



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
PÚBLICA**

**TIC y el aprendizaje del área de Comunicación en escolares del
V ciclo en una institución educativa pública. Sayán, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

AUTORA

Huamán Huamán, María Nelly (ORCID: 0000-0001-5946-2523)

ASESOR

Mg. Vilcapoma Pérez, César Robin (ORCID: 0000-0003-3586-8371)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Políticas Públicas

LIMA - PERÚ

2022

Dedicatoria

Agradezco a Dios en primer lugar y a todas aquellas personas que de una u otra forma me apoyaron para alcanzar mi meta con éxito, este reconocimiento es de gran valor para mi vida personal y profesional porque reafirma que con esfuerzo y dedicación se puede llegar muy lejos. Gracias por su confianza.

Agradecimiento

Dedico este trabajo de todo corazón a mi Dios por haberme permitido llegar hasta este momento con buena salud que es primordial para alcanzar mis metas y por tanta bendición a lo largo de mi vida que me protege siempre, esta tesis es gracias a ti mi fiel compañero. Gracias mi Dios, te amo.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
VI. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra y muestreo.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS	20
4.1. Análisis descriptivo	20
4.2. Análisis inferencial	22
V. DISCUSIÓN	26
VI. CONCLUSIONES.....	32
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS	36
ANEXOS	41

Índice de tablas

Tabla 1	16
Tabla 2	17
Tabla 3	18
Tabla 4	20
Tabla 5	20
Tabla 6	21
Tabla 7	22
Tabla 8	22
Tabla 9	23
Tabla 10	24
Tabla 11	25

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general, determinar la relación entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el aprendizaje del área de Comunicación en escolares del V ciclo en la institución educativa La Merced de Sayán en el año 2021. El estudio comprendió la evaluación de la percepción de los estudiantes del 5° y 6° grado de nivel primaria de dicha institución, para ello se elaboró un cuestionario con escala tipo Likert de 5 puntos, con preguntas diseñadas a establecer la relación entre las variables de estudio y sus dimensiones, para validar el instrumento se recurrió a juicio de expertos y confiabilidad se determinó a través de una prueba piloto y el Alfa de Cronbach obtenido para ambas variables fueron superior a 0.7 con lo que el instrumento es aceptable para su aplicación. Previa coordinación con el director y docentes del colegio, se enviaron los cuestionario a los estudiantes, las respuestas fueron recibidas en la plataforma digital de Google forms, la información fue tabulada y se determinaron las frecuencias de cada variable y el coeficiente de correlación entre las variables, todo ello se procesó empleando el SPSS v.25, Los resultados determinaron que existe relación significativa entre las variables y el coeficiente de correlación Rho de Spearman fue de: 0.350. Con los resultados obtenidos se pudo concluir que existe una relación significativa positiva entre las variables pero de nivel débil.

Palabras clave: TIC, aprendizaje, comunicación, colegio.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relationship between Information and Communications Technology (ICT) and learning in the area of Communication in students of the 5th cycle at the educational institution La Merced de Sayán in the year 2021. The study included the evaluation of the perception of students in the 5th and 6th grade of primary level of this institution, for this purpose a questionnaire was developed with a 5-point Likert scale, with questions designed to establish the relationship between the variables of study and its dimensions, to validate the instrument was used to expert judgment and reliability was determined through a pilot test and Cronbach's Alpha obtained for both variables were higher than 0.7 so that the instrument is acceptable for its application. After coordination with the principal and teachers of the school, the questionnaires were sent to the students, the answers were received in the digital platform of Google forms, the information was tabulated and the frequencies of each variable and the correlation coefficient between the variables were determined, all this was processed using SPSS v.25. The results determined that there is a significant relationship between the variables and the correlation coefficient Spearman's Rho was 0.350. With the results obtained it could be concluded that there is a positive significant relationship between the variables but at a weak level.

Keywords: ICT, learning, communication, school.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), estimó el impacto y las consecuencias del aprendizaje a distancia, que se ha impuesto por contexto de la pandemia que estamos atravesando. Por esta razón más de 190 países suspendieron las actividades educativas presenciales y pasar a la virtualidad, entre ellas está el Perú y hasta mediados de mayo del presente año, a más de 1 200 millones de estudiantes en todo continuaron con las clases virtuales, de los cuales más de 160 millones pertenecen a América Latina y el Caribe (ALC). Por otro lado es innegable que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Latinoamérica hayan introducido el auge económico de los países y el avance de la industria de las telecomunicaciones, por ello se requiere que cada país reglamente el uso de las TIC, que es inevitable en un mundo globalizado (Carneiro et al., 2021; UNESCO, 2020). De un diagnóstico realizado a 167 países en el 2016, Corea obtuvo el mayor Índice de Desarrollo de las TIC (IDT) con 8.93 y el Perú obtuvo un índice de 4.26 muy por debajo de la media en América Latina evidenciando un bajo nivel de desarrollo de las TIC, que en estos tiempos es un requisito para asegurar el buen desarrollo de las clases escolares (*Marco institucional de las tecnologías de la información y comunicación*, 2016).

A nivel de ALC el gasto público en educación del 2005 al 2010 en el Perú, fue muy por debajo de lo invertido por: México, Brasil, Argentina, Cuba y Bolivia (SITEAL/UNESCO/OIE, 2016). Este mismo reporte también señala que para el Perú el acceso a internet en zonas rurales es deficiente y está por debajo de lo reportado en Chile, Brasil, Colombia, Costa Rica y Uruguay y este porcentaje de acceso al internet fue mucho menor inclusive cuando se mide según género y es preocupante que sean las mujeres las que tengan menor acceso a este servicio, debido a que es precisamente las variables de género y ubicación geográfica las que están ligadas directamente a la desigualdad en educación en ALC, por ello se hace imperante que se garantice el acceso a las TIC debido a que están ligadas a la educación por la coyuntura sanitaria que estamos atravesando (Zambrano, 2020).

En nuestro país la Defensoría del Pueblo (2020), ha evaluado el capacidad del Estado rol facilitador del acceso a la educación no presencial de calidad en el contexto de pandemia, tanto en las escuelas públicas rurales, así como de colegios privados de bajo costo, la información que recogió del portal Escale del Ministerio de Educación (MINEDU), señala que de 107 142 colegios de nivel básico entre públicas y privadas, 51 165 escuelas públicas se ubican en zona rural al igual que 429 escuelas privadas. Además de la comparación de la calidad de la enseñanza entre las escuelas de la ciudad y de las zonas rurales, persiste aún una gran brecha, tanto para los docentes, quienes necesitan capacitación en manejo de las TIC, como para los estudiantes y padres de familia por la dificultad del acceso al mismo, ya que en el 2019 solo el 5.7% contaba con internet y solo el 6.7% tenía computadora en la zona rural.

En una encuestas, sobre las TIC en los hogares en Lima, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para el periodo 2019 al 2020, señala que el 93.7% de los hogares tenía por lo menos algún dispositivo digital o electrónico, lo que se incrementó a 98.4% para el 2020, por otro lado el acceso a internet para Lima Metropolitana fue de 79.6% y 83.4% para ambos periodos y para el área rural este acceso fue de 22.8% y 41.7% para el mismo periodo (Carhuavilca et al., 2020), se puede notar que del 2019 al 2020 ha habido un incremento en el acceso al internet por parte de la población y el mayor incremento, en casi un 50%, se dio en el área rural de Lima. Pero para una verdadera integración de las TIC en la educación, las políticas públicas deben contemplar una reestructuración de la escuela y fortalecer la competencia de los docentes (UNESCO, 2012), entre otros aspectos.

La investigación presentada es de suma importancia en el desarrollo profesional pues al incorporar las herramientas de las TIC en la educación, se facilita el ambiente de aprendizaje y el desarrollo cognitivo creativo de los alumnos al igual que en los educadores, lo que demandará el compromiso de superación profesional y la capacitación constante en la utilización de los recursos digitales.

La investigación plantea el siguiente problema general: ¿Cuál es la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?, además de

los siguientes problemas específicos: (i) ¿Cuál es la relación entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?, (ii) ¿Cuál es la relación entre las TIC y lee de diversos tipos de textos escritos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021? y (iii) ¿Cuál es la relación entre las TIC y escribe diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?.

La investigación se justifica por su potencial aporte a: (i) nivel teórico pues permite analizar los conocimientos existentes sobre las TIC y contrastarlos con los resultados de la investigación; (ii) nivel práctico permitirá conocer como las nuevas tecnologías digitales ligados a las TIC se relacionan con la variable aprendizaje escolar y (iii) nivel social debido que se presentará información relevante y de interés para otras instituciones de educación pública sobre la importancia de las TIC en la educación moderna.

La investigación plantea el siguiente objetivo general: Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de Comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021, y como objetivos específicos: (i) Determinar la relación entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021 (ii) Determinar la relación entre las TIC y lee diversos tipos de textos escritos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021 y (iii) Determinar la relación entre las TIC y escribe diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

La investigación pretende probar la siguiente hipótesis general: Existe relación significativa entre las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021, así como hipótesis específicas: (i) Existe relación significativa entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021, (ii) Existe relación significativa entre las TIC y lee diversos tipos de textos escritos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021 y (iii) Existe relación significativa entre las

TIC y escribe diversos tipos textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

II. MARCO TEÓRICO

A nivel nacional, se puede citar:

Vásquez (2017) determinó la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de Comunicación en estudiantes del 5º de primaria en una unidad escolar de Lima, para ello evaluó a 60 estudiantes respecto a las variables de estudio aplicando una metodología hipotético-deductivo del tipo cuantitativo y diseño correlacional. Los resultados obtenidos determinaron que el 51.9% de los estudiantes realizaban un uso eficiente de las TIC mientras que el 37.7% lo hacía de manera moderada, mientras que el nivel de logro destacado del aprendizaje del área de comunicación mostró un 48.1% y el 41.5% demuestra haber logrado esta competencia. De su prueba de hipótesis obtuvo un coeficiente Rho de Spearman-Brown de 0.854, con lo que se determina que existe relación positiva fuerte entre el uso de las TIC y el aprendizaje en el área de comunicación y para sus dimensiones se obtuvieron los siguientes coeficientes de correlación: 0.755, 0.759 y 0.764, las TIC y la expresión y comprensión oral; la comprensión de textos y la producción de textos respectivamente, todas ellas, correlaciones positivas fuerte.

Así mismo, a nivel internacional los principales trabajos previos encontrados fueron:

Öçal et al. (2021) en Turquía, analizó los efectos de la pandemia del COVID-19 en las competencias y experiencias de las TIC en estudiantes, padres de familia y profesores. Se elaboró dos cuestionarios una con preguntas sobre la educación a distancia y la segunda sobre la pandemia, se evaluó su confiabilidad con el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniendo: 0,69 y 0,73 respectivamente, el estudio se conformó por 325 estudiantes, 841 profesores y 504 padres de familia a quienes se les aplicó las encuestas. El análisis estadístico de la data se realizó empleando el programa SPSS v.25, se probó la distribución normal de la data por lo que se utilizó la prueba t y ANOVA según el caso. De la evaluación de los resultados entre las escalas: evaluación de educación a distancia, respuesta de niños en pandemia y TIC, se determinó que la edad no fue un factor determinante entre la educación a distancia y las respuestas a las escalas pandémicas. Se concluye que los docentes deben estar preparados para manejar aplicativos digitales como la

herramienta Web 2.0, lo que mejora la interacción educativa, también señalan que el nivel educativo tanto de las madres como de los padres tienen un impacto en el rendimiento de los estudiantes en la educación virtual.

Al-Rahmi et al. (2020) evaluó las intenciones de los estudiantes para utilizar las TIC y se midió la satisfacción de su uso. La muestra se seleccionó aleatoriamente y estuvo conformada por 502 estudiantes a quienes se le aplicó una encuesta, para el procesamiento de la data se empleó el Modelo de Aceptación Tecnológica (MAT) y el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM), la data se evaluó sobre ocho criterios de estudio enfocado a explicar las intenciones y la satisfacción de las TIC. El investigador encontró relación significativa positiva entre la auto-eficiencia informática, las normas subjetivas y el disfrute percibido, indicadores de facilidad y utilidad percibida, finalmente se logró entender y relacionar las intenciones de uso de las TIC por los estudiantes y su satisfacción por el uso.

Gallardo et al. (2020) analizaron el estado actual de la producción, distribución y utilización pedagógica de los contenidos digitales educativos o material didáctico online en las aulas de 5º y 6º de colegios de nivel primaria en España. La investigación es de carácter empírico, con enfoque multimétodo que incluye el método cualitativo, además se conformó por 2 etapas cada una con objetivos específicos de relevancia. El instrumento de recolección de datos se elaboró en base al marco teórico y experiencia previa de los investigadores. En la primera etapa se obtuvo una muestra de los repositorios y plataformas de contenidos educativos digitales, se analizaron sus características pedagógicas y tecnológicas, aquí la evaluación se realizó a través de un instrumento de análisis de datos validado. En la siguiente etapa identificaron la visión y percepción sobre los libros de texto digitales tanto en los profesores, alumnos, las familias y empresas editoras, para ello se aplicó la entrevista semiestructurada, la observación, formulación de preguntas y la revisión documental. Del análisis realizado pudieron observar que los profesores emplean material didáctico digital para su labor diaria pero muy pocas veces emplean recursos ya creados de repositorios o plataformas editoriales, también se ha observado que en las aulas evaluadas la dinámica de la enseñanza se basa en la potenciación de interacciones entre los estudiantes y se verificó que

estas pueden darse presencialmente o de forma virtual o con material digital que permite algún grado de interacción. La investigación concluye que estas herramientas son un medio importante para la transferencia de conocimientos, habilidades, destreza y actitudes entre docentes y alumnado.

Gutiérrez (2017) identificó y analizó la participación de los estudiantes en la enseñanza y el aprendizaje social, aplicados también analizó las características y las peculiaridades en la ayuda educativa y la participación de los estudiantes que contribuya a la formación de pensamiento crítico, ambos en un escenario presencial y otro híbrido. El estudio fue de carácter interpretativo y estudio de casos múltiples aplicados en la materia de Ciencias Sociales, para el caso presencial participó un docente y quince estudiantes de ambos sexos de catorce a 16 años del noveno grado de la educación básica de una Institución pública a los cuales se aplicaron cuestionarios sobre conocimientos del tema, el caso híbrido participó un docente y diecisiete estudiantes de ambos sexos entre 12 a 15 años, del séptimo grado de educación básica, se realizaron foros virtuales asíncronos empleando la plataforma Moodle, software libre. Para el caso 1 se obtuvo que el 50.3% del total de los estudiantes construía su conocimiento por intercambio comunicativo y el 39.1% del total construye su conocimiento en forma conjunta, mientras que la enseñanza docente sólo aporta el 10.6%. Para el caso 2 se evidenció que el 51% del total corresponde a intercambio comunicativo, el 43% corresponde a la construcción colaborativa y la transmisión monológica corresponde al 6% y en cuanto a los foros virtuales el 71% corresponde a intercambio comunicativos, el 25% a construcción dirigida y el 4% es la transmisión monológica.

Ceballos et al. (2017) determinaron la relación existente al integrar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes del décimo grado de un colegio de Mocoa, trabajaron con una muestra de 82 personas, entre estudiantes, padres de familia y docentes, y de la aplicación de encuestas, entrevistas e implementar las herramientas tecnológicas en la enseñanza, obtuvieron como resultado un incremento sustancialmente en el: acceso diario a internet de 56% a 90%, consultas escolares en internet de 15% a 80%, mejoró la aceptación de las TIC en el apoyo académico de 76% a 92%,

además los padres de familia también incrementaron su uso del internet de 14% a 26%.

Zakaria & Khalid (2016) evaluaron las ventajas de aplicar las TIC en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en una escuela con nivel primaria y secundaria, así también identificaron las limitaciones para la aplicación de las TIC. La investigación fue de tipo exploratoria y consistió en la evaluación de informes científicos sobre las TIC y el aprendizaje en matemáticas para el periodo del 2001 al 2015. La población fue de 300 estudios y se tomó una muestra de 20 estudios científicos, tomando como criterio para su elección el contexto del estudio, el alcance y el número de encuestados. Los resultados obtenidos muestran que los beneficios de aplicar las TIC en el aprendizaje de las matemáticas fue: la interacción entre los estudiantes lo que promueve conocimiento e intercambio de información; aplicar las TIC motiva y aumenta el interés de los estudiantes por las matemáticas, perfecciona el pensamiento crítico y mejora el proceso de enseñanza. Una limitante para la aplicación de las TIC en la enseñanza es que no todos los docentes están capacitados para el manejo de estas herramientas tecnológicas, además no todos los docentes y estudiantes cuentan con dispositivos electrónicos y/o acceso a internet.

Campión et al. (2016) sensibilizaron e identificaron las percepciones de los directivos de los colegios, sobre los beneficios de las TIC en la innovación y el cambio en la enseñanza. La investigación fue de tipo cuantitativa y para la obtención de la data se empleó la encuesta, para ello adaptó el cuestionario "W20EduSup" y a esta nueva versión se le denominó "CAPI", el cuestionario consta de 42 preguntas con escala tipo Likert de seis puntos, que fue validado por jueces expertos de universidades de España, además se analizó su confiabilidad con el coeficiente Alfa de Cronbach que fue de: 0.995, considerándose muy buena. La muestra se conformó por directores de 232 colegios de nivel primaria y secundaria, de los cuales el 80% eran privados y el 20% públicos. Los resultados muestran que la percepción de los directivos sobre la utilización de las TIC para el cambio e innovación educativa en los colegios tiene un valor muy alto a alto potencial, como herramienta para la innovación y el cambio educativo con un 90% en este nivel. Finalmente en términos generales los encuestados señalan que las TIC son utilizadas como

un recurso más de la enseñanza y no como un método estratégico de cambio educativos e integración curricular.

Ortiz & Romero (2015) identificó las emociones surgidas de la interacción de las TIC con los profesores y estudiantes y buenas prácticas con las TIC en colegios de Andalucía. Para determinar la muestra se realizó un muestreo no-probabilístico e intencional, conformándose la muestra en 18 centros educativos, 136 profesores y 1 882 estudiantes, La investigación fue de enfoque cuantitativo, descriptivo y para la obtención de la data se aplicó dos cuestionarios con escala tipo Likert, su coeficientes de confiabilidad fueron 0.924 y 0.812 para emoción de uso TIC en profesores y emoción uso TIC en alumnos. Los profesores alcanzaron una media de 2.64 y los estudiantes alcanzaron una media de 3.47 para la misma variable.

Alharbi (2014) analizó el impacto de las TIC en la enseñanza, además hizo una comparación entre las escuelas públicas y privadas, también evaluó diferencias entre géneros. La investigación aplicó un enfoque mixto y para recopilación de la data se aplicaron entrevistas semiestructurada y se confeccionó cuestionarios para el análisis cuantitativo, la población de estudio estuvo conformado por escuelas de nivel secundario en Kuwait, se seleccionó 3 escuelas de cada distrito, 18 en total, de las cuales 6 fueron privadas (una escuela por cada distrito). Los cuestionarios se distribuyeron a 360 profesores y solo se recuperó 331 (91%); para las entrevistas seleccionó 14 profesores y 2 responsables políticos que fueron entrevistados en el Ministerio de Educación, además tramitó ante este ente el permiso correspondiente para hacer encuestas y entrevistas a los estudiantes de 360 cuestionarios distribuidos solo se recuperó 308 (85%). La data se procesó empleando estadístico Mann-Whitney y los resultados muestran que el uso de las TIC y sus aplicaciones entre los docentes era de nivel moderado en comparación con los estudiantes con una media aritmética de 3.31 y una desviación estándar de 1.17, por otro lado el nivel de uso de las TIC y sus aplicaciones por parte de los estudiantes fue alta con una media aritmética de 3.91 y una desviación estándar de 0.867. Del estudio se determinó un impacto significativo de las TIC en el proceso de aprendizaje.

El análisis de la presente investigación se basará en las siguientes teorías: Para la variable aprendizaje en el área de comunicación nos basaremos en los principios o fundamentos normativos del Programa Curricular de Nivel Primaria (PCNP) (2017) aprobado por R.M, N° 649-2016-MINEDU, donde establece que el aprendizaje a través del área de comunicación permite a los estudiantes desarrollar el uso del lenguaje para adquirir competencias comunicativas que les ayuden a entender el mundo donde viven, a la toma de decisiones y saber conducirse moralmente en la sociedad (p. 144), y se cimientan en los siguientes pilares o logros que deben alcanzar los estudiantes del nivel primario: La comunicación oral, lee diversos tipos textos y escribe diversos tipos de textos. Por otro lado, el PCNP debe articularse con el Proyecto Educativo Nacional 2021, el cual enfoca prioritariamente la educación en áreas rurales dada las diferencias socioeconómicas en las que estas se encuentran (*Ruralidad y escuela*, 2011; SITEAL/UNESCO/OIE, 2016).

Sobre la variable TIC nos basaremos en las disposiciones establecidas por la UNESCO, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), normativa internacional y normativa peruana, que regula la importancia de incorporar las TIC en los procesos educativos. Hoy en día es imposible pensar en la sociedad en general, sin la presencia de las TIC, esto hace imperante que éstas se inserten a nivel de políticas de Estado en la agenda educativa de cada país, pues las TIC son una herramienta potente para el cierre de brechas en educación, pues a través de la tecnología más niños, niñas y adolescentes podrían acceder a la educación básica, que están relegados debido a las desigualdades sociales que aún se viven en muchos países de ALC (UNESCO, 2012, 2008), especialmente en el Perú. También se ha podido determinar que hay una relación positiva entre el uso de un dispositivo tecnológico, como el computador y el desempeño educativo de los escolares (Castellanos, 2015; OECD, 2015), pero a pesar de las bondades de las TIC su implementación en las escuelas aun sigue siendo un reto (Segura, 2017).

Se debe velar por los derechos al acceso a toda información de calidad y a los medios de comunicación, así como, a toda fuente de información tanto nacional como internacional, que promueva el bienestar

social, espiritual, moral, física y mental de los niños y niñas, de todos los países miembros de la Convención sobre los derechos del niño, además estos países deben velar por la protección de los niños y niñas contra los peligros de las TIC y promover un intercambio de información de calidad entre los países, con especial énfasis en poblaciones indígenas, que se encuentran relegados por sus capacidades lingüísticas (Convención sobre los derechos del niño, 1990; Tedesco et al., 2008).

El gobierno peruano consciente de la importancia de las TIC y su aplicación en estos nuevos tiempos, promovió la modernización de todo su aparato estatal, que nos convierta en un país transparente, descentralizado e inclusivo, conforme se plantea en la Política 35 del Acuerdo Nacional (D.L.1412, 2018), lo que permitiría cerrar la brecha digital en el sector educación, pues las TIC se han convertido en herramientas importantes para la educación moderna, por ello el Currículo Nacional de Educación Básica (CNEB) lo describe como una competencias transversal a todas las áreas curriculares, pues pretende aportar conocimiento para el manejo de los entornos virtuales e inculcar una cultura digital que forme ciudadanos éticos con habilidades en las tecnologías digitales conforme lo exigen, los nuevos tiempos (MINEDU, 2017), además el Estado debe garantizar su uso y acceso seguro a la población estudiantil (Reglamento de Ley N° 30254, 2019). Para una verdadera reforma educativa basada en las TIC se debe promover: Clases y evaluaciones en línea, el intercambio de contenido educativo a través de un entorno digital seguro, implementar plataformas educativas basado en la nube, mejorar las competencias docentes en base a las TIC y masificación de libros de textos digitales (UNESCO, 2012).

Las TIC, son valiosas plataformas para mejorar el acceso y la calidad de la educación, donde el estudiante interactúa con estas herramientas y el profesor debe insertarlas adecuadamente en la enseñanza para plena satisfacción de los usuarios (Drigas & Kostas, 2014; Silva et al., 2019), con especial importancia en las poblaciones vulnerables, para ello es indispensable, pero no debe limitarse, al acceso de un dispositivo electrónico, como una tablet por estudiantes, el cierre de la brecha digital en los países a través del acceso a internet inalámbrico y el uso de plataformas digitales en la

educación (UNESCO, 2012), es decir las TIC están conformadas por: Terminales, redes y entornos virtuales de las TIC, respectivamente (*¿Qué son las TIC?*, s. f.).

Los conceptos de las variables y sus componentes son:

Tecnología de la Información y comunicaciones: Las TIC son ecosistemas desarrollados en base a las tecnologías, sistemas de información y equipos informáticos, a través de las cuales las personas interactúan para intercambiar información, comunicarse, realizar trámites, etc., las cuales se soportan en medios digitales interconectados a través de la red (Aprueban el reglamento de la Ley N° 30254. Ley de promoción para el uso seguro y responsable de las tecnologías de la información y comunicaciones por niños, niñas y adolescentes, 2019; *Perú: Tecnología de la información y comunicación en las empresas*, 2015).

Aprendizaje en el área de comunicación: Según el Programa Curricular de Nivel Primaria (2017), el aprendizaje a través del área de comunicación permite a los estudiantes, de la estructura básica regular, desarrollar habilidades comunicativas y de la expresión oral para adquirir competencias que les ayuden a entender en mundo donde viven, a la toma de decisiones y saber conducirse moralmente en la sociedad (p. 144).

Desempeño escolar: es la aptitud lograda por el estudiante en las materias de aprendizaje (Brunner, 2008).

Infraestructura informática: está conformada por las terminales y su función es administrar el uso adecuado entre las terminales y el internet (Perú: *Tecnología de la información y comunicación en las empresas*, 2015).

VI. METODOLOGÍA

La investigación es de enfoque cuantitativo, de corte transversal y nivel correlacional. Cuantitativo debido a que se recolectó información que se puede medir y procesar estadísticamente para la prueba de hipótesis; es transversal por que se tomó datos en un tiempo acotado y correlacional pues se midió el nivel de relación entre las variables (Hernández et al., 2014, p.4).

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo básica, y según la OECD/Eurostat (2018) este tipo de investigaciones pueden ser experimentales o teóricos, orientadas a obtener nuevos conocimientos del fenómeno o hecho observado sin que el observador intervenga o manipule alguna variable.

El diseño de investigación es no experimental. De acuerdo a Hernández et al. (2014) la investigación no experimental es aquella donde el observador no realiza una manipulación deliberada de las variables.

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1. Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)

Definición conceptual: Estos son ecosistemas desarrollados en base a las tecnologías, sistemas de información y equipos informáticos, a través de las cuales las personas interactúan para intercambiar información, comunicarse, realizar trámites, etc., las cuales se soportan en medios digitales interconectados a través de la red (D.S 093-2019-PCM).

Definición operacional: Por lo señalado en la Biblioteca Médica Virtual (s. f.) las TIC se medirán en función a la interacción entre sus componentes: Redes, terminales y entornos virtuales de las TIC.

Escala de medición: Se empleó una escala de medición ordinal (Asún et al., 2015; Cook et al., 2001; Hernández et al., 2014).

Variable 2. Aprendizaje en el área de Comunicación

Definición conceptual: Según el Programa Curricular de Nivel Primaria (2017), el aprendizaje a través del área de comunicación permite a los estudiantes desarrollar el uso del lenguaje para adquirir competencias comunicativas que les ayuden a entender el mundo donde viven, a la toma de decisiones y saber conducirse moralmente en la sociedad (p. 144).

Definición operacional: De acuerdo al Programa Curricular de Nivel Primaria (2017) aprobado por R.M, N° 649-2016-MINEDU, el aprendizaje en el área de comunicación se aplicará en función al logro de: La comunicación oral, lee diversos tipos textos y escribe diversos tipos de textos.

Escala de medición: Se empleó una escala de medición ordinal (Asún et al., 2015; Cook et al., 2001; Hernández et al., 2014).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Según Hernández et al. (2014) la población es el universo o el grupo de elementos comunes o con caracteres coincidentes a determinadas especificaciones (p. 174). La investigación se conformó por 57 estudiantes que pertenecen al 5° y 6° grado del nivel primaria de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán.

Criterios de inclusión: Todos los estudiantes que pertenezcan al 5° y 6° grado del nivel primaria de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán.

Criterios de exclusión: Estudiantes que no pertenezcan al 5° y 6° grado del nivel primaria de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, o aquellos que no deseen participar del estudio.

Muestra

Para el presente estudio no fue necesario calcular una muestra, debido a que se trabajó con toda la población, la cual estuvo conformada por todos los

estudiantes que pertenecían al 5º y 6º grado del nivel primaria de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, en el año 2021.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de recolección de datos

Para la obtención de la data se aplicó la técnica de la encuesta, que según Arias (2012) se define como un procedimiento diseñado para la recolección de información de un grupo, subgrupo o muestra (p. 72).

Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se empleó para evaluar tanto las variables del estudio, así como sus dimensiones, fue el cuestionario con escala tipo *Likert* de 5 puntos, que según Hernández et al. (2014) es un formulario que contiene una serie de afirmaciones orientadas a describir una o más variables que se desea medir (p. 217).

El cuestionario tipo *Likert*, es comúnmente empleada en investigaciones de las ciencias sociales (Louangrath & Sutanapong, 2018, p. 100) y se construye considerando la operacionalización de las variables, el cual se conformó por 48 preguntas (ver anexo), que fueron respondidas de acuerdo a la percepción de cada evaluado.

Validez del instrumento

Se refiere a evaluar la aptitud real que presenta una herramienta para medir las variables de estudio y sus dimensiones, de acuerdo con los criterios de los especialistas en el tema (Hernández et al. 2014, p. 204). Por lo señalado, para el análisis y la determinación de validez del cuestionario, se evaluó su contenido por juicio de experto, quienes determinaron que existe claridad, pertinencia y relevancia (Fernández-Gómez et al., 2020. p.2), en los ítems de las dimensiones de cada variable. Los certificados de validez de cada experto se muestra en el anexo y a modo de resumen se puede ver el resultado de los mismos en la siguiente tabla:

Tabla 1*Jueces expertos*

N°	Experto	Especialidad	Calificación
01	Mg. Elizabeth Ramos Chero	Temático	Aplicable
02	Mg. César Robin Vilcapoma Pérez	Estadístico	Aplicable
03	Mg. Sally Pilar Garay Melgarejo	Metodológico	Aplicable
04	Mg. Karina Danitza Leandro Briceño	Metodológico	Aplicable
05	Mg. Carlos Alberto Sánchez Rivera	Temático	Aplicable

Nota. Elaboración propia.

El criterio de los expertos fue evaluada a través de la prueba V de Aiken, para determinar el grado en el que los ítems que conforman el instrumento son representativos del dominio de contenido que se mide, donde se obtuvo el valor de 1, valor máximo de la escala.

Confiabilidad del instrumento

Según Gliem & Gliem (2003) al emplear encuestas politómicas con escalas tipo Likert, es recomendable calcular la fiabilidad de la consistencia del instrumento (p. 88), ello se realiza aplicando el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, el cual mide la consistencia interna de los elementos y determina así cuan relacionados están (SAS. UCLA: Statistical Consulting Group, s. f.), este coeficiente tiene un rango de 0 a 1, siendo 1 el valor que indica mayor consistencia del instrumento, para nuestros fines se puede considerar la siguiente escala: > 0.9 es excelente; > 0.8 es bueno; > 0.7 es aceptable; > 0.6 es cuestionable; > 0.5 es malo y < 0.5 es inaceptable (Gliem & Gliem, 2003; Koonce & Kelly, 2014; Lai, 2018; Schrepp, 2020).

La confiabilidad del instrumento se determinó a través de un estudio piloto, para ello se aplicó el cuestionario a un grupo de estudiantes que no formaban parte de la población de estudio, este grupo o muestra estuvo conformado por 31 estudiantes de otras instituciones educativas rurales, de los cuales 21 fueron estudiantes del 5° y 6° grado del nivel primaria de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima en El Ahorcado de la Provincia de Sayán y 10 del nivel secundaria de dicha institución. Los datos obtenidos fueron procesados con la ayuda del paquete estadístico SPSS versión 25, el resultado se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2

Coefficiente de confiabilidad del cuestionario

Variable	Número de ítems	Alfa de Cronbach
TIC	22	0.702
Aprendizaje en el área de Comunicación	23	0.731
Cuestionario completo	45	0.807

Nota. Elaboración propia.

Para elevar el nivel de confianza del instrumento se tuvo que eliminar las preguntas número 20 y 22 de la primera variable y la pregunta 39 de la segunda. Con lo que el resultado obtenido en la test de confiabilidad, para ambas variables fueron aceptables, debido a que estos son mayores que 0.7, como se muestra en la tabla 2, en cuanto a la confiabilidad para el total de preguntas (45 ítems) la confiabilidad es de nivel buena, pues el valor obtenido es mayor a 0.8.

3.5. Procedimientos

Para el desarrollo de la presente investigación se solicitó el permiso correspondiente a los directivos de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, posterior a ello se realizaron las coordinaciones pertinentes respecto a las jornadas de recolección de datos.

Para aplicar el cuestionario se solicitó en consentimiento informado a los padres de familia tanto del 5° y 6° grado de primaria. El cuestionario lleva una breve descripción señalando información relevante sobre el mismo y las instrucciones para su llenado.

Las jornadas de recolección de datos se realizaron en el mes de noviembre, previa coordinación con la dirección de la Institución Educativa y los padres de familia y según su disponibilidad se programó la encuesta para la última semana de dicho mes.

En base a la información recolectada en los cuestionarios se elaboraron la base de datos, dicha base de datos sirvió para realizar el análisis estadístico para la obtención de los resultados, para esta tarea se empleó el *software* SPSS versión 25.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis descriptivo se analizaron las frecuencias obtenidas de las respuestas de los cuestionarios con escala tipo *Likert*, con lo que se pudo determinar el grado de correlación entre las variables de estudio en escolares del V ciclo de primaria de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, para el periodo 2021.

Para el análisis inferencial se determinó el coeficiente de correlación aplicando el estadístico Rho de Spearman-Brown, para determinar así su significancia y conocer si esa correlación corresponde a la población de estudio. Se empleó dicho coeficiente estadístico debido a que nuestra herramienta empleada para la obtención de la data fue un cuestionario tipo *Likert* con escala ordinal, por lo que la información obtenida, no siguen una distribución normal (Schober et al., 2018), el cual establece la relación existente entre dos o más variables y sus valores oscilan entre -1, relación negativa perfecta, a 0 no existe correlación a +1, relación positiva perfecta (Mukaka, 2012), para temas de la presente investigación la regla de decisión se tomará como se indica en la siguiente tabla:

Tabla 3

Regla de decisión del coeficiente de correlación Rho de Spearman-Brown.

Coeficiente de correlación positivo			Nivel
+1			Perfecto
0.99	-	0.7	Fuerte
0.69	-	0.4	Moderado
0.39	-	0.1	Débil
0	-	0.09	Ninguna

Nota. Elaboración en base a Akoglu (2018).

3.7. Aspectos éticos

Para dar cumplimiento a los principios éticos que debe asegurar la presente investigación la autora se comprometió a respetar y velar por la autonomía, privacidad, consentimiento informado, así también de solicitar el permiso pertinente para la aplicación del cuestionario, así como el consentimiento informado a los padres de familia, además del ofrecimiento de compartir los resultados obtenidos.

También se respetará la autenticidad de los resultados y la fiabilidad de la data obtenida, se asegurará la confidencialidad de documentación relevante de la Institución La Merced de la Provincia de Sayán, y toda información a la que la autora tenga acceso, finalmente, se respetará la autoría de los trabajos previos que se tomarán como referencia, los que se citarán según el estilo de la norma APA séptima edición (American Psychological Association, 2020).

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

La tabla 4 muestra que entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta del área de Comunicación, existe mayor concordancia de aceptación con 31 respuestas, lo que equivale al 54.4% del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel media, donde los evaluados concuerdan que esta variables se ubican en este nivel con 17.5%, con 10 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel óptimo y nivel media, de las variables señaladas, con 8 respuestas, equivalente al 14% de igual modo ocurre entre el nivel básico y nivel alta de dichas variables.

Tabla 4

Tabla de contingencia: TIC y el aprendizaje en el área de Comunicación

		TIC		Total
		Básico	Óptimo	
Aprendizaje en el área de Comunicación	Media	10 17.5%	8 14%	18 31.6%
	Alta	8 14%	31 54.4%	39 68.4%
Total		18 (31.6%)	39 (68.4%)	57 (100%)

Nota. Elaboración propia.

La tabla 5 muestra que entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta de comunicación oral, existe mayor concordancia de aceptación con 34 respuestas, lo que equivale al 60% de aceptación del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel alta, donde los evaluados concuerdan que esta variables se ubican en este nivel con el 17.5%, 10 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel óptimo y nivel media, de las variables señaladas, con 5 respuestas, equivalente al 9%.

Tabla 5

Tabla de contingencia: TIC y la comunicación oral.

		TIC		Total
		Básico	Óptimo	

Comunicación oral	Media	8 14%	5 9%	13 22.8%
	Alta	10 17.5%	34 60%	44 77.2%
Total		18 (31.6%)	39 (68.4%)	57 (100%)

Nota. Elaboración propia.

La tabla 6 muestra que entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta del lee diversos tipos de textos escritos, existe mayor concordancia de aceptación con 31 respuestas, lo que equivale al 54.4% del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel media, donde los evaluados concuerdan que esta variables se ubican en este nivel con 17.5%, con 10 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel óptimo y nivel media, de las variables señaladas, con 8 respuestas, equivalente al 14% de igual modo ocurre entre el nivel básico y nivel alta de dichas variables.

Tabla 6

Tabla de contingencia: TIC y lee diversos tipos de textos escritos.

		TIC		Total
		Básico	Óptimo	
Lee diversos tipos de textos	Media	10 17.5%	8 14%	18 31.6%
	Alta	8 14%	31 54.4%	39 68.4%
Total		18 (31.6%)	39 (68.4%)	57 (100%)

Nota. Elaboración propia.

La tabla 7 muestra que entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta del escribe diversos tipos de textos, existe mayor concordancia de aceptación con 26 respuestas, lo que equivale al 45.6% del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel media, donde los evaluados concuerdan que la variable y la dimensión se ubican en este nivel con 24.6%, con 14 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel básico y nivel media, de las variables señaladas, con 4 respuestas, equivalente al 7%.

Tabla 7

Tabla de contingencia: TIC y escribe diversos tipos de textos.

		TIC		Total
		Básico	Óptimo	
Escribe diversos tipos de textos	Media	14 24.6%	13 22.8%	27 47.4%
	Alta	4 7.0%	26 45.6%	30 52.6%
Total		18 (31.6%)	39 (68.4%)	57 (100%)

Nota. Elaboración propia.

4.2. Análisis inferencial

Prueba de hipótesis

Hipótesis general:

H₀: No existe relación significativa entre las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

H₁: Existe relación significativa entre las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

Nivel de confianza de la investigación: 99%

Margen de error: 1%

Estadístico de prueba: Rho de Spearman-Brown

La tabla 8 muestra que el valor $P(0.008) < 0.01$ con lo que se permite aceptar la hipótesis del investigador, lo cual determina que existe relación significativa entre las variables estudiadas. Así mismo, se obtuvo que el coeficiente de correlación estadístico fue de 0.350, permitiendo inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo débil (ver tabla 3).

Tabla 8

Matriz de correlación de la variable TIC y la variable aprendizaje en el área de Comunicación.

V2: Aprendizaje en el área de Comunicación

Rho de Spearman-Brown	V1: TIC	Coefficiente de correlación	0.350**
		Sig. (bilateral)	0.008
		N	57

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Hipótesis específica 1:

H₀: No existe relación significativa entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

H₁: Existe relación significativa entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

Nivel de confianza de la investigación: 99%

Margen de error: 1%

Estadístico de prueba: Rho de Spearman-Brown

La tabla 9 muestra que el valor $P(0.008) < 0.01$ con lo que se permite aceptar la hipótesis del investigador, lo cual determina que existe relación significativa entre las variables y la dimensión estudiadas. Así mismo, se obtuvo que el coeficiente de correlación estadístico fue de 0.350, permitiendo inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo débil (ver tabla 3).

Tabla 9

Matriz de correlación de la variable TIC y la dimensión comunicación oral.

		D1: Comunicación oral	
Rho de Spearman-Brown	V1: TIC	Coefficiente de correlación	0.350**
		Sig. (bilateral)	0.008
		N	57

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Hipótesis específica 2:

H₀: No existe relación significativa entre las TIC y lee diversos tipos de textos escritos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

H₁: Existe relación significativa entre las TIC y lee diversos tipos de textos escritos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

Nivel de confianza de la investigación: 99%

Margen de error: 1%

Estadístico de prueba: Rho de Spearman-Brown

La tabla 10 muestra que el valor $P(0.008) < 0.01$ con lo que se permite aceptar la hipótesis del investigador, lo cual determina que existe relación significativa entre las variables y la dimensión estudiada. Así mismo, se obtuvo que el coeficiente de correlación estadístico fue de 0.350, permitiendo inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo débil (ver tabla 3).

Tabla 10

Matriz de correlación de la variable TIC y la dimensión lee diversos tipos de textos.

		D2: Lee diversos tipos de textos	
Rho de Spearman-Brown	V1: TIC	Coeficiente de correlación	0.350**
		Sig. (bilateral)	0.008
		N	57

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

Hipótesis específica 3:

H₀: No existe relación significativa entre las TIC y escribe diversos tipos textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

H₁: Existe relación significativa entre las TIC y escribe diversos tipos textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.

Nivel de confianza de la investigación: 99%

Margen de error: 1%

Estadístico de prueba: Rho de Spearman-Brown

La tabla 11 muestra que el valor $P(0.001) < 0.01$ con lo que se permite aceptar la hipótesis del investigador, lo cual determina que existe relación significativa entre la variable y la dimensión estudiadas. Así mismo, se obtuvo que el coeficiente de correlación estadístico fue de 0.414, permitiendo inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo moderado (ver tabla 3).

Tabla 11

Matriz de correlación de la variable TIC y la dimensión escribe diversos tipos de textos.

		D3: Escribe diversos tipos de textos	
Rho de Spearman-Brown	V1: TIC	Coefficiente de correlación	0.414**
		Sig. (bilateral)	0.001
		N	57

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

V. DISCUSIÓN

El estudio sobre el aprendizaje escolar en el área de Comunicación se basó en analizar la importancia de implementar las TIC en la enseñanza escolar, como lo señala el currículo educativo, está es una herramienta potente que tiene entre sus objetivos mejorar las capacidades de los docentes en la enseñanza, así como, facilita a los estudiantes el acceso a la educación de calidad, como en estos tiempos se requiere por la virtualidad de las clases escolares, debido a la pandemia que estamos atravesando, del mismo Vásquez (2017), Ceballos et al. (2017), Zakaria & Khalid (2016), Campión et al. (2016) y Alharbi (2014), autores que también analizaron el impacto de las TIC en la enseñanza escolar, no solo evaluaron la percepción de los estudiantes sobre las TIC, sino también midieron la percepción de esta herramienta tecnológica en los directores, docentes y incluso padres de familia de diferentes entidades escolares públicas y/o privadas, a diferencia del presente estudio donde solo nos limitamos a evaluar la percepción de los estudiantes respecto a las TIC.

Por otro lado, autores como Öçal et al. (2021), Al-Rahmi et al. (2020) también evaluaron las TIC en la educación a distancia, producto de la pandemia que estamos atravesando, midieron la satisfacción que percibían los escolares a través de su uso y Ortiz & Romero (2015) midieron las emociones de los escolares al usar las TIC como parte de su aprendizaje. Por su parte Gallardo et al. (2020) evaluaron la capacidad de los contenidos digitales educativos o material didáctico online en la enseñanza escolar, los cuales son herramientas de las TIC, diseñados por diversos países que busca mejorar la calidad de la enseñanza escolar, así como en nuestro país tenemos la plataforma digital Aprendo en Casa.

Entre los principales resultados de la investigación, a nivel descriptivo, se ha demostrado que entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta del el área de Comunicación, existe mayor concordancia de aceptación con 31 respuestas, lo que equivale al 54.4% del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel media, donde los evaluados concuerdan que esta variables se ubican en este nivel con 17.5%, con 10 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel óptimo y nivel media, de las

variables señaladas, con 8 respuestas, equivalente al 14% de igual modo ocurre entre el nivel básico y nivel alta de dichas variables, valores ligeramente inferiores a lo encontrado por Vásquez (2017) quien determinó que el uso moderado y eficiente de las TIC se encontraban en 37.7% y 51.9% respectivamente, mientras que el nivel de aprendizaje se encontró en 41.5% y 48.1% del nivel logrado y logro destacado respectivamente, los resultados que obtuvimos son ligeramente inferiores a los obtenidos por el autor, esto puede deberse a las diferencia socioeconómicas entre las áreas de estudio, se debe considerar que nuestro estudio se realizó en un área rural de una de las provincias de Lima donde puede influir la capacidad económica de los padres para adquirir no solo dispositivos electrónicos sino también para contratar un servicio de internet, además se debe considerar la brecha digital en nuestro país con lo que muchas zonas alejadas de Lima Metropolitana no cuentan con cobertura de internet, mientras el otro estudio se realizó en un colegio de Lima Metropolitana. Por otro lado, Al-Rahmi et al. (2020) demostraron que existe predisposición de los estudiantes para utilizar las TIC y la satisfacción de su uso, lo cual es concordante con lo hallado por Gallardo et al. (2020) en un estudio realizado en estudiantes del nivel primaria en España, donde se concluye que las TIC son herramientas que potencian la educación a distancia con transferencia de conocimientos, habilidades, destreza y actitudes entre los estudiantes y docentes.

En cuanto a la Variable TIC nuestros resultados concuerdan con lo hallado por otros autores como Campión et al. (2016) quien determinó que la percepción de los directivos sobre la utilización de las TIC para el cambio e innovación educativa en los colegios tiene un valor muy alto a alto potencial, como herramienta para la innovación y el cambio educativo con un 90%, pero a pesar de su potencial en la educación los directivos de las escuelas señalaron que las TIC son utilizadas como un recurso más de la enseñanza y no como una estrategia transversal a ella. Además Zakaria & Khalid (2016) demostraron los beneficios de aplicar las TIC en el aprendizaje de las matemáticas lo que promovió el conocimiento, intercambio de información, motivación y aumento del interés de los estudiantes por las matemáticas que perfecciona el pensamiento crítico y mejora el proceso de enseñanza. Por otro lado, el estudio

reveló que no todos los docentes están capacitados para el manejo de estas herramientas tecnológicas, además no todos los docentes y estudiantes cuentan con dispositivos electrónicos y/o acceso a internet. Lo manifestado también es un factor importante en nuestro país debido a que muchas provincias y más aún las zonas rurales de nuestro país no cuentan con cobertura de internet, que es una necesidad en estos tiempos de pandemia para la educación a distancia.

En cuanto a los resultados obtenidos entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta de comunicación oral, existe mayor concordancia de aceptación con 34 respuestas, lo que equivale al 60% de aceptación del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel alta, donde los evaluados concuerdan que esta variables se ubican en este nivel con el 17.5%, con 10 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel óptimo y nivel media, de las variables señaladas, con 5 respuestas, equivalente al 9%, resultados con la misma tendencia, pero ligeramente inferiores a lo hallado por por Vásquez (2017) quien determinó que la dimensión expresión y comprensión oral se encuentra entre el nivel logrado y logro destacado con un 38.7% y 53.8% respectivamente, es decir ambos en un rango de 92.5%. Por otro lado Gutiérrez (2017) en su estudio determinó que los estudiantes construyen su conocimiento en base al intercambio comunicativo con rangos de aceptación de 50.3% a 71%.

Los resultados obtenidos entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta del lee diversos tipos de textos, existe mayor concordancia de aceptación con 31 respuestas, lo que equivale al 54.4% del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel media, donde los evaluados concuerdan que esta variables se ubican en este nivel con 17.5%, con 10 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel óptimo y nivel media, de las variables señaladas, con 8 respuestas, equivalente al 14% de igual modo ocurre entre el nivel básico y nivel alta de dichas variables. Siendo la competencia lee diversos tipos de textos escritos de nivel alta con un 68.4%, resultados con la misma tendencia, pero ligeramente inferiores a lo hallado por por Vásquez (2017) quien determinó que la dimensión comprensión

de textos se encuentran entre el nivel logrado y logro destacado con un 37.7% y 51.9% respectivamente, es decir ambos en un rango de 89.6%.

Los resultados obtenidos entre el nivel óptimo de las TIC y nivel alta del escribe diversos tipos de textos, existe mayor concordancia de aceptación con 26 respuestas, lo que equivale al 45.6% del total de encuestados, seguido de la intersección del nivel básico con el nivel media, donde los evaluados concuerdan que la variable y la dimensión se ubican en este nivel con 24.6%, con 14 respuestas. Por otro lado, la menor concordancia se ubica entre el nivel básico y nivel media, de las variables señaladas, con 4 respuestas, equivalente al 7%, siendo la competencia escribe diversos tipos de textos de nivel alta con un 52.6%, resultados con la misma tendencia, pero ligeramente inferiores a lo hallado por Vásquez (2017) quien determinó que la dimensión producción de textos se encuentran entre el nivel logrado y logro destacado con un 29.2% y 46.2% respectivamente, es decir ambos en un rango de 75.4%.

El análisis inferencial mostró que existe relación significativa entre las TIC y el aprendizaje del área de Comunicación con un valor del coeficiente de correlación estadística de 0.350, que corresponde a una correlación positiva débil entre las variables (ver tabla 8), esto puede deberse a que el estudio se realizó en un área rural de la Provincia de Lima. Resultado que concuerda con lo hallado por Vásquez (2017) donde también se determinó que existe relación entre las variables, pero con una correlación positiva fuerte debido a que el coeficiente de correlación fue de 0.854. La diferencia en el grado de relación encontrada en la presente investigación y por Alharbi (2014) quien también determinó en su estudio en Kuwait, que las TIC tienen un impacto significativo en el proceso de aprendizaje.

Respecto a los resultados obtenidos por Vásquez (2017), puede deberse que esta última se encuentra en Lima Metropolitana, donde el acceso y adquisición a la tecnología, como equipos electrónicos y conectividad de internet es mayor, en contraste a la zona de estudio donde el acceso y adquisición de dispositivos tecnológicos, como, equipos electrónicos, computadoras, tablets, celulares inteligentes y conectividad de internet aún es precario en zonas rurales del Perú, además puede influir el nivel educativo de los padres y la actitud de los docentes hacia el uso de las TIC, como lo señala

Öçal et al. (2021) en un estudio en Turquía donde se concluyen que el grado de instrucción de los progenitores influye en el desempeño estudiantil, lo que se relaciona al uso adecuado de las TIC en la educación a distancia. Lo que también es un hecho en nuestro país dado que muchos padres de familia en zonas rurales pueden tener poca capacidad para manejar y entender las TIC.

En la investigación se ha determinado que existe relación significativa entre la variable TIC y la dimensión comunicación oral, con un valor del coeficiente de correlación estadística de 0.350 (ver tabla 9), que corresponde a una correlación positiva débil. Resultado que concuerda con los hallado por Vásquez (2017) donde también se determinó la existencia de relación entre el uso de las TIC con la expresión y comprensión oral del área de comunicación, pero el grado de relación fue fuerte, con un coeficiente de 0.755. La diferencia en el grado de relación encontrada en la presente investigación, respecto a la obtenida por Vasquez (2017), puede deberse a lo ya señalado en el párrafo anterior, debido a que nuestro estudio se realizó en una provincia rural de Lima, donde el acceso a las TIC es difícil, ya sea por la conectividad o por la escasez económica, mientras el autor realizó su investigación en un colegio de Lima Metropolitana, donde claramente existe una diferencia entre el uso y acceso a las TIC.

En la investigación se ha determinado que existe relación significativa entre la variable TIC y la dimensión lee diversos tipos de textos escritos, con un coeficiente correlación estadística de 0.350 (ver tabla 10), que corresponde a una correlación positiva débil. Resultado que concuerda con lo hallado por Vásquez (2017) donde también se determinó la existencia de relación significativa entre el uso de las TIC con la comprensión de textos del área de comunicación, pero con una correlación positiva fuerte debido a que el coeficiente de correlación estadística fue de 0.759. La diferencia en el grado de relación encontrada en la presente investigación, respecto a la obtenida por Vasquez (2017), puede deberse a lo ya señalado en párrafos anteriores, pues nuestra investigación se realizó en una provincia de Lima, mientras el autor realizó su investigación en un colegio de Lima Metropolitana, donde claramente existe una diferencia entre el uso y acceso a las TIC.

En la investigación se ha determinado que existe relación significativa entre la variable TIC y la dimensión escribe diversos tipos de textos, con un coeficiente de correlación estadística de 0.414 (ver tabla 11), que corresponde a una relación positiva moderada. Resultado que concuerda con lo hallado por Vásquez (2017) donde también se determinó la existencia de relación significativa entre el uso de las TIC con la producción de textos del área de comunicación, pero con una correlación positiva fuerte debido a que el coeficiente de correlación estadística fue de 0.764. La diferencia en el grado de relación encontrada en la presente investigación, respecto a la obtenida por Vasquez (2017), puede deberse a lo ya señalado en párrafos anteriores, pues nuestra investigación se realizó en una provincia de Lima, mientras el autor realizó su investigación en un colegio de Lima Metropolitana, donde claramente existe una diferencia entre el uso y acceso a las TIC. Pero además se debe señalar que los encuestados han mostrado una mayor aceptación en la producción y manejo del desarrollo de textos, respecto a las otras variables, las que han obtenido un grado de relación menor a este.

VI. CONCLUSIONES

- Primera.** Con la investigación se ha demostrado que la variable TIC se encuentra en el nivel nivel óptimo utilización con un 68.4% de acuerdo a la percepción de los evaluados.
- Segunda.** Con la investigación se ha demostrado que la variable aprendizaje en el área de Comunicación se encuentra en el nivel con un 68.4% de acuerdo a la percepción de los evaluados.
- Tercera.** Con la investigación se ha demostrado que la dimensión se comunica oralmente se encuentra en el nivel alta con un 77.2% de acuerdo a la percepción de los evaluados.
- Cuarta.** Con la investigación se ha demostrado que la dimensión lee diversos tipos de textos escritos se encuentra en el nivel alta con un 68.4% de acuerdo a la percepción de los evaluados.
- Quinta.** Con la investigación se ha demostrado que la dimensión escribe diversos tipos de textos se encuentra en el nivel alta con un 52.6% seguido de un nivel media con un 47.4% de acuerdo a la percepción de los evaluados.
- Sexta.** Según la investigación se ha demostrado que existe relación significativa directa entre las TIC y el aprendizaje del área de Comunicación, con un valor Rho de Spearman-Brown de 0.350, para un $p < 0.01$, lo que nos permite inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo débil.
- Sétima.** Según la investigación se ha demostrado que existe relación significativa directa entre las TIC y la dimensión se comunica oralmente, con un valor Rho de Spearman-Brown de 0.350, para un $p < 0.01$, lo que nos permite inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo débil.
- Octava.** Según la investigación se ha demostrado que existe relación significativa directa entre las TIC y la dimensión lee diversos tipos de textos escritos, con un valor Rho de Spearman-Brown de 0.350, para un $p < 0.01$, lo que nos permite inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo débil.

Novena. Según la investigación se ha demostrado que existe relación significativa directa entre las TIC y la dimensión escribe diversos tipos de textos, con un valor Rho de Spearman-Brown de 0.414, para un $p < 0.01$, lo que nos permite inferir que el grado de correlación entre las variables es de nivel positivo moderado.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera.** Para optimizar el acceso a las TIC en la Provincia de Sayán, se recomienda al Director de la UGEL gestionar ante el órgano competente el cierre de la brecha de la infraestructura tecnológica, como lo señala la Ley de Gobierno Digital, aprobado por D.L 1412 en el 2018, además debido a la importancia que representa esta herramienta tecnológica, La alta dirección de la UGEL, debe emprender una campaña de sensibilización y concientización a los directores de los colegios de dicha UGEL, sobre el mismo.
- Segunda.** En base a los resultados hallados en la presente investigación se recomienda al director de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, impulsar y mantener capacitaciones sobre el uso, manejo y aplicación de las TIC en la enseñanza a los docentes y a todo personal clave, que permita un mejor desempeño de los docentes y se garantice una mejor enseñanza a los estudiantes de dicha institución.
- Tercera.** A los docentes se recomienda identificar y aplicar las mejores estrategias tecnológicas que proporciona el MINEDU para la enseñanza virtual y complementarlo con plataformas digitales de acceso libre que existen en la internet, lo cual permitiría motivar y asegurar una adecuada enseñanza en las escuelas básicas regulares.
- Cuarta.** Se recomienda que el director de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, gestione y asegure que tanto los docentes y estudiantes cuenten con las herramientas tecnológicas básicas para el buen desempeño de las clases virtuales.
- Quinta.** Se recomienda además que el director de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, promueva charlas de sensibilización del uso de las TIC entre los padres de familia y los

estudiantes, lo que permitiría involucrar además a los padres y madres en la enseñanza de sus hijos.

REFERENCIAS

- ¿Qué son las TIC? (s. f.). Biblioteca Médica Nacional/Universidad Virtual.
Recuperado 24 de octubre de 2021, de <http://www.bmns.sld.cu/que-son-las-tic>
- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91-93.
<https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>
- Al-Rahmi, W. M., Alzahrani, A. I., Yahaya, N., Alalwan, N., & Kamin, Y. Bin. (2020). Digital communication: Information and communication technology (ICT) usage for education sustainability. *Sustainability*, 12(5052), 1-18.
<https://doi.org/10.3390/su12125052>
- Alharbi, E. (2014). *A study on the use of ICT in teaching in secondary schools in Kuwait*. Cardiff Metropolitan University.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.).
<https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Aprueban el reglamento de la Ley N° 30254. Ley de promoción para el uso seguro y responsable de las tecnologías de la información y comunicaciones por niños, niñas y adolescentes, Pub. L. No. D.S. 093-2019-PCM, El Peruano 3 (2019).
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/317181/DS_N_093-2019-PCM.pdf
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6ta Edición). Editorial Episteme.
- Asún, R. A., Rdz-Navarro, K., & Alvarado, J. M. (2015). Developing multidimensional Likert scales using item factor analysis: The case of four-point items. *Sociological Methods and Research*, 45(1), 1-25.
<https://doi.org/10.1177/0049124114566716>
- Brunner, J. J. (2008). *Las TIC: del aula a la agenda política*.
- Campión, R. S., Nalda, F. N., & Celaya, L. A. A. (2016). Las percepciones de los directivos de centros escolares sobre el uso y el valor de las TIC para el cambio e innovación educativa. *Estudios Sobre Educacion*, 30, 145-174.
<https://doi.org/10.15581/004.30.145-174>
- Carhuavilca, D., Sánchez, A., Hidalgo, N., Gutiérrez, C., & Mendoza, D. (2020).

- Informe Técnico N° 4. Estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares.* www.inei.gob.pe
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz, T. A. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo.* Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OIE).
- Castellanos, M. (2015). *¿Son las TIC realmente, una herramienta valiosa para fomentar la calidad de la educación?* (N.º 2). www.unesco.org
- Ceballos, H., Ospina, L., & Restrepo, J. (2017). *Integración de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje* [Universidad Pontificia Bolivariana]. [https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3370/INTEGRACION DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA.pdf?sequence=1](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3370/INTEGRACION_DE_LAS_TIC_EN_EL_PROCESO_DE_ENSEÑANZA.pdf?sequence=1)
- Convención sobre los derechos del niño, Pub. L. No. 44/25, 1 (1990). https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dga/Convencion_sobre_los_Derechos_del_Nino.pdf
- Cook, C., Heath, F., Russel, T., & Thompson, B. (2001). Score reliability in web - or internet - based surveys: Unnumbered graphic rating scales versus Likert-type scale. *Educational and Psychological Measurement*, 61(4), 697-706.
- Decreto legislativo que aprueba la Ley de gobierno digital, Pub. L. No. 1412, El Peruano 4 (2018). <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1/>
- Defensoría del Pueblo. (2020). *La educación frente a la emergencia sanitaria. Brechas del servicio educativo público y privado que afectan una educación a distancia accesible y de calidad (Serie Informes Especiales N° 027-2020-DP).* [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1252037/Serie Informes Especiales N° 027-2020-DP La educación frente a la emergencia sanitaria.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1252037/Serie%20Informes%20Especiales%20N%27-2020-DP%20La%20educaci%20n%20frente%20a%20la%20emergencia%20sanitaria.pdf)
- Drigas, A., & Kostas, I. (2014). On Line and other ICTs Applications for teaching math in Special Education. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 2(4), 46-53. <https://doi.org/10.3991/ijes.v2i4.4204>
- Fernández-Gómez, E., Martín-Salvador, A., Luque-Vara, T., Sánchez-Ojeda, M.

- A., Navarro-Prado, S., & Enrique-Mirón, C. (2020). Content Validation Through Expert Judgement of an Instrument on the Nutritional Knowledge, beliefs, and habits of pregnant women. *Nutrients*, *12*(1136), 13.
<https://doi.org/10.3390/nu12041136>
- Gallardo, I. M., De Castro, A., & Saiz Héctor. (2020). Interacción y uso de tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, *38*(1), 119-138. <https://doi.org/10.6018/educatio.413441>
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). *Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales*.
[https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/Gliem %26 Gliem.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://scholarworks.iupui.edu/bitstream/handle/1805/344/Gliem%20Gliem.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gutiérrez, M. (2017). La formación del pensamiento reflexivo en la educación básica. Estudio de casos en un escenario presencial y otro apoyado en las TIC. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, *16*, 91-101.
<https://doi.org/10.1344/eccss2017.16.8>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta Ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Koonce, G. L., & Kelly, M. D. (2014). Analysis of the reliability and validity of a mentor's assessment for principal internships. *NCPEA Education Leadership Review*, *15*(2), 33-48.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105546.pdf>
- Lai, P. C. (2018). Research methodology for novelty technology. *Journal of Information Systems and Technology Management*, *15*, 1-17.
<https://doi.org/10.4301/s1807-1775201815010>
- Louangrath, P., & Sutanapong, C. (2018). Validity and Reliability of Survey Scales. *International Journal of Research & Methodology in Social Science*, *4*(3), 99-114. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2545038>
- Marco institucional de las tecnologías de las información y comunicación*. (2016).
- Currículo nacional de la educación básica, Pub. L. No. 159-2017- ED (2017).
www.minedu.gob.pe
- Programa curricular de nivel primaria, Pub. L. No. 649-2016- MINEDU (2017).
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-primaria.pdf>

- Mukaka, M. M. (2012). Statistics Corner: A guide to appropriate use of Correlation coefficient in medical research. *Malawi Medical Journal*, 24(3), 69-71. www.mmj.medcol.mw
- Öçal, T., Halmatov, M., & Ata, S. (2021). Distance education in COVID-19 pandemic: An evaluation of parent's, child's and teacher's competences. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10551-x>
- OECD/Eurostat. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities* (4th ed.). OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- OECD. (2015). *Students, computers and learning: Making the connection*. PISA, OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- Ortiz, L. A., & Romero, M. N. (2015). *La implementación de las TIC en el aula de matemáticas: Una mirada sobre su concepción en el siglo XXI*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Perú: *Tecnología de la información y comunicación en las empresas*. (2015). www.inei.gob.pe
- Ruralidad y escuela*. (2011). www.ipeba.gob.pe
- SAS. UCLA: Statistical Consulting Group. (s. f.). *What does Cronbach's alpha mean? SPSS FAQ*. Institute for Digital Research & Education. Recuperado 1 de julio de 2020, de <https://stats.idre.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean/>
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. *Anesthesia and Analgesia*, 126(5), 1763-1768. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002864>
- Schrepp, M. (2020). On the usage of Cronbach's Alpha to measure reliability of UX scales. *Journal of Usability Studies*, 15(4), 247-258. https://uxpajournal.org/wp-content/uploads/sites/7/pdf/JUS_Schrepp_Aug2020.pdf
- Segura, S. (2017). Las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje musical: una contextualización. *Revista AV Notas*, 2, 133-156.
- Silva, I., Ângelo, J., Santos, F., Lumini, M. J., & Martins, T. (2019). Satisfaction and usability of an information and communications technology in nursing

- education: A pilot study. *Revista de Enfermagem Referencia*, 4(21), 143-150. <https://doi.org/10.12707/RIV19013>
- SITEAL/UNESCO/OIE. (2016). *Ruralidades, educación y TIC: Desafíos urgentes para las políticas públicas educativas de integración de TIC*. <https://unesdoc.unesco.org/search/0b8fbb7e-852e-41a8-9d6f-b1b9c7a237e8>
- Tedesco, J., Burbules, N., Brunner, J., Martín, E., Hepp, P., Morrissey, J., Duro, E., Magadán, C., Lugo, M., Kelly, V., & Aguerro, I. (2008). Las TIC: del aula a la agenda política. Ponencias del seminario internacional. Cómo las TIC transforman la escuela. En G. Acosta (Ed.), *Palabras de apertura* (pp. 19-24). UNICEF Argentina. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000182434>
- UNESCO. (2012). Asia Pacific Ministerial Forum on ICT in Education 2012. En *Asia Pacific Ministerial Forum on*. www.unesco.org
- UNESCO. (2020). *Education in the time of COVID-19*. www.unesco.org
- UNESCO. (2008). Las TIC: del aula a la agenda política. En C. Magadán & Kelly, Valeria (Eds.), *Ponencias del Seminario internacional Cómo las TIC transforman las escuelas* (pp. 1-149). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. www.unesco.org
- Vásquez, S. C. (2017). *Las TIC y su relación con el aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del 5to grado de primaria de la institución educativa N°5168, UGEL 04, 2015* [Universidad César Vallejo (UCV)]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/5654/Vásquez_SSC.pdf?sequence=1&isAllowed=y julio de 2021
- Zakaria, N. A., & Khalid, F. (2016). The benefits and constraints of the use of information and communication technology (ICT) in teaching mathematics. *Creative Education*, 7, 1537-1544. <https://doi.org/10.4236/ce.2016.711158>
- Zambrano, L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en educación virtual y su correlación con la Inteligencia emocional de docentes en el Ecuador en contexto COVID-19. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 40(12), 31-44. <https://doi.org/10.17013/risti.40.31-44>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítem	Escala de medición
TIC	Las TIC son ecosistemas desarrollados en base a las tecnologías, sistemas de información y equipos informáticos, a través de las cuales las personas interactúan para intercambiar información, comunicarse, realizar trámites, etc., las cuales se soportan en medios digitales interconectados a través de la red (D.S 093-2019-PCM).	Las TIC se medirán en función a la interacción entre sus componentes: Redes, terminales y entornos virtuales de las TIC (<i>Biblioteca Médica Virtual</i> , s. f.).	Redes	1 - 11	Ordinal
			Terminales	12 - 17	
			Entornos virtuales	18 - 22	
Aprendizaje del área de comunicación	El aprendizaje a través del área de comunicación permite a los estudiantes desarrollar el uso del lenguaje para adquirir competencias comunicativas que les ayuden a entender el mundo donde viven, a la toma de decisiones y saber conducirse moralmente en la sociedad (Programa Curricular de Nivel Primaria, 2017, p. 144).	El aprendizaje en el área de comunicación se aplicará en función al logro de: La comunicación oral, lee diversos tipos textos y escribe diversos tipos de textos (Programa Curricular de Nivel Primaria 2017).	Comunicación oral	23 - 30	Ordinal
			Lee diversos tipos de textos escritos	31 - 38	
			Escribe diversos tipos de textos	39 - 45	

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

Estimado(a) estudiante, el presente cuestionario tiene como objetivo recoger información sobre “TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa pública. Sayán en el año 2021”, esta encuesta es totalmente anónima, por lo que se le pide sinceridad en sus respuestas, además la información recogida sólo se utilizará para fines académicos. Se agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración.

Tiempo: 10 minutos

Fecha:

Lea detenidamente las preguntas y marque con un (X) la opción que crea conveniente:

Variable: TIC						
Nº	Preguntas	Escala valorativa tipo <i>Likert</i>				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
Redes						
01	Cuentas con una red de internet en casa para acceder a tus clases.					
02	Utilizas la aplicación WhatsApp para enviar o recibir tus actividades académicas.					
03	Mantienes comunicación constante con tus profesores y compañeros a través de la aplicación WhatsApp.					
04	Utilizas las herramientas tecnológicas para enviar o recibir tus actividades académicas.					
05	Usas el internet para desarrollar tus tareas escolares.					
06	Cuentas con apoyo familiar para utilizar adecuadamente los medios tecnológicos en tus actividades escolares.					
07	Utilizas frecuentemente las redes sociales como: Correo electrónico, Messenger, WhatsApp, para comunicarte con tus profesores o compañeros.					
08	Crees que es útil navegar por internet desde un celular para obtener información para tus tareas.					
09	Crees que es útil navegar por internet desde una computadora para obtener información para tus tareas.					
10	Tus padres te supervisan cuando usas las redes sociales.					
11	Los profesores te han hablado del uso adecuado de las redes sociales y sus peligros.					
Terminales		1	2	3	4	5
12	Consideras importante el uso de equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.					
13	Consideras que usas adecuadamente los equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.					
14	Consideras que es fácil utilizar la computadora para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.					
15	Consideras que es fácil utilizar el celular para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.					
16	Consideras que es fácil utilizar la TV para acceder a tus clases.					
17	Consideras que el aprendizaje es mejor cuando haces uso de la computadora.					
Entornos virtuales de las TIC		1	2	3	4	5
18	Utilizas la plataforma “Aprendo en casa” todos los días para tus clases.					

19	Consideras que es fácil de acceder a la plataforma Google, para desarrollar tus tareas.					
20	Utilizas el Google Meet como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.					
21	Te sientes a gusto con el uso de las herramientas tecnológicas para el logro de tus aprendizajes.					
22	Tu colegio te proporciona alguna plataforma educativa adicional para que realices tus estudios.					

Elaboración propia.

Variable: Aprendizaje en el área de Comunicación						
N°	Preguntas	Escala valorativa tipo <i>Likert</i>				
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
Comunicación oral						
23	Interactúas con facilidad con tus profesores y compañeros a través de la plataforma virtual.					
24	Comunicas a tus profesores tus dudas e inquietudes a través de la tecnología de comunicación.					
25	Recibes respuesta inmediata y oportuna de tus dudas e inquietudes a través de las TIC.					
26	Deduces con facilidad el texto leído por tus profesores o compañeros.					
27	Expresas tus dudas e inquietudes a los demás con fluidez.					
28	Te expresas con confianza al interactuar con tus compañeros.					
28	Escuchas con atención a tus profesores y respetas las opiniones de tus compañeros.					
30	Explicas con tus propias palabras lo que has comprendido de la lectura.					
Lee diversos tipos de textos escritos		1	2	3	4	5
31	Seleccionas las palabras que no entiendes para buscar su significado en el diccionario.					
32	Cuando lees el título de un texto, ya sabes de qué trata la lectura.					
33	Consideras que deduces información implícita al leer un mensaje del texto.					
34	Basas tu propia opinión en base a lo leído de alguna fuente tecnológica como la internet.					
35	Obtienes información explícita de las lecturas que lees fácilmente.					
36	Estableces conclusiones de los textos que lees según tu elección.					
37	Prefieres leer más libros impresos.					
38	Subrayas las ideas principales para una mejor comprensión del texto que lees.					
Escribe diversos tipos de textos		1	2	3	4	5
39	Consideras que utilizas adecuadamente la ortografía cuando escribes.					
40	Consideras que elaboras textos respetando los signos de puntuación.					
41	Cuando redactas en tu equipo móvil esperas la corrección ortográfica automática.					
42	Consideras que organizas tus ideas para escribir cualquier tipo de texto.					
43	Escribes diversos textos referentes a un tema haciendo uso de la plataforma.					
44	Utilizas los conectores lógicos para dar coherencia a tu texto.					
45	Te inspiras en un texto leído para elaborar tu propio borrador textual.					

Nota. Elaboración propia.

Anexo 3: Certificados de Validez por Juicio de Expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

Nº	TIC	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
			SI	No	SI	No	SI	No	
01	REDÉS	Cuentas con una red de internet en casa para acceder a sus clases.	X		X		X		
02		Utiliza la aplicación WhatsApp para enviar o recibir sus actividades académicas.	X		X		X		
03		Mantienen comunicación constante con sus profesores y compañeros a través de la aplicación WhatsApp.	X		X		X		
04		Utiliza las herramientas tecnológicas para enviar o recibir sus actividades académicas.	X		X		X		
05		Usas el internet para desarrollar tus tareas escolares.	X		X		X		
06		Cuentas con apoyo familiar para utilizar adecuadamente los medios tecnológicos en tus actividades escolares.	X		X		X		
07		Utilizas frecuentemente las redes sociales como: Correo electrónico, Messenger, WhatsApp, para comunicarte con tus profesores o compañeros.	X		X		X		
08		Crees que es útil navegar por internet desde un celular para obtener información para tus tareas.	X		X		X		
09		Crees que es útil navegar por internet desde una computadora para obtener información para tus tareas.	X		X		X		
10		Tus padres te supervisan cuando usas las redes sociales.	X		X		X		
11		Los profesores te han hablado del uso adecuado de las redes sociales y sus peligros.	X		X		X		
12		Consideras importante el uso de equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		
13		Consideras que usas adecuadamente los equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		
14		Consideras que es fácil utilizar la computadora para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.	X		X		X		
15		Consideras que es fácil utilizar el celular para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.	X		X		X		
16		Consideras que es fácil utilizar la TV para acceder a tus clases.	X		X		X		
17		Consideras que el aprendizaje es mejor cuando haces uso de la computadora.	X		X		X		
18		ENTORNOS VIRTUALES DE LAS TIC	SI	No	SI	No	SI	No	
19		Utilizas la plataforma "Aprendo en casa", todos los días para tus clases.	X		X		X		
20		Consideras que es fácil de acceder a la plataforma Google para desarrollar tus tareas.	X		X		X		
21		Utilizas el zoom como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		
22		Utilizas el Google Meet como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		
23		Utilizas el Classroom como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		
24		Te sientes a gusto con el uso de las herramientas tecnológicas para el logro de tus aprendizajes.	X		X		X		
24		Tu colegio te proporciona alguna plataforma educativa adicional para que realices tus estudios.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hoy suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable
 Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Ramos Chero Elizabeth DNI: 15731758
 Especialidad del validador: Temático Estadístico Metodológico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: Suficiencia se da suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.
 Ra. de Elizabeth Chero Ramos del 20/21
 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN

N°	SE COMUNICA ORALMENTE	DIMENSIONES / Ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	
25	Interactúa con facilidad con sus profesores y compañeros a través de la plataforma virtual.	X		X		X		X		
26	Comunica a sus profesores sus dudas e inquietudes a través de la tecnología de comunicación.	X		X		X		X		
27	Recibe respuestas inmediatas y oportuna de sus dudas e inquietudes a través de las TIC's	X		X		X		X		
28	Deduce con facilidad el texto leído por sus profesores o compañeros	X		X		X		X		
29	Expresa sus dudas e inquietudes a los demás con fluidez	X		X		X		X		
30	Te expresas con confianza al interactuar con tus compañeros	X		X		X		X		
31	Escuchas con atención a sus profesores y respetas las opiniones de tus compañeros.	X		X		X		X		
32	Explicas con tus propias palabras lo que has comprendido de la lectura	X		X		X		X		
LEE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS										
33	Seleccionas las palabras que no entiendes para buscar su significado en el diccionario	X		X		X		X		
34	Cuando lees el título de un texto, ya sabes de qué trata la lectura	X		X		X		X		
35	Consideras que deduces información implícita al leer un mensaje del texto.	X		X		X		X		
36	Basas tu propia opinión en base a lo leído de alguna fuente tecnológica como el internet.	X		X		X		X		
37	Obtienes información explícita de las lecturas que lees fácilmente	X		X		X		X		
38	Estableces conclusiones de los textos que lees según tu elección	X		X		X		X		
39	Preferes leer más libros virtuales (textos digitales)	X		X		X		X		
40	Preferes leer más libros impresos.	X		X		X		X		
41	Subrayas las ideas principales para una mejor comprensión del texto que lees	X		X		X		X		
ESCRIBE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS										
42	Consideras que utilizas adecuadamente la ortografía cuando escribes	X		X		X		X		
43	Consideras que elaboras textos respetando los signos de puntuación	X		X		X		X		
44	Cuando redactas en tu equipo móvil esperas la corrección ortográfica automática.	X		X		X		X		
45	Consideras que organizas tus ideas para escribir cualquier tipo de texto.	X		X		X		X		
46	Escribes diversos textos referentes a un tema haciendo uso de la plataforma	X		X		X		X		
47	Utilizas los conectores lógicos para dar coherencia a tu texto	X		X		X		X		
48	Te inspiras en un texto leído para elaborar tu propio borrador textual	X		X		X		X		

Observaciones (precisar el hay suficiencia): Hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Pankos Chero Elizabeth DNI: 15731758

Especialidad del validador: Temático Estadístico Metodológico

Referencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
 Relevancia: El ítem es apropiado para representar el componente o dimensión específica del constructo.
 Claridad: Se entiende en discursión clara el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: Suficiencia, se da suficiencia cuando los ítems puntuados son suficientes para medir la dimensión.
 Firma del Expro Informante: 20 de Noviembre del 2021.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE
TIC

Nº	REDES	DIMENSIONES / Items		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No			
01	Cuentas con una red de internet en casa para acceder a tus clases.	X		X		X		X		
02	Utilizas la aplicación WhatsApp para enviar o recibir tus actividades académicas.	X		X		X		X		
03	Mantienes comunicación constante con tus profesores y compañeros a través de la aplicación WhatsApp.	X		X		X		X		
04	Utilizas las herramientas tecnológicas para enviar o recibir tus actividades académicas.	X		X		X		X		
05	Usas el internet para desarrollar tus tareas escolares.	X		X		X		X		
06	Cuentas con apoyo familiar para utilizar adecuadamente los medios tecnológicos en tus actividades escolares.	X		X		X		X		
07	Utilizas frecuentemente las redes sociales como: Correo electrónico, Messenger, WhatsApp, para comunicarte con tus profesores o compañeros.	X		X		X		X		
08	Crees que es útil navegar por internet desde una celular para obtener información para tus tareas.	X		X		X		X		
09	Crees que es útil navegar por internet desde una computadora para obtener información para tus tareas.	X		X		X		X		
10	Tus padres te supervisan cuando usas las redes sociales.	X		X		X		X		
11	Los profesores te han hablado del uso adecuado de las redes sociales y sus peligros.	X		X		X		X		
12	Consideras importante el uso de equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		X		
13	Consideras que usas adecuadamente los equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		X		
14	Consideras que es fácil utilizar la computadora para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.	X		X		X		X		
15	Consideras que es fácil utilizar el celular para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.	X		X		X		X		
16	Consideras que es fácil utilizar la TV para acceder a tus clases.	X		X		X		X		
17	Consideras que el aprendizaje es mejor cuando haces uso de la computadora.	X		X		X		X		
18	Utilizas la plataforma "Aprendo en casa" todos los días para tus clases.	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	
19	Consideras que es fácil de acceder a la plataforma Google, para desarrollar tus tareas.	X		X		X		X		
20	Utilizas el zoom como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		X		
21	Utilizas el Google Meet como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		X		
22	Utilizas el Classroom como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X		X		
23	Te sientes a gusto con el uso de las herramientas tecnológicas para el logro de tus aprendizajes.	X		X		X		X		
24	Tu colegio te proporciona alguna plataforma educativa adicional para que realices tus estudios.	X		X		X		X		

 Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia.

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable después de corregir

 Apellidos y nombres del juez validador: Ng. Saby Pilar, Garay Melgarejo. DNI: 44828143

 Especialidad del validador: Temático Estadístico Metodológico

19 de noviembre del 20...

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

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

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN

Nº	SE COMUNICA ORALMENTE	DIMENSIONES / Ítems		Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No			
25	Interactúa con facilidad con tus profesores, y compañeros a través de la plataforma virtual.	X		X		X				
26	Comunicas a tus profesores tus dudas e inquietudes a través de la tecnología de comunicación.	X		X		X				
27	Recibes respuesta inmediata y oportuna de tus dudas e inquietudes a través de las TIC's	X		X		X				
28	Deduces con facilidad el texto leído por tus profesores o compañeros.	X		X		X				
29	Expresas tus dudas e inquietudes a los demás con fluidez.	X		X		X				
30	Te expresas con confianza al interactuar con tus compañeros.	X		X		X				
31	Escuchas con atención a tus profesores y respetas las opiniones de tus compañeros.	X		X		X				
32	Explicas con tus propias palabras lo que has comprendido de la lectura.	X		X		X				
	LEE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS									
33	Seleccionas las palabras que no entiendes para buscar su significado en el diccionario.	X		X		X				
34	Cuando lees el título de un texto, ya sabes de qué trata la lectura.	X		X		X				
35	Consideras que deduces información implícita al leer un mensaje del texto.	X		X		X				
36	Basas tu propia opinión en base a lo leído de alguna fuente tecnológica como el internet.	X		X		X				
37	Obtienes información explícita de las lecturas que lees fácilmente.	X		X		X				
38	Estableces conclusiones de los textos que lees según tu elección.	X		X		X				
39	Preferes leer más libros virtuales (textos digitales)	X		X		X				
40	Preferes leer más libros impresos.	X		X		X				
41	Subrayas las ideas principales para una mejor comprensión del texto que lees.	X		X		X				
	ESCRIBE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS									
42	Consideras que vezas adecuadamente la ortografía cuando escribes.	X		X		X				
43	Consideras que elaboras textos respetando los signos de puntuación.	X		X		X				
44	Cuando redactas en tu equipo móvil esperas la corrección ortográfica automática.	X		X		X				
45	Consideras que organizas tus ideas para escribir cualquier tipo de texto.	X		X		X				
46	Escribes diversos textos referentes a un tema haciendo uso de la plataforma.	X		X		X				
47	Utilizas los conectores lógicos para dar coherencia a tu texto.	X		X		X				
48	Te inspiras en un texto leído para elaborar tu propio borrador textual.	X		X		X				

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Hg. Saby Phary Alvarez DNI: 44828143

Especialidad del validador: Temático Estadístico Metodológico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: 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.



 Firma del Experto Informante.

19 de noviembre del 2021.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

TIC

N°	REDES	DIMENSIONES / Items				Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
		SI	No	SI	No				
01	Cuentas con una red de internet en casa para acceder a tus clases.	X		X		X			
02	Utilizas la aplicación <i>WhatsApp</i> para enviar o recibir tus actividades académicas.	X		X		X			
03	Mantienes comunicación constante con tus profesores y compañeros a través de la aplicación <i>WhatsApp</i> .	X		X		X			
04	Utilizas las herramientas tecnológicas para enviar o recibir tus actividades académicas.	X		X		X			
05	Usas el internet para desarrollar tus tareas escolares.	X		X		X			
06	Cuentas con apoyo familiar para utilizar adecuadamente los medios tecnológicos en tus actividades escolares.	X		X		X			
07	Utilizas frecuentemente las redes sociales como: Correo electrónico, <i>Messenger</i> , <i>WhatsApp</i> , para comunicarte con tus profesores o compañeros.	X		X		X			
08	Creas que es útil navegar por internet desde un celular para obtener información para tus tareas.	X		X		X			
09	Creas que es útil navegar por internet desde una computadora para obtener información para tus tareas.	X		X		X			
10	Tus padres te supervisan cuando usas las redes sociales.	X		X		X			
11	Los profesores te han hablado del uso adecuado de las redes sociales y sus peligros.	X		X		X			
	TERMINALES	SI	No	SI	No	SI	No		
12	Consideras importante el uso de equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.	X		X		X			
13	Consideras que usas adecuadamente los equipos tecnológicos como: la TV, Tablet, celular, computadora, radio o cámara fotográfica para el desarrollo de tus clases.	X		X		X			
14	Consideras que es fácil utilizar la computadora para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.	X		X		X			
15	Consideras que es fácil utilizar el celular para acceder a tus clases y desarrollar tus tareas.	X		X		X			
16	Consideras que es fácil utilizar la TV para acceder a tus clases.	X		X		X			
17	Consideras que el aprendizaje es mejor cuando haces uso de la computadora.	X		X		X			
	ENTORNOS VIRTUALES DE LAS TIC	SI	No	SI	No	SI	No		
18	Utilizas la plataforma "Aprendo en casa" todos los días para tus clases.	X		X		X			
19	Consideras que es fácil de acceder a la plataforma Google, para desarrollar tus tareas.	X		X		X			
20	Utilizas el zoom como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X			
21	Utilizas el Google Meet como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X			
22	Utilizas el Classroom como herramienta tecnológica principal para el desarrollo de tus clases.	X		X		X			
23	Te sientes a gusto con el uso de las herramientas tecnológicas para el logro de tus aprendizajes	X		X		X			
24	Tu colegio te proporciona alguna plataforma educativa adicional para que realices tus estudios.	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

Apellidos y nombres del Juez validador: Mg. Sánchez Rivera, Carlos Alberto DNI: 09464825.....

Especialidad del validador: **Temático [X]** **Estadístico []** **Metodológico []**

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- ³Claridad: 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



Firma del Experto Informante.

20 de noviembre del 2021.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE

APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
SE COMUNICA ORALMENTE								
25	Interactúa con facilidad con tus profesores y compañeros a través de la plataforma virtual.	X		X		X		
26	Comunicas a tus profesores tus dudas e inquietudes a través de la tecnología de comunicación.	X		X		X		
27	Recibes respuesta inmediata y oportuna de tus dudas e inquietudes a través de las TIC's	X		X		X		
28	Deduces con facilidad el texto leído por tus profesores o compañeros.	X		X		X		
29	Expresas tus dudas e inquietudes a los demás con fluidez.	X		X		X		
30	Te expresas con confianza al interactuar con tus compañeros.	X		X		X		
31	Escuchas con atención a tus profesores y respetas las opiniones de tus compañeros.	X		X		X		
32	Explicas con tus propias palabras lo que has comprendido de la lectura.	X		X		X		
LEE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS								
33	Seleccionas las palabras que no entiendes para buscar su significado en el diccionario.	X	No	SI	No	SI	No	
34	Cuando lees el título de un texto, ya sabes de qué trata la lectura.	X		X		X		
35	Consideras que deduces información implícita al leer un mensaje del texto.	X		X		X		
36	Basas tu propia opinión en base a lo leído de alguna fuente tecnológica como la internet.	X		X		X		
37	Obtienes información explícita de las lecturas que lees fácilmente.	X		X		X		
38	Estableces conclusiones de los textos que lees según tu elección.	X		X		X		
39	Preferes leer más libros virtuales (textos digitales).	X		X		X		
40	Preferes leer más libros impresos.	X		X		X		
41	Subrayas las ideas principales para una mejor comprensión del texto que lees.	X		X		X		
ESCRIBE DIVERSOS TIPOS DE TEXTOS								
42	Consideras que utilizas adecuadamente la ortografía cuando escribes.	SI	No	SI	No	SI	No	
43	Consideras que elaboras textos respetando los signos de puntuación.	X		X		X		
44	Cuando redactas en tu equipo móvil esperas la corrección ortográfica automática.	X		X		X		
45	Consideras que organizas tus ideas para escribir cualquier tipo de texto.	X		X		X		
46	Escribes diversos textos referentes a un tema haciendo uso de la plataforma.	X		X		X		
47	Utilizas los conectores lógicos para dar coherencia a tu texto.	X		X		X		
48	Te inspiras en un texto leído para elaborar tu propio borrador textual.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del Juez validador. Mg. Sánchez Rivera, Carlos Alberto DNI: 09464825.....

Especialidad del validador: Temático [X] Estadístico [] Metodológico []

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: 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.



Firma del Experto Informante.

20 de noviembre del 2021.

Anexo 6: Autorización de la entidad educativa para realizar la investigación



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Resolución Directoral N° 18- 2021-DIE-LM

La Merced, 20 de noviembre del 2021.

Visto la solicitud presentada por la Universidad Privada César Vallejo de la Unidad de Post grado, mediante Carta P. 1381-2021-UCV-VA-EPG-F01/J en favor de la Lic. HUAMAN HUAMAN, MARIA NELLY; identificada con DNI N° 15742902; estudiante del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: TIC Y EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ESCOLARES DEL V CICLO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA. SAYÁN, AÑO 2021, solicita autorización para la aplicación de encuesta investigativa en los alumnos del Nivel Primaria bajo la modalidad virtual.

CONSIDERANDO:

Que en concordancia con la Constitución Política del estado de 1993 en donde se establece en su artículo 13 que el Estado reconoce el derecho a la educación de la persona, así como del deseo de superación.

Que la Ley General de Educación N° 28044 y demás disposiciones complementarias establecen que las Universidades, Escuelas de Formación Profesional y/o I.I.EE, pueden facilitar y autorizar la realización de Investigaciones educativas, así como de las prácticas pre profesionales a los estudiantes dentro de sus instalaciones educativas respetando la individualidad personal e institucional sin perjuicio de la integridad física y moral del individuo y manteniendo la reserva de la información confidencial institucional.

Que en nuestro Reglamento Interno se establecen normas que rigen el normal desarrollo de las funciones educativas a nivel institucional al cual toda la comunidad educativa está obligada en respetar y cumplir, ello incluye a los practicantes en tanto dure su permanencia y estadía sujetándose a las normas, derechos y prohibiciones establecidas.

SE RESUELVE:

Artículo Primero: Autorizar a la Lic. HUAMAN HUAMAN, MARIA NELLY; con DNI N° 15742902; estudiante del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la Universidad Privada César Vallejo PARA QUE REALICE LA Aplicación de su encuesta Investigativa en las secciones del Nivel Primaria, a fin de recabar información relevante a su trabajo de investigación titulado: TIC Y EL APRENDIZAJE DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN EN ESCOLARES DEL V CICLO EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA. SAYÁN, AÑO 2021.



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



Artículo segundo: Remitir la presente Resolución a los docentes del nivel Primaria a fin de brindar las facilidades para el desarrollo de dicha encuesta de investigación sin perjuicio del normal desarrollo de las clases.

Artículo Tercero: Comunicar a los PP.FF a través de los docentes de las secciones seleccionadas para la aplicación de la encuesta investigativa, a fin de contar con su autorización y apoyo respectivo.

Artículo Cuarto: La Docente Investigadora al término de la aplicación de su encuesta remitirá un Informe a la dirección del plantel de las actividades realizadas.

Firmese, Comuníquese y Archívese



Anexo 7: Matriz de consistencia

Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Variables de estudio	Método
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre las TIC y el aprendizaje del área de Comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021,</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación significativa entre las TIC y el aprendizaje del área de comunicación en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>	TIC	<p>Análisis descriptivo:</p> <p>Se analizaron las frecuencias obtenidas de las respuestas de los cuestionarios con escala tipo Likert, con lo que se pudo determinar el grado de correlación entre las variables de estudio en escolares del V ciclo de primaria de la Institución Educativa La Merced de la Provincia de Sayán, para el periodo 2021.</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la relación entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación significativa entre las TIC y la comunicación oral en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>	Aprendizaje en el área de Comunicación	<p>Análisis inferencial:</p> <p>Se determinó el coeficiente de correlación aplicando el estadístico Rho de Spearman-Brown, para determinar así su significancia y conocer si esa correlación corresponde a la población de estudio. Se empleó el coeficiente Rho de Spearman-Brown debido a que nuestra herramienta fue un cuestionario tipo Likert con escala ordinal, por lo que no siguen una distribución normal.</p>
<p>¿Cuál es la relación entre las TIC y lee de diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?</p>	<p>Determinar la relación entre las TIC y lee diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>	<p>Existe relación significativa entre las TIC y lee diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre las TIC y escribe diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021?</p>	<p>Determinar la relación entre las TIC y escribe diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>	<p>Existe relación significativa entre las TIC y escribe diversos tipos de textos en escolares del V ciclo en una institución educativa de Sayán en el año 2021.</p>		