



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Tecnologías de la Información y Comunicación y  
Competencias Digitales en los Docentes del Conservatorio de  
Música “Carlos Valderrama” Trujillo, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

**AUTOR:**

Barrera Urteaga, Jose Luis (ORCID: 0000-0002-1365-4842)

**ASESOR:**

Mg. Torres Cañizalez, Pablo Cesar (ORCID: 0000-0001-9570-4526)

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Innovaciones Pedagógicas

LIMA – PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS:**

Por guiarme día a día, ser mi fuente de inspiración y fortaleza para superar cualquier obstáculo.

### **A MIS PADRES:**

Mi profundo amor y gratitud, por creer en mí y haberme apoyado en todo momento, por ser mi fuerza, mi guía y motivación para seguir adelante, a los cuales les dedico el fruto de mi labor.

### **A MI FAMILIA**

Gracias por su apoyo, cariño y por estar en los momentos importantes de mi vida. Esposa e hijos este logro también es de ustedes.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad César Vallejo por formarme integralmente a lo largo del desarrollo académico de mi carrera, a los docentes que con su experiencia contribuyeron al fortalecimiento de mis competencias como docente universitario y de manera muy especial a mi asesor Mg. Pablo Cesar Torres Cañizales. Por otro lado, también demuestro mi particular gratitud con el Conservatorio de Música del Norte Publico “Carlos Valderrama” que me apoyaron para poder realizar mi investigación.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	5
III. METODOLOGÍA .....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variable operacionalización .....	19
3.3. Población muestra y muestreo.....	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
Procedimiento.....	21
Método de análisis de datos .....	21
Aspectos éticos.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN .....	39
VI. CONCLUSIONES .....	44
VII. RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS .....	54
ANEXOS.....	53

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de percepción de los instrumentos para el proceso de información .....	22
Tabla 2. Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de información y recursos.....	23
Tabla 3. Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de expresión ...	24
Tabla 4. Nivel de percepción de las tecnologías como canal de comunicación	25
Tabla 5. Nivel de percepción de las TIC.....	26
Tabla 6. Nivel de percepción de la competencia instrumental.....	27
Tabla 7. Percepción de la competencia didáctica .....	28
Tabla 8. Percepción de la competencia comunicativa.....	29
Tabla 9. Percepción de la competencia búsqueda de información .....	30
Tabla 10. Percepción de las competencias digitales.....	31

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1. Nivel de percepción de los instrumentos para el proceso de información .....	22
Figura 2. Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de información.	23
Figura 3. Figura 3: Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de expresión.....	24
Figura 4. Nivel de percepción de las tecnologías como canal de comunicación .....	25
Figura 5. Nivel de percepción de las TIC .....	26
Figura 6. Nivel de percepción de la competencia instrumental .....	27
Figura 7. Percepción de la competencia didáctica .....	28
Figura 8. Percepción de la competencia comunicativa .....	29
Figura 9. Percepción de la competencia búsqueda de información .....	30
Figura 10. Percepción de las competencias digitales.....	31

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado tecnologías de la información y comunicación y competencias digitales en los docentes del conservatorio regional de música del norte público Carlos Valderrama Trujillo, 2021. Él tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el uso de las TIC y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama. Este estudio se encaminó hacia el enfoque cuantitativo, no experimental transversal y correlacional. La muestra se constituyó por 37 docentes del conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama. Los instrumentos empleados para la recolección de datos fueron dos cuestionarios, aplicados a la muestra de estudio, la primera para medir la variable “Uso de las TIC” y la segunda encuesta para la segunda variable “Competencias digitales”.

Por los resultados hallados estadísticamente, se determinó que existe una relación significativa entre ambas variables en estudio lo que permitió aceptar la hipótesis esbozada en el estudio, concluyendo que las variables se correlacionan directamente.

Palabras clave: TIC, Competencias digitales, Dimensiones.

## **ABSTRACT**

The present research aimed to determine the relationship between the use of ICT and digital competences of the Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama. This study was directed towards the quantitative, non-experimental cross-sectional and correlational approach. The sample consisted of 37 teachers from the Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama. The instruments used for data collection were two questionnaires, applied to the study sample, the first to measure the variable "Use of ICT" and the second survey for the second variable "Digital competence".

Due to the results found statistically, it was determined that there is a significant relationship between both variables under study, which made it possible to accept the hypothesis outlined in the study, concluding that the variables are directly correlated.

Keywords: ICT, Digital competence, Dimensions.

## I. INTRODUCCIÓN

En todo el mundo actualmente se vive efectos y cambios drásticos en el ámbito educativo, debido a la COVID-19, en donde la sociedad se ve sumamente afectada y a la cual el sistema educativo de todos los países por consiguiente, teniendo nuevos desafíos que afrontar con nuevas medidas de prevención y adaptabilidad en los procesos educativos, estos retos son asumidos por la situación actual por la cual están pasando todos los países de los diferentes continentes, afectando todos sus sectores en donde el sistema educativo no es ajeno a esto, teniendo un receso tanto en las escuelas y universidades, produciéndose en muchos casos déficit en la enseñanza educativa en cual se refleja en el 2020 el cierre del 100% de las clases presenciales, debido a las medidas adoptadas por parte de cada gobierno para mitigar la propagación del contagio, cabe decir que en la actualidad en algunos países el sistema educativo se realiza mediante clases virtuales, que dificultan el acceso del uso del internet y la poca sociabilidad de las herramientas asociadas a esta nueva modalidad dificultan una enseñanza de calidad.

Al respecto Pulido y Ancheta (2021), la COVID 19 puso en jaque el acceso a la educación presencial, generalizando la clausura total de los centros educativos a nivel mundial la cual se tomó la medida urgente de continuar con las clases de forma remota u online, para no dejar sin atención a los estudiantes, de diversas regiones y países analizando los recursos, infraestructura y profesorado para desplegar la enseñanza remota. La cual el cierre como precaución para reprimir la pandemia, han trasladado a una velocidad de soluciones de educación remota para consolidar la pervivencia pedagógica (UNESCO IESALC, 2020)

Teniendo esta problemática se resalta que el uso de las TIC no es una metodología de enseñanza ajena relacionada al sistema educativo, en donde su poca empleabilidad hace que no se obtenga un mejor provecho, todo esto debido a la falta de socialización, en donde se visualizan problemas comunes como, la falta de iniciativa de los mismos docentes de poder salir de su zona de confort y el temor a dejar el sistema educativo tradicional por no creerse capaces de manejar nuevas herramientas tecnológicas. Es por ello que en base

a dicha problemática se ha creído conveniente llevar al término de esta investigación con la finalidad de saber cómo es que estas TIC son manejadas en las instituciones y la adaptación han tenido las dos partes (profesores-estudiantes) en este innovativo método educativo. Por lo cual, se reanuda la guía de competencia TIC del docente universitario (Durán et al, 2016) por ser adecuado para los docentes universitarios.

En la actualidad la cuarta revolución industrial es noticia, debido a la adaptabilidad que tienen las Tecnologías de la Comunicación e Información que es claramente importante como complemento de mejora para los procesos, estos procesos pueden ser informativos, educativos y hasta procesos en la industria, según (Felisardo Linas y Améstica: 2019, p. 14), nos dice que en la actualidad a nivel mundial se evidencia una evolución en base a tecnologías la cual no tiene barreras, el cual no tiene límites para su aplicación, estas se pueden evidenciar en áreas de la informática, comunicaciones, automatización de procesos, etc.

Cabe mencionar que debido a esta crisis pandémica del COVID19, la educación ha adaptado otras formas de enseñanza y a buscar soportes tecnológicos que le permiten transmitir en tiempo real la información; es por ello que al ser una problemática universal es de vital importancia que los mecanismos tradicionales de enseñanza puedan encuadrarse en las TIC, en pro de una mejor educación. De la misma manera, los procedimientos digitales pueden emplearse para estructurar la valoración entre pares, la cual demuestre que tanto la comprobación como el recibimiento de comentarios proporcionan una provechosa enseñanza formativa (Laurillard, 2016).

Ante las circunstancias que ha traído consigo la pandemia y frente a los avances tecnológicos tanto los educadores como educandos han modificado sus estrategias de estudio y enseñanza, las cuales van a contribuir y unificar junto a las TIC, y van a permitir que los métodos tradicionales de la educación se tornen actualizados según como lo demanda estos nuevos tiempos. Mostrando un mejor rendimiento de las TIC en la educación universitaria empieza una nueva visión en emplear nuevas estrategias de enseñanza, que

se ve reflejada y acomodada en su nuevo formato virtual (Riveros y Villanueva, 2019).

Sin embargo, el Perú no es ajeno a esta problemática la cual el sistema educativo se vio afectado en todo el país, cabe indicar que 7,8 millones entre estudiantes y docentes se enfrentaron a nuevas formas de aprendizaje, esto debido al inicio de la pandemia (UNICEF), para ello se fortaleció el Ministerio de Educación (MINEDU) en el diseño e implementación de contenidos pedagógicos para acotar estas brechas digitales entre docentes y estudiantes, tomando como estrategia el uso de las TIC para que de esta manera salvaguardar la seguridad de los estudiantes empleando de una manera agresiva el uso de las TIC, en donde el sector educativo público como privado están sujetos a tener como medida de prevención la disminución de contacto debido al estado de emergencia que por la covid-19.

Bajo esta premisa esta investigación tiene como fin ver la relación de las TIC con las competencias digitales en el Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama Trujillo, 2021. La cual genera nuevos retos en el sistema educativo en donde el investigador se planteó como problema general el siguiente; ¿Qué relación existe entre el uso de las TIC y las competencias digitales de los docentes del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?, y como problemas específicos los siguientes: ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas para el proceso de información y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?, ¿Qué relación existe entre el uso de fuentes de información y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?, ¿Qué relación existe entre el uso de medios de expresión y creación multimedia y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama? y ¿Qué relación existe entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?

Para la ejecución de este trabajo de investigación tiene una justificación teórica, en donde contrasta una o más teorías vinculadas al tema de

investigación evidenciando la relación de las TIC con las competencias digitales en tiempos de pandemia, con el fin de tener una referencia real de la situación por la cual pasa el sistema educativo del estado, como el privado, en donde se obtendrá resultados en el presente trabajo los cuales permitirán ver la importancia del uso de la TIC en esta casa de estudios superior, teniendo una importancia muy significativa para mejorar y fortalecer la cultura de las TIC, fortaleciendo la seguridad de los estudiantes. Así mismo, este trabajo se justifica metodológicamente, debido a que en el desarrollo de este trabajo se plantearan estrategias, para las variables en estudio, empleando instrumentos de evaluación con el único propósito de hallar una respuesta óptima a la cuestión planteado con anterioridad.

Esta investigación tendrá como objetivo general Determinar la relación que existe entre el uso de las TIC y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama, y como objetivos específicos: Determinar la relación entre el uso de las herramientas para el proceso de información y las competencias digitales de los docentes, determinar la relación entre las fuentes de información y las competencias digitales de los docentes, determinar la relación entre el uso de medios de expresión y creación multimedia y las competencias digitales de los docentes; Determinar la relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales de los docentes. Por tal motivo, se determinó como hipótesis; El uso de las TIC se relaciona significativamente con las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama, y como hipótesis específicas: El uso de herramientas para el proceso de información se relaciona significativamente con las competencias digitales de los docentes del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama, el uso de fuentes de información se relaciona significativamente con las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama, el uso de medios de expresión y creación multimedia se relaciona significativamente con las competencias digitales de los docentes del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama y el uso de canales de comunicación se relaciona

significativamente con las competencias digitales de los docentes del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama.

## II. MARCO TEÓRICO

Continuando con el trabajo de investigación, el investigador incorpora un compendio de trabajos realizados por investigadores nacionales e internacionales sobre las variables en estudio, en donde se demuestra la correlación con el actual tema de investigación.

En donde a nivel nacional tenemos a Choquecota y Quispe (2021) titulado Actitud hacia el uso de las Tics y desempeño Auto percibido en docentes de Lima en Confinamiento por Covid-19, el cual tuvo como objetivo principal la correlación de la actitud con el uso de las TIC y el desempeño auto percibido en los educadores en la provincia de Lima en confinamiento por COVID-19. Obteniendo una población muestral de 69 educadores, en donde el 78.3% de mujeres tuvieron el intervalo de edad de 24 a 63 años. Para lo cual se empleó una escala de actitud: basado en el empleo de las TICs, relacionado a la enseñanza, el cual estuvo compuesto por 3 dimensiones, los cuales fueron: afectivo, cognitivo y conductual. El investigador del trabajo realizó un auto reporte para medir el desempeño del educador conteniendo 3 dimensiones: la evaluación en el salón, sus labores en el ámbito escolar y su interacción con sus estudiantes.

En donde los resultados obtenidos se pudo evidenciar una relación significativa entre la actitud del uso de las TIC con el desempeño en el salón obteniendo lo siguiente que  $r=70$  y  $p < 0.05$ ; y la interacción con los estudiantes  $r=49$  y  $p < 0.05$ ; en donde no se pudo evidenciar una relación a favor entre la actitud del uso de las TIC y la auto evaluación de las labores en el ámbito escolar obteniendo que  $r= -42$  y  $p < 0.05$ . concluyendo que existe una correlación desvalorizada entre la actitud en el uso de las TIC y el desempeño en los educadores, los cuales han realizado su labor de educador durante la COVID-19 en el año fiscal 2020.

En el mismo contexto el investigador Salinas (2020) en su trabajo Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Contabilidad de un

Instituto Público, Villa María del Triunfo, 2019, teniendo un diseño de investigación correlacional descriptivo, en donde el investigador trabajo con una población muestral de treinta alumnos los cuales pertenecen a la faculta de ciencias del segundo semestre, para lo cual se empleó la técnica de la encuesta para obtener información de la primera variable en estudio la cual fue el uso de las TIC haciendo uso del cuestionario la cual tuvo una escala Likert, para la evaluación de la segunda variables estrategias del aprendizaje se empleó otro cuestionario adaptado únicamente para medir esta variable empleando de igual manera la escala tipo Likert. Obteniendo como resultado que tienen una relación significativa entre la variable independiente y dependiente en los alumnos pertenecientes a la faculta de ciencias del semestre 2, teniendo que el  $r = 0,422$  lo cual indica una relación entre ambas variables con un nivel de significancia  $p < 0,005$ .

Así mismo, Espinoza (2019) en su investigación referente a las TIC y su incidencia en el desarrollo académico de las universidades públicas de Lima Metropolitana y Callao en el año 2017, busca demostrar que las TIC ayudan en el crecimiento educativo en las escuelas superiores del estado en la provincia de Lima y Callao, el cual tuvo como objetivo aumentar las competencias y conocimientos de los alumnos con el fin de estos sean competitivos a nivel intelectual y laboral. En donde el uso de las TIC en las universidades simboliza el motivo de investigar. Para realizar el trabajo de investigación se empleó el uso de herramientas estadísticas e instrumentos de recolección de datos como la encuesta usada en los alumnos de las universidades públicas de Lima y el Callao. Teniendo como población muestral a 246 individuos compuesto por educadores y estudiantes para cual se les aplico una encuesta; y como obtención de información el empleador utilizo como fuentes secundarias como la revisión de informes, publicaciones, y otros trabajos de investigación relacionados a la investigación.

Para lo cual el investigador concluyo que una adecuada implementación e empleabilidad de las TIC contribuyen en un pilar significativo para el crecimiento pedagógico en los alumnos de las distintas universidades del estado de la provincia de Lima y el Callao el cual incrementa su conocimiento,

capacidades y competencia de los alumnos. Los docentes esencialmente deben estar actualizados en las competencias digitales, para promover la educación digital de sus estudiantes. El antecedente Horizon 2016, con sede en Norteamérica, incorpora tanto la formación intercalando como la alfabetización digital entre lo que se designa "los retos solucionables a corto plazo" (New Media Consortium, 2016).

Los investigadores Ydrogo y López (2018), en su libro que refiere uso de las TIC por los Enfermeros que educan en la Región Lambayeque, 2017, donde los investigadores exponen que es monótono el uso de estas herramientas tecnológicas, por el tiempo que estas toman y el limitado conocimiento de funcionamiento de las mismas. En donde el investigador formulo la siguiente interrogante ¿Cómo emplean el uso de las TIC los educadores de la facultad de enfermería en la Región Lambayeque?, teniendo como objetivo principal la explicación empleando las TICs por parte de los educadores de la facultad de enfermería 2017, Región Lambayeque. En esta investigación es de tipo Cuantitativa.

En un trabajo el cual tiene una población muestral de 189 educadores (Licenciados en enfermería), en donde el investigador aplico la encuesta a 120 educadores; dando el resultado del 58% de educadores hace un uso inadecuado de las TIC, mientras que el 42% emplea adecuadamente las TIC. Detallando la empleabilidad de los correos electrónicos arrojando un 82%, así mismo evaluó los intervalos de tiempo de experiencia obteniendo de 1 a 20 años de experiencia en docencia tiene el 1.47 de veces de hacer un buen uso de las TIC. Y los docentes que tienen un rango de edad de 41 a 50 años, tienen 1.55 veces de la buena empleabilidad de las TIC, pero en educadores de edades entre 30 y 40 años solo 1.35 de probabilidad.

Por otro lado, a nivel internacional tenemos a Muñoz (2017) en su investigación la cual fue sobre los recursos que tienen las TIC y su empleabilidad para los niños con necesidades de enseñanzas especiales, de igual manera determina si los apoderados y docentes de estos niños tienen el

conocimiento y emplean estos recursos como ayuda en la didáctica de enseñanza. El cual tuvo como población muestral a 20 padres de familia y 10 educadores de un hospital privado en Guatemala. En donde se empleó el uso de una encuesta para la recolección de datos aplicado a los apoderados de los estudiantes y otra a los educadores, constituidas de 5 preguntas cada encuesta. Una vez aplicado ambos cuestionarios a sus respectivas muestras se obtuvo que las TIC más empleadas por los padres de familia son los IPAD o dispositivos móviles, obteniendo un 50%, y un 30% en el uso de la PC de escritorio y un 20% en la empleabilidad de aplicaciones y llamadas también APPs. Por otro lado, los docentes no hacen uso de las TIC cuando educan a los niños, debido a que estos niños tenían un contacto más personal con el educador. El investigador concluyo que el proponer una lista de recursos de TIC puede ayudar en el estudio y educación de los niños según los requerimientos en específicos.

Por otro lado, Monterroso (2016) en su investigación titulado relación entre la adicción a las TIC y el rendimiento académico de adolescentes de 13 a 15 años de una institución privada. Teniendo como objetivo ver la relación de las dos variables en estudio. Para lo cual se tuvo como población muestral a 132 alumnos entre las edades de 14 a 16 años. Siendo sus resultados, que a mayor tiempo de dedicación los alumnos tienen un mayor rendimiento en el uso de las TIC. Reflejando el tipo de investigación correlacional descriptivo, y empleado el uso de la técnica hoja de encuesta la cual fue evaluada a través de un juicio de expertos. Concluyendo que el uso de las TIC en periodos prolongados de tiempo no produce una dependencia de la misma. En consecuencia, no se toma como una condicional el uso de las TIC con un bajo rendimiento de los alumnos.

Comprobándose que los alumnos cuentan con tecnología muy moderna proporcionados por sus padres. Una vez realizado el análisis se concluyó que los padres de familia deben de supervisar y brindar el apoyo para que los hijos se relacionen con el uso de las TIC; y como recomendación el investigador indico que el centro de estudios tiene el deber de brindar espacios y emplear el uso de las TIC con mayor frecuencia con fin educativos.

En el trabajo realizado por Contreras (2017) titulado actitud de los profesores de secundaria del Colegio Capouilliez, hacia las TIC como estrategia metodológica en el proceso de enseñanza aprendizaje. Teniendo como objetivo principal identificar la relación de ambas variables en estudio. Teniendo como población muestral la totalidad de docentes del nivel secundaria. En donde fueron encuestados 42 docentes de los cursos de matemáticas, inglés, Ciencias Sociales y Comunicación. El tipo de investigación es de tipo cuantitativo, para lo cual empleó la técnica de hoja de preguntas en escala de Likert, buscando la relación de la actitud del docente con el uso de las TIC. En donde el investigador una vez obtenido los resultados concluyo que los docentes del nivel secundario manifestaron una actitud positiva ante el uso de las TIC, reconociendo que la actualización de estas herramientas (TIC) son un requisito indispensable para su desarrollo. Como recomendación al centro de estudios, se recomendó emplear la disposición voluntaria por parte de los docentes, para brindar capacitaciones a los docentes brindándoles las ayudas necesarias con el fin de mejorar sus habilidades docentes.

Por otro lado, Núñez (2017) en su trabajo titulado la actitud de los docentes del Liceo Javier, hacia las TIC aplicadas a la educación. Teniendo el fin principal la conexión de las dos variables en estudio. El cual tuvo como población muestral a 105 docentes del nivel primario y secundario en los turnos de mañana y tarde. El investigador hizo uso de la técnica de hoja de cuestionario con escala Likert; para poder aplicar el cuestionario se realizó una reunión con los docentes para la aplicación de la encuesta. Obteniendo como resultado que la postura de los educandos, es significativamente positiva en relación al uso de las TIC. Concluyéndose el comportamiento positivo de los educandos, realizando capacitaciones que incluyan el uso continuo de las TIC en el salón, haciendo uso de herramientas para la capacitación de los mismos en cada una de sus asignaturas otorgadas y ayudan a mejorar la enseñanza y aprendizaje tanto del docente como del estudiante.

Siguiendo con la investigación se abordará con información teórica referente a las variables en estudio teniendo presente el objetivo principal de esta investigación, para lo cual el investigador traslada a este trabajo

investigaciones de distintos autores referentes a las variables de estudio teniendo impacto significativo para esta investigación

Villa y Poblete (2007) define a las TIC como los centros de aprendizaje, investigación y expresión; esto tiene como objetivo mejorar la condición de vida de las personas conectándolas, inmediatamente accediendo a las redes de transmisión de la información en tiempo real entre uno o más individuos. Los autores hacen mención que las TIC están conformadas por 2 grupos que con las TI (Tecnologías de la información) y las TC (tecnología de comunicación), en donde las TI vienen hacer las computadoras empleadas y software y/o herramientas inteligentes, por otro lado, las TC vienen hacer todo en lo referente a medios de comunicación como la televisión, teléfono, internet y radio; lo cual permite tener servicios de manera eficiente.

En el mismo concepto Cabero (1998), nos dice que las TIC son un complemento, el cual pertenece a grupos pilares: la microelectrónica, telecomunicaciones y la informática; en donde ninguna trabaja por si sola siendo estas complementarias entre sí, todo dependiendo del uso dado, lo cual permite múltiples alternativas de comunicación. Castells (1997) dice que las TIC vienen hacer un grupo de instrumentos tecnológicos la cuales cumplen una función en específica el de satisfacer una necesidad en sus diferentes productos que esta tecnología ofrece en la actualidad.

Evolución de las TICs, Ocaña, Valenzuela y Garro (2019), menciona que a causa del dominio y avance de las tecnologías, la sociedad del conocimiento coincide inexorablemente con los progresos tecnológicos, al igual con su ininterrumpido desarrollo, por lo que se ve forzado a ajustarse; con lo cual todo aquel integrante que se encamine a este mundo deberá utilizar los códigos cada vez más difíciles, teniendo en consideración que son muy necesarios para poder desarrollar y sean factibles en el desarrollo de las TIC, tenemos que tener en cuenta que el proceso de adaptabilidad a estos cambios del siglo XXI en donde la digitalización de la información engloba un conjunto de herramientas que nos ayuden a un mejor manejo de las TIC.

García y Martín (2016) alegaron que en la actualidad existe una aprobación cuya extensión engloba extensos sectores en la sociedad por la cual se alcanza el que los educadores deben ya tener una serie de competencias digitales indispensables con el objetivo de aprovechar la mayor cantidad de aptitudes pedagógicas en conexión a las nuevas tecnologías pautadas a la instrucción profesional, planificación de novedosos programas curriculares, esto con el fin de estar en una relación con las tendencias y lo complicado en el campo de la evaluación de los aprendizajes bajo este punto de vista. En cambio, nos refiere Rangel y Peñaloza (2013) para lograr un verdadero grado de conocimiento se necesita de mucha urgencia de afirmación de aptitudes digitales que le ayudaran al educador el empleo excelente de las TICs, tal es así que los actores alcanzaran y efectivizaran una mejor interpretación en conexión con el progreso de las competencias digitales.

En referencia a las TIC Tello (2011), nos dice que este está constituido por un grupo de instrumentos empleados para el procesamiento de la información, almacenar, intercambiar y crear entre sus distintas plataformas, basado esta misma premisa Gil (2002) dice que las tienen vienen hacer el grupo de aplicaciones, técnicas, sistemas y herramientas empleadas metodológicamente para suplir una necesidad de comunicación. En donde, los usos de estas herramientas ayudan a facilitar no solo la necesidad de comunicación sino también una necesidad de evolutiva facilitando de esta forma la manera de agilizar los procesos tanto educativos como industriales, teniendo en cuenta su empleabilidad de diferentes maneras y formas.

Por otro lado, Cruz, Pozo y Arias (2018) indican que las TIC son instrumentos primordiales los cuales facilitan la permuta de conocimientos entre el alumno y el educador, lo que indica una evolución constante de estos instrumentos orientada a la enseñanza, en donde el educador está en el deber de incentivar la curiosidad al alumno por el uso de las TIC para mejorar su aprendizaje evolucionando la manera de educación a los alumnos, dando paso a una modalidad de enseñanza. Cuadro se habla de su empleabilidad Rosario (2005) nos dice que estos permiten almacenar, comunicar, producir, adquirir información por medio del audio, como los mensajes de voz.

Bajo este mismo contexto cabero (1996) nos dice que las TIC se caracterizan por: 1) Inmaterialidad: esta es la información como una materia prima, también viene hacer la generación del acceso y el procesamiento de la información en donde se puede ubicar, socializar, enviar, comprar o vende en un determinado tiempo. 2) Interactividad: nos ayuda a tener una mejor interacción entre el docente y/o alumno con la computadora por ende no tiene límites. 3) Instantaneidad: este proporciona formas más viable y accesible al intercambio de información entre 2 o más personas. 4) Innovación: esta propiedad se caracteriza por que busca la forma de mejorar, incorporando y asimilando nuevas metodologías de aprendizaje. En donde las TIC generan un ambiente de aprendizaje, el cual ayuda a los profesores y alumnos a tener un método de enseñanza presencial como virtual, en donde el alumno puede elegir, cuando, donde y el momento de estudiar, el cual mejora el proceso de enseñanza individual, dependiendo del ritmo de cada estudiante (Cabero, 2002).

Implementación en donde según García y Martín (2016) mencionan que actualmente existen sectores aparte de educación los cuales tienden a tener una alta competitividad con respecto al uso de las TICs con el fin de mejorar sus aptitudes y/o métodos de enseñanza en conexión a las nuevas tecnologías pautadas a la instrucción profesional, planificación de novedosos programas curriculares, esto con el fin de estar en una relación con las tendencias y lo complicado en el campo de la evaluación de los aprendizajes bajo este punto de vista. En cambio, nos refiere Rangel y Peñaloza (2013) para lograr un verdadero grado de conocimiento se necesita de mucha urgencia de afirmación de aptitudes digitales que le ayudaran al educador el empleo excelente de las TICs, tal es así que los actores alcanzaran y efectivizaran una mejor interpretación en conexión con el progreso de las competencias digitales.

En la presente investigación las TIC serán evaluadas en las siguientes dimensiones 1) Proceso de Información, consiste en el procesamiento de la información entre el docente y el ordenador. Permite ver el conocimiento que tienen los docentes frente a su necesidad de emplearlos en función a la interacción docente ordenador. 2) Fuente de Información y Recursos, estos

permiten la obtención de datos para abordar una materia en específico los cuales pueden ser páginas webs, libros virtuales, datos en la nube, herramientas de web, buscadores visuales, entre otras. 3) Medio de expresión y creación multimedia, instrumentos que ayudan a mejorar la forma de expresión teniendo una mejor interacción con los estudiantes mejorando la escritura, el dibujo, presentar trabajos en un proyector multimedia entre otros, teniendo como instrumentos, los editores de imágenes y videos, editor de sonido, software para presentar trabajos, edición de textos, también ayuda a crear material didáctico e interactivo, con la ayuda de videos. 4) Canal de comunicación estos son los que ayudan a tener una comunicación más fluida entre los docentes y estudiante, el cual ayuda en el intercambio de información de manera instantánea, así como el trabajo en equipo, ejemplos de esta dimensión se tienen los correos, las redes sociales, videos conferencias como el ZOOM o Google Meet, encuestas en línea entre otros.

Perspectivas o definiciones otros autores sobre las competencias digitales de reconocidos autores como por ejemplo Perrenoud (2008), dice que la competencia digital viene hacer la capacidad de manejar varios recursos tecnológicos cognitivos para poder afrontar situaciones. El cual se ve reflejado en un contexto de desempeño. Las cuales consisten en distintas habilidades de búsqueda, obtención de información, su procesamiento y la comunicación del mismo para emitirla como conocimiento. Velocidad, prontitud, eficacia, conexión, asincronía, sincronía, asistencia, interconexión, contribución, el cual en el contexto de hoy son títulos que estarán acompañándonos en el desarrollo de las competencias digitales (Rodríguez-García, Martínez y Raso, 2017).

Para Marza y Cruz (2018), los educadores asumen las competencias digitales como herramientas de utilidad, para lo cual ellos trasladan sus actitudes, saberes, estrategias y procesos. Los educadores adquieren habilidades donde planteen sus conocimientos para transformarlos en innovación, lo cual se debe plantear y relacionar con aspectos sociales, políticas y empleabilidad, sin dejar los aspectos culturales y de entretenimiento al contexto que nos encontramos. En tal sentido Cantabrana y Gisbert (2015) nos refiere que, en el panorama educativo, en particular el docente debe poseer

la capacidad de entender sobre las actualizaciones tecnológicas que ayuden a mejorar su sistema pedagógico y su conocimiento para transmitirlo de una manera más eficaz, la cual ellos puedan trasladar sus saberes, estrategias a un plano real, donde pueda precisar su práctica profesional y favorecer a los estudiantes a desarrollar sus competencias. Por lo cual estos procesos de innovación llevan al educador la mejora con las necesidades de las tendencias digitales, esto en aras del desarrollo del profesionalismo del docente de educación universitario para adaptarse a los cambios vistos en las instituciones educativas y la sociedad.

El crecimiento de la competencia digital del educador, a decir de Falcó (2017), se refiere a la actitud personal de asumir un compromiso propio profesional, de dar solución a los problemas en cuanto a competencia digital, que esta a la vez es necesario en la tenencia de los conocimientos y habilidades del educador, para dar solución a obstáculos tecnológicos que puedan darse en su labor como docente al usar estas nuevas tecnologías en lo creativo. Para tal efecto se considera identificar los vacíos e inconvenientes del educador para canalizar capacitaciones para resolverlos de manera asertiva. Desde ahora la novedosa alfabetización digital Iordache, Mariên y Baelden (2017) llevan a cabo una implementación en donde las competencias digitales deben de ser tomadas como actitudes hacia los docentes como proceso de aprendizaje de los profesores universitarios. En tanto, indica en su investigación que los docentes en cuanto a su formación son lenta al momento de resolver los avances tecnológicos, la cual al docente no proporciona en activo la competencia digital para enlazar la tecnología en sus futuros labores profesionales (Elstad y Christophersen, 2017; Instefjord y Munthe, 2017).

Clasificación de las competencias digitales en donde Tobón (2013), menciona que estas se dividen en tres categorías las básicas, genéricas y específicas. En donde las competencias básicas son pilares fundamentales para poder vivir en sociedad como la lectura, escritura y las operaciones matemáticas; por otro lado, las Genéricas son competencias para poder realizar un desarrollo enfocado en su vida profesional la cual es denominada también como competencias transversales; bajo esta premisa López (2013) agrega que

las competencias genéricas están vinculados a tres conocimientos: el saber ser, actuar y conocer. Es indispensable, capacitar a nuestros futuros docentes con una óptima formación en competencias digitales, para responder a las necesidades y competencias como docente universitario, para el ejercicio de una patria responsable en la educación (Rodríguez et al., 2017 y Spiteri, et al., 2017). Docente comprometido y la necesidad de ser competente con el uso de la tecnología educativa (Cervera et al., 2016).

Como dimensiones podemos encontrar a la competencia instrumental, que viene hacer un complemento a las competencias digitales. Díaz y García (2007), refiere que las competencias instrumentales, son recursos para el uso de los sistemas informáticos, en donde es como un requisito tener conocimiento básico sobre el manejo de estos sistemas operativos, como el equipo de cómputo, también son considerados como herramientas a los procesadores de textos, archivos en Excel formato .xls, data, también presentaciones en PPT y navegadores de internet. La competencia didáctica, que son las capacidades que posee cada docente para entablar un vínculo con sus alumnos con una relación didáctica, el cual tiene una perspectiva de ejecución en un determinado espacio cuyo fin es generar cambios notorios y agradables para los estudiantes, en el cual identifica las referencia, realizando de una manera a través de los cambios un mejor aprendizaje para los alumnos.

La competencia comunicativa que, según este concepto, tiene a Tobón (2013), donde realizo un análisis sobre el trabajo de Chomsky y Hymes, el cual dedujo que los procesos contextuales, no se ejecutan cuando se emplean normas gramaticales como las competencias lingüísticas, por lo contrario, se aplican cuando el sujeto tiene la percepción se saber cuándo puede o no hablar, así como sobre qué hacerlo, la forma el lugar y con quien. En donde las competencias comunicativas toman en cuenta los valores y aptitudes que están sujetas a la lengua. Sin embargo, Caldeiro-Pereira, M. C., y Aguaded-Gomez, J. I. (2015) refiere el crecimiento del ecosistema comunicativo, y se crea en la actual sociedad tecnológica de manera que propaga contenidos audiovisuales que se adecuan a la opinión y conducta del público, es aquí donde prima la hipercomunicación ya sea en interacción virtual o presencial. Para esto el

docente necesita de una formación y alfabetización que alcance una actitud que no sea solo comunicativa, sino audiovisual para desarrollar un conjunto de habilidades y actitud críticas para una mejor comunicación virtual o presencial.

Según Serrano (2013), en su publicación titulada: “Vidas conectadas: tecnología digital, interacción digital, interacción social e identidad” menciona que en la actualidad las personas se relacionan e interactúan de manera online así como en offline, esto debido a la tendencia de las tecnologías digitales y cabe decir especialmente las redes sociales, cabe mencionar que la interacción ha constituido un nuevo espacio donde la sociedad hiperconectada está a la vanguardia de esta influencia que se comunica en modo interpersonal, y en la expresión auténtica de las personas. Hay que considerar también a Sandoval y Aguaded (2012), en su publicación titulada: “Nuevas audiencias, nuevas responsabilidades” que alegan que la tecnología en los espacios televisivos requiere mayor responsabilidad para transmitir la información afrontar en este universo digital. Donde la nueva generación emergente es capaz de producir y comunicarse por los accesos que tienen con dispositivos tecnológicos a veces con poca competencia mediática.

Por último, la competencia de búsqueda de información, indica que, en la actualidad, existe una enorme magnitud de información la cual se encuentra en la RED en donde algunos docentes enfrentan grandes retos. En donde el docente lucha contra sobre la veracidad de la información recolectada por el alumno, teniendo como único fin el discriminar la información irrelevante de páginas que no tienen credibilidad. En donde una simple búsqueda en buscadores Web como GOOGLE arroja en cuestión de segundos millones de referencias, la cual se debe facultar la competencia de saber discriminar por parte del docente la veracidad de la información dada en estas búsquedas comprometiendo a la calidad de la búsqueda. Por tal motivo el brindar páginas web en donde los alumnos obtengan información confiable debe de ser una competencia del profesor. (Domínguez, Álvarez y López, 2011). Alonso y Saravia (2020), menciona el exponente crecimiento de la creación y difusión de información en la sociedad, la cual represente un reto para los actores en el momento de acceder a una confiable información, esto con el objetivo de poder

enfrentar a las fake news, esto como competencias esenciales en el educador, para formar a los sujetos en el adecuado manejo de la información.

Por su parte, el autor Aguaded y Cabero (2002) mencionan que la competencia de la información busca realizar un criterio al investigador seleccionando lo necesario de lo prescindible, para obtener de esta manera información relevante. Esto en la educación superior es un espacio muy productivo y que se mueve muy aceleradamente debido a su pertinencia en los profesores ante la demanda del uso de herramientas tecnológicas para mejorar su sistema de enseñanza (Ocaña et al., 2020).

De esta manera, Odede y Zawedde (2018), concuerdan que el uso adecuado por parte de los usuarios sobre los recursos de información, se enlaza íntimamente con el proceso de las competencias de información y alfabetización, para guiarse en la búsqueda de un componente esencial en el mundo informacional. También Morales (2018), refiere que es necesario que los docentes alcancen información nueva y relevante para los nuevos tipos de servicios, para formar y desarrollar el pensamiento crítico donde puedan acceder a la comparación y acreditación de fuentes, verificación de datos, como también al acceso de servicios filtrados, tal es así que permitan ingresar a este tipo de información.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

- **Tipo de investigación:**
- La siguiente investigación según Hernández et al. (2010) viene hacer de tipo básica, debido a que como objetivo contribuir con el logro de una mayor comprensión del problema de investigación estudiado y generar de esa manera aportes a las disciplinas afines a la docencia superior.
- **Enfoque de investigación:**  
La siguiente investigación tiene un enfoque cuantitativo. En donde Tamayo (2012), dice que el enfoque cuantitativo es la elaboración y evaluación de indicadores, dimensión e índice de variables, en donde

los datos son respondidos por los factores ya mencionados, la cual mediante una validación para ver si son viables o no, requiriéndose que las variables de estudio sean observadas para poder ser constatados de alguna manera. Bajo esta misma premisa se deduce que el enfoque cuantitativo está orientado principalmente a medir las variables en estudio y su relación, por ende, estas deben de ser verificadas estableciendo una prueba de hipótesis, validando de igual manera las teorías mencionadas en esta investigación.

- **Nivel de investigación:**

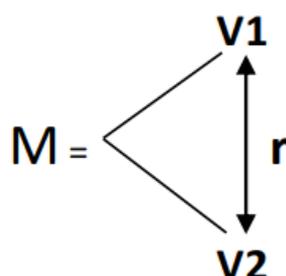
La investigación es de nivel Correlacional, porque establece el nivel de relación de las variables en estudio. El cual se caracteriza en medir las variables mediante la prueba basado en hipótesis, aplicando la estadística y luego se estima la correlación.

- **Diseño de la investigación:**

La siguiente investigación según Hernández et al. (2010) viene hacer de tipo no experimental transversal y correlacional, debido a que en la investigación el autor no manipulará ni se someterá a prueba ambas variables de la presente investigación. En donde no se manipula deliberadamente las variables. Es decir, en el siguiente estudio no se hará variar intencionalmente las dos variables en estudio tanto la independiente para reflejar su secuela en la variable dependiente; porque tiene como objetivo explicar y analizar las variables en estudio el cual analiza su incidencia o relación en un determinado tiempo.

- **Esquema:**

El esquema representativo de este diseño es el siguiente:



**Dónde:**

- ✓ **M:** LOS DOCENTES DEL CONSERVATORIO REGIONAL DE MÚSICA DEL NORTE PÚBLICO CARLOS VALDERRAMA
- ✓ **V1=** LAS TIC
- ✓ **V2=** COMPETENCIAS DIGITALES
- ✓ **r =** RELACIÓN

### **3.2. Variable operacionalización**

#### **Variable Independiente**

- **Las TIC:** Vienen hacer técnicas y/o herramientas empleadas para el procesamiento y distribución de información, así como la administración del mismo mediante la ayuda de la tecnología, como celulares, equipos computacionales entre otros.

#### **Variable dependiente**

- **Competencia Digitales:** Vienen hacer el criterio creativo de cada docente, haciendo uso de sus capacidades para mejorar sus capacidades pedagógicas a través de herramientas digitales las cuales ayudaran a facilitar el trabajo, siendo más eficiente el aprendizaje de los estudiantes

### **3.3. Población muestra y muestreo**

#### **Población**

La población del siguiente trabajo de investigación está compuesta por la totalidad de docentes que laboran en el Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama.

#### **Muestra**

La muestra está constituida por el 100% de la población en referencia, la cual se designa como muestreo censal en donde según López (1998), nos dice que es aquella que aborda a toda la población relacionada al estudio. La cual fue constituida por 37 Docentes que

laboran Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama.

### **Muestreo**

La cual es un tipo de muestreo no probalístico intencional; en donde el investigador a manera de criterio elije los componentes que son característicos de la población, por la cual el investigador tiene un conocimiento previo de la población a la cual investiga. (Tamayo, 2012).

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **Técnica de investigación**

En la evaluación de la siguiente investigación se hizo uso de las técnicas de observación, análisis documentario y la encuesta lo cual nos permite recolectar la información y a su vez medir las variables realizando de esta forma las recolecciones de información de las variables en estudio.

### **Instrumento de investigación**

En el siguiente trabajo se emplearon los siguientes instrumentos:

- a) Hoja de encuesta el cual está realizado por 32 ítems, direccionado a los docentes, esto con el fin de tener un conocimiento sobre la primera variable (Las TIC).
- Hoja de encuesta también está realizado por 32 ítems, direccionado a los docentes, esto con el fin de tener un conocimiento sobre la segunda variable (competencia digital).
- b) Fichas técnicas, este instrumento se empleó con el fin de obtener información relevante para el desarrollo de la presente investigación.

## **Procedimiento**

Para el desarrollo de la presente investigación se procesaron las ideas planteadas por el autor del trabajo en estudio, el cual mediante el uso de la observación visualizo las dificultades, planteando el problema y se formuló la hipótesis, en la investigación se emplearon antecedentes tanto nacionales como internacionales ubicadas en diferentes fuentes bibliográficas las cuales presentan fiabilidad, la cual respalda su validez de sus contenidos, también se basó en teorías relacionados el estudio, y el diseño de investigación, luego se determinó la población y muestra en donde el autor determino tomar como muestra al total de la población, también se procedió a definir las herramientas e instrumentos a emplear, de igual manera la secuencia del desarrollo de las mismas, para luego el procesamiento de los datos obtenidos, se procedió a analizar los resultados de la presente investigación, como siguiente paso se determinó las conclusiones, con el fin de realizar una sustentación en base a los resultados obtenidos.

## **Método de análisis de datos**

En la siguiente investigación se realizará un análisis a nivel descriptivo, según los objetivos e hipótesis planteadas. Empleando el uso de la encuesta en específica para cada variable de estudio, para lo cual se hará uso de tablas y gráficos mediante Excel y el uso de herramientas estadísticas como el SPSS, luego se procede a realizar la interpretación de tablas y resultados obtenidos en las distintas herramientas empleadas para el desarrollo de la siguiente investigación.

## **Aspectos éticos**

En este estudio, se protegerá la propiedad intelectual, la veracidad de estos resultados, en donde los datos que se obtendrán vienen siendo respaldados por los investigadores del presente trabajo, así mismo solo se revelara información necesaria para la investigación protegiendo la identidad de los individuos que participaron en la investigación de ser necesario.

#### IV. RESULTADOS

##### - Encuesta TIC

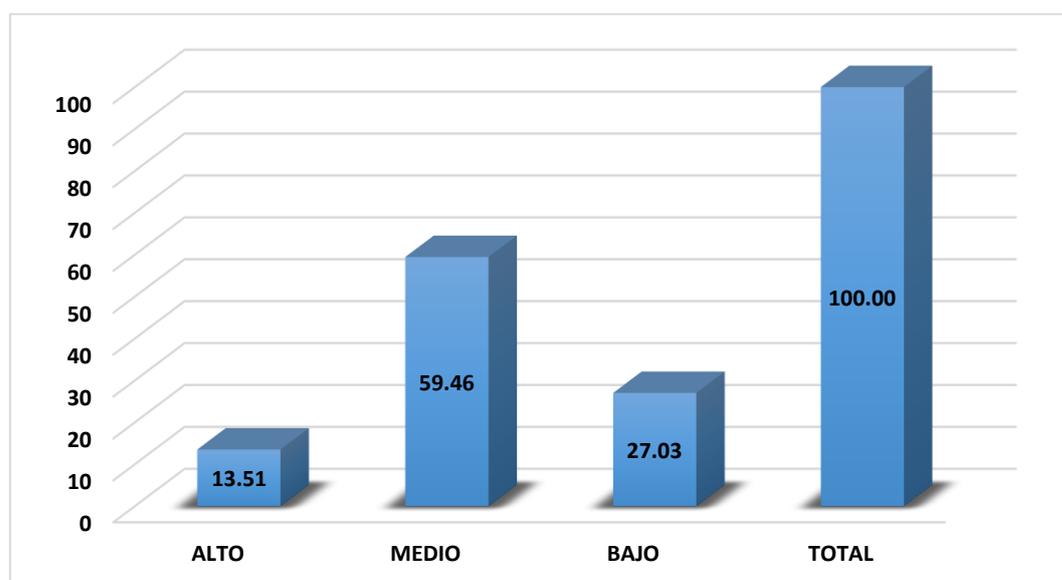
Para obtener los resultados se aplicaron los cuestionarios para la muestra de estudio (37 docentes del conservatorio), de la presente investigación, se procedió a procesar la información, en donde se examinó lo obtenido a nivel descriptivo como inferencial, obteniendo mediciones, que son de ayuda para el trabajo de investigación, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:

En los siguientes cuadros mostraran el nivel en el que se ubican cada dimensión a evaluar de la primera variable en estudio (TIC)

Tabla 1. Nivel de percepción de los instrumentos para el proceso de información

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	5	13.51
MEDIO	22	59.46
BAJO	10	27.03
TOTAL	37	100.00

Figura 1. Nivel de percepción de los instrumentos para el proceso de información

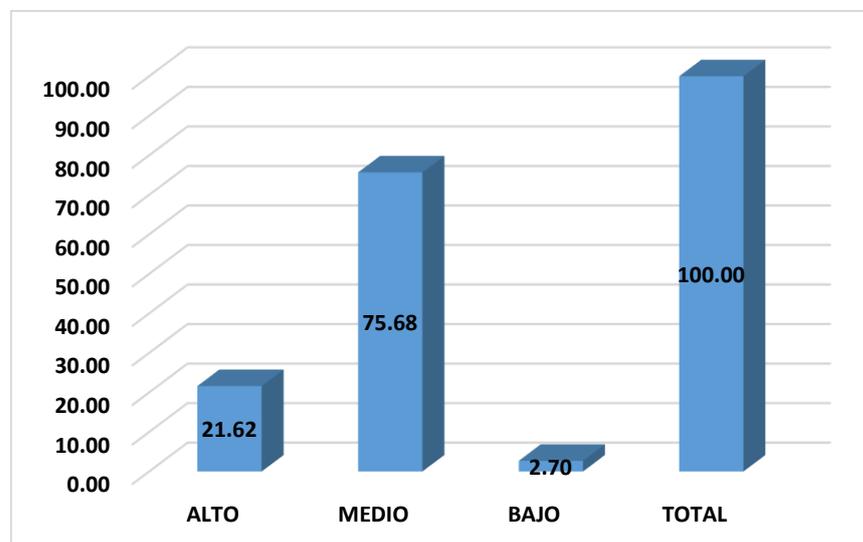


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°1 se detalla que un 59.46 % de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre los instrumentos para la información, en donde el 27.03% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 13.51% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 27 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 2. Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de información y recursos

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	8	21.62
MEDIO	28	75.68
BAJO	1	2.70
TOTAL	37	100.00

Figura 2. Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de información.



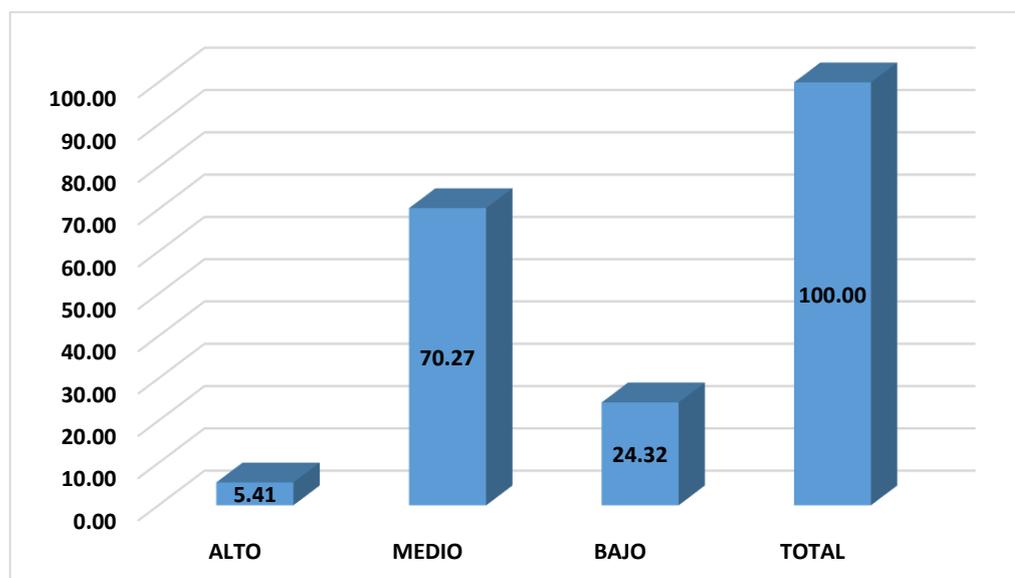
INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°2 se detalla que un 75.68% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre la fuente de información, en donde el 21.62% está en un nivel alto, por último, se obtiene que solo el 2.70% se ubica en un nivel bajo.

Teniendo estos resultados se obtiene una media de 24 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 3. Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de expresión

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	2	5.41
MEDIO	26	70.27
BAJO	9	24.32
TOTAL	37	100.00

Figura 3. Figura 3: Nivel de percepción de las tecnologías como fuente de expresión

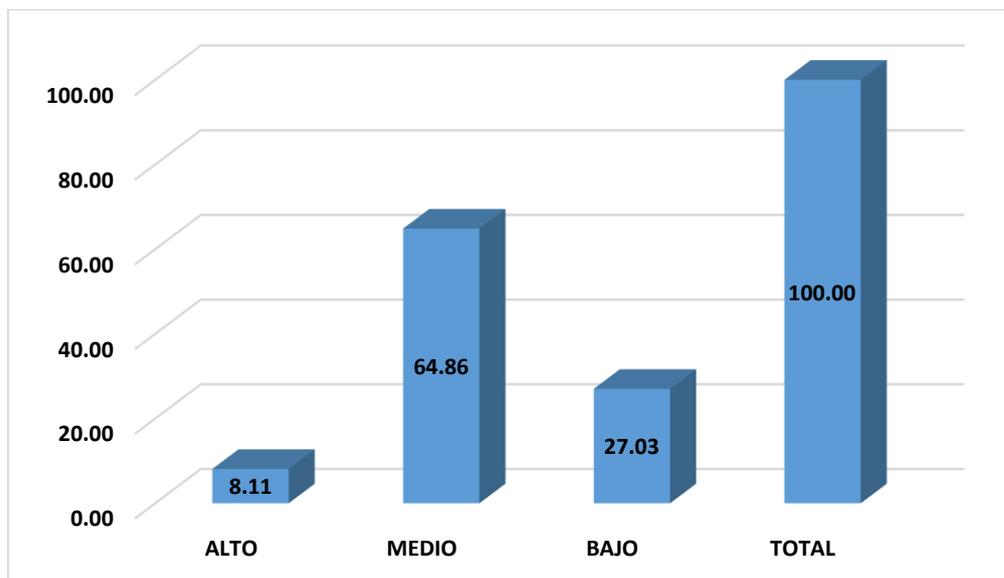


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°3 se detalla que un 70.27% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre las tecnologías como fuente de expresión, en donde el 24.32% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 5.41% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 22 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 4. Nivel de percepción de las tecnologías como canal de comunicación

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	3	8.11
MEDIO	24	64.86
BAJO	10	27.03
TOTAL	37	100.00

Figura 4. Nivel de percepción de las tecnologías como canal de comunicación

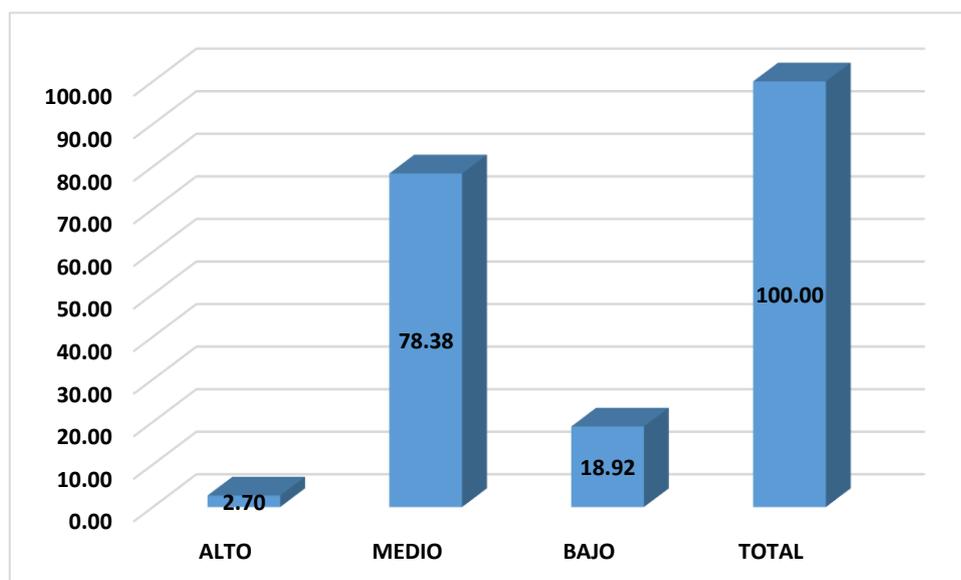


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°4 se detalla que un 64.86% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre sobre las tecnologías como canal de comunicación, en donde el 27.03% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 8.11% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 22 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 5. Nivel de percepción de las TIC

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	1	2.70
MEDIO	29	78.38
BAJO	7	18.92
TOTAL	37	100.00

Figura 5. Nivel de percepción de las TIC



INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°5 se detalla que un 78.38% de los resultados se encuentran en el nivel medio, con respecto a la percepción sobre las tecnologías de la información, en donde el 18.92% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 2.70% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 23 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

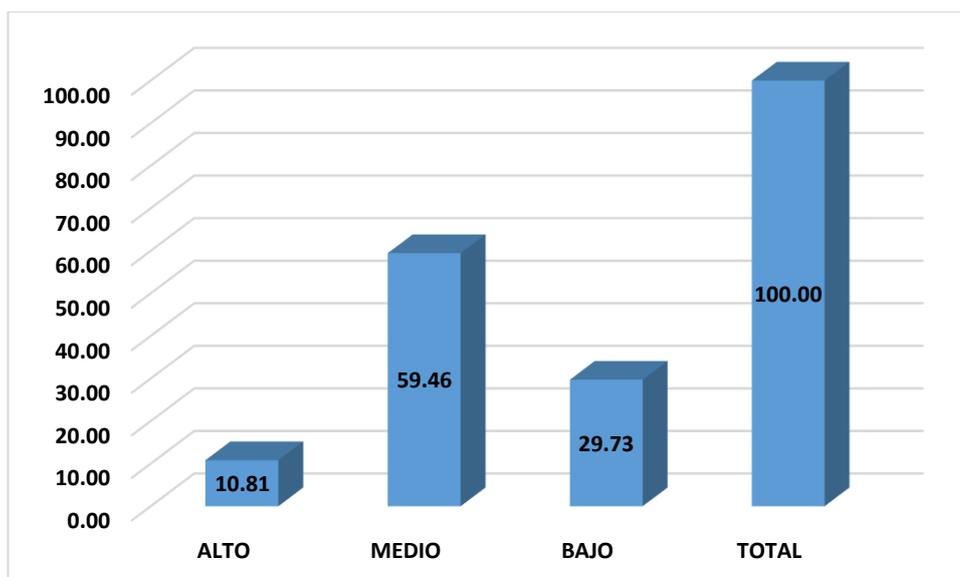
- **Encuesta Competencias Digitales:**

En la evaluación de esta encuesta, se empleó los mismos niveles que en la encuesta de las TIC obteniendo lo siguiente:

Tabla 6. Nivel de percepción de la competencia instrumental

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	4	10.81
MEDIO	22	59.46
BAJO	11	29.73
TOTAL	37	100.00

Figura 6. Nivel de percepción de la competencia instrumental

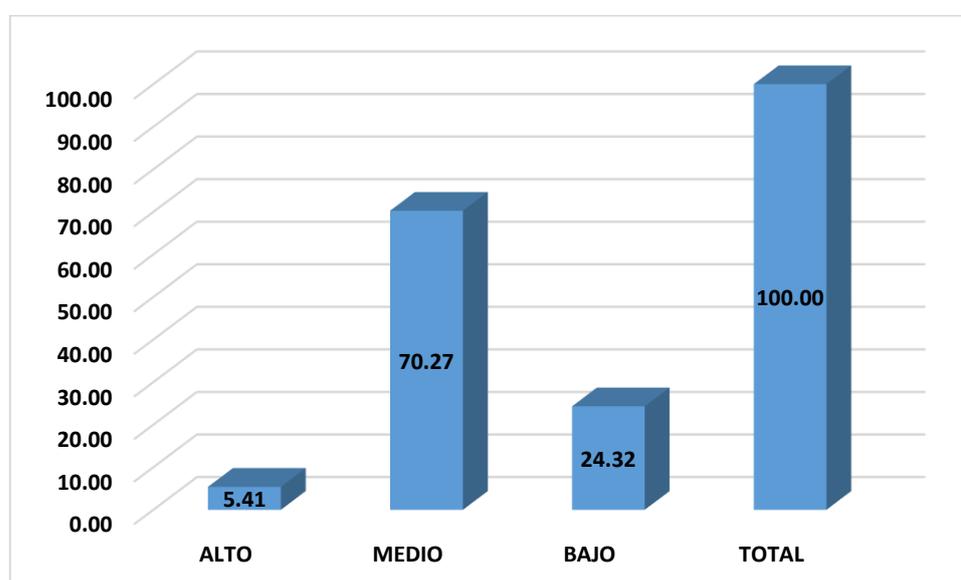


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°6 se detalla que un 59.46% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre la competencia instrumental, en donde el 29.73% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 10.81% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 24 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 7. Percepción de la competencia didáctica

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	2	5.41
MEDIO	26	70.27
BAJO	9	24.32
TOTAL	37	100.00

Figura 7. Percepción de la competencia didáctica

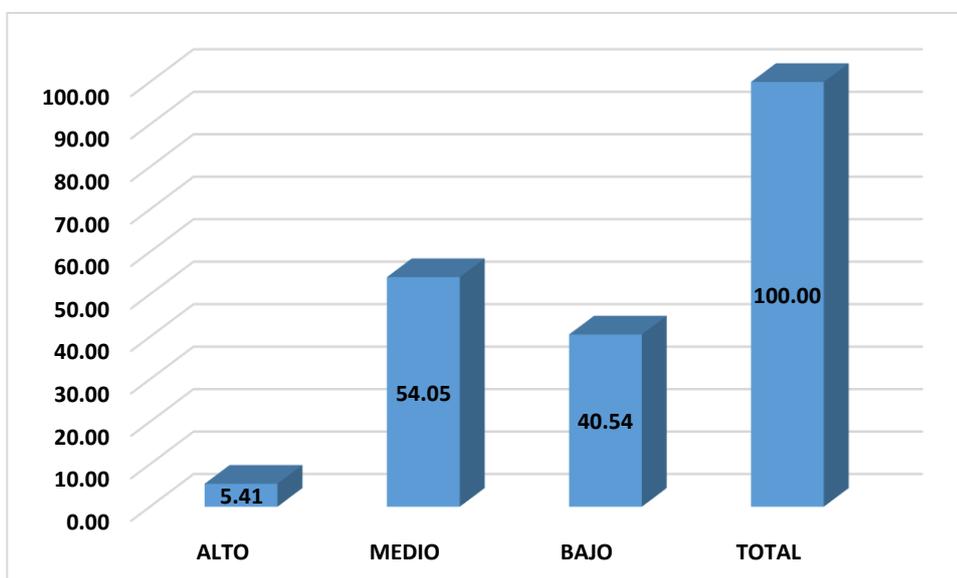


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°7 se detalla que un 70.27% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre la competencia didáctica, en donde el 24.32% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 5.41% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 23 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 8. Percepción de la competencia comunicativa

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	2	5.41
MEDIO	20	54.05
BAJO	15	40.54
TOTAL	37	100.00

Figura 8. Percepción de la competencia comunicativa

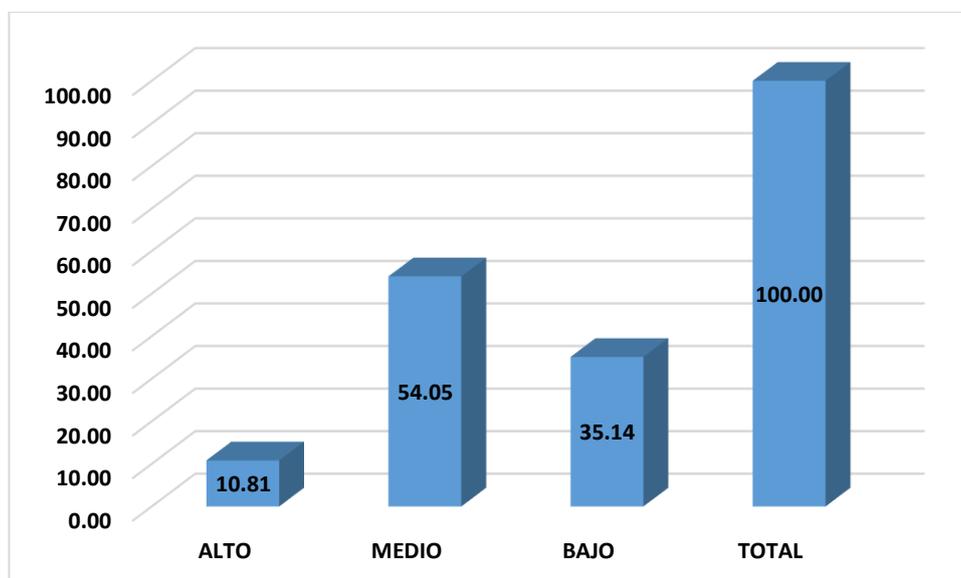


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°8 se detalla que un 54.05% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre la competencia comunicativa, en donde el 40.54% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 5.41% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 21 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 9. Percepción de la competencia búsqueda de información

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	4	10.81
MEDIO	20	54.05
BAJO	13	35.14
TOTAL	37	100.00

Figura 9. Percepción de la competencia búsqueda de información

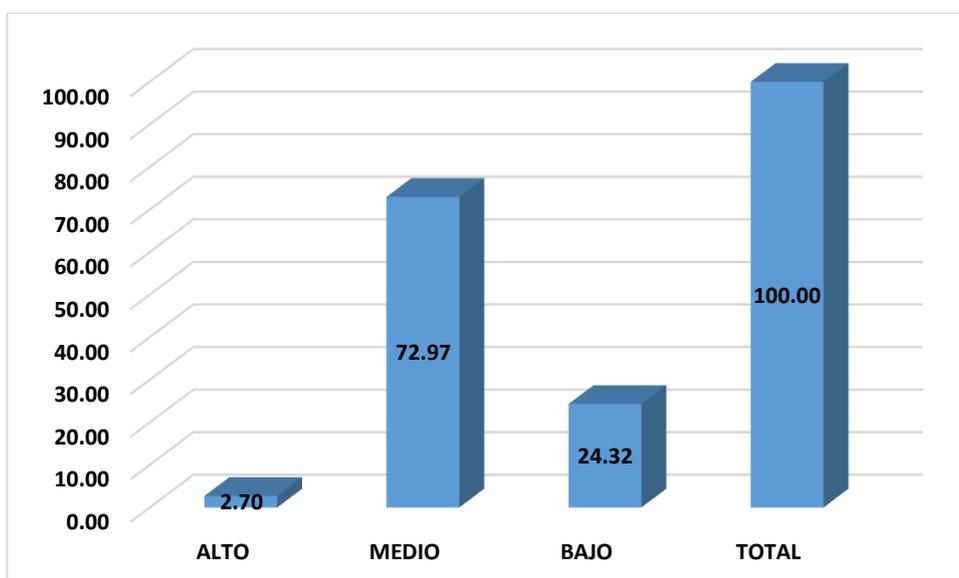


INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°9 se detalla que un 54.05% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre la competencia búsqueda de información, en donde el 35.14% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 10.81% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 23 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

Tabla 10. Percepción de las competencias digitales

RANGO	FRECUENCIA	%VALIDO
ALTO	1	2.70
MEDIO	27	72.97
BAJO	9	24.32
TOTAL	37	100.00

Figura 10. Percepción de las competencias digitales



INTERPRETACIÓN: Los gráficos obtenidos en la Figura N°10 se detalla que un 72.97% de los resultados se encuentran un el nivel medio, con respecto a la percepción sobre las competencias digitales, en donde el 24.32% está en un nivel bajo, por último, se obtiene que solo el 2.70% se ubica en un nivel alto. Teniendo estos resultados se obtiene una media de 22 que según table de categorización este se ubica en un nivel medio.

## Prueba de normalidad

### Plantear las hipótesis

Ho: Los datos tienen una distribución normal

Ha: Los datos no tienen una distribución normal

### Nivel de significancia

Confianza 95%

significancia (alfa) 5%

### Prueba estadística a emplear

Emplearemos la prueba de Shapiro – Wilk

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1 TIC	,109	37	,200*	,969	37	,379
V2 CD	,137	37	,078	,956	37	,146

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Criterio de decisión

Si  $p < 0,05$  rechazamos la Ho y acepto la Ha

Si  $p \geq 0,05$  aceptamos la Ho y rechazamos la Ha.

### Decisión y conclusión

Como se puede observar en ambas variables el valor de p es mayor que 0,05, por lo tanto, rechazamos la Ha y acepto la Ho, es decir los datos tienen una distribución normal, por lo tanto, aplicaremos estadística paramétrica.

#### 4.1. Determinar la relación que existe entre el uso de las TIC y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama

Para el desarrollo del objetivo principal, se procede a realizar la prueba estadística paramétrica de Pearson debido a que los datos de la encuesta presentan una distribución normal, obteniendo lo siguiente:

##### Aplicaremos correlación de Pearson

##### Planteamos la Hipótesis

**Ho:**  $\rho = 0$  (No existe correlación)

**Ha:**  $\rho \neq 0$  (Si existe correlación)

##### Nivel de Significancia

Alfa 0.05

##### Prueba estadística

Correlación de Pearson

##### Regla de decisión

Si  $p < 0,05$ , aceptamos la Ha y rechazamos la Ho

Si  $p \geq 0,05$ , rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

##### Resultados y Conclusiones

		V1 TIC	V2 CD
V1_TIC	Correlación de Pearson	1	.758
	Sig. (bilateral)		.000
	N	37	37
V2_CD	Correlación de Pearson	.000	1
	Sig. (bilateral)	.758	
	N	37	37

Como  $p = 0 < 0,05$ , por lo tanto, existe relación significativa entre las variables el uso de las TIC y las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es alta ( $r = 0.758$ )

#### **4.2. Determinar la relación entre el uso de las herramientas para el proceso de información y las competencias digitales de los docentes**

Para el desarrollo este objetivo, se procede a realizar la prueba estadística paramétrica de Pearson debido a que los datos de la encuesta presentan una distribución normal, obteniendo lo siguiente:

##### **Aplicaremos correlación de Pearson**

##### **Planteamos la Hipótesis**

**Ho:**  $\rho = 0$  (No existe correlación)

**Ha:**  $\rho \neq 0$  (Si existe correlación)

##### **Nivel de Significancia**

Alfa 0.05

##### **Prueba estadística**

Correlación de Pearson

##### **Regla de decisión**

Si  $p < 0,05$ , aceptamos la Ha y rechazamos la Ho

Si  $p \geq 0,05$ , rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

## Resultados y Conclusiones

		V1 TIC	V2 CD
D1_IPI	Correlación de Pearson	1	,587
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
V2_CD	Correlación de Pearson	,000	1
	Sig. (bilateral)	,587	
	N	37	37

Como  $p = 0 < 0,05$ , por lo tanto, existe relación significativa el uso de instrumentos para el proceso de información y las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es moderada ( $r = 0.587$ )

### 4.3. Determinar la relación entre las fuentes de información y las competencias digitales de los docentes

Para el desarrollo este objetivo, se procede a realizar la prueba estadística paramétrica de Pearson debido a que los datos de la encuesta presentan una distribución normal, obteniendo lo siguiente:

#### Aplicaremos correlación de Pearson

#### Planteamos la Hipótesis

**Ho:**  $\rho = 0$  (No existe correlación)

**Ha:**  $\rho \neq 0$  (Si existe correlación)

#### Nivel de Significancia

Alfa 0.05

#### Prueba estadística

Correlación de Pearson

#### Regla de decisión

Si  $p < 0,05$ , aceptamos la  $H_a$  y rechazamos la  $H_0$

Si  $p \geq 0,05$ , rechazamos la  $H_a$  y aceptamos la  $H_0$

## Resultados y Conclusiones

		V1 TIC	V2 CD
D2_FI	Correlación de Pearson	1	,708
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
V2_CD	Correlación de Pearson	,000	1
	Sig. (bilateral)	,708	
	N	37	37

Como  $p = 0 < 0,05$ , por lo tanto, existe relación significativa entre uso de fuentes de información las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es muy alta ( $r = 0.708$ )

### 4.4. Determinar la relación entre el uso de medios de expresión y creación multimedia y las competencias digitales de los docentes

Para el desarrollo este objetivo, se procede a realizar la prueba estadística paramétrica de Pearson debido a que los datos de la encuesta presentan una distribución normal, obteniendo lo siguiente:

#### Aplicaremos correlación de Pearson

#### Planteamos la Hipótesis

**$H_0$ :**  $\rho = 0$  (No existe correlación)

**$H_a$ :**  $\rho \neq 0$  (Si existe correlación)

#### Nivel de Significancia

Alfa 0.05

## Prueba estadística

Correlación de Pearson

## Regla de decisión

Si  $p < 0,05$ , aceptamos la  $H_a$  y rechazamos la  $H_0$

Si  $p \geq 0,05$ , rechazamos la  $H_a$  y aceptamos la  $H_0$

## Resultados y Conclusiones

		V1 TIC	V2 CD
D3_MEC M	Correlación de Pearson	1	,636
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
V2_CD	Correlación de Pearson	,000	1
	Sig. (bilateral)	,636	
	N	37	37

Como  $p = 0 < 0,05$ , por lo tanto, existe relación significativa entre uso de medios de expresión y creación multimedia y competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es moderada ( $r = 0.636$ )

### 4.5. Determinar la relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales de los docentes.

Para el desarrollo del objetivo principal, se procede a realizar la prueba estadística paramétrica de Pearson debido a que los datos de la encuesta presentan una distribución normal, obteniendo lo siguiente:

#### Aplicaremos correlación de Pearson

#### Planteamos la Hipótesis

**$H_0$ :**  $\rho = 0$  (No existe correlación)

**$H_a$ :**  $\rho \neq 0$  (Si existe correlación)

## Nivel de Significancia

Alfa 0.05

## Prueba estadística

Correlación de Pearson

## Regla de decisión

Si  $p < 0,05$ , aceptamos la  $H_a$  y rechazamos la  $H_0$

Si  $p \geq 0,05$ , rechazamos la  $H_a$  y aceptamos la  $H_0$

## Resultados y Conclusiones

		V1 TIC	V2 CD
D4_MCC	Correlación de Pearson	1	,576
	Sig. (bilateral)		,000
	N	37	37
V2_CD	Correlación de Pearson	,000	1
	Sig. (bilateral)	,576	
	N	37	37

Como  $p = 0 < 0,05$ , por lo tanto, existe relación significativa entre relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es moderada ( $r = 0.576$ )

## V. DISCUSIÓN

- Las Tecnologías de la información y la comunicación son conceptualizadas como un grupo de instrumentos tecnológicos, en donde se encuentra herramientas de informática, entre las cuales permiten mediante un sistema de comunicación una eficiente distribución (López, 2013). Las TIC cuando el manejo de la misma es correcto, nos ayuda a procesar la información obtenida de una manera eficiente, la cual se puede almacenar, compartir entre otras cosas. El uso de estas herramientas en una computadora permite romper barreras y distancias a través de video llamadas, tener una comunicación fluida mediante los chats teniendo de una forma una comunicación fluida entre ambas partes (docente y estudiante), así mismo el autor Mauri y Onrubia (2008) hace mención que las TIC menciona un desconocimiento y poco uso de algunas herramientas esto debido a la constante actualización que hay en la actualidad para un buen manejo de estas herramientas.
- La cual las Competencias digitales tienen como fin la indagación de la información, procesarla y transmitirla, y hasta en algunos casos para los docentes transmitirla como conocimiento, el cual depende de cada individuo por querer actualizarse en herramientas que ayuden a facilitar su trabajo de enseñanza, manejando de esta forma varios accesos de información. El investigador del presente estudio tiene como objetivo principal determinar la relación que existe entre ambas variables de estudio (Las TIC y Competencia Digitales), obteniendo al menos el 67.57% de las TIC se ubican en un nivel regular, mientras que las competencias digitales tienen un 62.49% el cual tiene el mismo nivel que la variable TIC (regular), por lo cual se puede llegar a la conclusión que las dos variables en estudio están relacionadas, por otro lado Valderrama (2013), menciona que 2 variables están correlacionadas cuando ambas tienen una puntuación alta.
- En tanto el investigador se percató que los docentes encuestados no llegaron a desarrollar sus competencias digitales, en donde se evidencia en la parte pedagógica actualmente, por tal motivo es que se tiene como resultado que un bajo nivel de uso de las TIC, como parte de su

evaluación de sus actividades pedagógicas. Siendo los resultados obtenidos por Monterroso (2016) en su trabajo de investigación sobre la adición a las TIC y el rendimiento académico, el cual llevo a la conclusión que los alumnos tienen un índice algo sobre temas tecnológicos, los cuales emplean al 100% para sus estudios, la cual el docente debe de estar a la vanguardia para poder supervisar el buen uso de esta tecnología brindada a los estudiantes por parte de sus padres.

- Estos resultados nos ayudan a evaluar no solo a los docentes, sino también al estudiante con respecto al uso de las TIC, lo cual nos permite tener una idea de la situación de una institución con grado universitario, la cual se sobre entiende una garantía con respecto al nivel de enseñanza por parte de los docentes. El presente trabajo de investigación concluyo que existe una alta demanda por reforzar el aspecto al uso de estas herramientas tecnológicas en lo que respecta a los 37 docentes encuestados en esta investigación, esto con el fin de poder reforzar el nivel pedagógico de la casa de estudios.
- Las tecnologías de la información son un pilar para poder ejercer una enseñanza de calidad, esto porque el docente puede desarrollar y mejorar continuamente sus saberes trasmitiendo de esta forma sus conocimientos de una manera más didáctica a los estudiantes, en donde su uso adecuado en la parte pedagógica permite un mejor proceso de aprendizaje por parte del alumno, ayudan a reconocer de manera más practica los conceptos. Por otro lado, se empleó la prueba de correlación de Pearson, la cual se obtuvo que la fuente de información esta significativamente relacionada con la variable competencias digitales obteniendo que  $p < 0,005$ .

Por otro lado, el investigador resalta que el poco desarrollo de las competencias digitales por parte de los docentes hace que las TIC no realice un buen procesamiento de información.

- Siendo los recursos informáticos que tienden hacer de mucha utilidad, porque procesan información y lo almacenan; todo esto mediante el uso del internet el cual se puede acceder a casi infinitas fuentes de información que son necesarias para cualquier tipo de investigación. En

donde se tiene acceso a las bibliotecas virtuales, registros bibliográficos. Dado que el investigador determino que existe un nivel de relación entre el uso de fuentes de información con la variable Competencias Digitales, el cual se aplicó la prueba de Pearson obteniendo que tiene una relación significativa dado que  $p$  es igual a 0,000 ( $p < 0,005$ ), resultado que indica que existe relación significativa entre las variables estudiadas.

- Asimismo, nos indica que los docentes al no desarrollar sus competencias digitales, estos no pueden tener herramientas tecnológicas para poder desarrollar de una manera eficiente sus actividades pedagógicas. La cual estos resultados obtenidos se relacionan a los obtenidos por Salinas (2020) en su investigación Uso de la TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes, en el concluyo que un buen desarrollo de las competencias digitales por parte de los docentes ayudan a mejorar significativamente el aprendizaje de los alumnos, la cual obtuvo una relación significativa entre las variables de estudio obteniendo el  $r=0.422$  indicando una relación entre ambas variables de estudio con un nivel de significancia de  $p < 0,005$ .
- En tanto los resultados obtenidos sobre los instrumentos para el proceso de información se nota en un nivel medio (59,46%), dado que los docentes necesitan de capacitaciones para poder desarrollar y hacer uso de herramientas de colaboración que le puedan ayudar a elaborar textos, informes y otros documentos pedagógicos. Villa y Poblete (2007) define a las TIC como los centros de aprendizaje, investigación y expresión; esto tiene como objetivo mejorar la condición de vida de las personas conectándolas, inmediatamente accediendo a las redes de transmisión de la información en tiempo real entre uno o más individuos. Estos procesos de información ayudan al docente a estar conectados virtualmente con sus actividades pedagógicas para organizarse adecuadamente en el tiempo prudente en la elaboración y envíos de informaciones a la entidad educativa en donde labora.
- La competencia instrumental en los docentes es un complemento a las competencias digitales, por lo que los docentes que se ubican en un nivel medio en esta investigación, es por falta de conocimiento en procesar textos, hojas de cálculos en Excel para poder complementar su trabajo en

sus actividades pedagógicas diarias, la cual facilitaría sus registros. Díaz y García (2007), refiere que las competencias instrumentales, son recursos para el uso de los sistemas informáticos, en donde es como un requisito tener conocimiento básico sobre el manejo de estos sistemas operativos, como el equipo de cómputo, también son considerados como herramientas a los procesadores de textos, las hojas de cálculo en Excel, data, las presentaciones en PPT y navegadores de internet.

- Asimismo, la competencia didáctica en el docente es de mucha importancia para poder llegar con más asertividad en su enseñanza hacia al estudiante, obteniendo en la investigación en la parte regular afianzarse un poco más esta competencia para garantizar una enseñanza objetiva y clara hacia el estudiante. Cantabrana y Gisbert (2015) nos refiere que, en el panorama educativo, en particular el docente debe poseer la capacidad de entender sobre las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento, la cual ellos puedan trasladar sus saberes, estrategias a un plano real, donde pueda precisar su práctica profesional y favorecer a los estudiantes a desarrollar sus competencias.
- Siendo los canales de comunicación y las competencias digitales significativas para el docente en su trabajo pedagógico, se debe asumir un compromiso propio profesional, que de acuerdo a los resultados obtenidos es directa y también denota una relación moderada ( $r=0,576$ ) indicando que los docentes ante el panorama educativo, del contexto actual las tendencias digitales se deben actualizar para canalizar sus trabajos pedagógicos y favorecer una comunicación clara y objetiva con el estudiante. Desde ahora la novedosa alfabetización digital lordache, Mariên y Baelden (2017) llevan a cabo que las competencias digitales deben considerarse como propuesta practico a los resultados medibles en el proceso de enseñanza de los docentes universitarios.
- Al respecto, en la determinación de los medios de expresión y creación multimedia en los docentes es de vital conocimiento para generar mejor atención en sus enseñanzas y obtener mayor interactividad en el desarrollo de sus clases virtuales. Como podemos observar en plataformas se hace uso de momentos previos a una clase con videos

para que el estudiante conozca el tema que se va a tratar en clase, y el docente genere temas de debates en su clase a dictar, en esta investigación los datos nos dan la sensación de que hay docentes que están haciendo uso de las TIC para desarrollar sus competencias digitales, y buen indicador para que el docente llegue de manera óptima al alumno en el desarrollo de su clase. Perrenoud (2008), dice que la competencia digital viene hacer a capacidad de manejar varios recursos tecnológicos cognitivos para poder afrontar situaciones.

- Las TIC en este contexto en la cual estamos viviendo son de mucha importancia para interactuar con el estudiante, siendo de vital importancia estar actualizado y seguir actualizándose para desarrollar una tarea pedagógica muy asertiva hacia los estudiantes, tal es así que el docente universitario debe ser competitivo ante una demanda laboral como lo requiere en el contexto que vivimos esto en aras de una educación de calidad. Por lo que las TIC mejoran la comunicación y la información con el estudiante, las actividades pedagógicas con el uso de estas herramientas de colaboración se vinculan que de tal manera el docente desarrolla su competencia digital de manera óptima. Según Cruz, Pozo y Arias (2018) indican que las TIC son instrumentos primordiales los cuales facilitan la permuta de conocimientos entre el alumno y el educador, lo que indica una evolución constante de estos instrumentos orientada a la enseñanza.

## VI. CONCLUSIONES

- Con el desarrollo del objetivo principal se determinó que existe una correlación entre ambas variables en estudio (Las TIC y Competencias Digitales), teniendo una relación significativa, aceptando la hipótesis ( $p=0<0,05$ ), lo cual afirma una relación directa, alta ( $r= 0.758$ ) y significativa entre el uso de las TIC y las competencias digitales.
- El primer de los objetivos específicos se demostró que existe una relación entre el uso de instrumentos para el proceso de información y las competencias digitales. En donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, lo cual acepta que existe relación significativa el uso de instrumentos para el proceso de información y las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es moderada ( $r= 0.587$ )
- En el segundo objetivo específico se demostró que existe una relación entre el uso de fuentes de información y recursos y las competencias digitales. En donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, lo cual acepta que existe relación significativa existe relación significativa entre uso de fuentes de información las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es muy alta ( $r= 0.708$ ).
- En el tercer objetivo específico se demostró que existe una relación entre uso de medios de expresión y creación multimedia y competencias digitales. En donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, lo cual acepta que existe relación significativa entre uso de medios de expresión y creación multimedia y competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es moderada ( $r= 0.636$ ).
- En el tercer objetivo específico se demostró que existe una relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales. En donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alternativa, lo cual acepta que existe relación significativa entre relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales. Esta relación es directa, además la relación es moderada ( $r= 0.576$ ).

## VII. RECOMENDACIONES

- Que la institución debe generar capacitaciones periódicamente sobre el manejo de nuevas herramientas tecnológicas, para que puedan mejorar sus actividades pedagógicas, como parte de sus actividades de docente con el propósito de mejorar el aprendizaje de los estudiantes de dicha casa de estudios, lo cual permitirá mejorar la calidad de enseñanza.
- La casa de estudio debe de implementar tecnologías necesarias para poder desarrollar una buena calidad de enseñanza mediante el uso de la TIC.
- La institución debe de potenciar la relación del docente con el uso de las TIC como parte de su desarrollo profesional, para poder reforzar la parte pedagógica de cada docente y estudiante.
- Deben de tener horarios flexibilidad con los horarios para que los docentes del conservatorio de música, hagan uso fluidamente de estas TIC para llegar con asertividad a sus estudiantes, con el propósito de desarrollar sus competencias dado que nos encontramos en una acelerada era digital, para lo cual esto no debe ser ajeno en cuanto a sus conocimientos como docentes universitarios.

## REFERENCIAS

- Aguaded, J. & Cabero, J. (2002) Internet como recurso para la educación. Málaga, España. Aljibe.
- Alonso Varela, L., y Saraiva Cruz, I. (2020). Búsqueda y evaluación de información: dos competencias necesarias en el contexto de las fake news. *Palabra Clave*, 9(2), e090. <https://doi.org/10.24215/18539912e090>
- Arturo, A. A., Cantú Cervantes, D., y Marreros Vázquez, J. G. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *RED - Revista de Educación a Distancia*, 65, 1–20. <https://doi.org/10.6018/red.426371>
- Cabero, J. (1996). Nuevas tecnologías, comunicación y educación. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (1). DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.1996.1.576>
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*, Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Cabero, J. (2002). *Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación*. España: Kronos.
- Caldeiro-Pedreira, M. C. y Aguaded-Gómez, J. I. (2015). ALFABETIZACIÓN COMUNICATIVA Y COMPETENCIA MEDIÁTICA EN LA SOCIEDAD HIPERCOMUNICADA. *Revista Digital De Investigación En Docencia Universitaria*, 9(1), 37-56. <https://doi.org/10.19083/ridu.9.379>
- Cantabrana, J., y Gisbert, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educación*, 51 (2), 321-348. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.5565/rev/educar>
- Castells, M. (1997). *La sociedad red, la era de la información, economía, sociedad y cultura*, vol. 1. Madrid, España: Alianza Editorial.

- Choquecota, K., Quispe, E. (2021). Actitud hacia el uso de las Tics y desempeño Autopercebido en docentes de Lima en confinamiento por Covid-19 (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
- Contreras, M. (2017). Actitud de los profesores del colegio Capouilliez hacia el uso de las TIC como estrategia metodológica en el proceso aprendizaje enseñanza. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. & Arias, A. (2018). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1). DOI: <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- De Pablos, J. (2010). Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 7(2), 6-16. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v7i2.977>
- Durán, M., Gutiérrez, I., y Prendes, M. P. (2016) Análisis conceptual de modelos de competencia digital del profesorado universitario. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(1), 97-114. doi: <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.1.97>
- Elstad, E., y Christophersen, K.-A. (2017). Perceptions of Digital Competency among Student Teachers: Contributing to the Development of Student Teachers' Instructional Self-Efficacy in Technology-Rich Classrooms. *Education Sciences*, 7(1), 27. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/educsci7010027>
- Espinoza, N. (2019). Las tecnologías de la información y comunicación y su incidencia en el desarrollo académico de las universidades públicas de Lima Metropolitana y Callao en el año 2017 (Grado Académico de Magíster). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Spiteri, M., & Chang Rundgren, S. N. (2017). Maltese primary teachers' digital competence: implications for continuing professional development. *European Journal of Teacher Education*, 40(4), 521-534.

- Falcó, J. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la comunidad autónoma de Aragón. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (4), 73-83. Recuperado de <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359%0D>
- Felisardo, F. D. S., Llinàs Audet, F. J., Y Améstica Rivas, L. (2019). Competencias en la formación del administrador: un reto a las instituciones de enseñanza superior en Brasil. Utopía y praxis latinoamericana: revista internacional de filosofía iberoamericana y teoría social, 24, 13-24. <https://www.redalyc.org/journal/279/27964922015/>
- Gil, E. (2002). Identidad y Nuevas Tecnologías.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Gisbert Cervera, M., González Martínez, J., & Esteve Mon, F. M. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite2016/257631>
- Laurillard, Diana. (2016). The educational problem that MOOCs could solve: Professional development for teachers of disadvantaged students. *Research in Learning Technology*. 24. 10.3402/rlt.v24.29369.
- Iordache, C., Mariën, I., y Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9 (1), 6-30. Recuperado de <https://doi.org/https://doi.org/10.14658/pupj-ijse-2017-1-2>
- López, M., (2013). Aprendizaje, Competencias y Tic: Aprendizaje basado en competencias. México: Pearson.
- Marza, M., y Cruz, E. (2018). Gaming como instrumento educativo para una educación en competencias digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28 (2),

489-506. Recuperado de  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5209/RGID.60805>

- Monterroso, M. (2016). La relación entre adicción a las TIC y el rendimiento académico en adolescentes de 13 a 15 años en una institución privada. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Morales Campos y Estela Mercedes (2018). La posverdad y las noticias falsas: el uso ético de la información  
[https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI\\_UNAM/L151](https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/L151)
- Muñoz, P. (2017). Inventario de recursos tic para niños con necesidades educativas especiales. (Tesis inédita de licenciatura). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- New Media Consortium (2016). NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition. New Media Consortium, Austin, Texas,  
<http://www.nmc.org/publications/>
- Núñez, R. (2017). Actitud de los profesores del Liceo Javier, hacia las TIC aplicadas a la educación. (Tesis inédita de maestría). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Odele, I. (2018). Information literacy self-efficacy in the use of electronic information resources by library and information science portgraduate students in south Nigeria. <http://hdl.handle.net/10413/15909>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., y Garro-Aburto, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568  
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>
- Ocana, Y., Valenzuela, L., Morillo, J. (2020). The Digital Competence in the University Teacher. *Propósitos y Representaciones*, 1(1), 455-455.  
<https://doi.10.20511/pyr2020.v8n1.455>
- Ormaza, M. & Rodríguez, M. (2020). El impacto de las TIC en el sistema educativo. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2020/05/tic-sistema-educativo.html>

- Pulido-Monte, C. y Ancheta-Arrabal, A. (2021). La educación remota tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la Covid-19. *Prisma social* (3) 34 p. 236-266 ISSN-e 1989-3469 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8024360>
- Pulido-Montes, C., y Ancheta-Arrabal, A., (2021). La educación remota tras el cierre de escuelas como respuesta internacional a la COVID-19. *Revista Prisma Social*, (34), 236–266. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4217>
- Rangel, A., y Peñalosa, E. (2013). Alfabetización digital en docentes de educación: construcción y prueba empírica de instrumento de evaluación. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 43, 9-23. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2013.i43.01>
- Riveros, M., y Villanueva, J. (2019). Perspectivas de aplicación de tecnología en Instituto de Educación Superior en Paraguay. *XIX Colóquio Internacional de Gestão Universitária*. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/201958>
- Rosario, J. (2005). La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual, revisado el 20 de mayo 2009. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/pub/dim/16993748n8/16993748n8a6.pdf>.
- Rodríguez-García, A. M., Martínez, N. & Raso, F. (2017). La formación del profesorado en competencia digital: clave para la educación del siglo XXI. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*, 3(2), 46-65.
- Salinas, E. (2020). Uso de las TIC y estrategias de aprendizaje en estudiantes de Contabilidad de un Instituto Público, Villa María del Triunfo, 2019 (Tesis de grado). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Serrano-Puche, J. (2013): "Vidas Conectadas: tecnología digital, interacción social e identidad". *Historia y Comunicación Social*, vol. 18, p. 353-364. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_HICS.2013.v18.44249](http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44249)
- Tello, E. (2011). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*.

- Tobón, S., (2014). Formación Integral y Competencias. 4ta. Ed. Bogotá, Colombia. Ecoe.
- Villa, A. y Poblete, M. (2007). Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao, España: Mensajero/ICE Universidad de Deusto.
- Yamile Sandoval y José Ignacio Aguaded (2012): Nuevas audiencias, nuevas responsabilidades, (10)3 p. 08-22 ISSN 1697-8293. [www.icono14.net](http://www.icono14.net)
- Ydrogo, J., López, C. (2018). Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic) por parte de Enfermeros docentes en la Región Lambayeque, 2017 (Tesis de grado). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.
- UNICEF, (2021) un año de pandemia y un año de acción en Perú <https://www.unicef.org/peru/coronavirus/un-ano-pandemia-covid-ano-accion-peru>.
- UNESCO IESALC (13 de mayo 2020) "COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones" (citado 25 de octubre del 2021) <https://bit.ly/32mp2Dm>

## **ANEXOS**

**Tabla 11. Matriz de operacionalización de variables**

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
LAS TIC	son los recursos y herramientas que se utilizan para el proceso, administración y distribución de la información a través de elementos tecnológicos, como: ordenadores, teléfonos, televisores, etc.	Las TIC son las herramientas que permiten gestionar, presentar, crear y compartir información a través de la web, se realizará una clasificación de las tecnologías más utilizadas y su injerencia en la adquisición de aprendizajes significativos.	Instrumento para el proceso de información	- Alto (30 - 40)	Intervalo
			Fuentes de información	- Medio (19 - 29)	
			Medios de expresión y creación multimedia.	- Bajo (8 - 18)	
			Canales de comunicación		
COMPETENCIAS DIGITALES	Son aquellas que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.	Es el dominio de los conocimientos, habilidades y actitudes que les permiten usar de manera efectiva las TIC como apoyo a su formación profesional y recursos que facilitan el aprendizaje de los estudiantes.	Competencia Instrumental		Intervalo
			Competencia de búsqueda de información	- Alto (30 - 40)	
			Competencia didáctica	- Medio (19 - 29)	
			Competencia comunicativa	- Bajo (8 - 18)	

# ENCUESTA

## Ficha Técnica

### 1. Instrumento para medir el uso de las Tic.

- Ficha técnica

Nombre : Cuestionario de  
uso de las TIC

Lugar : del Conservatorio Regional de Música del Norte  
Público Carlos Valderrama

Objetivo : Determinar el uso de las TIC

Administración: Individual o colectiva

Tiempo de duración: 15 minutos aproximadamente

Contenido: Se elaboró un cuestionario escala tipo Likert con un total de 32 ítems, distribuido en cuatro dimensiones: Instrumento para el proceso de información, fuente de información y recursos, medio de expresión y creación multimedia y canal de comunicación, es decir se mide el uso de las TIC con esos aspectos.

La escala y el índice respectivo para este instrumento son como sigue: Nunca (1)

Casi nunca (2)

A veces (3)

Casi siempre (4)

Siempre (5)



4	Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información (procesador de texto, Power Point, Excel).	1	2	3	4	5
5	Utiliza frecuentemente en el desarrollo de sus clases material en Powerpoint para la presentación de los contenidos.	1	2	3	4	5
6	Con que frecuencia utilizas las aplicaciones de Excel para elaborar tus registros de manera virtual (Cuadros estadísticos, promedios, otros)	1	2	3	4	5
7	La elaboración de diseño multimedia (ejemplo Power Point y otros) le proporciona mayor dinamicidad en el desarrollo de sus clases	1	2	3	4	5
8	Considera que el conocimiento y manejo de las herramientas TIC le permitieron mejorar su competencia profesional.	1	2	3	4	5

<b>FUENTE DE INFORMACIÓN Y RECURSOS</b>						
9	Te actualizas constantemente para la utilización de los software en el desarrollo de tus actividades pedagógicas	1	2	3	4	5
10	El uso de los software libres agiliza la búsqueda y recuperación; de la información haciendo más la organización de la información	1	2	3	4	5
11	Con que frecuencia durante el desarrollo de sus clases presenta textos, imágenes y sonido como recursos pedagógicos.	1	2	3	4	5

12	Considera que el empleo de los software libres estimula y simplifica la revisión de los textos para obtener rapidez al realizar tus actividades pedagógicas	1	2	3	4	5
13	Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase	1	2	3	4	5
14	Utiliza alguno de los medios de comunicación grupal que internet facilita (Zoom, Google Meet, Otros)	1	2	3	4	5
15	Considera que el uso de los software libres constituyen una buena alternativa como herramienta del trabajo docente	1	2	3	4	5
16	Con que frecuencia emplea las diversas aplicaciones informáticas en tu quehacer profesional	1	2	3	4	5

<b>MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA</b>						
17	Considera que la multimedia es un recurso muy útil en el que hacer pedagógico.	1	2	3	4	5
18	Considera que los recursos TIC (CD-ROM, PC, equipo multimedia, Internet, etc.) han contribuido con su desarrollo profesional.	1	2	3	4	5
19	Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus clases.	1	2	3	4	5

20	En su institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus clases.	1	2	3	4	5
21	Utiliza la Educaplay, Cmaptool, Earning como recursos pedagógicos durante el desarrollo de sus clases.	1	2	3	4	5
22	El empleo de las TIC contribuye a realizar un trabajo colaborativo con los estudiantes.	1	2	3	4	5
23	Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa constructivista (enlazamientos de aprendizajes nuevos con estructuras cognitivas ya establecidas).	1	2	3	4	5
24	El empleo de la multimedia proporciona mayor espacio educativo para la sistematización y análisis crítico de la información.	1	2	3	4	5

<b>CANAL DE COMUNICACIÓN</b>						
25	Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, configuración).	1	2	3	4	5
26	Con que frecuencia utiliza los buscadores especializados (Google, etc.) para buscar información para el desarrollo de sus clases.	1	2	3	4	5
27	La utilización de los buscadores en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web.	1	2	3	4	5
28	Con que frecuencia ingresa al banco de datos, documentos y revistas electrónicas.	1	2	3	4	5

29	Elabora páginas web para desarrollar contenidos específicos de su competencia profesional	1	2	3	4	5
30	Con que frecuencia emplea el Chat, Facebook, el celular como medio de comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase.	1	2	3	4	5
31	Considera que el correo electrónico y los foros constituyen un medio de comunicación asincrónica que puede contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes.	1	2	3	4	5
32	Con que frecuencia te actualizas mediante el uso de la plataforma virtual para desarrollar habilidades TIC.	1	2	3	4	5

Tabla de especificaciones para el cuestionario sobre las TIC

Dimensiones	Estructura del cuestionario		Porcentaje
	Ítems	Total	
Instrumento para el proceso de información	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,	8	25
Fuente de información	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	8	25
Medio de expresión	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,	8	25
Canal de comunicación	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	8	25
Total, ítems		32	100

Valores para las puntuaciones del cuestionario sobre Las TIC

Opción	Frecuencia	Puntaje
Opción 1	Nunca	1 punto
Opción 2	Casi nunca	2 puntos
Opción 3	A veces	3 puntos
Opción 4	Casi siempre	4 puntos
Opción 5	Siempre	5 puntos

Valores para las dimensiones de las tecnologías de la información

Dimensión	Baremo		Ítems
	Nivel	Rango	
Instrumento para el proceso de información	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
Fuente de información y recursos	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
Medio de expresión	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
Canal de comunicación	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
TOTAL			32

## Ficha Técnica

### 2. Competencias digitales.

- Ficha técnica

Nombre : Cuestionario de  
competencias digitales

Lugar : del Conservatorio Regional de Música del Norte  
Público Carlos Valderrama

Objetivo : Determinar las competencias digitales

Administración: Individual o colectiva

Tiempo de duración: 15 minutos aproximadamente

**Contenido:** Se elaboró un cuestionario escala tipo Likert con un total de 32 items, distribuido en cuatro dimensiones: Competencia instrumental, competencia didáctica, competencia comunicativa y competencia de búsqueda de información, es decir se mide las competencias digitales con esos aspectos.

La escala y el índice respectivo para este instrumento son como sigue: Nunca (1)

Casi nunca (2)

A veces (3)

Casi siempre (4)

Siempre (5)

## CUESTIONARIO PARA DOCENTE SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES

Estimada (o) Docente:

La presente encuesta es parte de un proyecto de investigación que tiene por finalidad la obtención de información acerca de cómo percibes el conocimiento y manejo de competencias digitales en el lugar donde trabaja. La presente encuesta es anónima; por favor responde con sinceridad.

### INSTRUCCIONES:

En la siguiente encuesta, se presenta un conjunto de característica sobre la competencia digital, cada una de ellas va seguida de cinco posibles alternativas de respuesta que debes calificar. Responde encerrando en un círculo la alternativa elegida, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

1) NUNCA    2) CASI NUNCA    3) A VECES

4) CASI SIEMPRE    5) SIEMPRE

<b>COMPETENCIA INSTRUMENTAL</b>						
1	Maneja conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes.	1	2	3	4	5
2	Realiza gestión del equipo informático: manejo del sistema operativo, gestión de unidades de almacenamiento, conexión de periféricos, mantenimiento básico.	1	2	3	4	5

3	Con que frecuencia maneja programas de ofimática: procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos.	1	2	3	4	5
4	Maneja el entorno gráfico del sistema operativo como interfaz de comunicación con el ordenador.	1	2	3	4	5
5	Utiliza las herramientas TIC para sus actividades pedagógicas (por ejemplo, captura de imagen digital: escáner, cámara, vídeo digital, capturas de pantalla)	1	2	3	4	5
6	Dinamiza su práctica pedagógica incorporando diversos medios TIC: audiovisuales convencionales (retroproyector, vídeo, televisión...), pizarra digital, sistemas de videoconferencia e informática móvil.	1	2	3	4	5
7	Crea y diseña páginas personalizadas: web, blog, wiki, portafolios digitales y otros.	1	2	3	4	5
8	Elabora un texto, un glosario o un diccionario de forma colaborativa a través de la red.	1	2	3	4	5

<b>COMPETENCIA DIDÁCTICA</b>						
9	Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje, tanto en el rol de usuario como en el de diseñador de entornos de aprendizaje	1	2	3	4	5
10	Integras los recursos TIC (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizajes) en sus actividades pedagógicas,	1	2	3	4	5

11	Aplica en el aula de nuevas estrategias didácticas mediadas por los recursos TIC: realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje, investigaciones guiadas, aprendizaje basado en proyectos, entre otros.	1	2	3	4	5
12	Con que frecuencia utiliza los recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente.	1	2	3	4	5
13	Cuando emplea las TIC simplifica los aspectos tecnológicos y procedimentales de forma que el estudiante se concentre en lo exclusivamente formativo.	1	2	3	4	5
14	Utiliza las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades e intereses de sus estudiantes.	1	2	3	4	5
15	Con que frecuencia desarrolla las actividades de aprendizaje utilizando medios audiovisuales.	1	2	3	4	5
16	Utiliza frecuentemente estrategias metodológicas mediadas por las TIC como herramienta para su desempeño profesional.	1	2	3	4	5

<b>COMPETENCIA COMUNICATIVA</b>						
17	Con que frecuencia realiza la motivación introductoria mediante el empleo de una herramienta TIC.	1	2	3	4	5
18	Utiliza las tecnologías de la información TIC (Chat, Facebook, correos electrónicos) para comunicarse con sus colegas, alumnos y otros.	1	2	3	4	5

19	Intercambia información de manera fluida a través del internet	1	2	3	4	5
20	Publica y comparte trabajos propios a través de Internet	1	2	3	4	5
21	Lleva a cabo una interacción profesor- alumno (enviar tareas, comunicar noticias) a través de medios telemáticos.	1	2	3	4	5
22	Genera debates, preguntas o intercambio de mensajes en los forostelemáticos.	1	2	3	4	5
23	Participa en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje.	1	2	3	4	5
24	Desarrolla estrategias de trabajo colaborativo propiciando el empleo de las comunidades virtuales fomentando el interaprendizaje.	1	2	3	4	5

<b>COMPETENCIA DE BUSQUEDA DE INFORMACION</b>						
25	Utiliza diferentes buscadores para acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible.	1	2	3	4	5
26	Realiza búsquedas en entornos específicos o utilizando motores alternativos (por ejemplo, metabuscadores).	1	2	3	4	5
27	Utiliza marcadores y alertas para clasificar y rastrear información obtenida de internet.	1	2	3	4	5

28	Incentiva la utilización de los buscadores informáticos a través de la asignación de trabajos de investigación a tus estudiantes.	1	2	3	4	5
29	Con qué frecuencia discriminas la información que es fiable publicada en la red.	1	2	3	4	5
30	Utiliza frecuentemente la Educaplay, Cmaptool, Earning en la sesión de clase.	1	2	3	4	5
31	Utiliza frecuentemente las TIC para registrar la participación y desempeño de sus estudiantes en clase.	1	2	3	4	5
32	Utilizas las TIC para aprender de manera no presencial aprovechando los recursos en línea (Cursos virtuales, redes y comunidades de interaprendizaje).	1	2	3	4	5

Tabla de especificaciones para el cuestionario sobre competencia digital

DIMENSIONES	ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO		PORCENTAJE
	ÍTEMS	TOTAL	
Competencia instrumental	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,	8	25
Competencia didáctica	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,	8	25
Competencia comunicativa	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24,	8	25
Competencia de búsqueda	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	8	25
TOTAL, ÍTEMS		32	100

Valores para las puntuaciones del cuestionario sobre la competencia digital del docente

Opción	Frecuencia	Puntaje
Opción 1	Nunca	1 punto
Opción 2	Casi nunca	2 puntos
Opción 3	A veces	3 puntos
Opción 4	Casi siempre	4 puntos
Opción 5	Siempre	5 puntos

Valores para las dimensiones de la competencia digital

Dimensión	Baremo		Ítems
	Nivel	Rango	
Dimensión competencia instrumental	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
Dimensión competencia didáctica	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
Dimensión competencia comunicativa	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
Dimensión competencia búsqueda de información	Alto	30 - 40	8
	Medio	19 - 29	
	Bajo	8 - 18	
<b>TOTAL</b>			<b>32</b>

# **DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Dr. Tapia Cabrera Segundo Cesar

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, segunda promoción, aula 9, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MUSICA "CARLOS VALDERRAMA" TRUJILLO, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente

Firma

Nombre completo

DNI



Jose Luis Barrera Urteaga

DNI 18898088

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

**Variable:** TIC

Castells (1997) dice que las TIC vienen hacer un grupo de instrumentos tecnológicos las cuales cumplen una función específica el de satisfacer una necesidad en sus diferentes productos que esta tecnología ofrece en la actualidad.

**Dimensiones de las variables:**

### **Dimensión 1: Instrumentos para el proceso de información**

El uso adecuado de las TIC en el proceso de enseñanza implica el manejo de instrumentos y la utilización de herramientas para el procesamiento de información, además, reconocer conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática. Respecto a los componentes básicos de la tecnología informática, en donde se afirma que los dos componentes básicos de todo sistema informático son el hardware y el software.

### **Dimensión 2: Fuentes de información y recursos**

Las TIC como recursos de información permiten disponer de datos de forma actualizada en fuentes de información y formatos multimedia. Algunos recursos TIC informativos como: webgrafía, enciclopedias virtuales, bases de datos online, herramientas web 2.0 (Marcadores sociales, YouTube, Slideshare), buscadores Visuales, etc.

### **Dimensión 3: Medios de expresión y creación multimedia**

Estos instrumentos ayudan mejorar la forma de expresión teniendo una mejor interacción con los estudiantes mejorando la escritura, el dibujo, también en presentar trabajos en un proyector multimedia entre otros, teniendo como instrumentos, los editores de imágenes y videos, editor de sonido, software

para presentar trabajos, edición de textos, también ayuda a crear material didáctico e interactivo, con la ayuda de videos.

#### **Dimensión 4: Canal de comunicación.**

El canal de comunicación constituye una vía por la que se transmite la comunicación. A través de un canal de comunicación transitan las informaciones, estableciendo un enlace entre el emisor y el receptor. El cual se clasifica en:

- Personales: Aquellos en donde la comunicación es directa. De voz a voz. Puede darse de uno a uno o de uno a varios.
- Masivos: Pueden ser escrito, radial, televisivo e informático.

## MATRIZ DE INDICADORES POR VARIABLES

Variable: LAS TIC

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
<p align="center"><b>Instrumentos para el proceso de información</b></p>	<p>Conocimiento sobre los instrumentos para el proceso de información.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Con que facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes sociales?</li> <li>2. ¿Está capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, PowerPoint, otros) durante el desarrollo de sus clases?</li> <li>3. ¿Utiliza frecuentemente los procesadores de textos para realizar la planificación de sus actividades pedagógicas?</li> <li>4. ¿Considera que necesita mayor capacitación en la</li> </ol>	<p align="center"><b>Escala de Likert</b></p> <p>1) NUNCA</p> <p>2) CASI NUNCA</p> <p>3) A VECES</p>

		<p>utilización de herramientas para el proceso de información (procesador de textos, PowerPoint, Excel)?</p> <p>5. ¿utiliza frecuentemente en el desarrollo de sus clases, material en PowerPoint para la presentación de contenidos?</p> <p>6. ¿Con que frecuencia utiliza las aplicaciones Excel para elaborar tus registros de manera virtual (cuadros estadísticos, promedios y otros)?</p> <p>7. ¿La elaboración de diseño multimedia (ejemplo Power Point y otros) le proporciona mayor dinamicidad en el</p>	<p>4) CASI SIEMPRE</p> <p>5) SIEMPRE</p>
--	--	---	--

		<p>desarrollo de sus clases?</p> <p>8. ¿Considera que el conocimiento y manejo de las herramientas TIC le permitieron mejorar su competencia profesional?</p>	
<p><b>Fuentes de información y recursos</b></p>	<p>Conocimiento sobre Fuentes de información y recursos</p>	<p>9. ¿Te actualizas constantemente para la utilización del software en el desarrollo de tus actividades pedagógicas?</p> <p>10. ¿El uso de los softwares libres agiliza la búsqueda y recuperación; de la información haciendo más la organización de la información?</p>	

		<p><b>11.</b> ¿Con que frecuencia durante el desarrollo de sus clases presenta textos, imágenes y sonido como recursos pedagógicos?</p> <p><b>12.</b> ¿Considera que el empleo de los softwares libres estimula y simplifica la revisión de los textos para obtener rapidez al realizar tus actividades pedagógicas?</p> <p><b>13.</b> ¿Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase?</p>	
--	--	--	--

		<p><b>14.</b> ¿Utiliza alguno de los medios de comunicación grupal que internet facilita (Lite-Server, Usened, IRQ, Finger, Otros)?</p> <p><b>15.</b> ¿Considera que el uso de los softwares libres constituyen una buena alternativa como herramienta del trabajo docente?</p> <p><b>16.</b> ¿Con que frecuencia empleas las diversas aplicaciones informáticas en tu quehacer profesional?</p>	
		<p><b>17.</b> ¿Considera que la multimedia es un recurso muy útil en</p>	

<p style="text-align: center;"><b>Medios de expresión y creación multimedia</b></p>	<p style="text-align: center;">Conocimiento sobre Medios de expresión y creación multimedia</p>	<p>el quehacer pedagógico?</p> <p>18. ¿Considera que los recursos TIC (CD-ROM, PC, equipo multimedia, Internet, etc.) han contribuido con su desarrollo profesional?</p> <p>19. ¿Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus clases?</p> <p>20. ¿En su institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus clases?</p> <p>21. ¿Utiliza la Educaplay,</p>	
---	---	---	--

		<p>Cmptool, Earlearning como recursos pedagógicos durante el desarrollo de sus clases?</p> <p><b>22.</b> ¿El empleo de las TIC contribuye a realizar un trabajo colaborativo con los estudiantes?</p> <p><b>23.</b> ¿Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa constructivista (enlazamientos de aprendizajes nuevos con estructuras cognitivas ya establecidas)?</p> <p><b>24.</b> ¿El empleo de la multimedia proporciona mayor espacio educativo</p>	
--	--	--	--

		para la sistematización y análisis crítico de la información?	
<b>Canal de comunicación</b>	Conocimiento sobre los canales de comunicación	<p><b>25.</b> ¿Gestiona el uso de recursos en una red local (¿impresoras, carpetas y archivos, configuración)?</p> <p><b>26.</b> ¿Con que frecuencia utiliza los buscadores especializados (Google, Google académico, etc.) para buscar información para el desarrollo de sus clases?</p> <p><b>27.</b> ¿La utilización de los buscadores en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web?</p>	

		<p><b>28.</b> ¿Con que frecuencia ingresa a los bancos de datos, documentos y revistas electrónicas?</p> <p><b>29.</b> ¿Elabora páginas web para desarrollar contenidos específicos de su competencia profesional?</p> <p><b>30.</b> ¿Con que frecuencia emplea el Chat, Facebook, el celular como medio de comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase?</p> <p><b>31.</b> ¿Considera que el correo electrónico y los foros constituyen un medio de comunicación</p>	
--	--	--	--

		<p>asincrónica que puede contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes?</p> <p><b>32.</b> ¿Con que frecuencia te actualizas mediante el uso de la plataforma virtual para desarrollar habilidades TIC?</p>	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

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

N o	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN</b>  <b>1:</b> <b>INSTRUMENTOS PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓN</b>							
1	¿Con que facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes sociales?	x		x		x		
2	¿Está capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, PowerPoint,	x		x		x		

	otros) durante el desarrollo de sus clases?						
3	¿Utiliza frecuentemente los procesadores de textos para realizar la planificación de sus actividades pedagógicas?	X		X		X	
4	¿Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el proceso de información (procesador de textos, PowerPoint, Excel)?	X		X		X	
5	¿utiliza frecuentemente en el desarrollo de sus clases, material en PowerPoint para	X		X		X	

	la presentación de contenidos?						
6	¿Con qué frecuencia utiliza las aplicaciones Excel para elaborar tus registros de manera virtual (cuadros estadísticos, promedios y otros)?	X		X		X	
7	¿La elaboración de diseño multimedia (ejemplo Power Point y otros) le proporciona mayor dinamicidad en el desarrollo de sus clases?	X		X		X	
8	¿Considera que el conocimiento y manejo de las herramientas TIC le permitieron mejorar su	X		X		X	

	competencia profesional?							
	<b>DIMENSIÓN 2: FUENTES DE INFORMACIÓN Y RECURSOS</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	¿Te actualizas constantemente para la utilización del software en el desarrollo de tus actividades pedagógicas?	X		X		X		
10	¿El uso de los softwares libres agiliza la búsqueda y recuperación; de la información haciendo más la organización de la información?	X		X		X		
11	¿Con que frecuencia durante el desarrollo de sus clases presenta textos, imágenes y sonido como	X		X		X		

	recursos pedagógicos?							
12	¿Considera que el empleo de los softwares libres estimula y simplifica la revisión de los textos para obtener rapidez al realizar tus actividades pedagógicas?	X		X		X		
13	¿Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase?	X		X		X		
14	¿Utiliza alguno de los medios de comunicación grupal que internet facilita (Lite-Server,	X		X		X		

	Usened, IRQ, Fingir, Otros)?							
15	¿Considera que el uso de los softwares libres constituyen una buena alternativa como herramienta del trabajo docente?	X		X		X		
16	¿Con que frecuencia empleas las diversas aplicaciones informáticas en tu quehacer profesional?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3:</b>  <b>MEDIOS DE EXPRESIÓN Y CREACIÓN MULTIMEDIA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
17	¿Considera que la multimedia es un recurso muy útil en el	X		X		X		

	quehacer pedagógico?							
18	¿Considera que los recursos TIC (CD-ROM, PC, equipo multimedia, Internet, etc.) han contribuido con su desarrollo profesional?	X		X		X		
19	¿Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus clases?	X		X		X		
20	¿En su institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus clases?	X		X		X		

21	¿Utiliza la Educaplay, Cmaptool, Earlearning como recursos pedagógicos durante el desarrollo de sus clases?	X		X		X		
22	¿El empleo de las TIC contribuye a realizar un trabajo colaborativo con los estudiantes?	X		X		X		
23	¿Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa constructivista (enlazamientos de aprendizajes nuevos con estructuras cognitivas ya establecidas)?	X		X		X		
24	¿El empleo de la multimedia proporciona	X		X		X		

	mayor espacio educativo para la sistematización y análisis crítico de la información?							
	<b>DIMENSIÓN 4: CANAL DE COMUNICACIÓN</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
25	¿Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, configuración?	x		x		x		
26	¿Con que frecuencia utiliza los buscadores especializados (Google, Google académico, etc.) para buscar información	x		x		x		

	para el desarrollo de sus clases?							
27	¿La utilización de los buscadores en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web?	X		X		X		
28	¿Con que frecuencia ingresa a los bancos de datos, documentos y revistas electrónicas?	X		X		X		
29	¿Elabora páginas web para desarrollar contenidos específicos de su competencia profesional?	X		X		X		
30	¿Con que frecuencia emplea el Chat, face, el celular como medio de	X		X		X		

	comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase?							
31	¿Considera que el correo electrónico y los foros constituyen un medio de comunicación asincrónica que puede contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes?	X		X		X		
32	¿Con que frecuencia te actualizas mediante el uso de la plataforma virtual para desarrollar habilidades TIC?	X		X		X		

## Observaciones

(precisar si hay suficiencia): Sugiero su aplicación

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: TAPIA CABRERA SEGUNDO  
CESAR

DNI: 18842732

Especialidad del validador: METODOLÓGICO

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2021

10 de

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Dr. Cesar Tapia Cabrera  
Docente

# **DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Mg. Santos Oswaldo Orbegoso Dávila

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, segunda promoción, aula 9, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MUSICA “CARLOS VALDERRAMA” TRUJILLO, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente

Firma

Nombre completo

DNI



Jose Luis Barrera Urteaga

DNI 18898088

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

### **Variable: COMPETENCIAS DIGITALES**

Perrenoud (2008), dice que la competencia digital viene hacer la capacidad de manejar varios recursos tecnológicos cognitivos para poder afrontar situaciones. El cual se ve reflejado en un contexto de desempeño. Las cuales consisten en distintas habilidades de búsqueda, obtención de información, su procesamiento y la comunicación del mismo para emitirla como conocimiento.

### **Dimensiones de las variables:**

#### **Dimensión 1: Competencia instrumental**

Este viene hacer un complemento a las competencias digitales en donde Diaz y García (2007) dicen que estas competencias instrumentales son técnicas las cuales hacen uso de los sistemas informáticos, en donde es como un requisito tener conocimiento básico sobre el manejo de estos sistemas operativos, como el equipo de cómputo, también son considerados como herramientas a los procesadores de textos, las hojas de cálculo en Excel, data, las presentaciones en PPT y navegadores de internet.

#### **Dimensión 2: Competencia didáctica**

Esta son las habilidades que posee el profesor para entablar un vínculo con sus alumnos con una relación didáctica, el cual tiene una perspectiva de ejecución en un determinado espacio cuyo fin es generar cambios notorios y agradables para los estudiantes, en el cual identifica las referencia, realizando un trabajo de cambio para sus alumnos realizando de una manera a través de los cambios un mejor aprendizaje para los alumnos.

#### **Dimensión 3 Competencia comunicativa**

Este concepto Tobón (2013) analizó sobre el trabajo de Chomsky y Hymes, deduciendo que los procesos contextuales, no se ejecutan cuando se emplean normas gramaticales como las competencias lingüísticas, por lo contrario, se aplican cuando el sujeto tiene la percepción de saber cuándo puede o no

hablar, así como hacerlo, la forma el lugar y con quien. Para lo cual la competencia comunicativa toma en cuenta los valores y aptitudes que están sujetas a la lengua.

#### Dimensión 4 **Competencia de búsqueda de información**

en la actualidad existe una enorme magnitud de información encontrándose en la RED que algunos docentes enfrentan grandes retos. Donde el docente batalla acerca de la veracidad de la información recolectada por el alumno teniendo como único fin el discriminar la información irrelevante de páginas que no tienen credibilidad. Para la cual una simple búsqueda en buscadores Web como GOOGLE arroja en cuestión de segundos millones de referencias, discerniendo la facultar de la competencia de discriminar la veracidad de la información por parte de los educandos, esta búsqueda debe comprometer la calidad de la información. Por tanto, se debe proporcionar páginas web las que contengan información confiable cuya competencia es del profesor. (Domínguez, Álvarez y López, 2011).

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: **COMPETENCIA DIGITALES**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
<p><b>Competencia instrumental</b></p>	<p>Medición de las competencias instrumental</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Maneja conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes?</li> <li>2. ¿Realizas gestión del equipo informático: manejo del sistema operativo, gestión de unidades de almacenamiento, conexión de periféricos, mantenimiento básico?</li> <li>3. ¿Con que frecuencia manejas programas de ofimática: procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos?</li> <li>4. ¿Maneja el entorno gráfico del sistema operativo como interfaz de comunicación con el ordenador?</li> <li>5. ¿Utiliza las herramientas TIC para sus actividades pedagógicas (por ejemplo, captura de</li> </ol>	<p><b>Escala de Likert</b></p> <p>1) NUNCA</p> <p>2) CASI NUNCA</p> <p>3) A VECES</p>

		<p>imagen escáner, vídeo capturas pantalla)? digital: cámara, digital, de</p> <p>6. ¿Dinamiza su práctica pedagógica incorporando diversos medios TIC: audiovisuales convencionales (retroproyector, vídeo, televisión...), pizarra digital, sistemas de videoconferencia, informática móvil?</p> <p>7. ¿Creas y diseñas páginas personalizadas: web, blog, wiki, portafolios digitales, etc.?</p> <p>8. ¿Elaboras un texto, un glosario o un diccionario de forma colaborativa a través de la red?</p>	<p>4) CASI SIEMPRE</p> <p>5) SIEMPRE</p>
--	--	---	--

<p><b>Competencia didáctica</b></p>	<p>Medición de las competencias didácticas</p>	<p>9. ¿Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje, tanto en el rol de usuario como en el de diseñador de entornos de aprendizaje?</p> <p>10. ¿Integras los recursos TIC (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje) en sus actividades pedagógicas?</p> <p>11. ¿Aplicas en el aula de nuevas estrategias didácticas mediadas por los recursos TIC: realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje, investigaciones guiadas, aprendizaje</p>	
-------------------------------------	--	--	--

		<p>basado en proyectos, entre, otros?</p> <p><b>12.</b> ¿Con que frecuencia utilizas los recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente?</p> <p><b>13.</b> ¿Cuándo empleas las TIC simplificas los aspectos tecnológicos y procedimentales de forma que el estudiante se concentre en lo exclusivamente formativo?</p> <p><b>14.</b> ¿Utilizas las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades e</p>	
--	--	---	--

		<p>intereses de sus estudiantes?</p> <p><b>15.</b> ¿Con que frecuencia desarrollas las actividades de aprendizaje utilizando medios audiovisuales?</p> <p><b>16.</b> ¿Utiliza frecuentemente estrategias metodológicas mediadas por las TIC como herramienta para su desempeño profesional?</p>	
		<p><b>17.</b> ¿Con que frecuencia realizas la motivación introductoria mediante el empleo de una herramienta TIC?</p> <p><b>18.</b> ¿Utiliza las tecnologías de la información TIC (Chat, Facebook,</p>	

<p><b>Competencia comunicativa</b></p>	<p>Medición de las competencias comunicativa</p>	<p>correos electrónicos) para comunicarse con sus colegas, alumnos, otros?</p> <p>19. ¿Intercambia información de manera fluida a través del internet?</p> <p>20. ¿Pública y comparte trabajos propios a través de Internet?</p> <p>21. ¿Lleva a cabo una interacción profesor-alumno (enviar tareas, comunicar noticias) a través de medios telemáticos?</p> <p>22. ¿Generas debates, preguntas o intercambio de mensajes en los foros telemáticos?</p>	
--	--	--	--

		<p>23. ¿Participas en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje?</p> <p>24. ¿Desarrollas estrategias de trabajo colaborativo propiciando el empleo de las comunidades virtuales fomentando el inter aprendizaje?</p>	
<p><b>Competencia de búsqueda de información</b></p>	<p>Medición de las competencias de búsqueda de la información</p>	<p>25. ¿Utilizas diferentes buscadores para acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible?</p> <p>26. ¿Realizas búsquedas en entornos específicos o utilizando motores alternativos (por ejemplo, metabuscadores)?</p>	

		<p>27. ¿Utilizas marcadores y alertas para clasificar y rastrear información obtenida de internet?</p> <p>28. ¿Incentivas la utilización de los buscadores informáticos a través de la asignación de trabajos de investigación a tus estudiantes?</p> <p>29. ¿Con que frecuencia discriminas la información que es fiable publicada en la red?</p> <p>30. ¿Utilizas frecuentemente la Educaplay, Cmaptools, Earlearning en la sesión de clase?</p>	
--	--	--	--

		<p>31. ¿Utilizas frecuentemente las TIC para registrar la participación y desempeño de sus estudiantes en clase?</p> <p>32. ¿Utilizas las TIC para aprender de manera no presencial aprovechando los recursos en línea (Cursos virtuales, redes y comunidades de interaprendizaje)?</p>	
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

N o	DIMENSIONE S / ítems	Pertinenci a <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Clarida d <sup>3</sup>		Sugerencia s
		Si	No	Si	No	S i	N o	
	<b>DIMENSIÓN 1: COMPETENCI A INSTRUMENT AL</b>							
1	¿Manejas conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes?	x		x		x		
2	¿Realizas gestión del equipo informático: manejo del sistema operativo, gestión de unidades de almacenamiento, conexión de periféricos y mantenimiento básico?	x		x		x		
3	¿Con que frecuencia manejas programas de ofimática: procesador de	x		x		x		

	textos, hojas de cálculo, bases de datos?							
4	¿Maneja el entorno gráfico del sistema operativo como interfaz de comunicación con el ordenador?	X		X		X		
5	¿Utilizas las herramientas TIC para sus actividades pedagógica (por ejemplo, captura de imagen digital: escáner, cámara, vídeo digital, capturas de pantalla)?	X		X		X		
6	¿Dinamizas su práctica pedagógica incorporando diversos medios TIC: audiovisuales convencionales (retroproyector, vídeo, televisión) pizarra digital, sistemas de videoconferencia, informática móvil?	X		X		X		
7	¿Creas y diseñas páginas personalizadas: web, blog, wiki, portafolios digitales, etc.?	X		X		X		

8	¿Elaboras un texto, un glosario o un diccionario de forma colaborativa a través de la red?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: COMPETENCIA DIDACTICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>S i</b>	<b>N o</b>	
9	¿Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje, tanto en el rol de usuario como en el de diseñador de entornos de aprendizaje?	X		X		X		
10	¿Integras los recursos TIC (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje) en sus actividades pedagógicas?	X		X		X		
11	¿Aplicas en el aula de nuevas estrategias didácticas mediadas por los recursos TIC: realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje, investigaciones guiadas, aprendizaje basado	X		X		X		

	en proyectos, entre, otros?							
12	¿Con que frecuencia utilizas los recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente?	X		X		X		
13	¿Cuándo empleas las TIC simplificas los aspectos tecnológicos y procedimentales de forma que el estudiante se concentre en lo exclusivamente formativo?	X		X		X		
14	¿Utilizas las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades e intereses de sus estudiantes?	X		X		X		
15	¿Con que frecuencia desarrollas las actividades de aprendizaje utilizando medios audiovisuales?	X		X		X		
16	¿Utilizas frecuentemente estrategias	X		X		X		

	metodológicas mediadas por las TIC como herramienta para su desempeño profesional?							
	<b>DIMENSIÓN 3: COMPETENCIA COMUNICATIVA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>S i</b>	<b>N o</b>	
17	¿Con que frecuencia realizas la motivación introductoria mediante el empleo de una herramienta TIC?	X		X		X		
18	¿Utilizas las tecnologías de la información TIC (Chat, Facebook, correos electrónicos) para comunicarse con sus colegas, alumnos, otros?	X		X		X		
19	¿Intercambias información de manera fluida a través del internet?	X		X		X		
20	¿Públicas y compartes trabajos propios a través de Internet?	X		X		X		
21	¿Llevas a cabo una interacción profesor-alumno (enviar tareas, comunicar	X		X		X		

	noticias) a través de medios telemáticos?							
22	¿Generas debates, preguntas o intercambio de mensajes en los foros telemáticos?	X		X		X		
23	¿Participas en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje?	X		X		X		
24	¿Desarrollas estrategias de trabajo colaborativo propiciando el empleo de las comunidades virtuales fomentando el interaprendizaje?	X		X		X		
	<b>DIMENSION 4: COMPETENCIA DE BUSQUEDA DE INFORMACION</b>							
25	¿Utilizas diferentes buscadores para acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible?	X		X		X		
26	¿Realizas búsquedas en entornos específicos o utilizando motores alternativos (por	X		X		X		

	ejemplo, metabuscadores)?							
27	¿Utilizas marcadores y alertas para clasificar y rastrear información obtenida de internet?	X		X		X		
28	¿Incentivas la utilización de los buscadores informáticos a través de la asignación de trabajos de investigación a tus estudiantes?	X		X		X		
29	¿Con que frecuencia discriminas la información que es fiable publicada en la red?	X		X		X		
30	¿Utilizas frecuentemente la Educaplay, Cmaptools, Earlearning en la sesión de clase?	X		X		X		
31	¿Utilizas frecuentemente las TIC para registrar la participación y desempeño de sus estudiantes en clase?	X		X		X		
32	¿Utilizas las TIC para aprender de	X		X		X		

	manera no presencial aprovechando los recursos en línea (Cursos virtuales, redes y comunidades de interaprendizaje)?							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sugiero su aplicación**

**Opinión de aplicabilidad: Aplicable [ X ]**

**Aplicable después de corregir [ ]**

**No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador. Mg. SANTOS OSWALDO ORBEGOSO  
DAVILA**

**DNI: 18842732**

**Especialidad del validador: área de investigación científica**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**09 de noviembre del 2021**

  
Firma

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a): Dr. Luis Alejandro Esquivel Castillo

Presente

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto

Nos es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, segunda promoción, aula 9, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título nombre del proyecto de investigación es: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MUSICA “CARLOS VALDERRAMA” TRUJILLO, 2021 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.

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

Atentamente

Firma

Nombre completo

DNI



Jose Luis Barrera Urteaga

DNI 18898088

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

### **Variable: COMPETENCIAS DIGITALES**

Perrenoud (2008), dice que la competencia digital viene hacer la capacidad de manejar varios recursos tecnológicos cognitivos para poder afrontar situaciones. El cual se ve reflejado en un contexto de desempeño. Las cuales consisten en distintas habilidades de búsqueda, obtención de información, su procesamiento y la comunicación del mismo para emitirla como conocimiento.

### **Dimensiones de las variables:**

#### **Dimensión 1: Competencia instrumental**

Este viene hacer un complemento a las competencias digitales en donde Diaz y García (2007) dicen que estas competencias instrumentales son técnicas las cuales hacen uso de los sistemas informáticos, en donde es como un requisito tener conocimiento básico sobre el manejo de estos sistemas operativos, como el equipo de cómputo, también son considerados como herramientas a los procesadores de textos, las hojas de cálculo en Excel, data, las presentaciones en PPT y navegadores de internet.

#### **Dimensión 2: Competencia didáctica**

Esta son las habilidades que posee el profesor para entablar un vínculo con sus alumnos con una relación didáctica, el cual tiene una perspectiva de ejecución en un determinado espacio cuyo fin es generar cambios notorios y agradables para los estudiantes, en el cual identifica las referencia, realizando un trabajo de cambio para sus alumnos realizando de una manera a través de los cambios un mejor aprendizaje para los alumnos.

#### **Dimensión 3 Competencia comunicativa**

Este concepto Tobón (2013) analizó sobre el trabajo de Chomsky y Hymes, deduciendo que los procesos contextuales, no se ejecutan cuando se emplean normas gramaticales como las competencias lingüísticas, por lo contrario, se

aplican cuando el sujeto tiene la percepción de saber cuándo puede o no hablar, así como hacerlo, la forma el lugar y con quien. Para lo cual la competencia comunicativa toma en cuenta los valores y aptitudes que están sujetas a la lengua.

#### **Dimensión 4 Competencia de búsqueda de información**

en la actualidad existe una enorme magnitud de información encontrándose en la RED que algunos docentes enfrentan grandes retos. Donde el docente batalla acerca de la veracidad de la información recolectada por el alumno teniendo como único fin el discriminar la información irrelevante de páginas que no tienen credibilidad. Para la cual una simple búsqueda en buscadores Web como GOOGLE arroja en cuestión de segundos millones de referencias, discerniendo la facultar de la competencia de discriminar la veracidad de la información por parte de los educandos, esta búsqueda debe comprometer la calidad de la información. Por tanto, se debe proporcionar páginas web las que contengan información confiable cuya competencia es del profesor. (Domínguez, Álvarez y López, 2011).

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: **COMPETENCIA DIGITALES**

Dimensiones	indicadores	ítems	Niveles o rangos
<p><b>Competencia instrumental</b></p>	<p>Medición de las competencias instrumental</p>	<p>6. ¿Maneja conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes?</p> <p>7. ¿Realizas gestión del equipo informático: manejo del sistema operativo, gestión de unidades de almacenamiento, conexión de periféricos, mantenimiento básico?</p> <p>8. ¿Con que frecuencia manejas programas de ofimática: procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos?</p> <p>9. ¿Maneja el entorno gráfico del sistema operativo como interfaz de comunicación con el ordenador?</p> <p>10. ¿Utiliza las herramientas TIC para sus actividades pedagógica (por ejemplo, captura de</p>	<p><b>Escala de Likert</b></p> <p>1) NUNCA</p> <p>2) CASI NUNCA</p> <p>3) A VECES</p>

		<p>imagen escáner, vídeo capturas pantalla)? digital: cámara, digital, de</p> <p>6. ¿Dinamiza su práctica pedagógica incorporando diversos medios TIC: audiovisuales convencionales (retroproyector, vídeo, televisión...), pizarra digital, sistemas de videoconferencia, informática móvil?</p> <p>7. ¿Creas y diseñas páginas personalizadas: web, blog, wiki, portafolios digitales, etc.?</p> <p>8. ¿Elaboras un texto, un glosario o un diccionario de forma colaborativa a través de la red?</p>	<p>4) CASI SIEMPRE</p> <p>5) SIEMPRE</p>
<p><b>Competencia didáctica</b></p>	<p>Medición de las competencias didácticas</p>	<p>9. ¿Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje, tanto en</p>	

		<p>el rol de usuario como en el de diseñador de entornos de aprendizaje?</p> <p><b>10.</b> ¿Integras los recursos TIC (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje) en sus actividades pedagógicas?</p> <p><b>11.</b> ¿Aplicas en el aula de nuevas estrategias didácticas mediadas por los recursos TIC: realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje, investigaciones guiadas, aprendizaje basado en proyectos, entre, otros?</p> <p><b>12.</b> ¿Con que frecuencia utilizas los recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente?</p>	
--	--	--	--

		<p>13. ¿Cuándo empleas las TIC simplificas los aspectos tecnológicos y procedimentales de forma que el estudiante se concentre en lo exclusivamente formativo?</p> <p>14. ¿Utilizas las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades e intereses de sus estudiantes?</p> <p>15. ¿Con que frecuencia desarrollas las actividades de aprendizaje utilizando medios audiovisuales?</p> <p>16. ¿Utiliza frecuentemente estrategias metodológicas mediadas por las TIC como herramienta</p>	
--	--	--	--

		para su desempeño profesional?	
<b>Competencia comunicativa</b>	Medición de las competencias comunicativa	<p>17. ¿Con que frecuencia realizas la motivación introductoria mediante el empleo de una herramienta TIC?</p> <p>18. ¿Utiliza las tecnologías de la información TIC (Chat, Facebook, correos electrónicos) para comunicarse con sus colegas, alumnos, otros?</p> <p>19. ¿Intercambia información de manera fluida a través del internet?</p> <p>20. ¿Pública y comparte trabajos propios a través de Internet?</p> <p>21. ¿Lleva a cabo una interacción profesor-alumno (enviar tareas, comunicar</p>	

		<p>noticias) a través de medios telemáticos?</p> <p>22. ¿Generas debates, preguntas o intercambio de mensajes en los foros telemáticos?</p> <p>23. ¿Participas en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje?</p> <p>24. ¿Desarrollas estrategias de trabajo colaborativo propiciando el empleo de las comunidades virtuales fomentando el inter aprendizaje?</p>	
<p><b>Competencia de búsqueda de información</b></p>	<p>Medición de las competencias de búsqueda de la información</p>	<p>25. ¿Utilizas diferentes buscadores para acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible?</p> <p>26. ¿Realizas búsquedas en entornos específicos o</p>	

		<p>utilizando motores alternativos (por ejemplo, metabuscadores)?</p> <p><b>27.</b> ¿Utilizas marcadores y alertas para clasificar y rastrear información obtenida de internet?</p> <p><b>28.</b> ¿Incentivas la utilización de los buscadores informáticos a través de la asignación de trabajos de investigación a tus estudiantes?</p> <p><b>29.</b> ¿Con que frecuencia discriminas la información que es fiable publicada en la red?</p> <p><b>30.</b> ¿Utilizas frecuentemente la Educaplay, Cmaptools, Earlearning en la sesión de clase?</p> <p><b>31.</b> ¿Utilizas frecuentemente las</p>	
--	--	---	--

		<p>TIC para registrar la participación y desempeño de sus estudiantes en clase?</p> <p><b>32.</b> ¿Utilizas las TIC para aprender de manera no presencial aprovechando los recursos en línea (Cursos virtuales, redes y comunidades de interaprendizaje)?</p>	
--	--	---	--

Fuente: Elaboración propia.

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LAS COMPETENCIAS DIGITALES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: COMPETENCIA INSTRUMENTAL</b>							
1	¿Manejas conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes?	X		X		X		
2	¿Realizas gestión del equipo informático: manejo del sistema operativo, gestión de unidades de almacenamiento, conexión de periféricos y mantenimiento básico?	X		X		X		
3	¿Con que frecuencia manejas programas de ofimática: procesador de textos, hojas de cálculo, bases de datos?	X		X		X		
4	¿Maneja el entorno gráfico del sistema operativo como interfaz de comunicación con el ordenador?	X		X		X		

5	¿Utilizas las herramientas TIC para sus actividades pedagógica (por ejemplo, captura de imagen digital: escáner, cámara, vídeo digital, capturas de pantalla)?	X		X		X		
6	¿Dinamizas su práctica pedagógica incorporando diversos medios TIC: audiovisuales convencionales (retroproyector, vídeo, televisión) pizarra digital, sistemas de videoconferencia, informática móvil?	X		X		X		
7	¿Creas y diseñas páginas personalizadas: web, blog, wiki, portafolios digitales, etc.?	X		X		X		
8	¿Elaboras un texto, un glosario o un diccionario de forma colaborativa a través de la red?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: COMPETENCIA DIDACTICA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	¿Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje, tanto en	X		X		X		

	el rol de usuario como en el de diseñador de entornos de aprendizaje?						
10	¿Integras los recursos TIC (como instrumento, como recurso didáctico y como contenido de aprendizaje) en sus actividades pedagógicas?	X		X		X	
11	¿Aplicas en el aula de nuevas estrategias didácticas mediadas por los recursos TIC: realizar prácticas, trabajos de autoaprendizaje, investigaciones guiadas, aprendizaje basado en proyectos, entre, ¿otros?	X		X		X	
12	¿Con que frecuencia utilizas los recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente?	X		X		X	
13	¿Cuándo empleas las TIC simplificas los aspectos tecnológicos y procedimentales de forma que el estudiante se concentre en lo exclusivamente formativo?	X		X		X	

14	¿Utilizas las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que respondan a las necesidades e intereses de sus estudiantes?	X		X		X		
15	¿Con que frecuencia desarrollas las actividades de aprendizaje utilizando medios audiovisuales?	X		X		X		
16	¿Utilizas frecuentemente estrategias metodológicas mediadas por las TIC como herramienta para su desempeño profesional?	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: COMPETENCIA COMUNICATIVA</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
17	¿Con que frecuencia realizas la motivación introductoria mediante el empleo de una herramienta TIC?	X		X		X		
18	¿Utilizas las tecnologías de la información TIC (Chat, Facebook, correos electrónicos) para comunicarse con sus colegas, alumnos, otros?	X		X		X		

19	¿Intercambias información de manera fluida a través del internet?	X		X		X		
20	¿Públicas y compartes trabajos propios a través de Internet?	X		X		X		
21	¿Llevas a cabo una interacción profesor-alumno (enviar tareas, comunicar noticias) a través de medios telemáticos?	X		X		X		
22	¿Generas debates, preguntas o intercambio de mensajes en los foros telemáticos?	X		X		X		
23	¿Participas en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje?	X		X		X		
24	¿Desarrollas estrategias de trabajo colaborativo propiciando el empleo de las comunidades virtuales fomentando el interaprendizaje?	X		X		X		
	<b>DIMENSION 4: COMPETENCIA DE BUSQUEDA DE INFORMACION</b>							
25	¿Utilizas diferentes buscadores para acceder a mayor	X		X		X		

	cantidad de información en el menor tiempo posible?							
26	¿Realizas búsquedas en entornos específicos o utilizando motores alternativos (por ejemplo, metabuscadores)?	X		X		X		
27	¿Utilizas marcadores y alertas para clasificar y rastrear información obtenida de internet?	X		X		X		
28	¿Incentivas la utilización de los buscadores informáticos a través de la asignación de trabajos de investigación a tus estudiantes?	X		X		X		
29	¿Con que frecuencia discriminas la información que es fiable publicada en la red?	X		X		X		
30	¿Utilizas frecuentemente la Educaplay, Cmaptools, Earlearning en la sesión de clase?	X		X		X		
31	¿Utilizas frecuentemente las TIC para registrar la participación y desempeño de sus estudiantes en clase?	X		X		X		

32	¿Utilizas las TIC para aprender de manera no presencial aprovechando los recursos en línea (Cursos virtuales, redes y comunidades de interaprendizaje)?	X		X		X		
----	---	---	--	---	--	---	--	--

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sugiero su aplicación**

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

**Aplicable después de corregir [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador Dr. LUIS ALEJANDRO ESQUIVEL  
CASANOVA**

**DNI: 06519111**

**Especialidad del validador: CIENCIAS ECONOMICAS**

**<sup>1</sup>Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**<sup>2</sup>Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**<sup>3</sup>Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

**09 de noviembre del 2021**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

**“AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA”**

**SOLICITO: APOYO PARA ENCUESTAR A DOCENTES DEL  
CONSERVATORIO PARA TRABAJO DE ESTUDIO DE INVESTIGACION.**

SEÑOR LUIS DÍAZ ABANTO

Director de la Escuela Profesional de Música.

Yo, BARRERA URTEAGA JOSÉ LUIS, identificado con DNI **18898088**, con domicilio Calle San Martín 11-18E Chocope – La Libertad.

Que, en el proceso de mi trabajo de investigación para obtener el grado de Maestría en Docencia Universitaria, el título de mi investigación implica encuestar a los docentes del Conservatorio, para medir el grado de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y Competencias Digitales en los docentes del C.R.M.N.P. “Carlos Valderrama”, recurro a su persona me pueda apoyar en el cumplimiento de esta encuesta. Hago hincapié, que esta encuesta tendrá un estricto grado de confidencialidad y respeto hacia los docentes participantes.

Agradeciendo de antemano su colaboración me despido de usted no sin antes, confirmarle mi estima a su persona y lo que usted representa institucionalmente.

Atentamente:

**JOSE LUIS BARRERA URTEAGA.**

Trujillo, 18 de noviembre del 2021

  
-----  
Docente: **José Luis Barrera Urteaga**

**DNI: 18898088**

**Celular: 948859294**

P.D. alcanzo documentos tales como:

- Solicitud a la Dirección del Conservatorio para el permiso respectivo en la ejecución de mi encuesta.
- Link del formulario para encuestar a los docentes.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

#### Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20204075574
CONSERVATORIO REGIONAL DE MUSICA DEL NORTE PUBLICO "CARLOS VALDERRAMA" TRUJILLO – PERU.	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos Carlos Edmundo Paredes abad	DNI: 17828434

#### Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (\*), autorizo publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MUSICA "CARLOS VALDERRAMA" TRUJILLO, 2021	
Nombre del Programa Académico: ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADEMICO DE MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	
Autor: JOSE LUIS BARRERA URTEAGA	DNI: 18898088

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor del estudio.

Lugar y Fecha: Trujillo, 17 de noviembre de 2021



*Carlos Paredes*  
(Titular o Representante Legal de la Institución)

(\* ) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe7xvC\\_ndugGHDVW0WhG8RcODdMfA-RF6Rza6dEIRZiBhOzEw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe7xvC_ndugGHDVW0WhG8RcODdMfA-RF6Rza6dEIRZiBhOzEw/viewform?usp=sf_link)



## TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MÚSICA "CARLOS VALDERRAMA" TRUJILLO 2021

Estimado docente, el presente cuestionario forma parte de un estudio científico que tiene como finalidad la recolección de información importante acerca del título de investigación antes mencionado, siendo esta una encuesta de manera anónima y confidencial. Se les solicita responder con sinceridad las preguntas que son en base a su labor docente, de antemano se le agradece por su participación.

Atte: José Luis Barrera Urteaga

[Iniciar sesión en Google para guardar lo que llevas hecho. Más información](#)

\*Obligatorio

Afirmo que se me ha informado del propósito del estudio, que la información es confidencial y que estoy participando voluntariamente \*

Verdadero

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

[Iniciar sesión en Google para guardar lo que llevas hecho. Más información](#)

\*Obligatorio

COMPETENCIAS DIGITALES

Competencia Instrumental

¿Manejas conocimientos básicos de los sistemas informáticos y de las redes? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

¿Realizas gestión del equipo informático: manejo del sistema operativo, gestión de unidades de almacenamiento, conexión de periféricos y mantenimiento básico? \*

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

**Título: LAS TIC Y LA RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DIGITALES EN TIEMPOS DE PANDEMIA EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA 2021-2**

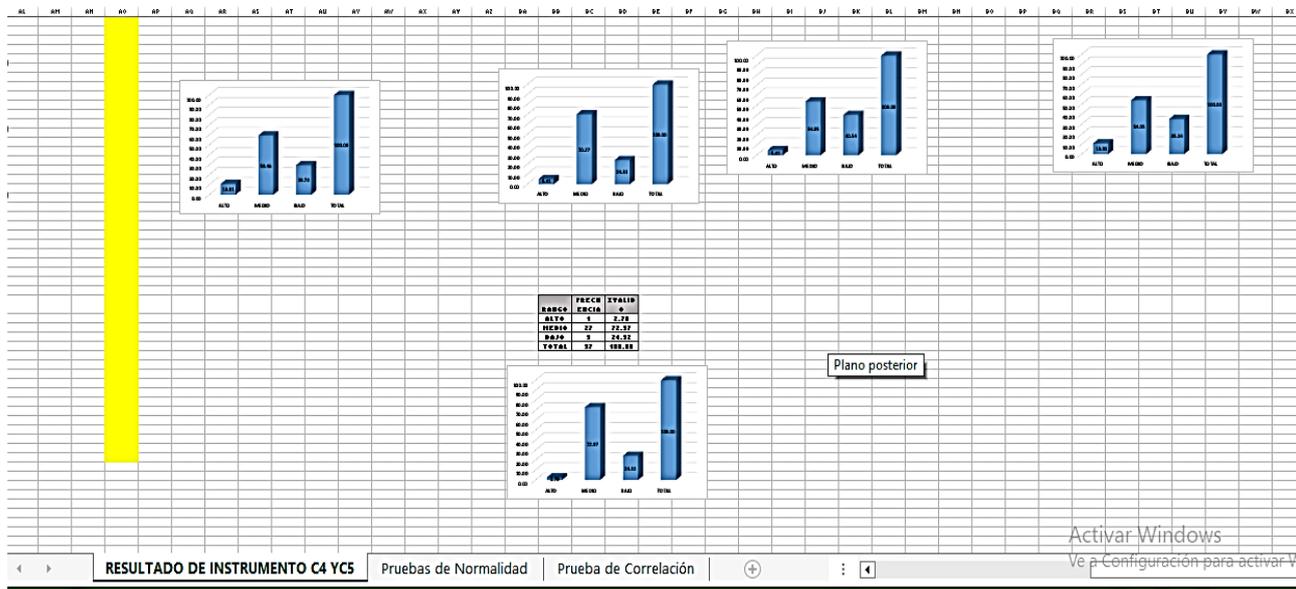
problema	Objetivos	hipótesis	metodología
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativo</li> <li>▪ <b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo – Correlacional</li> <li>▪ <b>Diseño y esquema de investigación:</b> Es no experimental, transversal y Correlacional, teniendo el siguiente esquema:                             <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <pre>                     graph LR                         M --- V1                         M --- V2                         V1 --- r --- V2                     </pre> </div> </li> </ul>
¿Qué relación existe entre el uso de las TIC y las competencias digitales de los docentes del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?	Determinar la relación que existe entre el uso de las TIC y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama	El uso de las TIC se relaciona significativamente con las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama	
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	
1. ¿Qué relación existe entre el uso de las herramientas para el proceso de información y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?	1. Determinar la relación entre el uso de las herramientas para el proceso de información y las competencias digitales de los docentes	1. El uso de herramientas para el proceso de información se relaciona significativamente con las competencias digitales de los docentes del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama	
2. ¿Qué relación existe entre el uso de fuentes de información y las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama?	2. Determinar la relación entre las fuentes de información y las competencias digitales de los docentes	2. El uso de fuentes de información se relaciona significativamente con las competencias digitales del Conservatorio Regional de Música del Norte Público Carlos Valderrama	

**M= DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MUSICA "CARLOS VALDERRAMA"**

<p>3. ¿Qué relación existe entre el uso de medios de expresión y creación multimedia y las competencias de los docentes del conservatorio Regional de música del norte Carlos Valderrama?</p>	<p>3. Determinar la relación entre el uso de medios de expresión y creación multimedia y las competencias digitales de los docentes</p>	<p>3. ¿El uso de medios de expresión y creación multimedia se relaciona significativamente con las competencias digitales de los docentes del conservatorio Regional de música del norte Carlos Valderrama?</p>	<p><b>V1= LAS TIC</b> <b>V2=COMPETENCIAS DIGITALES</b> <b>r = RELACIÓN</b></p> <p><b>Variables:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Variable independiente:</b> Las TIC</li> <li>- <b>Variable dependiente:</b> Competencias Digitales</li> <li>▪ <b>Muestra:</b> Docentes del conservatorio Regional de música del norte Carlos Valderrama No probalístico intencional</li> <li>▪ <b>Técnica:</b> Encuesta</li> <li>▪ <b>Instrumento:</b> Hoja de encuesta</li> </ul>
<p>4. ¿Qué relación existe entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales de los docentes del conservatorio Regional de música del norte Carlos Valderrama?</p>	<p>4. Determinar la relación entre el uso de canales de comunicación y las competencias digitales de los docentes</p>	<p>4. ¿El uso de canales de comunicación se relaciona significativamente con las competencias digitales de los docentes del conservatorio Regional de música del norte Carlos Valderrama?</p>	



53 : X ✓ fx | s|



Activar Windows  
 Ve a Configuración para activar W

### Formato de Validez

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACION Y**  
**COMPETENCIAS DIGITALES EN LA ESCUELA DE POSGRADO**  
**EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA 2021**  
**AUTOR:**  
 Barrera Urteaga Jose Luis (ORCID: 0000-0002-1365-4842)  
**ASESOR:**  
 Mgtr. Torres Cañizalez Pablo César (ORCID: 0000-0001-8570-4526)  
**LINEA DE INVESTIGACIÓN**  
 INNOVACIONES PEDAGÓGICAS  
 TRUJILLO – PERÚ  
 2021

**Resumen de coincidencias**

12 %

- 1 revistas.unl.edu.pe 2 % >  
Fuente de internet
- 2 diculapen.es 2 % >  
Fuente de internet
- 3 scielo.sld.cu 1 % >  
Fuente de internet
- 4 repositorio.uca.edu.pe 1 % >  
Fuente de internet
- 5 www.palabrasclave.fahc... 1 % >  
Fuente de internet
- 6 files.pucp.edu.pe 1 % >  
Fuente de internet
- 7 ruma.unma.es <1 % >  
Fuente de internet
- 8 16811704.un.archive.org <1 % >  
Fuente de internet
- 9 hdl.handle.net <1 % >  
Fuente de internet
- 10 doi.org <1 % >  
Fuente de internet
- 11 repositorio.unl.edu.pe <1 % >  
Fuente de internet
- 12 unma.academia.edu <1 % >  
Fuente de internet



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, TORRES CAÑIZALES PABLO CESAR, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACION Y COMPETENCIAS DIGITALES EN LOS DOCENTES DEL CONSERVATORIO DE MUSICA CARLOS VALDERRAMA TRUJILLO, 2021", cuyo autor es BARRERA URTEAGA JOSE LUIS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 15 de Enero del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
TORRES CAÑIZALES PABLO CESAR <b>DNI:</b> 002562498 <b>ORCID</b> 0000-0001-9570-4526	Firmado digitalmente por: PTORRESCA17 el 15-01- 2022 09:22:02

Código documento Trilce: TRI - 0273781