nieto, Moquegua 2019)* [Tesis de maestría]. Universidad Católica de Santa

María.

<http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/10432/P1.2143.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Celada, M. (2018). *El bullying y rendimiento académico en niños de la Institución Educativa N° 1369 – Lanchepampa 2017. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Educación Inicial*. [Tesis de licenciatura]. Universidad San Pedro. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/11129?show=full>
- Chacón, Y. (2021). *Uso didáctico de TIC y aprendizaje significativo en la institución educativa del nivel secundaria N° 80233 de Otuzco, 2020* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo.
- Chaves-Barboza, E. & Rodríguez-Miranda, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1), 71-106. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/10645/13197>
- Chávez, D. (2020). *Las TIC y su relación con el aprendizaje en los estudiantes de nivel superior, año 2019*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio institucional. <https://bit.ly/3nW93nU>
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. & Arias, A. (2019). *Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil*. [Tesis de maestría]. Universidad de Costa Rica: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Díaz-García, I., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. & Orellana, N. (2020). The relationship between ICT competences, ICT use and learning approaches in university students of education. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549–566. <https://doi.org/10.6018/rie.409371>
- Díaz-Maroto, I. & Cascales, A. (2015). Las TIC y las necesidades específicas de apoyo educativo: análisis de las competencias TIC en los docentes. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 18(2), 355–383. <https://doi.org/10.5944/ried.18.2.13536>

- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218–228.
- Formichella, M. & Alderete, M. (2020). El efecto de las TIC en el desempeño educativo: el análisis de la comprensión lectora. *Semestre Económico*, 23 (54), 181-199
- García, M. & Cantón, I. (2019). Use of technologies and academic performance in adolescent students. *Scientific journal of communication and media education education research journal*. 27(59), 73-81.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hatlevik, O., Ottestad, G. & Throndsen, I. (2015). Predictors of digital competence in 7th grade: a multilevel analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 31(3), 220-231. doi: 10.1111/jcal.12065
- Heinze, G., Olmedo, V. & Andoney, J. (2017). Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las residencias médicas en México. *Acta médica Grupo Ángeles*, 15(2), 150-153. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000200150&lng=es&tlng=es.
- Huamán, L. (2020). *Uso de las TIC y el rendimiento académico en las áreas de Ciencias básicas y comunicación, de ingresantes bajo la modalidad Beca 18 de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*. [Tesis de maestría]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8997/Uso_HuamanMesia_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Islas, C. (2017). The role of ICT in education: Applications, Limitations, and Future Trends. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(15), 861-876. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.324>
- Jiménez, M. (2018). Quantitative analysis of the variables which influence university performance. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 623-638. <https://doi.org/10.23913/ride.v9i17.399>

- Ley General de Educación N° 28044. Comisión Permanente del Congreso de la República.
http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Manchego, J. (2017). *Motivación y rendimiento académico en los estudiantes de la asignatura desarrollo de proyectos productivos de la especialidad de industrias alimentarias de la Universidad Nacional de Educación 2016* [Tesis de maestría]. Universidad San Martín de Porres
- Martínez-Garrido, C. (2018). Impact of the use of technological resources on academic performance. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 138-149.
<https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4956>
- Mello, J. & Hernández, A. (2019). Un estudio sobre el rendimiento académico en Matemáticas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21(29).
<https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e29.2090>
- Mendoza, J. (2020). The use of ICT for academic development in UNC sociology students - 2018. *Social Innova Sciences*, 1(3), 16-26.
<https://socialinnovasciences.org/ojs/index.php/sis/article/view/26>
- Ministerio de Educación (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Ministerio de Educación. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Montes, I. & Lerner, J. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT*. Universidad EAFIT.
- Pilliza, G. & Parra, L. (2022). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (tic) su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes en tiempos de covid-19. *Kronos – The Language Teaching Journal*, 3(1), 81–94. <https://doi.org/10.29166/kronos.v3i1.3572>
- Quispe, M. (2017). *Uso de TIC y rendimiento académico de Ciencia, Tecnología y Ambiente en estudiantes de secundaria Comas 2016* [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo. <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8439>
- Rohatgi, A., Scherer, R. & Hatlevik, O. (2016). The role of ICT self-efficacy for students' ICT use and their achievement in a computer and information literacy test. *Computers & Education*, 102, 103-116.
[doi:10.1016/j.compedu.2016.08.001](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.08.001)

- Romero, C. (2017). *Uso pedagógico de las TIC y el aprendizaje de la química en estudiantes del grado 11° de la Institución Educativa “Santa Rosa de Lima” de Sincelejo – Colombia, año 2017* [Tesis de maestría]. Universidad Privada Nobert Wiener. <https://cutt.ly/qF3okH2>
- Sánchez, H., Reyes, C. & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Primera edición. Universidad Ricardo Palma. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
- Sandoval, M. (2019) *Uso de Tics y rendimiento académico en el área de comunicación de los estudiantes de segundo a quinto de secundaria. I.E. “Almirante Miguel Grau” – 2019* [Tesis de maestría]. Universidad Cesar Vallejo.
- Solano L. 2015. Rendimiento académico de los estudiantes de secundaria obligatoria y su relación con las aptitudes mentales y las actitudes ante el estudio. http://espacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:EducacionLosolano/SOLANO_LUENG_O_Luis_Octavio.pdf.
- Tupanta, J., Duque, M. y Mena, A. (2017), Cronbach's alpha to validate a Questionnaire on the use of ICT in University Teachers. *Revista mktDescubre*, 10, 37-48. <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
- Zamora-Araya, J., Ramírez-Jiménez, J. & Delgado-Navarro, F. (2020). Use of technological tools and their impact in the performance in course of Calculus II of the National University. *Eco matemático*, 11(1), 20-30. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/2952/3453>
- Zela, R. & Sonco, D. (2020). *El uso de las TIC y el rendimiento académico de los estudiantes del cuarto de secundaria en el área de ciencia tecnología de la Institución Educativa “Mariscal Domingo Nieto” – Moquegua, 2019* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/11602/EDzeczera%26socodp.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022

APELLIDOS Y NOMBRES: Quispe Criales, Carmen Rosa

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES: Dimensiones e Indicadores			
Problema general ¿Existe relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?	Objetivo General: Determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.	Hipótesis General Existe relación significativa entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.	Variable 1: TIC			
			Dimensiones	Indicadores	Item	Escala y valores Niveles
			Nuevos conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de Páginas Web • Uso de Programas 	23	Escala ordinal tipo Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5) Niveles Bajo: 23-53 Medio: 54-84 Alto: 85-115
Estrategias de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos Didácticos • Clases Interactivas 					
Uso de recursos tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Video Conferencia • Buscadores Académico • Email 					
Problema específico 1 ¿Existe relación entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?	Objetivo específico 1 Determinar la relación entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.	Hipótesis específico 1 Existe relación significativa entre los nuevos conocimientos de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.	Variable 2: Rendimiento académico			
			Dimensiones	Indicadores	Item	Escala y valores Niveles
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2				

<p>¿Existe relación entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?</p> <p>Problema específico 3 ¿Existe relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022?</p>	<p>Determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.</p> <p>Objetivo específico 3 Determinar la relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria. de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022</p>	<p>Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.</p> <p>Hipótesis específica 3 Existe relación significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dimensión académica 	<ul style="list-style-type: none"> • Matemática • Comunicación • Personal Social • Ciencia y Tecnología • Arte y Cultura • Religión • Competencias transversales 	<p>6</p>	<p>Escala ordinal</p> <p>Niveles Logro destacado (AD)=18-20 Logro Esperado (A)= 14-17 En proceso (B)=11-13 En inicio (C)=0-10</p>
Tipo y diseño de investigación		Población y Muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística utilizada		
<p>Enfoque: Cuantitativa Tipo de investigación: Básica Diseño de investigación: No experimental Método: Hipotético – Deductivo Alcance: Descriptivo – correlacional Corte: Transversal</p>		<p>Población: Conformada por 250 estudiantes de una Institución Educativa Pública de Ica</p> <p>Muestreo No probabilística intencional</p> <p>Muestra: Conformada por 37 estudiantes de sexto grado una Institución Educativa Pública de Ica</p>	<p>Técnica Encuesta Análisis documental</p> <p>Instrumentos: Cuestionario para uso de las TIC Registro de notas</p>	<p>Descriptiva: Se emplearon tablas con porcentajes y frecuencia, y figuras.</p> <p>Estadística inferencial: Normalidad: Shapiro Wilk Contrastación de hipótesis: Se aplicó la Prueba Rho de Spearman</p>		

Anexo 2. Matriz de operacionalización

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALAS DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS
TIC	Cruz et al. (2019) menciona que son herramientas que, durante la enseñanza-aprendizaje, permiten el progreso de aprendizajes significativos; por lo que facilita a estudiantes y docentes; la oportunidad de conseguir conocimientos nuevos eficaz y sistemáticamente en entornos digitales.	Constituida por tres dimensiones, que contienen 7 indicadores; haciendo un total de 23 ítems. Asimismo, se encuentran en escala ordinal y son politómicas, las cuales fue medidas con la escala de Likert.	Nuevos conocimientos (1-8) Estrategias de Aprendizaje (9-15) Uso de recursos Tecnológicos (16-23)	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de Páginas Web • Uso de Programas • Recursos Didácticos • Clases Interactivas • Video Conferencia • Buscadores Académico • Email 	Escala Likert Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)	V1 Bajo: 23-53 Medio: 54-84 Alto: 85-115 D1 y D3 Bajo: 8-18 Medio: 19-29 Alto: 30-40 D2 Bajo: 7-15 Medio: 16-25 Alto: 26-35
Rendimiento académico	Celada (2018) sostiene que es una manera de expresar las diversas competencias que los alumnos adquieren durante el proceso de aprendizaje, lo que les permite alcanzar un nivel adecuado de desarrollo dentro de un período de tiempo determinado.	Constituida por una dimensión, la cual fue evaluada con ayuda del registro de notas de los estudiantes.	Dimensión académica	<ul style="list-style-type: none"> • Matemática • Comunicación • Personal Social • Ciencia y Tecnología • Arte y Cultura • Religión • Competencias transversales 	Ordinal	Logro destacado (AD)=18-20 Logro Esperado (A)= 14-17 En proceso (B)=11-13

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA EVALUAR USO DE LAS TIC

El siguiente instrumento permitirá evaluar el uso de las TIC. Por lo tanto, contiene interrogantes, las cuales tendrá que leer detenidamente y marcar con un aspa (X) la respuesta que considere conveniente. Teniendo en cuenta que:

S = Siempre

CS= Casi Siempre

AV = A Veces

CN = Casi Nunca

N= Nunca

Agradeciendo la sinceridad para responder, ya que los datos recaudados serán confidenciales y con fines académicos.

Nº	Interrogante	N	CS	AV	CS	S
1	¿Utiliza páginas web para adquirir nuevos conocimientos?					
2	¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?					
3	¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?					
4	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?					
5	¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?					
6	¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?					
7	¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?					
8	¿Elabora sus trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?					
9	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?					
10	¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?					
11	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?					

12	¿Considera que los docentes a hacer uso de los recursos informáticos facilitan el refuerzo de los temas tratados en clase?					
13	¿Los videos que muestra el docente, motivan su estudio?					
14	¿Crea Wikis y publica en ellas?					
15	¿Participa en proyectos colaborativos u otros programas en línea?					
16	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?					
17	¿Realiza video llamadas para conversar con tus compañeros de clase sobre las tareas?					
18	¿Usa Google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?					
19	¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?					
20	¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas?					
21	¿Hace uso del correo electrónico para enviar y recibir información académica?					
22	¿Hace uso de una lista de contactos digital para comunicarse o contactar a sus compañeros de clase?					
23	¿Está suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones					

Elaborado por Aquino (2020)

Adaptado por Roque (2022)

Fuente:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49360/Aquino_MCA%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 4. Validez del instrumento

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Germán Vicente Garay Flores.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de Posgrado - Maestría **en Administración de la Educación** de la UCV - Ate, se requiere validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información para el desarrollo de la investigación, la cual conducirá a la obtención del grado de Maestra.

El título del proyecto de investigación es: **TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Quispe Criales Carmen Rosa
D.N.I: 29116024

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: TIC

Cruz et al. (2019) menciona que son herramientas que, durante la enseñanza-aprendizaje, permiten el progreso de aprendizajes significativos; por lo que facilita a estudiantes y docentes; la oportunidad de conseguir conocimientos nuevos eficaz y sistemáticamente en entornos digitales (p. 7).

Dimensiones de la variable TIC

Dimensión 1: Nuevos conocimientos

Se refiere el conocer navegadores, páginas web o programas, que ayuden y faciliten al aprendizaje y a la adquisición de nuevos conocimientos académicos (Aquino, 2020, p. 9)

Dimensión 2: Estrategias de aprendizaje

Implica seleccionar ciertas herramientas tecnológicas que favorezcan el aprendizaje, permitan y motiven una realización de actividades académicas adecuada (Aquino, 2020, p. 9).

Dimensión 3: Uso de recursos tecnológico

Se refiere el uso de TIC que permitan una interacción directa para actividades netamente académico (Aquino, 2020, p. 9).

Variable: Rendimiento académico

Sostiene que es una manera de expresar las diversas competencias que los alumnos adquieren durante el proceso de aprendizaje, lo que les permite alcanzar un nivel adecuado de desarrollo dentro de un período de tiempo determinado (Celada, 2018, p. 13).

Dimensión de la variable rendimiento académico

Dimensión académica: se refiere cómo es el desarrollo académico durante el proceso formativo de un estudiante y cómo se evidencia (Montes y Lerner, 2011, p. 16).

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE LAS TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Nuevos conocimientos	Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Utiliza páginas web para adquirir nuevos conocimientos?	X		X		X		
2	¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?	X		X		X		
3	¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?	X		X		X		
4	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?	X		X		X		
5	¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?	X		X		X		
6	¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?	X		X		X		
7	¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?	X		X		x		
8	¿Elabora sus trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2: Estrategias de aprendizaje	Si	No	Si	No	Si	No	
9	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?	X		X		X		
10	¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?	X		X		X		
11	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?	X		X		X		
12	¿Considera que los docentes a hacer uso de los recursos informáticos facilitan el refuerzo de los temas tratados en clase?	X		X		X		
13	¿Los videos que muestra el docente, motivan su estudio?	X		X		X		
14	¿Crea Wikis y publica en ellas?	X		X		X		
15	¿Participa en proyectos colaborativos u otros programas en línea?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Uso de recursos tecnológicos	Si	No	Si	No	Si	No	
16	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?	X		X		X		
17	¿Realiza video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?	X		X		X		

18	¿Usa Google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?	X		X		X		
19	¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?	X		X		X		
20	¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas?	X		X		X		
21	¿Hace uso del correo electrónico para enviar y recibir información académica?	X		X		X		
22	¿Hace uso de una lista de contactos digital para comunicarse o contactar a sus compañeros de clase?	X		X				
23	¿Está suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Garay Flores, Germán Vicente **DNI: 10790283**

Especialidad del validador: Estadística e investigación científica.....

21 de mayo del 2022

- ¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Adolfo Silva Narvaste

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de Posgrado - Maestría **en Administración de la Educación** de la UCV - Ate, se requiere validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información para el desarrollo de la investigación, la cual conducirá a la obtención del grado de Maestra.

El título del proyecto de investigación es: **TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Quispe Criales Carmen Rosa
D.N.I: 29116024

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: TIC

Cruz et al. (2019) menciona que son herramientas que, durante la enseñanza-aprendizaje, permiten el progreso de aprendizajes significativos; por lo que facilita a estudiantes y docentes; la oportunidad de conseguir conocimientos nuevos eficaz y sistemáticamente en entornos digitales (p. 7).

Dimensiones de la variable TIC

Dimensión 1: Nuevos conocimientos

Se refiere el conocer navegadores, páginas web o programas, que ayuden y faciliten al aprendizaje y a la adquisición de nuevos conocimientos académicos (Aquino, 2020, p. 9)

Dimensión 2: Estrategias de aprendizaje

Implica seleccionar ciertas herramientas tecnológicas que favorezcan el aprendizaje, permitan y motiven una realización de actividades académicas adecuada (Aquino, 2020, p. 9).

Dimensión 3: Uso de recursos tecnológico

Se refiere el uso de TIC que permitan una interacción directa para actividades netamente académico (Aquino, 2020, p. 9).

Variable: Rendimiento académico

Sostiene que es una manera de expresar las diversas competencias que los alumnos adquieren durante el proceso de aprendizaje, lo que les permite alcanzar un nivel adecuado de desarrollo dentro de un período de tiempo determinado (Celada, 2018, p. 13).

Dimensión de la variable rendimiento académico

Dimensión académica: se refiere cómo es el desarrollo académico durante el proceso formativo de un estudiante y cómo se evidencia (Montes y Lerner, 2011, p. 16).

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE LAS TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Nuevos conocimientos							
1	¿Utiliza páginas web para adquirir nuevos conocimientos?	X		X		X		
2	¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?	X		X		X		
3	¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?	X		X		X		
4	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?	X		X		X		
5	¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?	X		X		X		
6	¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?	X		X		X		
7	¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?	X		X		x		
8	¿Elabora sus trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2: Estrategias de aprendizaje							
9	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?	X		X		X		
10	¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?	X		X		X		
11	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?	X		X		X		
12	¿Considera que los docentes a hacer uso de los recursos informáticos facilitan el refuerzo de los temas tratados en clase?	X		X		X		
13	¿Los videos que muestra el docente, motivan su estudio?	X		X		X		
14	¿Crea Wikis y publica en ellas?	X		X		X		
15	¿Participa en proyectos colaborativos u otros programas en línea?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Uso de recursos tecnológicos							
16	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?	X		X		X		
17	¿Realiza video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?	X		X		X		
18	¿Usa Google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?	X		X		X		

19	¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Mozilla Firefox, Opera, Yahoo u otros?	X		X		X	
20	¿Reelabora textos encontrados en la web para el desarrollo de las tareas?	X		X		X	
21	¿Hace uso del correo electrónico para enviar y recibir información académica?	X		X		X	
22	¿Hace uso de una lista de contactos digital para comunicarse o contactar a sus compañeros de clase?	X		X			
23	¿Está suscrito por medio del correo a los canales de comunicación e información de instituciones	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg. Adolfo Silva Narvaste **DNI: 10041560**

Especialidad del validador: Estadística e investigación científica.....

28 de mayo del 2022

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Jenny Anabella Obregón Alvino.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y asimismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Escuela de Posgrado - Maestría **en Administración de la Educación** de la UCV - Ate, se requiere validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información para el desarrollo de la investigación, la cual conducirá a la obtención del grado de Maestra.

El título del proyecto de investigación es: **TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Quispe Criales Carmen Rosa
D.N.I: 29116024

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable: TIC

Cruz et al. (2019) menciona que son herramientas que, durante la enseñanza-aprendizaje, permiten el progreso de aprendizajes significativos; por lo que facilita a estudiantes y docentes; la oportunidad de conseguir conocimientos nuevos eficaz y sistemáticamente en entornos digitales (p. 7).

Dimensiones de la variable TIC

Dimensión 1: Nuevos conocimientos

Se refiere el conocer navegadores, páginas web o programas, que ayuden y faciliten al aprendizaje y a la adquisición de nuevos conocimientos académicos (Aquino, 2020, p. 9)

Dimensión 2: Estrategias de aprendizaje

Implica seleccionar ciertas herramientas tecnológicas que favorezcan el aprendizaje, permitan y motiven una realización de actividades académicas adecuada (Aquino, 2020, p. 9).

Dimensión 3: Uso de recursos tecnológico

Se refiere el uso de TIC que permitan una interacción directa para actividades netamente académico (Aquino, 2020, p. 9).

Variable: Rendimiento académico

Sostiene que es una manera de expresar las diversas competencias que los alumnos adquieren durante el proceso de aprendizaje, lo que les permite alcanzar un nivel adecuado de desarrollo dentro de un período de tiempo determinado (Celada, 2018, p. 13).

Dimensión de la variable rendimiento académico

Dimensión académica: se refiere cómo es el desarrollo académico durante el proceso formativo de un estudiante y cómo se evidencia (Montes y Lerner, 2011, p. 16).

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE USO DE LAS TIC

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Nuevos conocimientos							
1	¿Utiliza páginas web para adquirir nuevos conocimientos?	X		X		X		
2	¿Hace uso de las páginas web que recomienda el docente de la asignatura?	X		X		X		
3	¿Utiliza el acceso y contenido de las aulas virtuales?	X		X		X		
4	¿Sube sus trabajos a la nube: Dropbox, Google Drive, SkyDrive, Box u otros?	X		X		X		
5	¿Usa MS Office para realizar sus tareas y asignaciones educativas?	X		X		X		
6	¿Hace uso de software educativo para su aprendizaje?	X		X		X		
7	¿Ha creado web blog o alguna actividad multimedia?	X		X		x		
8	¿Elabora sus trabajos y tareas utilizando el Power Point, Prezi u otros programas de presentación?	x		x		X		
	DIMENSIÓN 2: Estrategias de aprendizaje							
9	¿Utiliza videos educativos de la web para mejorar el aprendizaje de sus asignaturas?	X		X		X		
10	¿Participa en foros virtuales enviando sus aportes y comentarios sobre un tema en específico?	X		X		X		
11	¿Elabora mapas conceptuales y mentales de las tareas haciendo uso de Freemind, Cmaptools u otros?	X		X		X		
12	¿Considera que los docentes a hacer uso de los recursos informáticos facilitan el refuerzo de los temas tratados en clase?	X		X		X		
13	¿Los videos que muestra el docente, motivan su estudio?	X		X		X		
14	¿Crea Wikis y publica en ellas?	X		X		X		
15	¿Participa en proyectos colaborativos u otros programas en línea?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Uso de recursos tecnológicos							
16	¿El docente hace uso de videoconferencias para explicar y reforzar temas académicos?	X		X		X		
17	¿Realiza video llamadas para conversar con mis compañeros de clase sobre las tareas?	X		X		X		
18	¿Usa Google como una herramienta para realizar sus búsquedas académicas?	X		X		X		
19	¿Usa diversos buscadores para el desarrollo de las tareas: Mozilla Firefox, Opera,	X		X		X		

Anexo 5. Carta de presentación



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Lima, 16 de Mayo del 2022

Carta de Presentación N° 157 – 2022 – UCV – VA – EPG – F06L03/J

Señor(a)

Dra. Rosenia Luz De La Torre Quispe

I.E. N° 22328-Cerro Prieto-Ica

Directora

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a QUISPE CRIALES CARMEN ROSA con N° DNI 29116024 y código de matrícula N° 7000667857, estudiante del programa de Maestría en Administración de la Educación quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Tesis):

TIC Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE SEXTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE ICA, 2022.

En ese sentido, solicito a su persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente investigación serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Atentamente.

Dra. Helga Ruth Majo Marrero
Jefa de la Escuela de Posgrado
Campus Lima Ate

Anexo 6. Autorización de aplicación del instrumento



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION-ICA
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL-ICA
I.E. N° 22328-SALAS



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL"

Cerro Prieto, 23 de mayo de 2022

OFICIO N° 22-2022-GORE-UGEL-ICA-I.E.N°22328

SEÑOR : Dra. HELGA RUTH MAJO MARRUFO
Jefa de la escuela de posgrado
Campus Lima Ate

ASUNTO : COMUNICA AUTORIZACION PARA DESARROLLAR TRABAJO
DE INVESTIGACION EN LA IE. N° 22328-CERRO PRIETO

REF. : CARTA DE PRESENTACION N° 157-2022-UCV-VA-EPG

Es sumamente grato dirigirme a su alturado Despacho en atención al documento de la referencia, en el que se solicita brindar la autorización para la ejecución del desarrollo del trabajo de investigación; TIC Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DEL SEXTO GRADO DE NIVEL PRIMARIA DE LA IE. N° 22328 DEL CENTRO POBLADO DE CERRO PRIETO, comprensión del distrito de Salas, provincia y departamento de Ica, realizado por la estudiante del Programa de Maestría CARMEN ROSA QUISPE CRIALES.

En tal virtud, se le otorga la autorización correspondiente, en aras del mejoramiento de la calidad educativa y formación integral de nuestros estudiantes.

Hago propicia la ocasión para expresar a Ud., mi consideración especial.

Atentamente.



LUZ DE LA TORRE QUISPE
DIRECTORA

Anexo 7. Autorización de los padres de familia

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES DE FAMILIA “TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022”

Estimado padre/madre de familia, mi nombre es Carmen Rosa Quispe Criales y me encuentro cursando la maestría de administración de educación en la Universidad César Vallejo, por ello estoy ejecutando una investigación con el objetivo determinar la relación que existe entre las TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de _____ Ica, _____ 2022.

En esta ocasión se solicita su consentimiento para la participación de su menor hijo para ejecutar el estudio, la cual será voluntaria y anónima. Para esto se le aplicarán cuestionarios que ayudará a su menor hijo a identificar la influencia de las TIC y su rendimiento académico. Luego, una vez recogido los datos, serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, y la información recogida se utilizará únicamente para los propósitos de este estudio.

Por lo que agradeceré completar los siguientes espacios:

Yo _____, identificado con N° de DNI _____, padre/madre del menor _____, he leído y entiendo el objetivo de la investigación. Por lo tanto, acepto y estoy de acuerdo en que mi menor hijo participe y sea parte del presente estudio.

Ica, 13 de junio del 2022.

.....
Firma

Anexo 8. Consentimiento informado virtual

Sección 1 de 3

TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022

Estimado/a participante, mi nombre es Carmen Rosa Quispe Criales y me encuentro cursando la maestría de Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo por ello estoy ejecutando una investigación con el objetivo de determinar la relación entre el uso de las TIC y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica.

Su participación es voluntaria y anónima, los datos entregados serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, y la información recogida se utilizará únicamente para los propósitos de este estudio.

El proceso completo consiste en completar un cuestionario, con una duración aproximada de 5 a 10 minutos.

Sección 2 de 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Descripción (opcional)

He leído y entiendo el objetivo del presente estudio. Por lo tanto, acepto y estoy de acuerdo en participar, en pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente *

Si

No

Enlace: <https://forms.gle/qAo2z6hzBe9NKviLA>

Anexo 9. Validación de juicio de expertos

Tabla 8

Validación por juicios de expertos para la primera variable

Expertos	Criterio			Observación
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	
Mg. Jenny Anabella Obregón Alvino.	Cumple	Cumple	Cumple	Es aplicable
Mg. Adolfo Silva Narvaste	Cumple	Cumple	Cumple	Es aplicable
Dr. Germán Vicente Garay Flores	Cumple	Cumple	Cumple	Es aplicable

El cuestionario que se empleó para evaluar el uso de las TIC, se sometió a un procedimiento de juicio de expertos, en donde se comprobó la validez de éste, considerando las opiniones de cada experto. En consecuencia, en la Tablas 8, se observa que cumple los requisitos de relevancia, relevancia y claridad.

Anexo 10. Niveles del estadístico Alpha de Cronbach

Tabla 9

Niveles de confiabilidad

Rangos	Magnitud
0.91 a 1.00	Excelente
0.81 a 0.90	Bueno
0.71 a 0.80	Aceptable
0.61 a 0.70	Cuestionable
0.51 a 0.60	Pobre
0.00 a 0.50	Inaceptable

Fuente: George y Mallery (2003) citado en Chaves-Barboza y Rodríguez-Miranda (2018)

Anexo 11. Base de datos

USO DE TIC																								Rendimiento académico					
Suj	Nuevos conocimientos								Estrategias de Aprendizaje							Uso de recursos Tecnológicos							Sección	Nota					
	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22			i23				
1	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5	5	2	2	3	4	5	1	2	3	3	3	Sexto	AA
2	5	5	5	5	3	3	1	1	3	2	1	5	5	2	2	3	4	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	Sexto	AA
3	4	1	5	4	3	3	1	3	5	5	3	3	4	1	5	3	4	5	2	3	3	5	4	4	4	4	4	Sexto	AA
4	4	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	4	1	5	3	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	Sexto	AA
5	3	3	3	1	1	3	1	1	3	1	1	5	5	1	4	3	4	3	2	1	1	4	2	2	2	2	2	Sexto	AA
6	3	3	1	1	1	2	1	1	3	4	1	4	5	1	3	1	3	2	1	2	1	3	1	1	1	1	1	Sexto	AB
7	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1	3	3	5	1	2	1	1	1	1	1	1	1	Sexto	AA
8	4	3	3	5	2	4	1	3	5	5	4	3	5	1	3	4	5	5	3	4	5	4	3	4	5	4	3	Sexto	AA
9	3	3	5	1	5	5	3	3	5	3	3	3	3	1	1	3	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	Sexto	AA
10	3	5	3	1	1	1	1	1	1	5	3	3	5	1	3	3	3	3	1	1	3	3	5	5	3	3	5	Sexto	AA
11	3	4	5	1	1	1	1	1	3	5	1	4	5	1	2	3	2	3	3	5	1	3	1	3	1	1	1	Sexto	AA
12	3	5	5	1	1	1	1	3	5	1	1	5	5	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	Sexto	AB
13	3	3	3	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	5	3	1	3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	Sexto	AA
14	3	3	3	1	3	3	4	3	4	5	3	3	3	1	3	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	Sexto	AA
15	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	5	1	1	3	1	3	1	2	2	3	4	3	3	3	4	Sexto	AA
16	3	3	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	3	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	Sexto	AA
17	1	2	3	2	4	4	3	4	3	1	3	3	3	4	3	2	3	3	1	3	3	3	4	3	3	3	4	Sexto	AA
18	4	5	5	1	5	5	1	3	4	5	1	5	5	1	4	4	5	3	2	5	3	5	3	5	3	5	3	Sexto	AA
19	3	3	3	1	2	3	1	1	5	1	1	4	5	1	1	3	2	3	3	2	1	3	1	3	1	1	1	Sexto	AA
20	3	5	4	3	2	3	1	1	5	3	1	5	5	1	1	3	2	4	3	4	1	2	1	2	1	2	1	Sexto	AB
21	2	4	4	1	4	3	1	2	3	3	3	5	5	1	3	5	1	5	3	5	4	3	5	4	3	1	1	Sexto	AA
22	3	4	5	1	5	5	3	3	5	4	2	3	5	1	3	4	5	3	3	3	1	5	1	5	1	1	1	Sexto	AA
23	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	3	3	3	1	3	3	1	3	3	5	5	5	5	5	Sexto	EA
24	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	Sexto	EA
25	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	5	3	5	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	Sexto	EA
26	3	4	3	1	4	5	2	3	5	3	4	5	5	2	5	5	1	4	1	3	4	3	5	5	5	5	5	Sexto	EA
27	3	4	4	1	2	3	1	3	5	4	2	4	5	1	2	3	1	5	2	2	3	1	2	3	1	2	2	Sexto	EA
28	3	1	3	2	3	4	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3	2	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	Sexto	EA
29	4	3	5	1	3	3	1	1	3	3	1	3	5	1	1	3	3	4	3	1	3	2	2	2	2	2	2	Sexto	EA
30	5	4	5	4	4	3	2	4	4	5	4	5	5	3	3	4	5	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	Sexto	EA
31	5	3	3	1	4	3	1	1	4	3	1	5	5	1	1	5	4	3	3	4	1	3	1	3	1	3	1	Sexto	EA
32	5	3	3	4	4	3	1	4	4	3	3	4	3	2	3	2	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	Sexto	EA
33	3	2	4	1	1	4	1	1	3	3	1	4	4	1	3	2	1	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	Sexto	EA
34	5	1	3	1	1	3	1	5	1	3	3	3	5	1	1	3	1	4	1	1	5	3	5	3	5	3	5	Sexto	EA
35	3	3	3	1	3	3	1	1	3	3	1	5	5	1	2	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	Sexto	EA
36	5	3	3	1	1	1	1	1	2	1	1	3	5	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	5	1	Sexto	EA
37	3	3	3	5	5	5	2	3	3	3	3	5	5	2	3	3	3	5	5	3	2	3	2	3	2	3	2	Sexto	EA

Anexo 12. Base de datos de prueba de confiabilidad

	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	var	var	var	var	var
1	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	5	5	2	1	2	3	3	3					
2	5	5	5	5	3	3	1	1	1	2	1	5	5	2	2	3	4	5	1	2	1	1	1					
3	4	1	5	4	3	3	1	3	3	5	3	3	4	1	5	3	4	5	2	3	3	5	4					
4	4	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	4	1	5	3	1	3	3	3	1	1	1					
5	3	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	5	5	1	4	3	4	3	2	1	1	4	2					
6	3	3	1	1	1	2	1	1	1	4	1	4	5	1	3	1	3	2	1	2	1	3	1					
7	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	3	3	5	1	2	1	1	1	1					
8	4	3	3	5	2	4	1	3	4	5	4	3	5	1	3	4	5	5	3	4	5	4	3					
9	3	3	5	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	5	3	3	5	5	3	3					
10	3	5	3	1	1	1	1	1	3	5	3	3	5	1	3	3	3	3	1	1	3	3	5					
11	3	4	5	1	1	1	1	1	1	5	1	4	5	1	2	3	2	3	3	5	1	3	1					
12	3	5	5	1	1	1	1	3	1	1	1	5	5	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1					
13	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	5	3	1	3	1	3	1	1	1					
14	3	3	3	1	3	3	4	3	3	5	3	3	3	1	3	3	2	4	3	3	2	3	3					
15	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	3	1	3	1	2	2	3	4					
16	3	3	3	1	2	3	1	2	2	1	2	3	4	1	3	3	3	2	1	2	1	1	1					
17	1	2	3	2	4	4	3	4	3	1	3	3	3	4	3	2	3	3	1	3	3	3	4					
18	4	5	5	1	5	5	1	3	1	5	1	5	5	1	4	4	5	3	2	5	3	5	3					
19	3	3	3	1	2	3	1	1	1	1	1	4	5	1	1	3	2	3	3	2	1	3	1					
20	3	5	4	3	2	3	1	1	1	3	1	5	5	1	1	3	2	4	3	4	1	2	1					
21	2	4	4	1	4	3	1	2	3	3	3	5	5	1	3	5	1	5	3	5	4	3	1					
22	3	4	5	1	5	5	3	3	2	4	2	3	5	1	3	4	5	3	3	3	1	5	1					
23	3	3	4	4	5	5	3	3	4	3	4	5	5	3	3	3	1	3	3	1	3	3	5					
24	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5					
25	3	3	3	3	3	4	3	4	5	3	5	3	5	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3					

Anexo 13. Prueba de confiabilidad

Tabla 10

Prueba de confiabilidad de la variable TIC

Variable/Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach	Nivel
Var: Uso de las TIC	23	0.892	Bueno
D1: Nuevos conocimientos	8	0.773	Aceptable
D2: Estrategias de aprendizaje	7	0.745	Aceptable
D3: Uso de recursos tecnológicos	8	0.760	Aceptable

Se expone en la Tabla 10, que los datos recogidos de la variable TIC y sus dimensiones, obtenidos de un grupo piloto de 25 estudiantes, presentan en su mayoría, coeficientes Alfa de Cronbach aceptables y buenos; lo cual denota que el instrumento es confiable (Chaves-Barboza y Rodríguez-Miranda, 2018).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, GARAY FLORES GERMAN VICENTE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "TIC y rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de nivel primaria de una Institución Educativa Pública de Ica, 2022", cuyo autor es QUISPE CRIALES CARMEN ROSA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 01 de Agosto del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GARAY FLORES GERMAN VICENTE DNI: 10790283 ORCID 0000-0002-7118-6477	Firmado digitalmente por: GGARAYFL01 el 14-08- 2022 10:32:26

Código documento Trilce: TRI - 0384259