

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL 017-CUNA
JARDÍN EL AGUSTINO, 2021**



**PRESENTADA POR
FLOR CECILIA CHIPANA SÁNCHEZ**

**ASESOR
CÉSAR HERMINIO CAPILLLO CHÁVEZ**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN**

LIMA – PERÚ

2022



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**"TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON
LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA INICIAL 017-CUNA JARDÍN EL AGUSTINO, 2021"**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN POLÍTICAS Y GESTIÓN DE LA
EDUCACIÓN**

**PRESENTADO POR:
FLOR CECILIA CHIPANA SÁNCHEZ**

**ASESOR:
DR. CÉSAR HERMINIO CAPILLO CHÁVEZ**

LIMA, PERÚ

2022

**“TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS
COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
INICIAL 017-CUNA JARDÍN EL AGUSTINO, 2021”**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**ASESOR:**

Dr. César Herminio Capillo Chávez.

PRESIDENTE (A) DEL JURADO:

Dr. Ángel Salvatierra Melgar.

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Dante Manuel Macazana Fernández.

Mg. Emilio Augusto Rosario Pacahuala.

DEDICATORIA

“Los amo queridos recuerdos. Agradezco la oportunidad de soltarlos a ustedes y a mí”.

AGRADECIMIENTO

HU

ÍNDICE

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	17
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	17
1.1.1. Antecedentes Nacionales	17
1.1.2. Antecedentes Internacionales.....	18
1.2. Bases Teóricas	19
1.2.1. Bases Teóricas de la Variable Tecnologías de la Información y Comunicación ...	19
1.2.2. Bases Teóricas de la Variable Competencias Digitales de los Docentes	20
1.3. Definición de Términos Básicos	22
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	23
2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas	23
2.1.1. Hipótesis General	23
2.1.2. Hipótesis Específicos.....	23
2.2. Variables y Definición Operacional	23
2.2.1. Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC	23
2.2.2. Variable 2: Competencias Digitales de los Docentes	24
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	26
3.1. Diseño Metodológico	26
3.2. Diseño Muestral.....	27
3.3. Técnicas de Recolección de Datos	27
3.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información	28
3.5. Aspectos Éticos	28
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	29
4.1. Resultados Descriptivos.....	29

4.2. Comprobación de Hipótesis	36
A. Hipótesis General	37
B. Hipótesis Especifica 1	38
C. Hipótesis Especifica 2	39
D. Hipótesis Especifica 3	40
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	42
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
FUENTES DE INFORMACIÓN	46
ANEXOS.....	48
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	49
ANEXO 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
ANEXO 03: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS	53
ANEXO 04: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Operacionalización de la Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	24
<i>Tabla 2: Operacionalización de la Variable 2: Competencias Digitales de los Docentes</i>	25
<i>Tabla 3: Distribución de Frecuencias de los Niveles de Integración hacia las TIC</i>	29
<i>Tabla 4: Distribución de Frecuencias de los Niveles de Reorientación hacia las TIC</i>	30
<i>Tabla N° 5: Distribución de Frecuencias de los Niveles de Evolución hacia las TIC</i>	31
<i>Tabla 6: Distribución de Frecuencias “Instrumental” para las Competencias Digitales de los Docentes</i>	31
<i>Tabla 7: Distribución de Frecuencias “Competencia Cognitiva Intelectual” hacia las Competencias Digitales de los Docentes</i>	32
<i>Tabla 8: Distribución de Frecuencias “Socio comunicacional” para las Competencias Digitales de los Docentes</i>	33
<i>Tabla 9: Distribución de frecuencias “Axiológica” para las competencias digitales de los docentes</i>	34
<i>Tabla 10: Distribución de frecuencias “Emocional” para las competencias digitales de los docentes</i>	35
<i>Tabla 11: Descripción de la relación entre las tecnologías de la información y comunicación – TIC y las competencias digitales de los docentes</i>	37
<i>Tabla 12: Correlación de Spearman entre las tecnologías de la información y comunicación – TIC y las competencias digitales de los docentes</i>	37
<i>Tabla 13: Descripción de la relación entre nivel de integración y las competencias digitales de los docentes</i>	38
<i>Tabla 14: Correlación de Spearman entre nivel de integración y las competencias digitales de los docentes</i>	39
<i>Tabla 15: Descripción de la relación entre nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes</i>	39

<i>Tabla 16: Correlación de Spearman entre nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 17: Descripción de la relación entre nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabla 18: Correlación de Spearman entre nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes.....</i>	<i>41</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 : Niveles de integración hacia las TIC</i>	<i>29</i>
<i>Figura 2: Niveles de Reorientación hacia las TIC.....</i>	<i>30</i>
<i>Figura 3: Niveles de evolución hacia las TIC.....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 4: Nivel “Instrumental” para las Competencias Digitales de los Docentes</i>	<i>32</i>
<i>Figura 5: Nivel “Cognitiva Intelectual” para las competencias digitales de los docentes</i>	<i>33</i>
<i>Figura 6: Nivel “Socio Comunicacional” para las competencias digitales de los docentes... </i>	<i>34</i>
<i>Figura 7: Nivel “Axiológica” para las competencias digitales de los docentes.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 8: Nivel “Emocional” para las competencias digitales de los docentes</i>	<i>36</i>

RESUMEN

La indagación tuvo como fin comprobar la relación que existe las tecnologías de la información y comunicación y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

El tipo de investigación fue de enfoque cuantitativo, secuencial y probatorio, de tipo aplicado y diseño correlacional. La muestra es igual a la población de docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino. Los instrumentos de recolección de datos fue cuestionario para las TIC y competencias digitales de los docentes, cuya validez se estableció mediante juicio de expertos.

Los resultados mostraron existente interacción positiva ($\rho = 0,099$) y significativa ($p = 0,000 < 0,05$) entre las tecnologías de la información y comunicación –TIC y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021. Es decir, a más tecnologías de la información y comunicación mejores competencias digitales de los docentes.

Palabras clave: Tecnologías de la Información -TIC, Competencias digitales.

ABSTRACT

The purpose of the investigation was to verify the relationship between information and communication technologies and the digital competences of teachers of the Initial Educational Institution 017-Cuna Jardin, El Agustino, 2021.

The type of research was of a quantitative, sequential and evidential approach, of an applied type and correlational design. The sample is equal to the population of teachers of the Initial Educational Institution 017-Cuna Jardin, El Agustino. The data collection instruments were a questionnaire for TIC and digital skills of teachers, whose validity was established through expert judgment.

The results showed existing positive interaction ($\rho = 0.099$) and a significant ($p = 0.000 < 0.545$) relationship between information and communication technologies –TIC and the digital competences of the teachers of the Initial Educational Institution 017-Cuna Jardin, El Agustino, 2021. That is, to more information and communication technologies, better digital skills of teachers.

Keywords: Information Technologies -ICT, Digital Competences.

INTRODUCCIÓN

Como indicaba Salinas “Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación. Paralelamente, es necesario aplicar una nueva concepción de los alumnos-usuarios, así como cambios de rol en los profesores y cambios administrativos en relación con los sistemas de comunicación y con el diseño y la distribución de la enseñanza. Todo ello implica, a su vez, cambios en los cánones de enseñanza-aprendizaje hacia un modelo más flexible. Para entender estos procesos de cambio y sus efectos, así como las posibilidades que para los sistemas de enseñanza-aprendizaje conllevan los cambios y avances tecnológicos, conviene situarnos en el marco de los procesos de innovación” (Salinas, 2004).

De la circunstancia internacional, tenemos que el 11 de marzo del 2020, Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la Organización Mundial de la Salud, informó que, tras los elevados casos de contagio del coronavirus, se ha pasado a considerar al brote como pandemia e invocó a los países a adquirir medidas urgentes y agresivas. Es por ello que, en nuestra nación el Gobierno Central declaró emergencia sanitaria desde el 11.03.2020 e inmovilización social desde el 16.03.2020; por ende, se paralizaron todos los sectores, abriendo marcha a la inevitable virtualidad en el sector de educación y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación –TIC.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), han permitido mejorar el área académica tanto a profesores como alumnos, ya sea optimización tiempos para realizar las clases o agilizando el proceso de búsqueda de información a los alumnos; sin embargo, hasta antes de la quincena de marzo 2020, el uso por parte de los profesores o alumnos era opcional, sin embargo, el distanciamiento social debido a la pandemia por COVID-19, ha llevado tanto a las instituciones públicas como privadas del país, impulsar las tecnologías de la información y comunicación al punto de ser imprescindible en la educación virtual.

Es así, que las TIC son una herramienta necesaria para la educación virtual, por lo que está claramente establecido que “la incorporación de las tecnologías en la educación, específicamente en el currículo ha sido constante, permanente y se ha extendido a todos los niveles educativos, situación que precisa que las nuevas generaciones de estudiantes, en especial los adolescentes, tengan una amplia gama de conocimientos y habilidades en el uso de las TIC” (Angulo-Armenta, 2019).

Con el pasar de los años, los educadores de los colegios, tuvieron que adaptar a sus enseñanzas diversos cambios, como la implementación del neófito currículum desde el inicio de los años 90, la nueva perspectiva pedagógica; y a partir del año 2017, un nuevo currículo educativo nacional, en el que se ha integrado como competencia perpendicular a la competencia digital (TIC); en ese contexto, existen varios retos para el docente, ahora bien, la competencia TIC es un componente básico en el siglo XXI, y esta se distingue por el adelanto tecnológico y los cambios de periodo corto, por ende, el educador debe amplificar nuevas competencias, como las TIC, entendida como alfabetización digital, lo cual resulta básico, para hacer frente a los nuevos retos de la sociedad, y capacidades de actuación del docente. (Hernandez, 2014).

Del conocimiento sobre competencias digitales de los docentes, tenemos que existe una brecha que aún no se ha cerrado tanto para los de la zona urbana como de la zona rural, siendo esta última más marcada que la anterior, esto debido a que no cuentan con el

equipamiento necesario, hay falta de conocimiento, así como la resistencia al cambio por parte de los docentes. Además, existen ambientes de práctica exclusivo de las TIC, como: la sala de invención pedagógica, que en muchos casos no está apropiadamente equipada, es decir, tiene computadoras insuficientes o desactualizadas; esto debido a la falta de medios económicos financieros para la compra de equipos e inclusive falta de adiestramiento; en ese sentido, los alumnos siguen recibiendo clases en manera rutinaria, habitual y por ende se puede notar falta de motivación de los estudiantes para aprender. (Ramirez, 2010).

En ese contexto, nacen varias interrogantes como: ¿Qué tan preparados estamos como Estado peruano para asumir ese reto? ¿Los profesores de instituciones educativas cuentan con capacitación adecuada para llevar a las competencias digitales? ¿Tendrán las tecnologías de la información alguna relación en las competencias digitales de los docentes de la I EI 017-Cuna Jardín El Agustino, 2021?

De la Tesis de Maestría denominada “Uso de las TIC en las competencias digitales de los docentes del Colegio 5074 Alcides Spelucín Vega, Callao, 2019”, la cual consideró una muestra de 87 docentes de su población total, y se desarrolló como una indagación cuantitativa básica, correlacional causal, dicha investigación concluyó que, el nivel de integración, el nivel de reorientación y el nivel de evolución incide las competencias digitales de los docentes, es decir, que el uso de las TIC incide en las competencias digitales de los docentes. (Enciso, 2020).

Precisamente, nuestra investigación pretende medir la relación entre las variables tecnologías de la información y comunicación - TIC y competencias digitales de los docentes, a efectos de determinar el nivel de relación de las TIC sobre las competencias digitales de los docentes de la I EI 017-Cuna Jardín El Agustino, 2021.

El propósito, es no solo aportar con información de la problemática planteada, sino fundamentalmente, sentar las bases para futuras investigaciones y contribuir a la toma de decisiones e implementación de medidas pertinentes para mejorar la gestión de la educación

en general y específicamente a las temáticas que se desprenden de nuestras variables de estudio de parte de las entidades y autoridades del sector e instituciones educativas involucradas.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

1.1.1. Antecedentes Nacionales

Obispo (2016) en su investigación “La gestión pedagógica en el desempeño docente de la red 15, UGEL 01”; cuyo estudio fue de corte transversal, de tipo básica, descriptiva, correlacional, analizó una muestra de 160 docentes, a fin de demostrar la influencia entre gestión pedagógica y el desempeño docente, para lo cual realizó encuestas de 24 preguntas. La tesis arrojó la fiabilidad de 0,948, lo cual es enormemente confiable, asimismo, el valor de (p-valor =0,000) señala que es significativa observada, es decir, rechaza la hipótesis nula. Esta indagación concluye que hay una influencia significativa de la gestión pedagógica sobre el desempeño docente.

Por otro lado, Quispe (2017) en su investigación planteó comprobar el enlace existente entre la Competencia digital y el desempeño en el aula de los profesores del colegio Agustín Gamarra, Cusco, 2017, para lo cual aplicó como metodología la investigación, básico, descriptivo, no experimental y correlacional, usó la técnica de la encuesta de manera transversal, cuya confiabilidad resultó de 0.965 y 0.973 por variable y es altamente confiable, respectivamente, la misma tuvo una muestra de 40 educadores. Esta investigación rechaza la hipótesis nula, es decir, concluyó con una relación significativa entre sus variables.

Además, Flores (2018), en su investigación acerca de las Competencias digitales entre desempeño docente en el colegio “Felipe Santiago Estenós”, Unidad de Gestión Educativa Local N 06, 2018; cuyo objetivo fue precisar la correspondencia de las competencias digitales entre el desempeño docente, cuyo estudio obedece a una orientación, de diseño no experimental, tipo correlacional, cuantitativa y de corte transversal; con un grupo que comprende 96 docentes, a quienes se les empleó el cuestionario, los resultados evidencian que hay una relación significativa y moderada de las competencias digitales entre el desempeño docente en dicha institución educativa; habiéndose obtenido una rho de Spearman =0,491 y un p-valor=0,000.

Asimismo, Quevedo (2019) realiza una investigación donde el objetivo general era fijar el trato del desempeño docente y competencias digitales en cuatro colegios del distrito de Ate, Lima-2019, cuyo enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, correlacional, que tomó como muestra a 105 docentes de los cuatro colegios. En esta investigación se utilizó un cuestionario como instrumento, cuya prueba de fiabilidad era alta. La investigación concluyó que el desempeño docente se relaciona directamente con las competencias digitales, lo cual se puede evidenciar en el Rho de Spearman, (Rho=0,340) y valor de significancia (p=0.000), es decir, la hipótesis está en relación baja positiva pero significativa.

1.1.2. Antecedentes Internacionales

Jama-Zambrano y Cornejo- Zambrano (2016), realizó una investigación en un centro Escolar privada llamado "Cinco de Mayo", de la población de Choni, Ecuador, dicho estudio fue de tipo mixto, descriptivo y transversal, y analizó una muestra de 33 profesores y 134 alumnos de nivel superior. La investigación tuvo como objetivo probar la influencia de los medios tecnológicos en el desempeño del docente; concluyendo que éste primero predomina significativamente sobre el segundo.

Correa y Patiño (2016), realizó una investigación denominada: “Empleo de las TIC y el desempeño de los docentes en educación secundaria Jorge Eliécer Gaitán Tota - Boyacá 2016”, Colombia, con la finalidad de hallar la relación que existe entre

el empleo de las TIC y el desempeño de los docentes, para lo cual aplicó la metodología descriptiva, cuantitativa, correlacional, utilizando como instrumento el cuestionario La investigación concluye que el empleo de las TIC tiene un nivel moderado, las competencias tecnológicas un 70 %, las competencias comunicativas e investigativas un 47% cada una.

Suárez, Duarte y Suárez (2016), realizaron una investigación en el Colegio de la ciudad de Cúcuta, a fin de hallar una relación de los niveles de competencias TIC hacia los docentes, para lo cual aplicaron una metodología cuantitativa y descriptiva; así como una muestra de los dieciséis colegios de educación básica, lo cual ascendió a 255 docentes. Dicha investigación concluyó que los docentes congregan un buen nivel de competencias TIC, y manifiestan semejanzas altas y reveladoras entre sí.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Bases Teóricas de la Variable Tecnologías de la Información y Comunicación

García y Ruiz de Adana (2013) propusieron un modelo de adquisición de la tecnología las cuales se basaban en 3 dimensiones, las cuales se pasan a describir a continuación:

La primera la denominaron nivel de integración, que está basada en diseñar escenarios educativos respaldado por las TIC para alcanzar una instrucción significativa y una formación completa en los alumnos. Además de reconocer que estos recursos TIC le brindan mayor flexibilidad en cuanto a tiempo, espacio y manejo de recursos. Valencia (2016)

La segunda la denominaron nivel de reorientación, que viene hacer la ayuda recíproca entre el docente y alumno con el objetivo que desarrolle capacidades tecnológicas. Es decir, el docente reconoce que las TIC le permiten evaluar y hacer el rastreo de cómo va prosperando el alumno en su lección. Valencia (2016)

La tercera la denominaron nivel de evolución, referida a la capacidad de los docentes y alumnos para manejar las TIC, lo cual involucra que estén actualizados con relación a las TIC y los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el objeto

compartir y difundir con los colegas, los avances prácticos y/o estratégicos, considerando inclusive que éstos se adapten a las características específicas de su población educativa. Valencia (2016)

1.2.2. Bases Teóricas de la Variable Competencias Digitales de los Docentes

Area (2012) señala que las competencias digitales presentan cinco dimensiones:

La primera dimensión denominada instrumental, según Area (2012) “la dimensión instrumental es la habilidad del acceso y búsqueda de la información en diferentes medios tecnológicos, bases de datos o bibliotecas. Es decir, el uso pertinente y lógico de las TIC, sus funciones y procedimientos” (p.66). Así mismo, Rangel (2015) resumiendo las ideas de otros autores manifestó que: “es el conocimiento básico de las funciones de las TIC y el uso de los programas, las instalaciones y mantenimiento de las mismas” (p.241), y UNESCO, (2015) definió como “conocimiento básico de las funciones y sus aplicaciones de las TIC”. (p.15) Con relación al tema, Cabrera (2015) considera que, esta dimensión implica saber utilizar las tecnologías adquiriendo habilidades instrumentales en el uso de las tecnologías y los recursos web.

La segunda dimensión denominada cognitivo intelectual, según Area (2012) “es el dominio de transformar información en saberes haciendo el uso de las estrategias de selección, análisis, comparación y aplicación a través de recursos digitales, es decir adquisición de saberes cognitivos para la exploración y procesamiento de la información” (p.66). Para Rangel (2015) “sabiduría y habilidades requeridas en el estudio de las informaciones provenientes de diferentes medios, soportes e idiomas” (p.241), según Cabrera (2015) implica el transformar la información en conocimientos, plantear problemas además de analizar e interpretar el significado de la información obtenida.

La tercera dimensión denominada socio comunicacional, Area (2012) “es la habilidad para poder manifestarse y comunicarse mediante variedades de lenguajes

en interacción con otros en redes digitales virtuales, vale decir; habilidad de entablar una comunicación natural, clara y precisa a través de las tecnologías digitales” (p.66). De la misma forma INTEF (2017) define como “comunicación a través de tecnologías digitales, compartir, conectar con otros en línea mediante herramientas tecnológicas así mismo en las comunidades y redes, teniendo la conciencia intercultural” (p.23), también para Rangel (2015) “Sabiduría y capacidad para crear y permanecer en contacto con estudiantes, colegas, etc. con el fin de compartir experiencias, saberes para enriquecer los procesos educativos” (p.241) y SIMCE TIC (2011) “es la habilidad de transmitir la información mediante recursos tecnológicos” (p.27). Según Cabrera (2015) consiste en saber cómo elaborar textos, audiovisuales y participar en redes sociales.

La cuarta dimensión denominada axiológica, Area (2012) “es la interiorización o la adquisición de las actitudes, principios y valores éticos relacionado con la información y la comunicación que garantiza una comunicación pertinente con las TIC en el ámbito social” (p.66), para Rangel (2015) “aptitud personal para agregar las TIC al currículum, teniendo en cuenta los valores, principios éticos que son correctos en la sociedad de la tecnología” (p.241). Para Ferrari (2012) “es el comportamiento, ético y responsable y de ser conscientes de marcos legales y compromiso de ciudadanía” (p.4) y por su parte SIMCE TIC (2011) señala que “es el análisis y evaluación de entorno virtual para tomar decisiones correctas, a través de la interacción personal o con otros en función de las consecuencias éticas, es decir; el uso responsable de las tecnologías digitales” (p.27).

La quinta dimensión denominada emocional, Área (2012) lo definió como “la capacidad de saber controlar las emociones de manera más equilibrada en el manejo de las tecnologías de información y comunicación fomentando conducta social positiva y aceptable” (p.66). Según Cabrera (2015) se construye de forma equilibrada y emocional el progreso de la empatía socio afectiva.

1.3. Definición de Términos Básicos

- a. **Tecnología de la Información y Comunicación - TIC:** universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) – constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional– y por las Tecnologías de la Información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces). (Daccach, 2002).
- b. **Competencia Digital:** Por otro lado, el Ministerio de Educación de España (2017) conceptúa la competencia digital “como el uso creativo, crítico y seguro de las TIC, con el propósito de conseguir metas referentes al trabajo, en el aprendizaje, manejo de tiempo, la inclusión y la cooperación en la sociedad” (p.9).

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas

2.1.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre las tecnologías de la información y comunicación-TIC y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

2.1.2. Hipótesis Específicos

- a. Existe relación significativa entre el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes de Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.
- b. Existe relación significativa entre el nivel de reorientación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.
- c. Existe relación significativa entre el nivel de evolución en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

2.2. Variables y Definición Operacional

2.2.1. Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC

Definición Conceptual:

García y Ruiz de Adana (2013) lo definen “la meditación acción de las TIC como mecanismos tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño” (p. 15)

Definición Operacional:

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario, el mismo que contenía las dimensiones como el nivel de integración, reorientación y evolución.

2.2.2. Variable 2: Competencias Digitales de los Docentes

Definición Conceptual:

Area y Ribeiro (2012), precisan que las competencias digitales son recursos que fomentan el empleo de medios y entornos virtuales, ya sea para labores académicas o para comunicarse, lo cual permite contribuir con el aprendizaje personal.

Definición Operacional

El instrumento utilizado ha sido un cuestionario, el mismo que contenía las dimensiones como: competencias instrumentales, cognitivo intelectual, socio comunicacional, axiológicas y emocionales.

Tabla 1: Operacionalización de la Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rango
Nivel de Integración	Utilización de TIC	1 al 7	Nunca (1), Casi nunca (2), A veces(3), Casi siempre (4), Siempre(5)	Bajo [7-16]
	Organización de TIC			Medio [17-26]
	Creación e innovación de enseñanza			Alto [27-35]
Nivel de reorientación	Metodología en TIC	8 al 14	Nunca (1), Casi nunca (2), A veces(3), Casi siempre (4), Siempre(5)	Bajo [7-16]
	Objetivo de TIC			Medio [17-26]
	Redes sociales Trabajo en equipo			Alto [27-35]

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rango
Nivel de Evolución	Capacidades tecnológicas	15 al 21		Bajo [6-14]
	Aplicaciones tecnológicas			Medio [15-23]
	Capacitación tecnológica			Alto [24-30]
	Bajo [21-48]			
	Medio [49-76]			
	Alto [77-105]			

Tabla 2: Operacionalización de la Variable 2: Competencias Digitales de los Docentes

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y Rango
Dimensión instrumental	- Funciones tecnológicas	1 al 8		Por desarrollar [8-18]
	- Medios tecnológicos			En proceso [19-29]
	- Programas tecnológicos			Desarrolladas [30-40]
Dimensión cognitivo intelectual	- Multimedia	9 al 14		Por desarrollar [5-11]
	- Recursos web			En proceso [12-17]
	- Bibliotecas digitales			Desarrolladas [18-25]
Dimensión socio comunicacional	- Redes sociales	15 al 18	Nunca (1),	Por desarrollar [5-11]
	- Comunicación		Casi nunca (2),	En proceso [12-17]
	- Entornos virtuales		A veces (3),	Desarrolladas [18-25]
Dimensión axiológica	- Ética del uso de TIC	19 al 24	Casi siempre (4),	Por desarrollar [5-11]
	- Licencias de software		Siempre (5)	En proceso [12-17]
	- Responsabilidad y seguridad			Desarrolladas [18-25]
Dimensión emocional	- Control de emociones	25 al 30		Por desarrollar [5-11]
	- Motivación tecnológica			En proceso [12-17]
	- Autodesarrollo			Desarrolladas [18-25]
				Por desarrollar [30-70]
				En proceso [71-111]
				Desarrolladas [112-150]

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

A. Diseño

La presente tesis es no experimental, dado que son “estudios que se efectúan sin manipular voluntariamente los variables y únicamente se pueden ver los fenómenos en su proximidad natural luego analizarlos” Hernández et al. (2010)

Correlacional y de corte transversal porque describen relaciones entre dos variables y recopilan datos en un solo momento Hernández et al, (2010)

B. Tipo

El tipo de investigación desarrollado responde al tipo aplicado, es decir, según Carrasco (2006), tiene propósitos prácticos, es decir, se investiga para actuar, transformar, modificar o producir cambios en un determinado sector de la realidad.

C. Enfoque

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, secuencial y probatorio. Según Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L (2014), en este tipo de enfoque, cada etapa precede a la siguiente y no se pueden saltar etapas. Se comienza por una idea, la cual se va acotando, seguidamente se definen las preguntas de investigación y los objetivos, se construye una perspectiva teórica, con las interrogantes, prontamente se formulan la suposición a la cual denominamos hipótesis y las variables, consecutivamente se diseña

un diseño para probarlas y se miden en un determinado contexto, por último, se analizan las mediciones obtenidas estadísticamente para probar la suposición.

D. Nivel

El nivel planteado en la presente investigación es explicativo, dado que se van exponer o explicar las posibles causas que existan entre las variables (Hernandez, 2014)

3.2. Diseño Muestral

Para Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L (2014), se trata de un proceso cuantitativo y se debe tomar en cuenta que la muestra debe ser un subgrupo de la población de interés, dentro del cual se recolectarán datos. Este subgrupo debe ser definido y delimitado con anterioridad, precisión y también debe ser representativo de la población. La idea principal es que los resultados de la muestra se generalicen o extrapolen a la población.

En la presente investigación, la muestra será igual a la población, es decir se tomará en cuenta el total de 40 docentes de la institución educativa de nivel inicial, dentro del cual se recolectarán datos. Este será representativo de la población. La idea principal será que los resultados de la muestra se generalicen o extrapolen a la población.

3.3. Técnicas de Recolección de Datos

A. Técnica

Considerando que, la técnica es un agrupamiento de procedimientos que se usan en determinada actividad, para esta investigación se ha planteado la encuesta para analizar las variables: TIC y competencias digitales de los docentes.

B. Instrumento

El instrumento para esta investigación es el cuestionario de escala ordinal para calcular a las variables escogidas.

C. Validez

El instrumento será validado a juicio de expertos, por 3 docentes universitarios y/o expertos en la materia, de acuerdo a los formatos técnicos establecidos por la Unidad de Virtualización Académica de la Universidad San Martín de Porres.

3.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

Tipo de análisis de datos: cuantitativo.

Organización de los datos: organización tabular.

Almacenamiento de los datos: Software estadístico SPSS, última versión

Procesamiento de datos: software para procesamiento de datos: SPSS, gráficas estadísticas: barras (Microsoft Excel) y prueba de hipótesis: se utilizará un análisis de regresión lineal simple.

3.5. Aspectos Éticos

Para la presente investigación se ha coordinado con la Directora de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, a fin de contar con la autorización pertinente; asimismo, antes de realizar la investigación se solicitará el consentimiento de los docentes, respetando la confidencialidad de los mismos, lo cual se logrará, manteniendo en reserva los datos de los docentes que participen.

La investigación tiene originalidad y guarda coherencia con las normas y protocolos de investigación de la Universidad San Martín de Porres.

El investigador declara que respetará los derechos de autor y todos los aspectos éticos necesarios para desarrollar la investigación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Resultados Descriptivos

Se procederá a presentar los resultados para un análisis descriptivo de cada una de las dimensiones de las dos variables: Tecnología de la Información y Comunicación –TIC y Competencias Digitales de los docentes.

Tabla 3: Distribución de Frecuencias de los Niveles de Integración hacia las TIC

Nivel de Integración	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.0
Medio	13	32.5
Alto	27	67.5
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 1 : Niveles de integración hacia las TIC



Fuente: Elaboración propia

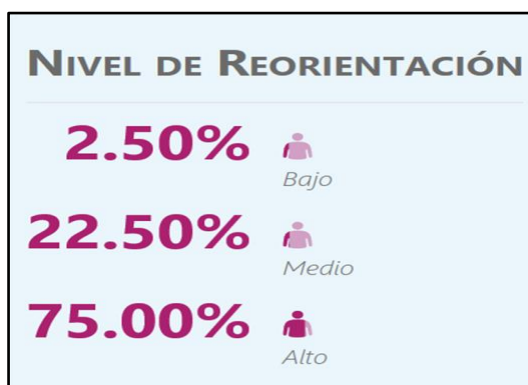
De la Tabla 3 y Figura 1, donde se presentan los niveles de integración hacia las TIC (frecuencia y porcentajes), se observa que ningún docente presentó un nivel bajo; asimismo, se tiene que el 32.50 % de los docentes presentaron un nivel medio, y el 67,50 presentan un nivel alto, lo cual evidencia que los niveles de integración de los docentes hacia las TIC son altos.

Tabla 4: Distribución de Frecuencias de los Niveles de Reorientación hacia las TIC

Nivel de Reorientación	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	2.5
Medio	9	22.5
Alto	30	75.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 2: Niveles de Reorientación hacia las TIC



Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 4 y Figura 2, donde se presentan los niveles de reorientación hacia las TIC (frecuencia y porcentajes), se observa que el 2.50 % de los docentes presentaron un nivel bajo; asimismo, se tiene que el 22.50% de los docentes presentaron un nivel medio, y el 75.00% presentan un nivel alto, lo cual evidencia que los niveles de reorientación de los docentes hacia las TIC son altos.

Tabla N° 5: Distribución de Frecuencias de los Niveles de Evolución hacia las TIC

Nivel de Evolución	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0.0
Medio	10	25.0
Alto	30	75.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 3: Niveles de evolución hacia las TIC



Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 5 y Figura 3, donde se presentan los niveles de evolución hacia las TIC (frecuencia y porcentajes), se observa que ningún docente presentó un nivel bajo; asimismo, se tiene que el 25.00% de los docentes presentaron un nivel medio, y el 75.00% presentan un nivel alto, lo cual evidencia que los niveles de evolución de los docentes hacia las TIC son altos.

Tabla 6: Distribución de Frecuencias "Instrumental" para las Competencias Digitales de los Docentes

Instrumental	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	1	2.5
En proceso	24	60.0
Desarrolladas	15	37.5
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 4: Nivel “Instrumental” para las Competencias Digitales de los Docentes



Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 6 y Figura 4, donde se presenta el nivel instrumental para las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021, se observa que el 2.50% de los docentes presentaron un nivel por desarrollar; asimismo, se tiene que el 60.00% de los docentes presentaron un nivel en proceso, y que el 37.50% presentan un nivel desarrollado, lo cual evidencia que el nivel instrumental para las competencias digitales de los docentes están en proceso.

Tabla 7: Distribución de Frecuencias “Competencia Cognitiva Intelectual” hacia las Competencias Digitales de los Docentes

Cognitiva Intelectual	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	6	15.0
En proceso	24	60.0
Desarrolladas	10	25.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 5: Nivel "Cognitiva Intelectual" para las competencias digitales de los docentes



Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 7 y Figura 5, donde se presenta el nivel cognitivo intelectual para las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021, se observa que el 15.00% de los docentes presentaron un nivel por desarrollar; asimismo, se tiene que el 60.00 % de los docentes presentaron un nivel de proceso, y que el 25.00% presentan un nivel desarrollado, lo cual evidencia que el nivel cognitivo intelectual para las competencias digitales de los docentes está en proceso.

Tabla 8: Distribución de Frecuencias "Socio comunicacional" para las Competencias Digitales de los Docentes

Socio comunicacional	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	0	0.0
En proceso	20	50.0
Desarrolladas	20	50.0
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Nivel “Socio Comunicacional” para las competencias digitales de los docentes



Fuente: Elaboración propia

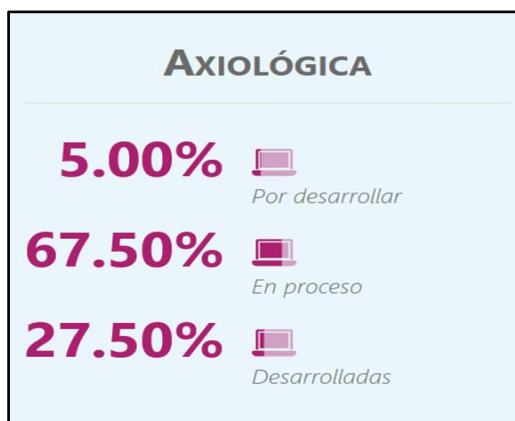
De la Tabla 8 y Figura 6, donde se presentan el nivel socio comunicacional para las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021, se observa que ninguno de los docentes presenta un nivel por desarrollar; asimismo, se tiene que el 50.00 % de los docentes presentaron un nivel en proceso, y que el 50.00% presentan un nivel desarrollado, lo cual evidencia que el nivel cognitivo intelectual para las competencias digitales de los docentes están equitativamente entre en proceso y desarrollada.

Tabla 9: Distribución de frecuencias “Axiológica” para las competencias digitales de los docentes.

Axiológica	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	2	5.0
En proceso	27	67.5
Desarrolladas	11	27.5
Total	40	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Nivel “Axiológica” para las competencias digitales de los docentes.



Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 9 y Figura 7, donde se presenta el nivel axiológico para las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021, se observa que el 5.00% de los docentes presentaron un nivel por desarrollar; asimismo, se tiene que el 67.50 % de los docentes presentaron un nivel en proceso, y que el 27.50% presentan un nivel desarrollado, lo cual evidencia que el nivel axiológico para las competencias digitales de los docentes está en proceso.

Tabla 10: Distribución de frecuencias “Emocional” para las competencias digitales de los docentes

Emocional	Frecuencia	Porcentaje
Por desarrollar	0	0.00%
En proceso	19	47.50%
Desarrolladas	21	52.50%
Total	40	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Figura 8: Nivel “Emocional” para las competencias digitales de los docentes



Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 10 y Figura 8, donde se presentan el nivel emocional para las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021, se observa que ninguno de los docentes presenta un nivel por desarrollar; asimismo, se tiene que el 47.50 % de los docentes presentaron un nivel en proceso, y que el 52.50% presentan un nivel desarrollado, lo cual evidencia que el nivel de dimensión emocional para las competencias digitales de los docentes está desarrollado.

4.2. Comprobación de Hipótesis

Definiciones:

Ho: Hipótesis nula

H₁: Hipótesis alterna

N: Número de encuestados

p: valor de probabilidad

rho: correlación de Spearman

Considerandos:

Nivel de confianza = 95%

Nivel de significancia=0.05

Condicional:

Si $p < 0.05$, entonces se procede a rechazar H_0

Si $p > 0.05$, entonces se procede a rechazar H_1

A. Hipótesis General

H_0 : No existe relación significativa entre las TIC y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

H_1 : Existe relación significativa entre las TIC y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

Tabla 11: Descripción de la relación entre las tecnologías de la información y comunicación –TIC y las competencias digitales de los docentes

		Competencias Digitales		Total
		En proceso	Desarrolladas	
TIC	Bajo	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%
	Medio	1 100.00%	0 0.00%	1 100.00%
	Alto	28 71.79%	11 28.21%	39 100.00%
Total		29 72.50%	11 27.50%	40 100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 11 se observa que no hay docentes con nivel bajo de las TIC y por ende las competencias digitales en este caso no tendrían representación (0.00%); asimismo, se tiene que los docentes que tienen nivel medio y alto de las TIC tienen competencias digitales en proceso, siendo estas de 100.00% y 71.79%, respectivamente.

Tabla 12: Correlación de Spearman entre las tecnologías de la información y comunicación –TIC y las competencias digitales de los docentes

			TIC
Rho de Spearman	Competencias Digitales	Coefficiente de correlación	0.099
		p-valor	0.545
		N	40

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 12 se muestra la correlación ($\rho=0.099$) y significancia ($p=0.545$) entre las TIC y las competencias digitales de los docentes. En ese sentido, se ha decidido no rechazar la hipótesis nula, es decir, se concluye que no existe relación significativa entre las TIC y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

B. Hipótesis Especifica 1

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes de Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes de Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

Tabla 13: Descripción de la relación entre nivel de integración y las competencias digitales de los docentes

		Competencias Digitales		Total
		En proceso	Desarrolladas	
Nivel de Integración	Bajo	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%
	Medio	11 84.62%	2 15.38%	13 100.00%
	Alto	18 66.67%	9 33.33%	27 100.00%
Total		29 72.50%	11 27.50%	40 100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13 se observa que el nivel de integración bajo de los docentes hacia las TIC no tiene representación en las competencias digitales (0.00%); asimismo, se tiene que los docentes cuyo nivel de integración es medio y alto hacia las TIC, tienen competencias digitales en su mayoría en proceso, siendo estas de 84.62% y 71.79%, respectivamente.

Tabla 14: Correlación de Spearman entre nivel de integración y las competencias digitales de los docentes

			Nivel de Integración
Rho de Spearman	Competencias Digitales	Coeficiente de correlación	0.188
		p-valor	0.245
		N	40

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 14 se muestra la correlación ($\rho=0.188$) y significancia ($p=0.245$) entre el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes. En ese sentido, se ha decidido no rechazar la hipótesis nula, es decir, se concluye que no existe relación significativa entre el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes de Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

C. Hipótesis Específica 2

Ho: No existe relación significativa entre el nivel de reorientación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

H: Existe relación significativa entre el nivel de reorientación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

Tabla 15: Descripción de la relación entre nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes

		Competencias Digitales		Total
		En proceso	Desarrolladas	
Nivel de Reorientación	Bajo	1 100.00%	0 0.00%	1 100.00%
	Medio	8 88.89%	1 11.11%	9 100.00%
	Alto	20 66.67%	10 33.33%	30 100.00%
Total		29 72.50%	11 27.50%	40 100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 15 se observa que el nivel de reorientación bajo, medio y alto de los docentes hacia las TIC tienen competencias digitales en su mayoría en proceso, siendo estas de 100.00%, 88.89% y 66.67%, respectivamente.

Tabla 16: Correlación de Spearman entre nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes

		Nivel de Reorientación	
Rho de Spearman	Competencias Digitales	Coefficiente de correlación	0.229
		p-valor	0.156
		N	40

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 16 se muestra la correlación ($\rho=0.229$) y significancia ($p=0.156$) entre el nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes. En ese sentido, se ha decidido no rechazar la hipótesis nula, es decir, se concluye que no existe relación significativa entre el nivel de reorientación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

D. Hipótesis Específica 3

H₀: No existe relación significativa entre el nivel de evolución en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

H₁: Existe relación significativa entre el nivel de evolución en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

Tabla 17: Descripción de la relación entre nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes

		Competencias Digitales		Total
		Medio	Alto	
Nivel de Evolución	Bajo	0	0	0
		0.00%	0.00%	0.00%
	Medio	9	1	10
		90.00%	10.00%	100.00%
	Alto	20	10	30
		66.67%	33.33%	100.00%
Total		29	11	40
		72.50%	27.50%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 17 se observa que el nivel de evolución bajo de los docentes hacia las TIC no tiene representación en las competencias digitales (0.00%); asimismo, se tiene que los docentes cuyo nivel de evolución es medio y alto hacia las TIC, tienen competencias digitales en su mayoría en proceso, siendo estas de 90.00% y 71.79%, respectivamente.

Tabla 18: Correlación de Spearman entre nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes

		Nivel de Evolución	
Rho de Spearman	Competencias Digitales	Coefficiente de correlación	0.226
		p-valor	0.160
		N	40

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 18 se muestra la correlación ($\rho=0.226$) y significancia ($p=0.160$) entre el nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes. En ese sentido, se ha decidido no rechazar la hipótesis nula, es decir, se concluye que no existe relación significativa entre el nivel de evolución en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los resultados evidenciaron que existe correspondencia positiva ($\rho = 0,099$) y significativa ($p = 0,000 < 0,545$) entre las tecnologías de la información y comunicación –TIC y las competencias digitales de los docentes. Asimismo, se reportó que el nivel de integración tiende a estar entre alto (67.5%) y medio (32.5%). Por otro lado, el nivel de reorientación tiende a ser alto (75.0%), teniendo también representación en el nivel medio (22.50%) y bajo (2.50%). Además, el nivel de evolución fue de nivel alto (75.0%), presentando una mínima representación en el nivel bajo (25.0%).

Por consiguiente, los mecanismos tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas de los docentes son eficientes, dado que, la mayoría de los docentes tuvieron el nivel de integración, reorientación y evolución alto. Estos resultados difirieron de lo obtenido por Mora, (2019), en cuyo estudio reportó que el 51.7% de los docentes mostraron nivel bajo del uso de las TIC. Considerando a Valdés et al. (2011), la razón podría ser las debilidades que muestran los programas de formación.

Asimismo, se encontró que hay correspondencia positiva ($\rho = 0,188$) y significativa ($p = 0,000 < 0,245$) entre el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes. De acuerdo a estos resultados se puede decir que el nivel de integración se relacionó con las competencias digitales de los docentes. Estos resultados difirieron de lo obtenido por Mora, (2019), en cuyo estudio reportó que el 51.7% de los docentes mostraron nivel bajo del uso de

las TIC. Considerando a Valdés et al. (2011), la razón podría ser las debilidades que muestran los programas de formación.

Del mismo modo, se evidenció que hay correspondencia positiva ($\rho = 0,229$) y significativa ($p = 0,000 < 0,156$) para el nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes. Es decir, la predisposición del nivel de reorientación se relaciona con las competencias digitales de los docentes. Estos resultados difirieron de lo obtenido por Mora, (2019), en cuyo estudio reportó que el 51.7% de los docentes mostraron nivel bajo del uso de las TIC. Considerando a Valdés et al. (2011), la razón podría ser las debilidades que muestran los programas de formación.

También se halló que existe relación ($\rho = 0,226$) y significativa ($p = 0,000 < 0,160$) entre el nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes. Es decir, la predisposición del nivel de evolución se relaciona con las competencias digitales de los docentes. Estos resultados difirieron de lo obtenido por Mora, (2019), en cuyo estudio reportó que el 51.7% de los docentes mostraron nivel bajo del uso de las TIC. Considerando a Valdés et al. (2011), la razón podría ser las debilidades que muestran los programas de formación.

CONCLUSIONES

Los resultados evidenciaron que existe correspondencia positiva ($\rho= 0,099$) y significativa ($p=0,000<0,545$) para las tecnologías de la información y comunicación –TIC y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021. Es decir, a más tecnologías de la información y comunicación mejores competencias digitales de los docentes.

Asimismo, se encontró que existe correspondencia positiva ($\rho= 0,188$) y significativa ($p=0,000<0,245$) para el nivel de integración y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021. Es decir, a mayor nivel de integración mejores competencias digitales de los docentes.

Del mismo modo, se evidenció que existe correspondencia positiva ($\rho= 0,229$) y significativa ($p=0,000<0,156$) para el nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021. Es decir, a mayor nivel de reorientación mejores competencias digitales de los docentes.

También se halló que existe correspondencia positiva ($\rho= 0,226$) y significativa ($p=0,000<0,156$) para el nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021. Es decir, a mayor nivel de evolución mejores competencias digitales de los docentes.

RECOMENDACIONES

Incluir de manera transversal en el currículo de formación, el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, en vista que se ha comprobado que ello favorece las competencias digitales de los docentes, capacidad que resulta relevante para los estudiantes de educación inicial.

Facilitar a los docentes la disponibilidad y uso de los recursos tecnológicos en vista que ello favorece el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, lo cual se relaciona con las competencias digitales, cuyo dominio resulta relevante para los estudiantes de educación inicial.

Elaborar sesiones de aprendizaje de las tecnologías de la información, con metodologías didácticas suficientes que permitan que los docentes acumulen experiencias de éxito, en vista que ello favorece el desarrollo de las competencias digitales de los docentes y por ende el rendimiento académico en general.

Incentivar el uso de herramientas informáticas en los diversos cursos de formación, ya que ello favorece al incremento el conocimiento de las TIC de los docentes.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Referencias:

- Andía, W. (2017) Manual de investigación universitaria. Ediciones Arte y pluma, 1ra edición. Lima-Perú.
- Area, M. (2012). La Alfabetización Informacional y Digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. Recuperado de: <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744/825>
- Area, M. y Ribeiro, M. (2012). From Solid to Liquid: New Literacies to the Cultural Changes of Web 2.0. Revista Comunicar, 38, 13-20. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>
- Cabrera, H. (2015) El desarrollo de la alfabetización digital. Revista investigación documental. Recuperado en: <https://es.slideshare.net/nhando2015bcn/el-desarrollo-de-la-alfabetizacin-digital-55647553>
- Carrasco, S. (2006): Metodología de la investigación científica. Edit. San Marcos, Lima.
- Correa Q. y Patiño J. (2016) Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño de los docentes de educación básica secundaria en la Institución educativa Jorge Eliécer Gaitán Tota - Boyacá 2016; Tesis para optar el grado académico de: Magister en Informática Educativa.
- Daccach, J. C. (s. f.). Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC). Consultado el 12 de junio de 2007 de <http://www.gestiopolis.com/delta/term/TER434.html>
- Flores R. (2018) La investigación titulada: Competencias digitales y desempeño docente en la institución educativa "Felipe Santiago Estenós", Ugel 06, 2018; tesis para optar el grado académico de: maestro en administración de la educación.
- García, F y Ruiz de Adana, M. (2013). Las TIC en la escuela. Teoría y práctica. España: Editorial Club Universitario.
- Hernández, L., Acevedo, J., Martínez, C., & Cruz, B. C. (2014). El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. In Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación (Vol. 8).

- Hernández R., C. Fernández y M Baptista (2010). Metodología de la investigación. México, México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación científica. (6ª ed.). México: Editorial McGraw Hill.
- Intefjord, E. y Munthe, E. (2017) Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. Revista Teaching and teacher education , Vol.67, pág. 37-45. Recuperado en: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>
- Jama-Zambrano, V. R., & Cornejo-Zambrano, J. K. (2016). Los recursos tecnológicos y su influencia en el desempeño de los docentes. Dominio de las Ciencias, 2(3 Especial), 201-219. Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, Chone, Ecuador
- Marco Común De Competencia Digital Docente (2017), INTEF; Ministerio de Educación de Cultura y Deporte España. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/marco-comun-competencia-digital-docente>.
- Obispo R. (2016) tesis "La gestión pedagógica en el desempeño docente de la red 15- Ugel 01- Villa El Salvador, 2016".
- Quevedo M. (2019) Relación del desempeño docente y competencias digitales en cuatro Instituciones Educativas del distrito de Ate, Lima-2019; tesis para obtener el grado académico de maestro en administración de la educación.
- Quispe A. (2017) Competencias digitales y el desempeño en el aula de los docentes de la Institución Educativa "Agustín Gamarra" de Anta-Cusco, 2017; Tesis para optar el grado académico de Maestra en Administración de la Educación.
- Rangel, A. (2015) Digital Teaching Skills : A profile. Revista de Medio y Educación N°46 enero. Recuperado en: <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=f0b49794-f9af-4076-b828-cb9c45fb8463%40sdc-v->
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento, 1(1), 1-16.

Suárez, C. A. H., Duarte, M. A. A., & Suárez, A. A. G. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis & Saber*, 7(14), 41- 69.

UNESCO (2015) Formación docente y las tecnologías de información y comunicación, Santiago, Chile.

Valencia,T,(2016)Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. Pontificia Universidad Juveriana.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Anexo 02: Matriz de operación de variables

Anexo 03: Instrumento de recopilación de datos

Anexo 04: Ficha de validación de instrumentos

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la tesis:	Tecnologías de la Información y Comunicación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021							
Línea de investigación:	Tecnologías educativas							
Autor (es):	Flor Cecilia Chipana Sánchez							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e Indicadores				Metodología	
			Variable 1: Tecnologías de la Información y Comunicación					
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	
¿Cuál es la relación de las tecnologías de la información y comunicación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021?	Determinar la existencia de relación significativa entre las tecnologías de la información y comunicación y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.	Existe relación significativa entre las tecnologías de la información y comunicación y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.	Nivel de integración	Utilización de TIC Organización de TIC Creación e innovación	1 al 7	Escala Ordinal Likert Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	Bajo [21-48] Medio [49-76] Alto [77-105]	
Problemas Específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Nivel de reorientación	Medio de enseñanza Metodología en TIC Objetivo de TIC Redes sociales Trabajo en equipo	8 al 14			Tipo: Aplicada.
Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1						
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2	Variable 2: Competencias digitales de los docentes					

			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos	
¿Cuál es la relación del nivel de reorientación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021?	Determinar la existencia de relación significativa entre el nivel de reorientación y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.	Existe relación significativa entre el nivel de reorientación en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.	Instrumental	Funciones tecnológicas Medios tecnológicos Programas tecnológicos	1 al 8	Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	Por desarrollar [30-70] En proceso [71-111] Desarrolladas [112-150]	deductivo. Población: Todos los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3	Cognitivo intelectual	Multimedia Recursos web Bibliotecas digitales	9 al 14			Muestra: Tipo censal, igual que la población (40 docentes del nivel inicial).
¿Cuál es la relación del nivel de evolución en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021?	Determinar la existencia de relación significativa entre el nivel de evolución y las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.	Existe relación significativa entre el nivel de evolución en las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.	Socio Comunicacional	Redes sociales Comunicación Entornos virtuales	15 al 18			
			Axiológica	Ética del uso de TIC Licencias de software Responsabilidad y Seguridad	19 al 24			
			Emocional	Control de emociones Motivación tecnológica Autodesarrollo	25 al 30			

ANEXO 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Operacionalización de la variable 1

Tabla N° 1		
Operacionalización de la variable 1		
Variable: Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)		
Definición conceptual: García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto “como la meditación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño” (p. 15)		
Instrumento: Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1: Nivel de integración	Indicador 1: Utilización de TIC	1. ¿Elige programas informáticos que son compatibles con el contexto educativo?
		2. ¿Cuándo utiliza las TIC elige aquellas que son compatibles con las posibilidades reales de sus estudiantes?
	Indicador 2: Organización de TIC	3. ¿Organiza a sus estudiantes tomando en cuenta los conocimientos previos computacionales?
		4. ¿Utiliza las TIC con el propósito de crear ciencia y tecnología en la Institución Educativa Inicial?
	Indicador 3: Creación e innovación	5. ¿Las TIC son usadas frecuentemente para innovar su enseñanza?
		6. ¿Las TIC son usadas como medio de enseñanza motivadora haciendo el contenido más práctico y didáctico?
		7. ¿Crea foros temáticos en línea para enriquecer los procesos de enseñanza?
Dimensión 2: Nivel de reorientación	Indicador 1: Medio de enseñanza	8. ¿Su pedagogía se centra en objetivos de metodología innovadora y tecnológica?
		9. ¿Adapta tenazmente sus objetivos para estar de acorde con las nuevas innovaciones tecnológicas?
	Indicador 2: Metodología en TIC	10. ¿Las TIC son utilizadas para generar conocimiento interactivo entre sus estudiantes?
		11. ¿Las redes sociales son utilizadas con fines educativos en su práctica docente?
	Indicador 3: Objetivo de TIC	12. ¿Las TIC son utilizadas para retroalimentación de sus sesiones de aprendizaje?
		13. ¿Las TIC son utilizadas para fomentar el trabajo en equipo entre los estudiantes?
Indicador 4: Redes sociales	14. ¿Las TIC son utilizadas como medio de enseñanza para efectivizar el aprendizaje de los estudiantes?	
	15. ¿Utiliza varias tecnologías de interconexión con la finalidad que los estudiantes desarrollen capacidades tecnológicas?	
Dimensión 3: Nivel de evolución.	Indicador 1: Capacidades tecnológicas	16. ¿Utiliza el correo electrónico y otras mensajerías digitales (email) para fines académicos?
		17. ¿Utiliza las TIC como paradigma de su desempeño?
	Indicador 2: Aplicaciones tecnológicas	18. ¿Utiliza diferentes aplicaciones amigables en su labor pedagógica?
		19. ¿Utiliza las TIC como eje transversal de su enseñanza?
	Indicador 3: Capacitación tecnológica	20. ¿Es consciente que debe capacitarse continuamente debido a la evolución de las TIC?
		21. ¿Considera que las competencias tecnológicas de los estudiantes dependen de su interés y capacitación en TIC?

Operacionalización de la variable 2

Tabla N° 2 Operacionalización de la variable 2		
Variable: Competencias digitales de los docentes		
Definición conceptual: Area y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.		
Instrumento: Cuestionario		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Dimensión 1: Instrumental	Indicador 1: Funciones tecnológicas	1. ¿Utiliza las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes?
		2. ¿Utiliza los medios digitales en la computadora como imágenes, vídeos, documentales, videojuegos u otros?
	Indicador 2: Medios tecnológicos	3. ¿Instalo programas en una computadora?
		4. ¿Desinstalo programas en una computadora?
	Indicador 3: Programas tecnológicos	5. ¿Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas?
		6. ¿Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas u otros?
Dimensión 2: Cognitivo intelectual	Indicador 1: Multimedia	7. ¿Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los estudiantes?
		8. ¿Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, Padlet, Menti, Forms u otro para el seguimiento y evaluación de los estudiantes?
	Indicador 2: Recursos web	9. ¿Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos u otro?
		10. ¿Soy capaz de utilizar recursos de la web (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis)?
	Indicador 3: Bibliotecas digitales	11. ¿Conozco el uso de las bibliotecas digitales?
		12. ¿Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, Paint u otros?
Dimensión 3: Socio comunicacional	Indicador 1: Redes sociales	13. ¿Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases?
		14. ¿Sé acceder y navegar en el internet?
	Indicador 2: Comunicación	15. ¿Utilizo las redes como facebook, twitter u otros para comunicar y compartir conocimientos?
		16. ¿Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, Telegram, plataforma virtual, u otros?
Indicador 3: Entornos virtuales	17. ¿Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones u otros?	
	18. ¿Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje?	
Dimensión 4: Axiológica	Indicador 1: Ética del uso de TIC	19. ¿Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC?
		20. ¿Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software?
	Indicador 2: Licencias de software	21. ¿Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales?
		22. ¿Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC?
	Indicador 3: Responsabilidad y seguridad	23. ¿Transmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales?
24. ¿Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas?		
Dimensión 5: Emocional	Indicador 1: Control de emociones	25. ¿Controlo mis emociones si no comparten mis ideas en los foros virtuales?
		26. ¿Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras, a través de las TIC para mis clases?
	Indicador 2: Motivación tecnológica	27. ¿Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual?
		28. ¿Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante?
	Indicador 3: Autodesarrollo	29. ¿Participó activamente en comunidades virtuales, redes sociales u otros, para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los estudiantes y de mis colegas?
		30. ¿Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes?

ANEXO 03: INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Ficha técnica de instrumento 1

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)						
Autor del Instrumento:		Flor Cecilia Chipana Sánchez						
Definición conceptual:		García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto “como la meditación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño” (p. 15)						
Población:		40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.						
Variable	Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)	Dimensión 1: Nivel de integración	Indicador 1: Utilización de TIC Indicador 2: Organización de TIC Indicador 3: Creación e innovación	1. ¿Elige programas informáticos que son compatibles con el contexto educativo?					
			2. ¿Cuándo utiliza las TIC elige aquellas que son compatibles con las posibilidades reales de sus estudiantes?					
			3. ¿Organiza a sus estudiantes tomando en cuenta los conocimientos previos computacionales?					
			4. ¿Utiliza las TIC con el propósito de crear ciencia y tecnología en la Institución Educativa Inicial?					
			5. ¿Las TIC son usadas frecuentemente para innovar su enseñanza?					
			6. ¿Las TIC son usadas como medio de enseñanza motivadora haciendo el contenido más práctico y didáctico?					
			7. ¿Crea foros temáticos en línea para enriquecer los procesos de enseñanza?					
	Dimensión 2: Nivel de reorientación	Indicador 1: Medio de enseñanza Indicador 2: Metodología	8. ¿Su pedagogía se centra en objetivos de metodología innovadora y tecnológica?					

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)						
Autor del Instrumento:		Flor Cecilia Chipana Sánchez						
Definición conceptual:		García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto “como la meditación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño” (p. 15)						
Población:		40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.						
Variable	Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		en TIC	9. ¿Adapta tenazmente sus objetivos para estar de acorde con las nuevas innovaciones tecnológicas?					
		Indicador 3: Objetivo de TIC	10. ¿Las TIC son utilizadas para generar conocimiento interactivo entre sus estudiantes?					
		Indicador 4: Redes sociales	11. ¿Las redes sociales son utilizadas con fines educativos en su práctica docente?					
		Indicador 5: Trabajo en equipo	12. ¿Las TIC son utilizadas para retroalimentación de sus sesiones de aprendizaje?					
			13. ¿Las TIC son utilizadas para fomentar el trabajo en equipo entre los estudiantes?					
			14. ¿Las TIC son utilizadas como medio de enseñanza para efectivizar el aprendizaje de los estudiantes?					
			15. ¿Utiliza varias tecnologías de interconexión con la finalidad que los estudiantes desarrollen capacidades tecnológicas?					
	Dimensión 3: Nivel de evolución.	Indicador 1: Capacidades tecnológicas	16. ¿Utiliza el correo electrónico y otras mensajerías digitales (email) para fines académicos?					
		Indicador 2: Aplicaciones tecnológicas	17. ¿Utiliza las TIC como paradigma de su desempeño?					
		Indicador 3: Capacitación tecnológica	18. ¿Utiliza diferentes					

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)						
Autor del Instrumento:		Flor Cecilia Chipana Sánchez						
Definición conceptual:		García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto “como la mediación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño” (p. 15)						
Población:		40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.						
Variable	Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
			aplicaciones amigables en su labor pedagógica?					
			19. ¿Utiliza las TIC como eje transversal de su enseñanza?					
			20. ¿Es consciente que debe capacitarse continuamente debido a la evolución de las TIC?					
			21. ¿Considera que las competencias tecnológicas de los estudiantes dependen de su interés y capacitación en TIC?					
TIC Tecnologías de la Información y Comunicación								

Ficha técnica de instrumento 2

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir competencias digitales de los docentes						
Autor del Instrumento:		Flor Cecilia Chipana Sánchez						
Definición conceptual:		Área y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.						
Población:		40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.						
Variable	Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Competencias digitales de los docentes	Dimensión 1: Instrumental	Indicador 1: Funciones tecnológicas	1. ¿Utiliza las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes?					
			2. ¿Utiliza los medios digitales en la computadora como imágenes, vídeos, documentales, videojuegos u otros?					
			3. ¿Instalo programas en una computadora?					
			4. ¿Desinstalo programas en una computadora?					
		Indicador 2: Medios tecnológicos	5. ¿Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas?					
			6. ¿Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas u otros?					
		Indicador 3: Programas tecnológicos	7. ¿Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los estudiantes?					
			8. ¿Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, Padlet, Menti, Forms u otro para el seguimiento y evaluación de los estudiantes?					
	Dimensión 2: Cognitivo intelectual	Indicador 1: Multimedia	9. ¿Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos u otro?					
			10. ¿Soy capaz de utilizar recursos de la web (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis)?					
		Indicador 2: Recursos web	11. ¿Conozco el uso de las bibliotecas digitales?					
			12. ¿Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, Paint u otros?					
		Indicador 3: Bibliotecas digitales	13. ¿Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases?					
			14. ¿Sé acceder y navegar en el internet?					

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir competencias digitales de los docentes						
Autor del Instrumento:		Flor Cecilia Chipana Sánchez						
Definición conceptual:		Área y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.						
Población:		40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.						
Variable	Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento	Escala				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
	Dimensión 3: Socio comunicacional	Indicador 1: Redes sociales Indicador 2: Comunicación Indicador 3: Entornos virtuales	15. ¿Utilizo las redes como facebook, twitter u otros para comunicar y compartir conocimientos?					
			16. ¿Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, Telegram, plataforma virtual, u otros?					
			17. ¿Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones u otros?					
			18. ¿Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje?					
	Dimensión 4: Axiológica	Indicador 1: Ética del uso de TIC Indicador 2: Licencias de software Indicador 3: Responsabilidad y seguridad	19. ¿Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC?					
			20. ¿Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software?					
			21. ¿Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales?					
			22. ¿Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC?					
			23. ¿Transmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales?					
			24. ¿Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas?					
	Dimensión 5: Emocional	Indicador 1: Control de emociones Indicador 2: Motivación tecnológica Indicador 3: Autodesarrollo	25. ¿Controlo mis emociones si no comparten mis ideas en los foros virtuales?					
			26. ¿Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras, a través de las TIC para mis clases?					
27. ¿Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual?								
28. ¿Uso con prudencia el internet para evitar problemas								

Nombre del Instrumento:		Cuestionario para medir competencias digitales de los docentes						
Autor del Instrumento:		Flor Cecilia Chipana Sánchez						
Definición conceptual:		Área y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.						
Población:		40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.						
Variable	Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento	Escalas				
				Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
			que pueden afectar la psicología del estudiante?					
			29. ¿Participó activamente en comunidades virtuales, redes sociales u otros, para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los estudiantes y de mis colegas?					
			30. ¿Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes?					
TIC Tecnologías de la Información y Comunicación								



ANEXO 04: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

JUICIO DE EXPERTO 1

Estimada Especialista: Mg. Alicia Jesús Terán Ccanre.

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (x) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
 4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

1. Cualitativo () 2. Cuantitativo (x) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

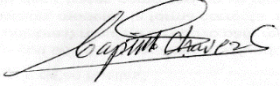
Título del proyecto de tesis:	Tecnologías de la información y comunicación y su relación con las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021
Línea de investigación:	Tecnologías educativas

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Chipana Sánchez Flor Cecilia	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chavez Cesar Herminio	

Santa Anita, 12 de febrero del 2021

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<p>1. SUFICIENCIA:</p> <p>Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<p>2. CLARIDAD:</p> <p>El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<p>3. COHERENCIA:</p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<p>4. RELEVANCIA:</p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.


Fuente:

Adaptado

de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf y modificado por la Dra. Patricia Guillén

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Alicia Jesús Terán Ccanre
Sexo:	Hombre () Mujer (X) Edad 44 (años)
Profesión:	Docente (ORCID: 0000-0001-8213-9169)
Especialidad:	Educación Primaria
Años de experiencia:	Magister en Administración de la Educación
Cargo que desempeña actualmente:	21 años
Institución donde labora:	Sub Directora
Firma:	

FORMATO DE VALIDACIÓN


Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

VARIABLE 1: Tecnologías de la información

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)					
Autor del Instrumento	Flor Cecilia Chipana Sánchez					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Variable independiente - Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)					
Definición Conceptual:	García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto "como la meditación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño" (p. 15)					
Población:	40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Dimensión 1: Nivel de integración	1. ¿Elige programas informáticos que son compatibles con el contexto educativo?	5	4	5	5	
	2. ¿Cuando utiliza las TIC elige aquellas que son compatibles con las posibilidades reales de sus estudiantes?	5	5	4	5	
	3. ¿Organiza a sus estudiantes tomando en cuenta los conocimientos previos computacionales?	5	5	5	5	
	4. ¿Utiliza las TIC con el propósito de crear ciencia y tecnología en la Institución Educativa Inicial?	4	4	5	5	
	5. ¿Las TIC son usadas frecuentemente para innovar su enseñanza?	5	5	5	5	
	6. ¿Las TIC son usadas como medio de enseñanza motivadora haciendo el contenido más práctico y didáctico?	5	5	4	5	
	7. ¿Crea foros temáticos en línea para enriquecer los procesos de enseñanza?	4	5	5	5	
Dimensión 2: Nivel de reorientación	8. ¿Su pedagogía se centra en objetivos de metodología innovadora y tecnológica?	5	5	5	4	
	9. ¿Adapta tenazmente sus objetivos para estar de acorde con las nuevas innovaciones tecnológicas?	5	4	5	5	
	10. ¿Las TIC son utilizadas para generar conocimiento interactivo entre sus estudiantes?	5	5	4	5	
	11. ¿Las redes sociales son utilizadas con fines educativos en su práctica docente?	4	5	5	5	
	12. ¿Las TIC son utilizadas para retroalimentación de sus sesiones de aprendizaje?	5	4	5	5	
	13. ¿Las TIC son utilizadas para fomentar el trabajo en equipo entre los estudiantes?	4	5	5	5	
	14. ¿Las TIC son utilizadas como medio de enseñanza para efectivizar el aprendizaje de los estudiantes?	5	5	5	4	
Dimensión 3: Nivel de evolución.	15. ¿Utiliza varias tecnologías de interconexión con la finalidad que los estudiantes desarrollen capacidades tecnológicas?	5	5	5	5	
	16. ¿Utiliza el correo electrónico y otras mensajerías digitales (email) para fines académicos?	5	5	4	5	
	17. ¿Utiliza las TIC como paradigma de su desempeño?	5	4	5	5	
	18. ¿Utiliza diferentes aplicaciones amigables en su labor pedagógica?	4	5	5	5	
	19. ¿Utiliza las TIC como eje transversal de su enseñanza?	5	4	5	5	
	20. ¿Es consciente que debe capacitarse continuamente debido a la evolución de las TIC?	5	5	5	5	
	21. ¿Considera que las competencias tecnológicas de los estudiantes dependen de su interés y capacitación en TIC?	5	5	4	5	

VARIABLE 2: Competencias digitales de los docentes

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir competencias digitales de los docentes					
Autor del Instrumento	Flor Cecilia Chipana Sánchez					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Variable dependiente - Competencias digitales de los docentes					
Definición Conceptual:	Area y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.					
Población:	40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Dimensión 1: Instrumental	1. ¿Utiliza las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes?	5	5	4	5	
	2. ¿Utiliza los medios digitales en la computadora como imágenes, videos, documentales, videojuegos u otros?	5	5	5	5	
	3. ¿Instalo programas en una computadora?	4	4	5	5	
	4. ¿Desinstalo programas en una computadora?	5	5	5	5	
	5. ¿Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas?	5	5	4	5	
	6. ¿Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas u otros?	4	5	5	5	
	7. ¿Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los estudiantes?	5	5	5	4	
	8. ¿Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, Padlet, Menti, Forms u otro para el seguimiento y evaluación de los estudiantes?	5	4	5	5	
Dimensión 2: Cognitivo intelectual	9. ¿Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, videos u otro?	5	5	4	5	
	10. ¿Soy capaz de utilizar recursos de la web (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis)?	5	5	5	5	
	11. ¿Conozco el uso de las bibliotecas digitales?	5	4	5	4	
	12. ¿Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CoreDraw, Paint u otros?	5	5	5	5	
	13. ¿Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases?	5	5	5	5	
	14. ¿Sé acceder y navegar en el internet?	5	5	4	5	
Dimensión 3: Socio comunicacional	15. ¿Utilizo las redes como facebook, twitter u otros para comunicar y compartir conocimientos?	5	5	5	4	
	16. ¿Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, Telegram, plataforma virtual, u otros?	5	5	5	4	
	17. ¿Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones u otros?	5	5	4	5	
	18. ¿Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje?	4	5	5	5	
Dimensión 4: Axiológica	19. ¿Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC?	5	5	5	5	
	20. ¿Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software?	5	4	5	5	
	21. ¿Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales?	5	5	4	5	
	22. ¿Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC?	5	5	5	5	
	23. ¿Transmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales?	5	5	5	4	
	24. ¿Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas?	5	4	5	5	
Dimensión 5: Emocional	25. ¿Controlo mis emociones si no comparten mis ideas en los foros virtuales?	5	5	5	5	
	26. ¿Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras, a través de las TIC para mis clases?	5	5	4	5	
	27. ¿Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual?	5	5	5	4	
	28. ¿Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante?	5	5	4	5	
	29. ¿Participó activamente en comunidades virtuales, redes sociales u otros, para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los estudiantes y de mis colegas?	5	5	5	5	
	30. ¿Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes?	5	5	5	4	

Nombres y Apellidos:	Mg. Alicia Jesús Terán Ccanre.
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	



ANEXO 04: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

JUICIO DE EXPERTO 2

Estimado Especialista: Mg. Raúl Chávez Zavaleta.

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

2. Cuestionario (x) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
 4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

2. Cualitativo () 2. Cuantitativo (x) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

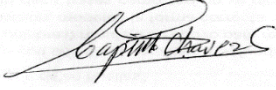
Título del proyecto de tesis:	Tecnologías de la información y comunicación y su relación con las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021
Línea de investigación:	Tecnologías educativas

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Chipana Sánchez Flor Cecilia	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chavez Cesar Herminio	

Santa Anita, 12 de febrero del 2021

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<p>5. SUFICIENCIA:</p> <p>Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<p>6. CLARIDAD:</p> <p>El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<p>7. COHERENCIA:</p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<p>8. RELEVANCIA:</p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.

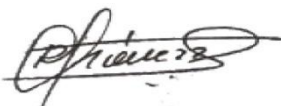
Fuente:

Adaptado

de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf y modificado por la Dra. Patricia Guillén

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Raúl Chávez Zavaleta.
Sexo:	Hombre (x) Mujer () Edad 57 (años)
Profesión:	Docente (ORCID: 0000-0003-3202-6929)
Especialidad:	Ingeniero Industrial
Años de experiencia:	Maestro
Cargo que desempeña actualmente:	15 años
Institución donde labora:	Universidad Nacional José F. Sánchez Carrión
Firma:	 RAUL CHAVEZ ZAVALETA INGENIERO INDUSTRIAL Reg. C.I.P. N° 48453

FORMATO DE VALIDACIÓN

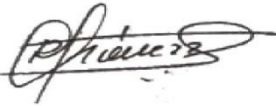
Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

VARIABLE 1: Tecnologías de la información

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)					
Autor del Instrumento	Flor Cecilia Chipana Sánchez					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Variable independiente - Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)					
Definición Conceptual:	García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto "como la meditación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño" (p. 15)					
Población:	40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Dimensión 1: Nivel de integración	1. ¿Elige programas informáticos que son compatibles con el contexto educativo?	5	5	4	5	
	2. ¿Cuando utiliza las TIC elige aquellas que son compatibles con las posibilidades reales de sus estudiantes?	5	5	5	5	
	3. ¿Organiza a sus estudiantes tomando en cuenta los conocimientos previos computacionales?	4	5	5	5	
	4. ¿Utiliza las TIC con el propósito de crear ciencia y tecnología en la Institución Educativa Inicial?	5	5	5	5	
	5. ¿Las TIC son usadas frecuentemente para innovar su enseñanza?	5	5	4	5	
	6. ¿Las TIC son usadas como medio de enseñanza motivadora haciendo el contenido más práctico y didáctico?	4	5	5	5	
	7. ¿Crea foros temáticos en línea para enriquecer los procesos de enseñanza?	5	5	5	4	
Dimensión 2: Nivel de reorientación	8. ¿Su pedagogía se centra en objetivos de metodología innovadora y tecnológica?	5	4	5	5	
	9. ¿Adapta tenazmente sus objetivos para estar de acorde con las nuevas innovaciones tecnológicas?	5	5	4	5	
	10. ¿Las TIC son utilizadas para generar conocimiento interactivo entre sus estudiantes?	5	5	5	4	
	11. ¿Las redes sociales son utilizadas con fines educativos en su práctica docente?	5	4	5	5	
	12. ¿Las TIC son utilizadas para retroalimentación de sus sesiones de aprendizaje?	5	5	4	5	
	13. ¿Las TIC son utilizadas para fomentar el trabajo en equipo entre los estudiantes?	5	4	4	5	
	14. ¿Las TIC son utilizadas como medio de enseñanza para efectivizar el aprendizaje de los estudiantes?	5	5	5	4	
Dimensión 3: Nivel de evolución.	15. ¿Utiliza varias tecnologías de interconexión con la finalidad que los estudiantes desarrollen capacidades tecnológicas?	5	4	5	5	
	16. ¿Utiliza el correo electrónico y otras mensajerías digitales (email) para fines académicos?	5	5	5	5	
	17. ¿Utiliza las TIC como paradigma de su desempeño?	5	5	4	5	
	18. ¿Utiliza diferentes aplicaciones amigables en su labor pedagógica?	5	5	5	4	
	19. ¿Utiliza las TIC como eje transversal de su enseñanza?	5	4	5	5	
	20. ¿Es consciente que debe capacitarse continuamente debido a la evolución de las TIC?	5	4	5	5	
	21. ¿Considera que las competencias tecnológicas de los estudiantes dependen de su interés y capacitación en TIC?	5	5	4	5	

VARIABLE 2: Competencias digitales de los docentes

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir competencias digitales de los docentes					
Autor del Instrumento	Flor Cecilia Chipana Sánchez					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Variable dependiente - Competencias digitales de los docentes					
Definición Conceptual:	Area y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.					
Población:	40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Dimensión 1: Instrumental	1. ¿Utiliza las funciones básicas de una computadora y enseña a los estudiantes?	5	5	5	5	
	2. ¿Utiliza los medios digitales en la computadora como imágenes, videos, documentales, videojuegos u otros?	5	5	4	5	
	3. ¿Instalo programas en una computadora?	5	5	4	5	
	4. ¿Desinstalo programas en una computadora?	5	5	5	5	
	5. ¿Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas?	4	4	5	5	
	6. ¿Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas u otros?	5	5	5	5	
	7. ¿Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los estudiantes?	5	5	4	5	
	8. ¿Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, Padlet, Menti, Forms u otro para el seguimiento y evaluación de los estudiantes?	4	5	5	5	
Dimensión 2: Cognitivo intelectual	9. ¿Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, videos u otro?	5	5	5	4	
	10. ¿Soy capaz de utilizar recursos de la web (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis)?	5	4	5	5	
	11. ¿Conozco el uso de las bibliotecas digitales?	5	5	4	5	
	12. ¿Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CoreDraw, Paint u otros?	5	5	5	4	
	13. ¿Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases?	4	5	5	5	
	14. ¿Sé acceder y navegar en el internet?	5	5	5	4	
Dimensión 3: Socio comunicacional	15. ¿Utilizo las redes como facebook, twitter u otros para comunicar y compartir conocimientos?	5	5	5	5	
	16. ¿Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, Telegram, plataforma virtual, u otros?	5	5	5	5	
	17. ¿Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones u otros?	5	5	5	4	
	18. ¿Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje?	4	5	5	5	
Dimensión 4: Axiológica	19. ¿Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC?	5	5	5	5	
	20. ¿Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software?	4	5	5	5	
	21. ¿Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales?	5	5	5	5	
	22. ¿Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC?	5	5	5	5	
	23. ¿Transmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales?	5	5	5	5	
	24. ¿Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas?	4	5	5	4	
Dimensión 5: Emocional	25. ¿Controlo mis emociones si no comparten mis ideas en los foros virtuales?	5	5	5	5	
	26. ¿Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras, a través de las TIC para mis clases?	5	5	5	5	
	27. ¿Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual?	5	5	4	5	
	28. ¿Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante?	5	5	5	5	
	29. ¿Participo activamente en comunidades virtuales, redes sociales u otros, para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los estudiantes y de mis colegas?	5	5	5	4	
	30. ¿Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes?	5	5	5	5	

Nombres y Apellidos:	Mg. Raúl Chávez Zavaleta
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	 RAUL CHAVEZ ZAVALAETA INGENIERO INDUSTRIAL Reg. C.I.P. Nº 48453



ANEXO 04: FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

JUICIO DE EXPERTO 3

Estimado Especialista: Mg. Tomás Manuel Gonzales Benites.

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarlo como JUEZ EXPERTO para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

3. Cuestionario (x) 2. Guía de entrevista () 3. Guía de focus group ()
 4. Guía de observación () 5. Otro _____ ()

Presento la matriz de consistencia y el instrumento, la cual solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:

3. Cualitativo () 2. Cuantitativo (x) 3. Mixto ()

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

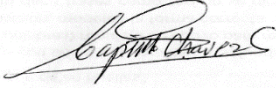
Título del proyecto de tesis:	Tecnologías de la información y comunicación y su relación con las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021
Línea de investigación:	Tecnologías educativas

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiantes autores del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Chipana Sánchez Flor Cecilia	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Capillo Chavez Cesar Herminio	

Santa Anita, 12 de febrero del 2021

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración				
	1	2	3	4	5
<p>9. SUFICIENCIA:</p> <p>Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.</p>	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.	Los ítems son suficientes y precisos en medir la dimensión o indicador
<p>10. CLARIDAD:</p> <p>El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.</p>	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.	El ítem es claro, tiene buena semántica y sintaxis adecuada.
<p>11. COHERENCIA:</p> <p>El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.</p>	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<p>12. RELEVANCIA:</p> <p>El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.</p>	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.	El ítem es esencial y muy relevante por lo que debe ser incluido.


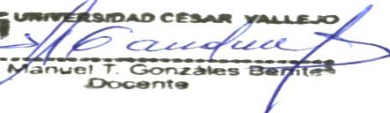
Fuente:

Adaptado

de:

www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf y modificado por la Dra. Patricia Guillén

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	Tomás Manuel Gonzales Benites.
Sexo:	Hombre (X) Mujer () Edad 52 (años)
Profesión:	Docente (ORCID: 0000-0002-0617-7064)
Especialidad:	Filosofía – Investigación
Años de experiencia:	32 años
Cargo que desempeña actualmente:	Docente de Investigación – Director Académico
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Firma:	  Mag. Manuel T. Gonzales Benites Docente

FORMATO DE VALIDACIÓN



Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que según su evaluación corresponda de acuerdo a la rúbrica.

VARIABLE 1: Tecnologías de la información

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)					
Autor del Instrumento	Flor Cecilia Chipana Sánchez					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Variable independiente - Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)					
Definición Conceptual:	García y Ruiz de Adana (2013) precisaron el concepto "como la meditación acción de las TIC como mecanismo tecnológicos que auxilian las primicias de destrezas educativas haciéndolas más eficientes a fin de acrecentar el desempeño" (p. 15)					
Población:	40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Dimensión 1: Nivel de integración	1. ¿Elige programas informáticos que son compatibles con el contexto educativo?	5	5	5	4	
	2. ¿Cuando utiliza las TIC elige aquellas que son compatibles con las posibilidades reales de sus estudiantes?	5	5	4	5	
	3. ¿Organiza a sus estudiantes tomando en cuenta los conocimientos previos computacionales?	5	5	5	5	
	4. ¿Utiliza las TIC con el propósito de crear ciencia y tecnología en la Institución Educativa Inicial?	4	5	5	5	
	5. ¿Las TIC son usadas frecuentemente para innovar su enseñanza?	5	5	4	5	
	6. ¿Las TIC son usadas como medio de enseñanza motivadora haciendo el contenido más práctico y didáctico?	5	5	5	5	
	7. ¿Crea foros temáticos en línea para enriquecer los procesos de enseñanza?	4	5	5	5	
Dimensión 2: Nivel de reorientación	8. ¿Su pedagogía se centra en objetivos de metodología innovadora y tecnológica?	5	5	5	4	
	9. ¿Adapta tenazmente sus objetivos para estar de acorde con las nuevas innovaciones tecnológicas?	5	4	5	5	
	10. ¿Las TIC son utilizadas para generar conocimiento interactivo entre sus estudiantes?	5	5	4	5	
	11. ¿Las redes sociales son utilizadas con fines educativos en su práctica docente?	5	5	5	5	
	12. ¿Las TIC son utilizadas para retroalimentación de sus sesiones de aprendizaje?	4	5	5	4	
	13. ¿Las TIC son utilizadas para fomentar el trabajo en equipo entre los estudiantes?	5	5	5	5	
	14. ¿Las TIC son utilizadas como medio de enseñanza para efectivizar el aprendizaje de los estudiantes?	5	5	5	5	
Dimensión 3: Nivel de evolución.	15. ¿Utiliza varias tecnologías de interconexión con la finalidad que los estudiantes desarrollen capacidades tecnológicas?	5	5	5	4	
	16. ¿Utiliza el correo electrónico y otras mensajerías digitales (email) para fines académicos?	5	4	5	4	
	17. ¿Utiliza las TIC como paradigma de su desempeño?	4	5	5	5	
	18. ¿Utiliza diferentes aplicaciones amigables en su labor pedagógica?	5	5	4	5	
	19. ¿Utiliza las TIC como eje transversal de su enseñanza?	5	5	5	5	
	20. ¿Es consciente que debe capacitarse continuamente debido a la evolución de las TIC?	4	5	5	4	
	21. ¿Considera que las competencias tecnológicas de los estudiantes dependen de su interés y capacitación en TIC?	5	5	5	5	

VARIABLE 2: Competencias digitales de los docentes

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	Cuestionario para medir competencias digitales de los docentes					
Autor del Instrumento	Flor Cecilia Chipana Sánchez					
Variable 1: (Especificar si es variable dependiente o independiente)	Variable dependiente - Competencias digitales de los docentes					
Definición Conceptual:	Area y Ribeiro (2012) consideran las competencias digitales como aquellos recursos que promueve la utilización de medios y entornos virtuales tanto para sus labores académicas o para comunicarse contribuyendo con el aprendizaje individual de los demás.					
Población:	40 docentes de la Institución Educativa Inicial 017-Cuna Jardín, El Agustino, 2021.					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
Dimensión 1: Instrumental	1. ¿Utiliza las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes?	4	5	5	5	
	2. ¿Utiliza los medios digitales en la computadora como imágenes, videos, documentales, videojuegos u otros?	5	4	5	5	
	3. ¿Instalo programas en una computadora?	5	5	5	5	
	4. ¿Desinstalo programas en una computadora?	4	5	5	5	
	5. ¿Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas?	5	5	5	4	
	6. ¿Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas u otros?	5	5	4	5	
	7. ¿Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los estudiantes?	5	5	5	5	
	8. ¿Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, Padlet, Menti, Forms u otro para el seguimiento y evaluación de los estudiantes?	4	5	5	5	
Dimensión 2: Cognitivo intelectual	9. ¿Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, videos u otro?	5	5	5	5	
	10. ¿Soy capaz de utilizar recursos de la web (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis)?	5	5	4	5	
	11. ¿Conozco el uso de las bibliotecas digitales?	4	5	5	5	
	12. ¿Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, Paint u otros?	5	5	5	4	
	13. ¿Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases?	5	4	5	5	
	14. ¿Sé acceder y navegar en el internet?	5	5	4	5	
Dimensión 3: Socio comunicacional	15. ¿Utilizo las redes como facebook, twitter u otros para comunicar y compartir conocimientos?	4	5	5	5	
	16. ¿Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, Telegram, plataforma virtual, u otros?	5	4	5	5	
	17. ¿Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones u otros?	5	5	5	5	
	18. ¿Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje?	5	5	5	4	
Dimensión 4: Axiológica	19. ¿Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC?	5	5	5	5	
	20. ¿Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software?	5	5	4	5	
	21. ¿Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales?	5	4	5	5	
	22. ¿Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC?	4	5	5	5	
	23. ¿Transmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales?	5	4	5	5	
	24. ¿Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas?	5	5	5	4	
Dimensión 5: Emocional	25. ¿Controlo mis emociones si no comparto mis ideas en los foros virtuales?	4	5	5	5	
	26. ¿Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras, a través de las TIC para mis clases?	5	5	5	4	
	27. ¿Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual?	5	5	4	5	
	28. ¿Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante?	5	5	5	5	
	29. ¿Participo activamente en comunidades virtuales, redes sociales u otros, para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los estudiantes y de mis colegas?	5	4	5	5	
	30. ¿Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes?	4	5	5	5	

Nombres y Apellidos:	Mg. Tomás Manuel Gonzales Benites
Aplicable	SI (X) NO () OBSERVADO ()
Firma:	 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO  Mag. Manuel T. Gonzales Benites Docente