

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN**



**COMPETENCIAS TIC Y DESARROLLO DOCENTE EN PROFESORES DE
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA
PROVINCIA DE JULCÁN, 2020**

**Tesis para obtener el grado académico de
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN**

AUTOR (ES)

Br. Ebert Leodán Pérez Vásquez

Br. Francisco Javier Rojas Castillo

ASESOR (A)

Mg. Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Investigación educativa e innovación con tecnologías de la
información y comunicación

TRUJILLO, PERÚ

2020

Autoridades universitarias

Exemo Mons. Dr. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.
Arzobispo Metropolitano de Trujillo
Fundador y Gran Canciller de la Universidad
Católica de Trujillo Benedicto XVI

R.P. Dr. Jhon Joseph Lydon Mc Hugh, O.S.A.
Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta
Vicerrectora académica

Pbro. Dr. Alejandro Augusto Preciado Muñoz
Director de la Escuela de Posgrado

Dr. Carlos Alfredo Cerna Muñoz
Vicerrector de Investigación

Mg. José Andrés Cruzado Albarrán
Secretario General

Página de conformidad del asesor

Conformidad de asesor

Yo, Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez, con DNI N° 18070721, asesor(a) de la Tesis de Maestría titulada: "COMPETENCIAS TIC y DESARROLLO DOCENTE EN PROFESORES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA PROVINCIA DE JULCÁN, 2020" presentado por los maestristas Ebert Leodán Pérez Vásquez, con DNI N° 18197399 y Francisco Javier Rojas Castillo con DNI N° 18221008, informo lo siguiente:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, en mi calidad de asesor(a), me permito conceptuar que la tesis reúne los requisitos técnicos, metodológicos y científicos de investigación exigidos por la escuela de posgrado.

Por lo tanto, el presente trabajo de investigación está en condiciones para su presentación y defensa ante un jurado.

Trujillo, 16 de noviembre de 2020


Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez.

Asesora

Dedicatoria

A Dios:

Por fortalecer mi vida espiritual y material e iluminar mi mente para lograr mis metas de superación personal.

Por haber destinado en mi camino a Nery Vásquez Roldán y J. Francisco Pérez Meregildo, mis padres; de igual manera, a Héctor Acuña Vásquez; personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudios, a quienes testifico mi gratitud y dedico esta investigación.

A Dios:

Por permitirme estar con vida y realizarme profesionalmente.

A mis padres.

En especial a mi madre Erodita que, con sus consejos y oraciones, siempre guían mi vida.

A mi esposa e hija.

Por darme el apoyo familiar.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a Dios por brindarnos la vida, la salud y la oportunidad de alcanzar nuevas metas en cada paso de nuestra superación. Nos van a faltar páginas para agradecer a las personas que se han involucrado en la realización de este trabajo, sin embargo, merecen reconocimiento especial a nuestra Asesora de tesis Mg. Lourdes del Pilar Quevedo Sánchez quien, con su experiencia, conocimiento y motivación nos orientó en la investigación; a cada una de nuestras familias que gracias a sus consejos, enseñanzas, apoyo y, sobre todo por su amor brindada en los momentos más difíciles de nuestra vida; todos ellos nos ayudaron a culminar nuestra carrera universitaria y nos dieron el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Nos llenamos de un intenso gozo al colocar en las manos de cada amigo, colega y líder de las Instituciones Educativas de nuestro país, este maravilloso trabajo de investigación, tenemos la seguridad que será de gran utilidad y apoyo para conocer más y mejorar las Competencias TIC para un óptimo desarrollo docente, durante la hermosa etapa de enseñanza – aprendizaje, agradeciéndoles anticipadamente.

También agradecemos a la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, directivos y profesores, por la organización de los programas académicos de Posgrado – Maestrías. Por estar comprometida su comunidad universitaria en promover el cuidado de la salud integral en este tiempo de pandemia y ofrecer herramientas tecnológicas para poder ayudar en la educación a todos en estos momentos.

Declaratoria de autenticidad

Nosotros, PÉREZ VÁSQUEZ, Ebert Leodán con DNI N° 18197399 y ROJAS CASTILLO, Francisco Javier con DNI N° 18221008, egresados de la Maestría en INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado de la citada Universidad para la elaboración y sustentación de la tesis titulada:

“Competencias tic y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020”, la que consta de un total de 59 páginas, en las que se incluye 13 tablas y 2 figuras, más un total de 10 páginas en apéndices y/o anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es de 7 %, el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Los autores



EBERT LEODÁN PÉREZ VÁSQUEZ
DNI: 18197399



FRANCISCO JAVIER ROJAS CASTILLO
DNI N° 18221008

Índice de contenido

Autoridades universitarias	ii
Página de conformidad del asesor	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
RESUMEN	x
ABSTRAC	xi
Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema.....	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problema específico	14
1.3. Formulación de objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4. Justificación de la investigación	16
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	17
2.1. Antecedentes de la investigación	17
2.2. Bases teórico científicas.....	20
2.3. Definición de términos básicos	27
2.4. Formulación de hipótesis.....	30
2.4.1. Hipótesis general	30
2.4.2. Hipótesis específicas	31
2.5. Operacionalización de variables	32
Capítulo III: METODOLOGÍA	35
3.1. Tipo de investigación	35
3.2. Métodos de investigación.....	35
3.3. Diseño de investigación	35
3.4. Población, muestra y muestreo	36
3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	37
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	38
3.7. Ética investigativa	39

Capítulo IV: RESULTADOS	40
4.1. Presentación de resultados	40
4.2. Prueba de hipótesis	42
4.3. Discusión de resultados	46
Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1. Conclusiones.....	51
5.2. Sugerencias.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXOS Y/O APÉNDICES	59

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable competencias TIC	32
Tabla 2. Operacionalización de la variable desarrollo docente	33
Tabla 3. Distribución de la población según sexo y edad	36
Tabla 4. Distribución de la muestra según sexo y edad	36
Tabla 5. Distribución de frecuencias según niveles de la variable competencias TIC y sus dimensiones en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	40
Tabla 6. Distribución de frecuencias según niveles de la variable desarrollo docente y sus dimensiones en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	41
Tabla 7. Prueba de normalidad de las puntuaciones de los instrumentos de competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	42
Tabla 8. Correlación entre competencia digital y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	42
Tabla 9. Correlación entre la dimensión aprendizaje de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	43
Tabla 10. Correlación entre la dimensión informacional de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	43
Tabla 11. Correlación entre la dimensión comunicativa de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	44
Tabla 12. Correlación entre la dimensión cultura digital de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	44
Tabla 13. Correlación entre la dimensión tecnológica de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020.....	45

RESUMEN

El presente estudio tuvo como finalidad relacionar las competencias TIC y el desarrollo docente, la muestra estuvo compuesta por docentes de ambos sexos de la provincia de Julcán, con edades de 22 a 54 años, el enfoque bajo el que se desarrolló el estudio es cuantitativo y de diseño correlacional. Las variables se midieron a través de dos cuestionarios los cuales presentan adecuadas evidencias de validez y confiabilidad en la muestra de estudio. En cuanto a las evidencias descriptivas se aprecian que en la variable competencias TIC el nivel que prevalece es medio con un 56% seguido del nivel alto con un 39.6%, asimismo, se aprecia que en la variable desarrollo docente predomina el nivel alto con un 86.8%, seguido del nivel medio con un 12.1%. En lo que concierne a las evidencias correlacionales se pone de manifiesto que las competencias TIC se relaciona positivamente de efecto grande con el desarrollo docente ($\rho=.521$, $p<.01$), además, se aprecia que cada una de las dimensiones de las competencias TIC se relaciona positivamente y significativamente con el desarrollo docente ($\rho=.343$ a $.460$, $p<.01$).

Palabras clave: competencias TIC, desarrollo docente y docentes

ABSTRAC

The purpose of the present study was to relate ICT competencies and teacher development, the sample was made up of teachers of both sexes from the Julcán province, aged 22 to 54 years, the approach under which the study was developed is quantitative and of correlational dissection. The variables were measured through two questionnaires which present adequate evidence of validity and reliability in the study sample. Regarding the descriptive evidence, it can be seen that in the ICT competences variable the prevailing level is medium with 56% followed by the high level with 39.6%, likewise, it is appreciated that in the teacher development variable the high level predominates with 86.8 %, followed by the medium level with 12.1%. Regarding correlational evidence, it is shown that ICT competences are positively related with a large effect to teacher development ($\rho = .521$, $p < .01$), in addition, it is appreciated that each of the dimensions of the ICT competences are positively and significantly related to teacher development ($\rho = .343$ to $.460$, $p < .01$).

Key words: ICT skills, teacher and teacher development

Capítulo I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El escenario contemporáneo evidencia como la colectividad del conocimiento o de la información es caracterizada por involucrar en sus diversas áreas la tecnología y redes sociales, en tal escenario, las personas se ven comprometidas a la adquisición de competencias individuales, colectivas y de tipo profesional (Marqués, 2000). Según su naturaleza la profesión de docencia no está exenta a estos requerimientos, por lo que la tecnología, la tarea y praxis docente se debe redireccionar hacia un nuevo modelo que incluya una metodología acorde con los desafíos de la conectividad actual (Hernández et al., 2016).

En este escenario se observa en la realidad internacional que sólo el 50% de los docentes percibe que tiene una competencia de tipo tecnológica, mientras que el restante 50% considera que aún debe desarrollar esta particularidad, de manera específica, el 50% de los docentes reporta un nivel alto en la competencia de gestión de la tecnología de la informática y la comunicación, lo cual refiere que la mitad de la plana docente considera que aún debe capacitarse en el manejo de las TICS a favor de un propicio desempeño (Hernández et al, 2016), debido que una praxis educativa que unifique oportunamente las TIC, permite generar metodologías de gestión de la información, que benefician al ámbito relacional integral, las cuales presentan una función esencial en la práctica educacional (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, [UNESCO], 2010).

En esta línea, según la Web elEconomista.es (31 de mayo del 2018) producto de un estudio desarrollado en 25 países, señala que, hasta ese entonces al menos 10 millones de docentes de nivel primario y secundario, habían recibido capacitación en competencias tic, debido a una ausencia parcial de capacidad para su gestión, lo cual permite responder al aumento de la tasa de proporción del uso de clase multimedia se del 40% al 80%, en respuesta a la cantidad de espacios en línea para docentes y estudiantes que ha tenido un incremento de 600 mil participantes a 63 millones.

Asimismo, a nivel nacional, en el Perú la evidencia expone como el 51% de los docentes cuenta con una competencia digital de nivel moderado, seguido por un 46% que presenta un nivel bajo, y solo un 3% de la plaza docente presentaría un nivel alto en el manejo de las TIC (Guizado et al., 2019), situación que ha puesto en riesgo al sistema educativo, debido que actualmente el Instituto Nacional de Estadística e Informática ([INEI],2020) indica que del total de docentes en el Perú el 92.9% utiliza el internet como herramienta sustancial frente a la pandemia actual. Siendo el uso de las TIC desde el 2017 parte del currículo del docente egresado (Ministerio de Educación, [MINEDU], 2016).

En respuesta a esta exigencia el contexto peruano ha tenido mejora notoria en los últimos tiempos, es así que se estima que el 88.7% de la población tiene acceso por lo menos a un dispositivo TIC, 1 de cada 3 individuos posee un computador en su hogar, y la accesibilidad al internet a incrementado a un 40.7% en la población total, empero, la accesibilidad a las TIC en las instituciones educativas tiene mayor heterogeneidad, es así que solo 1 de 4 centros educativos se encuentran conectadas, con un 86% de tales conexiones en operatividad. En tanto, nuevos itinerarios oficiales manifiestan que las instituciones educativas que tienen accesibilidad a internet en nivel primario son el 27.9% y en nivel secundario el 52%, en tanto que la asociación entre cantidad de estudiantes por computador en los niveles primaria y secundaria es de 6 a 7, correspondientemente (Mateus y Muro-Ampuero, 2016),

Lo cual se ha visto remarcado ante la coyuntura actual, ya que por la pandemia se ha digitalizado, donde el docente debe impartir sus clases valiéndose de la tecnología, es así que, al mes de abril por encima de 6 millones de colegiales del contexto nacional se vieron en la necesidad de adaptarse a la nueva realidad debido a la emergencia de salud, y al mes de julio según refiere el mandatario que el 95% de docente ya se hallan en contacto con sus estudiantes a través del programa educativo (Diario El Peruano, 11 de julio, 2020). Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2020) en su informe sobre la educación en tiempos del coronavirus, reporta que, para proporcionar aprendizaje, el Perú cuenta con las siguientes herramientas: cometido digital, material físico o redes sociales y TV o radio, sin embargo, no cuenta con plataformas de aprendizaje; la misma fuente señala que el país tiene deficiencia en cuanto a conectividad en escuelas.

Realidad también presente en el contexto local, referencie a la plana docente de las instituciones educativas de Julcán, donde los docentes tienen escaso conocimiento sobre el manejo de programas básicos para la elaboración de sus clases, de tal manera que menos del 50% de profesores tendrían presente la competencia TIC dentro de su praxis profesional.

Por tanto, el docente tiene la obligación de estructurar las oportunidades de enseñanza como el escenario adecuado que beneficien la utilización de las TIC por parte de los alumnos para asimilar aprendizajes y comunicar, asimismo, es su responsabilidad contar con la preparación para proporcionar a sus alumnos oportunidades para generar el aprendizaje estribadas en las TIC (UNESCO, 2008). Por lo antes mencionado, se hace necesario generar un estudio que busque relacionar las variables competencias TIC y el desarrollo profesional docente en profesores de la provincia de Julcán con el propósito de generar evidencia que sirva como referente a otros estudios.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?

1.2.2. Problema específico

¿Cómo es la relación entre la dimensión aprendizaje y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?

¿Cómo es la relación entre la dimensión informacional y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?

¿Cómo es la relación entre la dimensión comunicativa y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?

¿Cómo es la relación entre la dimensión cultura digital y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?

¿Cómo es la relación entre la dimensión tecnológica y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?

1.3. Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

1.3.2. Objetivos específicos

Conocer la relación entre la dimensión aprendizaje y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Conocer la relación entre la dimensión informacional y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Conocer la relación entre la dimensión comunicativa y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Conocer la relación entre la dimensión cultura digital y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Jucán, 2020

Conocer la relación entre la dimensión tecnológica y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Jucán, 2020

1.4. Justificación de la investigación

El estudio se sustenta en los criterios postulados por Hernández, Fernández y Baptista (2014):

A nivel teórico: se aporta con una revisión exhaustiva y actualización del fundamento teórico que sustenta las variables de estudio, además, con las evidencias se cubre un vacío en el conocimiento sobre la relación de las competencias TIC y el desempeño docente, lo cual sirve como referente para el desenvolvimiento docente.

A nivel práctico: las conclusiones de la investigación benefician para la toma de decisiones en sentido práctico, en el desarrollo de estrategias preventivo promocionales en torno a la problemática que gira en torno a la deficiencia de las competencias TIC y desarrollo docente en la población estudiada.

A nivel metodológico: con la presentación del estudio se aporta con un trabajo previo de relevancia en el contexto de la investigación educativa, al haber puesto en práctica la metodología científica, habiendo cumplido con los objetivos estipulados, presentando el estudio con un marco de referencia a posteriores estudios de diseño correlacional con variables afines a las competencias TIC y desarrollo docente.

Capítulo II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En el escenario internacional, Hernández et al. (2016) en su investigación relacionaron las competencias TIC con el desarrollo profesional en 255 profesores de 16 I.E. de Colombia. El estudio es de naturaleza cuantitativa descriptiva correlacional. Para la medición de las variables los autores diseñaron un instrumento que incluye datos sociodemográficos y las variables de estudio, el tipo de respuesta es según escala Likert, los índices de consistencia interna superan el .80. Los hallazgos indican que la competencia tecnológica se relaciona positivamente de efecto grande y significativamente con las dimensiones competencia pedagógica ($r=.900$, $p<.01$), competencia comunicativa ($r=.868$, $p<.01$), competencia de gestión ($r=.841$, $p<.01$) y competencia investigativa ($r=.827$, $p<.01$).

Asimismo, Álvarez (2015) pretendió asociar el nivel de integración de las normativas TIC para la formación del docente con las competencias TIC, participaron 260 estudiantes de la facultad de educación de ambos sexos de las diferentes carreras de la facultad de educación de una universidad de Chile. Las variables se midieron por medio del cuestionario de integración de estándares TIC y el cuestionario de competencias TIC declaradas. Las evidencias reportadas señalan que la integración de estándares TICS se hallan en un nivel intermedio según el total de participantes, y en cuanto a la evaluación de las competencias TIC declaradas los participantes no se consideran ni como competentes ni como incompetentes. En cuanto al análisis de correlación se halló que la integración TIC y la competencia TIC se relaciona significativamente de efecto grande ($r=.69$, $p<.01$), además, se aprecia ausencia de significancia ($p>.05$) estadística en el contraste según sexo de la integración TIC y competencias TIC.

En el contexto nacional, Carrión (2020) relacionó el uso de las TAC y las competencias en alumnos de noveno ciclo de la facultad de educación de una universidad pública de Lima. El estudio es de enfoque cuantitativo de diseño descriptivo correlacional. Participaron del estudio 151 alumnos de ambos sexos con edades de 18 a 30 años. Las variables se midieron por medio del cuestionario de medición de la frecuencia y amplitud de las TIC y el cuestionario para la medición de la competencia

digital. Las evidencias se reportaron a través del análisis de tablas cruzadas por medio del coeficiente Chi cuadrado de Pearson, de lo cual se aprecia que al comparar los niveles del uso TAC se relaciona significativamente con las dimensiones: alfabetización tecnológica ($p=.000$), búsqueda y tratamiento de la información ($p=.033$), pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones ($p=.000$), comunicación y colaboración ($p=.038$), ciudadanía digital ($p=.038$) y creatividad e innovación ($p=.038$), en tanto, no hay asociación significativa con la variable competencia digital ($p=.118$).

De su lado, Sucari (2020) relacionó la competencia digital y el desempeño docente en una muestra de 72 profesores de una I.E. de Chorrillos – Lima. El estudio es de diseño descriptivo correlacional. Las variables estudiadas fueron medidas por medio del cuestionario de competencia digital y el cuestionario de desempeño docente construidos por el autor del estudio. Según el análisis descriptivo se aprecia que en competencia digital prevalece la categoría en proceso y por desarrollar, y en competencia docente se aprecia que predomina el nivel regular. En cuanto al análisis correlacional se aprecia que las variables de estudio se relacionan positivamente de efecto medio con presencia de significancia estadística ($\rho=.458$, $p<.01$), asimismo, se aprecia que el desempeño docente se relaciona positivamente de efecto medio con las dimensiones información y alfabetización de datos ($\rho=.470$, $p<.01$), comunicación y colaboración ($\rho=.440$, $p<.01$) y resolución de problemas ($\rho=.424$, $p<.01$), y de efecto grande con las dimensiones creación de contenidos digitales ($\rho=.530$, $p<.01$) y seguridad ($\rho=.560$, $p<.01$).

Por su parte, Guizado et al. (2019) relacionaron la competencia digital y el desarrollo profesional docente, participaron 100 profesores de dos I.E. de Lima. El estudio es de enfoque cuantitativo y de diseño descriptivo correlacional. Las variables se midieron por medio del cuestionario de competencias digitales y el cuestionario de desarrollo profesional docente. En las evidencias reportadas ponen de manifiesto que al asociar los niveles del desarrollo profesional docente y los niveles de competencia digital se halló presencia de significancia estadística ($X^2=18.499$; $p<.01$), además, se halló que las variables se relacionan positivamente de efecto medio con presencia de significancia estadística ($\rho=.416$, $p<.01$). Lo hallado indica que los participantes con altos niveles de competencia digital estilan presentan altos niveles de desarrollo profesional docente.

En esa misma línea, Vargas (2019) en su estudio relacionó la competencia digital docente con el uso de las tecnologías y herramientas web, participaron del estudio 50 docentes pertenecientes egresados de la Universidad Tecnológica del Perú. La medición de las variables se efectuó por medio de dos cuestionarios estructurados según escala Likert, mismos que presentan índices de consistencia interna superiores a .90. En cuanto a los hallazgos se aprecia que las variables se relacionan positivamente de efecto grande y con presencia de significancia estadística ($\rho=.891$, $p<.01$), asimismo se aprecia que la variable aplicaciones web 2.0 se relaciona positivamente de efecto grande y significativamente con las dimensiones alfabetización digital ($\rho=.954$, $p<.01$), comunicación colaborativa ($\rho=.511$, $p<.01$), creación de contenidos digitales ($\rho=.991$, $p<.01$), seguridad ($\rho=.991$, $p<.01$) y resolución de problemas ($\rho=.982$, $p<.01$).

En tanto, Ludeña (2019) relacionó el uso de las TIC con el desempeño docente en una muestra de 52 profesores de una facultad de la Universidad Continental de Huancayo. El estudio es de diseño descriptivo correlacional. Las variables se midieron por medio de dos cuestionarios con opciones de respuesta según escala Likert, los cuales presentan un índice de consistencia interna superior a .90. Según el análisis descriptivo se aprecia que en la variable uso de las TICs se aprecia que prevalece la categoría adecuada con un 53%, y en desempeño docente prevalece el nivel regular con un 38.5%. En cuanto al análisis correlacional se pone de manifiesto que las variables se relacionan positivamente de efecto grande ($T=.791$, $p<.01$), asimismo se aprecia que el uso de las TICs se relaciona positivamente de efecto grande con la dimensión capacidades pedagógicas ($T=.733$, $p<.01$), estrategias metodológicas ($T=.780$, $p<.01$), tiempo y recursos TIC ($T=.791$, $p<.01$) y evaluación de los aprendizajes ($T=.723$, $p<.01$).

Asimismo, Coronado (2015) en su investigación relacionó el uso de las TIC con las competencias digitales en una muestra de 91 profesores de nivel primario y secundario de una institución educativa de Ventanilla – Callao. Las variables de estudio se midieron por medio de dos cuestionarios según escala de Likert, mismos que cumplen con adecuadas evidencias de validez y confiabilidad. En cuanto a los hallazgos se aprecia que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se relaciona

positivamente de efecto grande y significativamente con las competencias digitales ($r=.562$, $p<.5$), asimismo, se aprecias que las competencias digitales se relacionan positivamente de efecto grande y significativamente con la dimensión instrumento para el proceso de información ($r=.587$, $p<.05$), fuente de información y recursos ($r=.708$, $p<.05$), miedo de expresión y creación de multimedia ($r=.636$, $p<.05$) y canal de comunicación ($r=.576$, $p<.05$).

En el ámbito regional, Llatas (2019) relacionó la variable competencias digitales y el desempeño docente en una muestra de 78 profesores de una institución educativa de la ciudad de Trujillo. El estudio es de diseño descriptivo correlacional. Las variables fueron medidas a través de dos escalas con opciones de respuesta tipo Likert. Las evidencias indican que en la variable competencia digital predomina los niveles intermedio y avanzado (59% y 40%) y en la variable desempeño docente se aprecia que prevalece los niveles destacado y satisfactorio (64% y 32%). En lo que respecta al análisis correlacional se halló que las variables se relacionan positivamente de efecto pequeño y no significativamente ($\rho=.122$, $p>.05$), en cuanto a la relación de la competencia digital con las dimensiones de desempeño docente se halló relación positiva y significativa solo con las dimensiones evalúa en el progreso de aprendizajes ($\rho=.290$, $p<.05$) y alfabetización informacional y desempeño de docentes ($\rho=.443$, $p<.01$).

2.2. Bases teórico científicas

2.2.1. Competencias TIC

A) Definición

En cuanto, a las competencias en sí, son entendidas como el bagaje de conocimientos adquiridos, asimismo habilidades desarrolladas y actitudes externas e internas, que permiten lograr generar una solución viable para una diversidad de situaciones, de tal manera que logra el sujeto adaptarse al entorno de forma altamente satisfactoria, al gestionar recursos (Hernández et al., 2014).

En cuanto a las competencias TIC, hace referencia a la capacidad para diseñar un proceso de aprendizaje que conlleve el uso de las tecnologías de la informática y la comunicación (TIC), de tal manera, que el estudiante logre la adquisición del conocimiento de forma significativa, además de utilizar activamente las herramientas informáticas (Hernández et al., 2016).

Asimismo, las competencias TIC en la docencia, se conceptualiza como el uso oportuno de las nuevas tendencias tecnológicas, mediante metodologías didácticas, para saber qué son, saber qué hacer con las TIC, y saber cuándo son útiles en la enseñanza-aprendizaje, siendo entonces competencias del mundo actual que necesariamente debe de manejar el educador (Esteve, 2014).

B) Enfoque de cambio no repetitivo por etapas

El enfoque de cambio no repetitivo por etapas, se considera como el modelo dominante para la variable competencias TIC, al tener una base subyacente en los lineamientos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016) en cuanto a la contextualización pedagógica, en este sentido, Hernández, et al. (2014) establece 3 momentos o etapas jerárquicas para el desarrollo de las competencias TIC:

Momento I: Gestión de la infraestructura para la apropiación de las TIC

Corresponde a un proceso donde el educador y al mismo tiempo el educando, tienen que agenciarse de recursos tecnológicos físicos y tangibles, que propicien la relación con las TIC, de tal manera que subyace en la responsabilidad, así como el compromiso de adquirir, tanto bienes referidos a la informática, como servicios, que permitan un estado de conexión continua para la comunicación global, siendo necesaria esta primera etapa para el desarrollo de las sub-siguientes, debido que ante la ausencia de objetos físicos para el aprendizaje y posterior uso de las competencias TIC, será imposible su adquisición (Hernández et al., 2014).

Momento II: Profundización del conocimiento en TIC

Compete un proceso que inicia por el docente, el cual debe conllevar el aprendizaje y el posterior uso de las TIC, de tal manera, que se logre el desarrollo factible de los conocimientos suficientes para no sólo entender, sino además profundizar en las usanzas, funciones y aplicaciones que tiene la TIC, como un proceso que inicia por el educador, quién será el responsable de lograr su réplica en entornos educativos, teniendo como fundamento básico el propiciar el aprendizaje en los educandos, es entonces, que se hace indispensable desarrollar estos conocimientos, aún más en contextos actuales donde la tecnología tiene cada vez más participación en el proceso educativo (Hernández et al., 2014).

Momento III: Generación de conocimiento

Sucede cuando el docente adquiere las competencias TIC suficientes para hacer uso de las mismas en el proceso gradual, instructivo y fundamentado de la enseñanza-aprendizaje, donde no sólo es labor del educador cumplir con este propósito, además, en el propio educando, recae la responsabilidad de saber utilizar también las TIC para lograr un proceso formativo favorable, de tal manera que los conocimientos que se deseen adquirir se logren desenlazar con normalidad; de igual manera, se debe tener en cuenta que generar conocimientos mediante las TIC, es un proceso que no solo favorece al desarrollo académico del estudiante, además logra que el docente se entrene y refuerce las competencias adquiridas, mediante la propia práctica, la misma que tiene como base la interacción continua y la experiencia educativa, siendo entonces un momento que continuamente se mantiene a lo largo de la docencia, por lo cual no es cerrado, sino un proceso abierto y continuo (Hernández et al., 2014).

C) Dimensiones

Acorde a Boris (2009) las competencias TIC, están compuesta por una dimensionalidad de 5 componentes, estrechamente relacionados para lograr el desarrollo de la competencia docente dentro del marco de las tecnologías de la informática y las comunicaciones:

Aprendizaje: Corresponde a la creación de material audio-visual, que no sólo permita la exposición del aprendizaje, sino que, además sea elaborado bajo el uso de imágenes, sonidos, movimiento y en general animaciones que permitan incentivar la atención del educando, de tal manera que se utiliza los medios informáticos para exponer enseñanzas, desarrollar proyectos, incentivar la investigación y en general promover todo aprendizaje relacionado a los aspectos que persigue el educando, en una dinámica donde el docente tiene que satisfacer, por lo cual utiliza la TIC como un instrumento altamente innovador y útil (Boris, 2009).

Informacional: Comprende el uso de una o varias plataformas donde se realice con satisfacción la enseñanza, además que se logre compartir información educativa y revisar trabajos anexos, asimismo, corresponde al uso de información para generar un aprendizaje de impacto, por lo cual se busca, selecciona y recopila conocimientos actualizados sobre el eje temático de interés docente, teniendo como principal fuente el internet, dando cabida a motores de búsqueda avalados por la comunidad académica- científica, para hacer un uso funcional de la información que en todo momento se debe mantener una postura abierta (Boris, 2009).

Comunicativa: A pesar de tener desarrollado la competencia informacional es de suma importancia contar con la destreza comunicativa, que hace referencia al saber generar una comunicación recíproca, donde fluya la información de forma bidireccional, donde tanto el educando reciba la información, y el educador logre mejorar su práctica comunicativa, en este sentido, también hace referencia a la participación en medios y redes comunicacionales informáticas que permitan ampliar el conocimiento, además de generar lazos académicos-profesionales de importancia para el campo profesional, que en su conjunto logra perfeccionar la práctica docente (Boris, 2009).

Cultura digital: Comprende el aporte que pueda dar el docente al campo de las TICs, donde no sólo se genere una actividad docente, sino, también se propicie el aportar con tendencias innovadoras, practicas genuinas, y en general metodologías

para la enseñanza didáctica mediante el uso funcional de los medios virtuales, teniendo en cuenta un actuar ético, profesional y basado en el sustento científico, donde la actividad docente no solo engloba el escenario docente, también abarca el apoyo a la comunidad, a la propia institución educativa e individualmente al educando, que en su conjunto engloba una cultura digital viable para el ejercicio de la docencia (Boris, 2009).

Tecnológica: hace referencia a la elección y uso de modo oportuno, responsable y eficaz estrategias digitales comprendiendo las normas que las presiden, el modo de unirlos y su uso en el escenario estudiantil (Boris, 2009).

2.2.2. Desarrollo docente

A) Definición

Durán et al. (2019) definen al desarrollo docente como el proceso donde se ejercen los conocimientos educativos previamente formados, dando lugar a una praxis de la enseñanza, que conlleva al perfeccionamiento de la metodología para enseñar, logrando paulatinamente adquirir competencias propicias para ejercer la actividad educativa, de tal manera, que resulta un proceso continuo, donde el docente se encuentra de forma constante aprendiendo, desarrollándose y utilizando nuevas competencias acordes a las exigencias, logrando así la adaptación al escenario educativo, sea presencial o en entornos virtuales, como ultimadamente se genera.

Por su parte, Caudillo (2016) refiere que el desarrollo docente comprende el uso efectivo tanto de recursos individuales, como el utilizar de forma factible el conjunto de recursos externos, en cuanto a los primeros, hacen referencia al grado de conocimientos que tiene el docente sobre un eje temático particular, asimismo, las habilidades de comunicación, la destreza en la didáctica, la dinamización, entre otras particularidades que hacen al docente ejercer su labor de forma efectiva, por otro lado, en cuando a los recursos externos, refiere a los materiales, infraestructura y factores fuera del docente, pero que ayudan de forma significativa a potencializar

el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual complementar ambos factores logra un desarrollo docente fructífero.

B) Enfoque de la competencia didáctica

El enfoque de la competencia didáctica la especifica Moreno (2015), la cual refiere que el desarrollo del docente está ligado al grado de competencias que adquiera, desarrolle, ejecute y utilice, antes, durante e incluso después de la actividad de enseñanza, teniendo en cuenta que se parte de la premisa que el docente ya cuenta con la competencia profesional, que hace referencia a los conocimientos previos adquiridos en el proceso de formación académica, por tanto, ya sería parte del docente, siendo entonces que la competencia didáctica comprende cuatro niveles:

Capacidad para la auto-reflexión: hace mención al discernimiento para reflexionar sobre un evento, suceso, actitud o aptitud que vaya a desencadenar el docente, de tal manera que se toma conciencia del escenario, para tomar decisiones objetivas, que no comprometan de forma importante al docente, en este sentido, concibe el manejo gestionado del poder institucional que es una atribución que recibe el docente como eje educador, logrando así un funcional manejo de los conflictos, donde no se vería afectado el desarrollo de la actividad docente, propiciándose entonces la resolución de conflictos educativos e incluso sociales en otros escenarios (Moreno, 2015).

Habilidades sociales y comunicativas: hace referencia a la destreza para dominar el contexto social, refiero al entorno de socialización entre el educador y el educando, teniendo en cuenta que el docente domina el escenario de interacción, siendo el alumno una gente que recibe la información y genera un aprendizaje significativo, de tal manera que el maestro desarrolla la habilidad para gestionar grupos de alumnos, manejarlos, y regular su conducta a favor del aprendizaje dentro de los parámetros estipulados (Moreno, 2015).

Competencia para la planeación y para la creación: corresponde al uso de las teorías psicológicas del aprendizaje, que permitan generar un planeamiento idóneo sobre los conocimientos a impartir, de tal manera que se favorezca a las metodologías de enseñanza, donde el docente desarrolla una competencia indispensable para desempeñar sus funciones educativas, en este sentido, también consiste en el uso de todo recurso didáctico, que permita la creación de nuevas herramientas para la educación, las cuales serán de suma utilidad para el ejercicio docente, convirtiéndose el docente en un creador de estrategias de enseñanza, con la amplia capacidad para planear la realización de actividades educativas, a favor del desarrollo educativo y profesional (Moreno, 2015).

Habilidades analíticas y de organización: Corresponde a la capacidad de cohesionarse con la comunidad, sociedad, familia, que logra generar las destrezas para analizar los desafíos del proceso educativo, de tal manera que se propicie la organización de acciones para generar un desarrollo funcional de los procesos educativos, donde el educador sea el eje central, que junto a los demás actores sociales se logre el desarrollo favorable del aprendizaje, en un proceso de continuo avance, logrando el crecimiento educativo (Moreno, 2015).

C) Dimensiones

Los autores Guizado et al. (2019) plantean un total de 3 dimensiones para caracterizar al desarrollo docente, como un proceso que no es estático o concluyente, sino es dinámico, en un continuo proceso de desarrollo orientado al crecimiento no sólo profesional, sino también en la realización personal del educador, en este sentido se considera la dimensionalidad:

Dimensión pedagógica: corresponde a la base fundamental del desarrollo profesional docente, debido que comprende la adquisición de conocimientos indispensables para lograr estructurar el proceso de enseñanza, por lo cual es una construcción que inicia desde la teoría, pasando a continuación por la práctica misma, en un proceso que se genera de forma continua, asimismo, su articulación

subyace en el interés y propia inmersión del docente en el proceso pedagógico, favoreciendo a la consolidación curricular (Guizado et al., 2019).

Dimensión teleológica: que hace mención a los fines o propósitos bajos los cuales se desea propiciar el desarrollo profesional, propiamente dicho dentro del campo de la docencia, por tal motivo está relacionado estrechamente con la vocación que pueda presentar el mismo maestro, que conlleva que su desempeño sea favorable, al tener una motivación intrínseca, sobre aquello que desea con fervor, de forma más concisa hace mención a la elección de enseñar, desde una visión de crecimiento de la sociedad y compromiso con estos fines, a favor del desarrollo de la cultura de una nación, siendo un aspecto trascendente para el progreso docente (Guizado et al., 2019).

Dimensión deontológica: comprende la capacidad para asumir criterios éticos dentro de la práctica docente, lo cual permite lograr una praxis basada en la moral y el respeto, de tal manera, que el docente se convierte en un referente para los estudiantes, siendo entonces modelo a seguir, como aspecto que permite lograr un aprendizaje significativo en el alumno, en este sentido, se incluye la orientación moralista y ética, desde una postura que esté acorde a las normativas culturales, y dentro del bosquejo de los derechos internacionales, bajo los cuales se regiría el docente para una práctica deontológica (Guizado et al., 2019).

2.3. Definición de términos básicos

Competencias TIC

Bagaje de conocimientos adquiridos, asimismo habilidades desarrolladas y actitudes externas e internas, que permiten lograr generar una solución viable para una diversidad de situaciones, de tal manera que logra el sujeto adaptarse al entorno de forma altamente satisfactoria, al gestionar recursos (Hernández et al., 2014)

a) Aprendizaje

Corresponde a la creación de material audio-visual, que no sólo permita la exposición del aprendizaje, sino que, además sea elaborado bajo el uso de imágenes, sonidos, movimiento y en general animaciones que permitan incentivar la atención del educando, de tal manera que se utiliza los medios informáticos para exponer enseñanzas, desarrollar proyectos, incentivar la investigación y en general promover todo aprendizaje relacionado a los aspectos que persigue el educando, en una dinámica donde el docente tiene que satisfacer, por lo cual utiliza la TIC como un instrumento altamente innovador y útil (Boris, 2009).

b) Informativo

Comprende el uso de una o varias plataformas donde se realice con satisfacción la enseñanza, además que se logre compartir información educativa y revisar trabajos anexos, asimismo, corresponde al uso de información para generar un aprendizaje de impacto, por lo cual se busca, selecciona y recopila conocimientos actualizados sobre el eje temático de interés docente, teniendo como principal fuente el internet, dando cabida a motores de búsqueda avalados por la comunidad académica- científica, para hacer un uso funcional de la información que en todo momento se debe mantener una postura abierta (Boris, 2009).

c) Cultura digital

Comprende el aporte que pueda dar el docente al campo de las TIC, donde no sólo se genere una actividad docente, sino, también se propicie el aportar con tendencias innovadoras, prácticas genuinas, y en general metodologías para la enseñanza didáctica mediante el uso funcional de los medios virtuales, teniendo en cuenta un actuar ético, profesional y basado en el sustento científico, donde la actividad docente no solo engloba el escenario docente, también abarca el apoyo a la comunidad, a la propia institución educativa e individualmente al educando, que en su conjunto engloba una cultura digital viable para el ejercicio de la docencia (Boris, 2009).

d) Comunicativa

A pesar de tener desarrollado la competencia informacional es de suma importancia contar con la destreza comunicativa, que hace referencia al saber generar una comunicación recíproca, donde fluya la información de forma bidireccional, donde tanto el educando reciba la información, y el educador logre mejorar su práctica comunicativa, en este sentido, también hace referencia a la participación en medios y redes comunicacionales informáticas que permitan ampliar el conocimiento, además de generar lazos académicos-profesionales de importancia para el campo profesional, que en su conjunto logra perfeccionar la práctica docente (Boris, 2009).

e) Tecnológica

Hace referencia a la elección y uso de modo oportuno, responsable y eficaz estrategias digitales comprendiendo las normas que las presiden, el modo de unirlos y su uso en el escenario estudiantil (Boris, 2009).

Desarrollo docente

Proceso donde se ejercen los conocimientos educativos previamente formados, dando lugar a una praxis de la enseñanza, que conlleva al perfeccionamiento de la metodología para enseñar, logrando paulatinamente adquirir competencias propicias para ejercer la actividad educativa, de tal manera, que resulta un proceso continuo, donde el docente se encuentra de forma constante aprendiendo, desarrollándose y utilizando nuevas competencias acordes a las exigencias, logrando así la adaptación al escenario educativo, sea presencial o en entornos virtuales, como ultimadamente se genera (Durán et al., 2019).

a) Pedagógica

Corresponde a la base fundamental del desarrollo profesional docente, debido que comprende la adquisición de conocimientos indispensables para lograr estructurar el proceso de enseñanza, por lo cual es una construcción que inicia desde la teoría, pasando

a continuación por la práctica misma, en un proceso que se genera de forma continua, asimismo, su articulación subyace en el interés y propia inmersión del docente en el proceso pedagógico, favoreciendo a la consolidación curricular (Guizado et al., 2019).

b) Teleológica

Que hace mención a los fines o propósitos bajos los cuales se desea propiciar el desarrollo profesional, propiamente dicho dentro del campo de la docencia, por tal motivo está relacionado estrechamente con la vocación que pueda presentar el mismo maestro, que conlleva que su desempeño sea favorable, al tener una motivación intrínseca, sobre aquello que desea con fervor, de forma más concisa hace mención a la elección de enseñar, desde una visión de crecimiento de la sociedad y compromiso con estos fines, a favor del desarrollo de la cultura de una nación, siendo un aspecto trascendente para el progreso docente (Guizado et al., 2019).

c) Deontológica

Comprende la capacidad para asumir criterios éticos dentro de la práctica docente, lo cual permite lograr una praxis basada en la moral y el respeto, de tal manera, que el docente se convierte en un referente para los estudiantes, siendo entonces modelo a seguir, como aspecto que permite lograr un aprendizaje significativo en el alumno, en este sentido, se incluye la orientación moralista y ética, desde una postura que esté acorde a las normativas culturales, y dentro del bosquejo de los derechos internacionales, bajo los cuales se regiría el docente para una práctica deontológica (Guizado et al., 2019).

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Las competencias TIC se relaciona significativamente con el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

2.4.2. Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Existe relación significativa entre la dimensión informacional y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Existe relación significativa entre la dimensión comunicativa y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Existe relación significativa entre la dimensión cultura digital y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Existe relación significativa entre la dimensión tecnológica y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

2.5. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable competencias TIC

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Competencias TIC	Bagaje de conocimientos adquiridos, asimismo habilidades desarrolladas y actitudes externas e internas, que permiten lograr generar una solución viable para una diversidad de situaciones, de tal manera que logra el sujeto adaptarse al entorno de forma altamente satisfactoria, al gestionar recursos (Hernández et al., 2014)	Se asume las puntuaciones derivadas de la aplicación del cuestionario de competencia digital	Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Crea clases con iconos, sonidos y gráficos - Desarrolla proyectos en plataformas digitales - Utiliza la informática en las sesiones de enseñanza - Utiliza las TIC como canal informacional 	cuestionario
			Informacional	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica los sistemas informáticos - Utiliza fuentes de búsqueda informática - Guarda y archiva información de la web - Utiliza herramientas informáticas para la gestión de datos. - Evalúa la utilidad de la información 	
			Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> - De comunica por vías digitales - Verifica la calidad y contenido digital - Utiliza herramientas digitales en el trabajo colectivo - Participa voluntariamente en entornos virtuales 	
			Cultura digital	<ul style="list-style-type: none"> - Crea un aprendizaje digital - Genera pautas de Orientación digital - Respeta la propiedad de los softwares - Respeta el contenido digital de otros 	

Tecnológica	- Valora la sociedad de conocimiento digital
	- Promueve el ejercicio digital.
Tecnológica	- Utiliza los dispositivos informáticos
	- Utiliza las diversas funciones de navegación
	- Apoya en la configuración de los softwares
	- Instala y actualización de los softwares
	- Cuida los contenidos digitales

Tabla 2

Operacionalización de la variable desarrollo docente

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Desarrollo docente	Proceso donde se ejercen los conocimientos educativos previamente formados, dando lugar a una praxis de la enseñanza, que conlleva al perfeccionamiento de la metodología para enseñar, logrando paulatinamente adquirir competencias propicias para ejercer la actividad educativa (Durán et al., 2019)	Se asume las puntuaciones derivadas de la aplicación del cuestionario de desarrollo profesional	Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Se actualiza de manera continua - Desarrolla competencias cognitivas y actitudinales - Promueve la capacidad del alumnado - Promueve el trabajo en equipo - Cumple los objetivos educativos - Participa activamente en la enseñanza 	Cuestionario
			Teleológica	<ul style="list-style-type: none"> - Plantea objetivos claros - Se capacita en las nuevas tecnologías - Proyecta su conocimiento en metas culturales - Impulsa el trabajo académico - Asume los objetivos de la institución 	

-
- | | |
|--------------|---|
| | - Promociona el desarrollo actitudinal de los alumnos |
| Deontológica | - Práctica los principios éticos |
| | - Promueve los valores |
| | - Construye una sociedad justa |
| | - Demuestra compromiso y responsabilidad |
| | - Aporta a la formación de estudiantes |
-

Capítulo III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

Es básica, debido a que el interés de estudio de un fenómeno, se realiza por medio de un análisis de acuerdo a los principios estipulados por la metodología de la investigación, considerando que no se efectúa ninguna acción de control, manipulación de las variables de estudio (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación tecnológica, 2018).

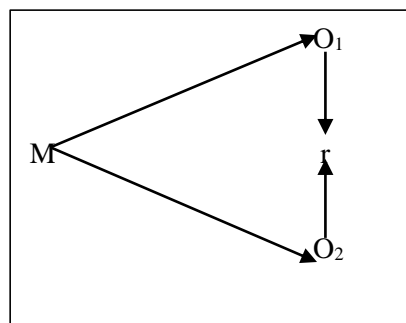
3.2. Métodos de investigación

Deductivo, puesto que determina la ampliación del saber científico partiendo de las evidencias generales, que luego conllevan a identificar las evidencias específicas, lo cual se convierte en utilidad práctica, por formar parte de la realidad estudiada (Maya, 2014).

3.3. Diseño de investigación

Correlacional simple, se refiere a la relación de dos o más variables, mismas que no han sido manipuladas o controladas, de tal modo, que el análisis de correlación se efectúa partiendo de la recolección de los datos en un ambiente natural, generando evidencias correlacionales de alcance práctico (Ato et al., 2013).

Su diseño comprende la siguiente expresión gráfica:



En donde:

M = Profesores

- O1 = Competencia TIC
 O2 = Desarrollo docente
 r = Relación

3.4. Población, muestra y muestreo

3.4.1. Población

La población objetivo se compone por 324 docentes de ambos sexos de las instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, en ellos se halla incluido toda la plana docente entre docentes y directores, con edad entre los 22 a 54 años.

Tabla 3

Distribución de la población según sexo y edad

Participante		f	%
Sexo	Mujer	174	53.7
	Varón	150	46.3
Edad	22 - 30 años	135	41.7
	31 - 40 años	115	35.5
	41 - 54 años	74	22.8
Total		324	100.0

3.4.2. Muestra y muestreo

La muestra está compuesta por 91 docentes y directores del nivel secundario con edades entre los 22 a 54 años de la provincia de Julcán, para obtener la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico intencional, es decir, mismo que no se halla sujeto a la aplicación de fórmulas estadísticas para la obtención de la cantidad de participantes del estudio, sino se realiza en función al criterio del investigador, el cual se halla plasmado en los criterios de selección (Hernández et al., 2014).

Tabla 4

Distribución de la muestra según sexo y edad

Participante		f	%
Sexo	Mujer	47	51.6
	Varón	44	48.4

Edad	22 - 30 años	35	38.5
	31 - 40 años	32	35.2
	41 - 54 años	24	26.4
I.E.	Luis Felipe de la Puente	15	16.5
	Miguel Ángel Otiniano Zavaleta	11	12.1
	Virgen de la Natividad	27	29.7
	San Juan Bautista	31	34.1
	CPED - 80251	7	7.7
Total		91	100.0

Criterios de selección:

Criterios de inclusión: participan del estudio todos los docentes que voluntariamente firmen la carta de consentimiento informado y a la vez quienes respondan la totalidad de los instrumentos suministrados.

Criterios de exclusión: se excluyen de la investigación a los participantes que emitan sus respuestas con tendencia o no completen la totalidad de las respuestas en los cuestionarios.

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

3.5.1. Técnicas

La técnica que se utilizará para la recolección de los datos es la encuesta, la cual es la más usada en los estudios de ciencias sociales, ya que postula recolectar la información por medio de la administración de su herramienta que es el cuestionario, mismo que debe estar adaptado a la realidad, el cual contiene las variables de estudio, además que debe ser usado preferencialmente por profesionales que manejen adecuadamente la suministración y cuantificación (Maya, 2014).

3.5.2. Instrumentos

Instrumento 1: Cuestionario sobre competencia digital

El instrumento fue creado por Felipe Guizado Osco, Isabel Menacho Vargas y Ángel Salvatierra Melgar (2019), el cual consta de 25 ítems con 4 opciones de respuesta, las cuales van de nunca (1) a siempre (4), la forma de aplicación puede ser grupal o individual, no tiene tiempo límite para su aplicación, los reactivos se reagrupan en dimensiones o factores de primer orden, los cuales son: competencia de aprendizaje, competencia informacional, competencia comunicativa, competencia de cultura digital y competencia tecnológica.

Para el proceso de validez se efectuó por medio del criterio de 7 jueces expertos, que evaluaron cada dimensión del instrumento, reportando valores de .86 a 1 según el estadístico V de Aiken, y la confiabilidad se calculó por medio del coeficiente de consistencia interna alfa, obteniéndose un valor de .77 para el cuestionario total.

Instrumento 2: Cuestionado sobre desarrollo profesional

El instrumento fue creado por Felipe Guizado Osco, Isabel Menacho Vargas y Ángel Salvatierra Melgar (2019), el cual consta de 20 reactivos agrupados en 3 dimensiones o factores de primer orden, los cuales son: pedagógica, teleológica y deontológica. Las opciones de respuesta para los ítems del instrumento son según la escala tipo Likert (4 opciones de respuesta), que va de nunca (1) a siempre (4). La aplicación del instrumento puede ser Indeval o grupal sin límite de tiempo.

Para la estimación de la validez se realizó por medio del criterio 7 de jueces expertos, los cuales dieron una valoración de .86 a 1 según el cálculo por medio del estadístico V de Aiken, en cuanto a la confiabilidad se estimó por medio del coeficiente de consistencia interna Alfa, reportándose un valor de .75 para el cuestionario total.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El análisis de los datos recolectados por medio del enfoque cuantitativo mismo que hace uso de técnicas estadísticas, lo cual permite procesar y luego efectuar el análisis pertinente de la información, el proceso implica la elaboración de la base de datos en el

programa estadístico SPSS 24, donde se efectuar el análisis descriptivo por medio de la categorización de las variables a través del método de distribución de rangos, luego se procede con el análisis inferencial, donde se aplica la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, de la cual si hay presencia de normalidad en ambas variables a correlacionar ($p > .05$) se hará uso de coeficiente de correlación de Pearson (r), y si en alguna de las variables a correlacionar o en ambas hay ausencia de normalidad ($p < .05$) se hará uso de coeficiente de correlación de Spearman (ρ), la interpretación de las evidencias se realizara en función al coeficiente de correlación y significancia estadística.

3.7. Ética investigativa

La deontología en la aplicación del estudio se ciñe a las normativas que establece los estudios de impacto:

Confidencialidad: uno de las normas esenciales tiene su origen en proteger la identidad de cada participante, con el propósito de conservar su salud física y psicológica por medio de un acuerdo, en tal sentido, la totalidad de la información recogida se sostiene en rigurosa confidencialidad, siendo solo de uso restringido de los investigadores, además, al reportar los resultados no se realiza de modo personal sino de manera colectiva protegiendo en todo momento la identidad de los participantes.

Consentimiento informado: consiste en portar un documento que garantiza el permiso de cada participante para que los autores del estudio hagan uso de la información de modo deontológico y libre de transgresión, de tal modo que cada participante tendrá un documento que explicita los lineamientos del estudio y los investigadores cuentan con la garantía para el uso de la información.

Tratado igualitario: la totalidad de los participantes serán tratados de manera similar, por lo cual, el test será aplicado en las mismas condiciones, favoreciendo al criterio de inclusión de los participantes.

Capítulo IV: RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

Tabla 5

Distribución de frecuencias según niveles de la variable competencias TIC y sus dimensiones en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Nivel	Variable		Dimensiones									
	Competencia digital		Aprendizaje		Informacional		Comunicativa		Cultura digital		Tecnológica	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	36	39.6	30	33.0	35	38.5	44	48.4	45	49.5	18	19.8
Medio	51	56.0	47	51.6	43	47.3	36	39.6	38	41.8	48	52.7
Bajo	4	4.4	14	15.4	13	14.3	11	12.1	8	8.8	25	27.5
Total	91	100.0	91	100.0	91	100.0	91	100.0	91	100.0	91	100.0

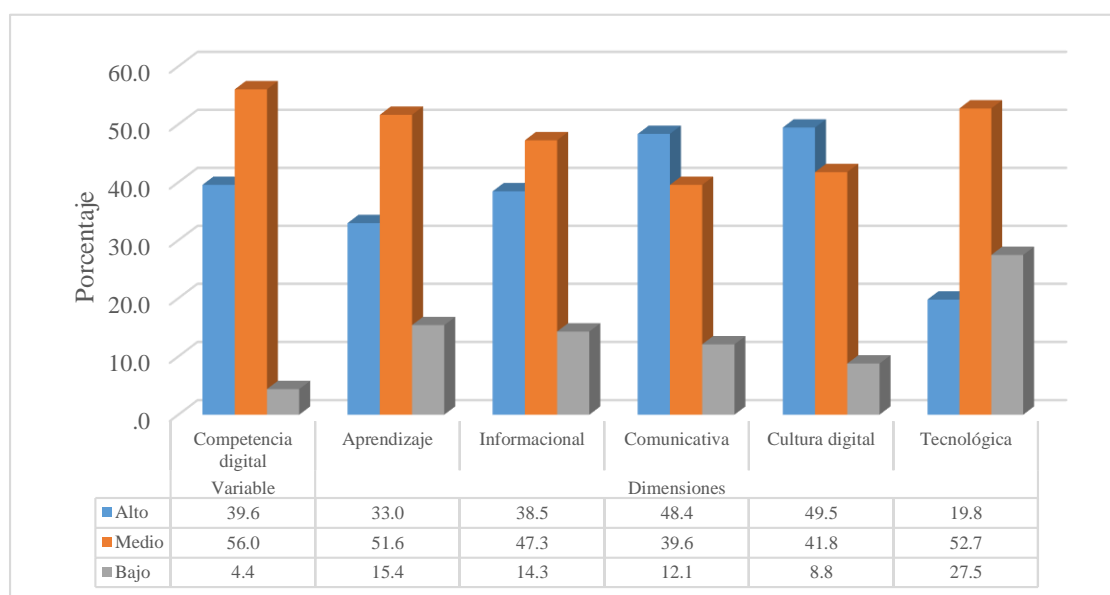


Figura 1. Distribución de porcentajes de la variable competencias TIC y sus dimensiones

En la tabla 5 y figura 1, se aprecia que en la variable competencia digital el 56% de los participantes se ubican en el nivel medio, seguido del 39.6% que se ubica en el nivel alto, de manera similar se aprecia que en cada una de las dimensiones el nivel con mayor porcentaje es el nivel medio, a excepción de la dimensión comunicativa donde prevalece el nivel alto.

Tabla 6

Distribución de frecuencias según niveles de la variable desarrollo docente y sus dimensiones en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Jalcán, 2020

Nivel	Variable		Dimensiones					
	Desarrollo docente		Pedagógica		Teleológica		Deontológica	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Alto	79	86.8	70	76.9	74	81.3	82	90.1
Medio	11	12.1	20	22.0	16	17.6	8	8.8
Bajo	1	1.1	1	1.1	1	1.1	1	1.1
Total	91	100.0	91	100.0	91	100.0	91	100.0

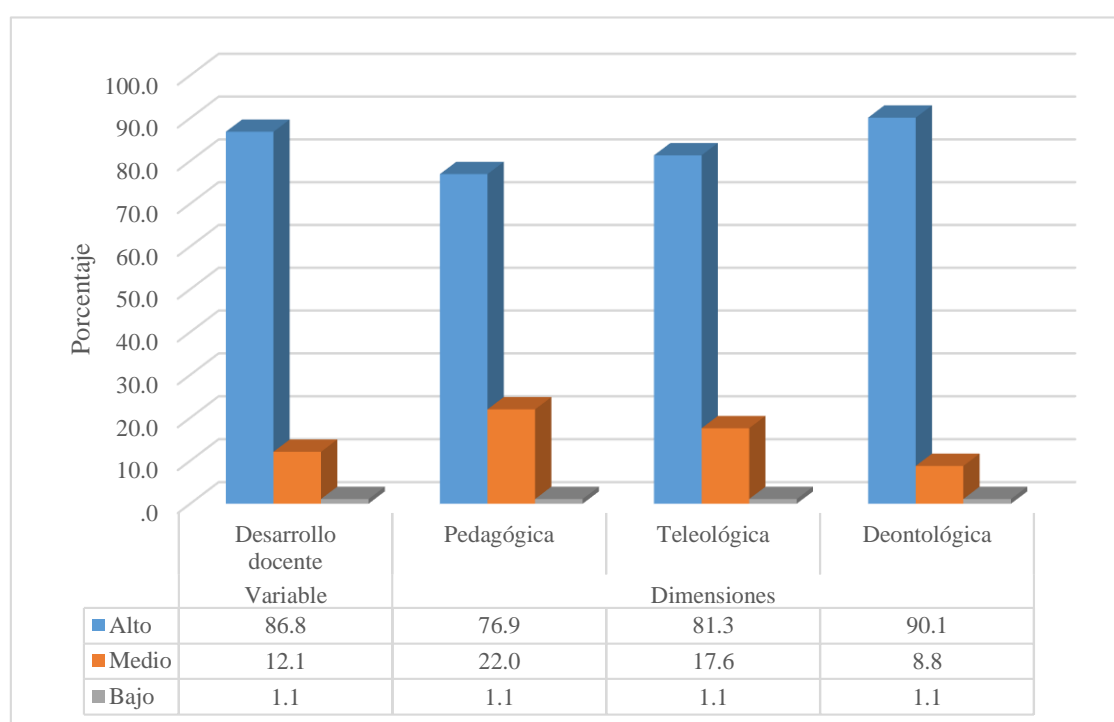


Figura 2. Distribución de porcentajes de la variable desarrollo docente y sus dimensiones

En la tabla 6 y figura 2, se observa que en la variable desarrollo profesional prevalece el nivel alto con un 86.8%, lo cual se replica en cada una de las dimensiones que estructuran el constructo, donde se aprecia que en el nivel alto es donde se distribuye el mayor porcentaje.

Tabla 7

Prueba de normalidad de las puntuaciones de los instrumentos de competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Jalcán, 2020

Variable/ Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	p
Competencia digital	.048	91	,200*
Aprendizaje	.089	91	.073
Informativa	.122	91	.002
Comunicativa	.136	91	.000
Cultura digital	.104	91	.016
Tecnológica	.104	91	.017
Desarrollo docente	.121	91	.002
Pedagógica	.163	91	.000
Teleológica	.132	91	.000
Deontológica	.210	91	.000

Nota: gl=grados libertad; p=valor de significancia estadística

En la tabla 7, se aprecia la distribución de las puntuaciones de los instrumentos aplicados para la medición de las variables, de lo cual se pone de manifiesto que en la escala total de competencia digital y en la dimensión aprendizaje la distribución es normal ($p > .05$), en tanto, en las dimensiones informativa, comunicativa, cultura digital y tecnológica, así como en la escala total y en cada una de sus dimensiones (pedagógica, teleológica y deontológica) en sus puntuaciones la distribución no es normal ($p < .05$), de tal manera que, para correlacionar las variables se usará el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) por la ausencia de normalidad en ambas variables a correlacionar.

4.2. Prueba de hipótesis

Tabla 8

Correlación entre competencia digital y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Jalcán, 2020

Variable	rho	p
Competencia digital	.521**	.000

Nota ρ =coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; $p < .05$ *=relación significativa, $p < .01$ **=relación muy significativa

En la tabla 8, se aprecia que la competencia digital se relaciona positiva y significativamente de efecto grande con el desarrollo docente ($\rho=.521$, $p<.01$), lo cual permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis de investigación, indicando así, que los docentes que se perciben con adecuadas competencias digitales suelen presentar un adecuado desarrollo profesional.

Tabla 9

Correlación entre la dimensión aprendizaje de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Variable		rho	p
Aprendizaje	Desarrollo docente	,343**	.001

Nota rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; $p<.05^*$ =relación significativa, $p<.01^{**}$ =relación muy significativa

En la tabla 9, se observa que la dimensión aprendizaje de las competencias TIC se relaciona positivamente y significativamente de efecto medio con la variable desarrollo docente ($\rho=.343$, $p<.01$), lo hallado permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación, indicando así, que los docentes que se ubican en el nivel alto en aprendizaje suelen mostrarse a la vez en niveles altos en desarrollo profesional.

Tabla 10

Correlación entre la dimensión informacional de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Variable		rho	p
Informacional	Desarrollo docente	,460**	.000

Nota rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; $p<.05^*$ =relación significativa, $p<.01^{**}$ =relación muy significativa

En la tabla 10, se aprecia que la dimensión informacional de la variable competencias TIC se relaciona positiva y significativamente de efecto medio con la variable desarrollo docente ($\rho=.460$, $p<.01$), lo encontrado permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación, aseverando de tal manera que los participantes con alto nivel en la dimensión informacional suelen presentar adecuado u óptimo desarrollo profesional.

Tabla 11

Correlación entre la dimensión comunicativa de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Variable		rho	p
Comunicativa	Desarrollo docente	,446**	.000

Nota rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; $p<.05^*$ =relación significativa, $p<.01^{**}$ =relación muy significativa

En la tabla 11, se aprecia que la dimensión comunicativa de las competencias TIC se relaciona positiva y significativamente de efecto medio con la variable desarrollo docente ($\rho=.446$, $p<.01$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación, de tal manera que, se infiere que los participantes con niveles altos en la competencia comunicativa estilan presentar un buen desarrollo profesional.

Tabla 12

Correlación entre la dimensión cultura digital de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020

Variable		rho	p
Cultura digital	Desarrollo docente	,425**	.000

Nota rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; $p<.05^*$ =relación significativa, $p<.01^{**}$ =relación muy significativa

En la tabla 12, se aprecia que la dimensión cultura digital de competencias TIC se relaciona positiva y significativamente de efecto medio con desarrollo docente ($\rho=.425$, $p<.01$), permitiendo así rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación, indicando así que los participantes con altos niveles en cultura digital a la vez presentan niveles altos en desarrollo profesional.

Tabla 13

Correlación entre la dimensión tecnológica de las competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas de nivel secundario de la provincia de Jujuy, 2020

Variable		rho	p
Tecnológica	Desarrollo docente	,434**	.000

Nota rho=coeficiente de correlación de Spearman; p=valor de significancia estadística; $p<.05^*$ =relación significativa, $p<.01^{**}$ =relación muy significativa

En la tabla 13, se aprecia que la dimensión tecnológica de competencias TIC se relaciona positiva y significativamente de efecto medio con el desarrollo docente ($\rho=.434$, $p<.01$), lo hallado permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la de investigación, infiriendo así, que los participantes con altos niveles en la dimensión tecnológica suelen presentar un adecuado desarrollo profesional.

4.3. Discusión de resultados

El ejercicio docente demanda que quien lo ejerce se halle acorde las exigencias del mundo competitivo para el desarrollo profesional óptimo en dicho campo, por lo cual, debe hallar a la altura de los avances tecnológicos para un adecuado desempeño de su labor (Hernández et al., 2016). En tal sentido, el presente estudio tiene como finalidad relacionar las competencias TIC y el desarrollo docente en una muestra de profesores de la provincia de Julcán.

Se acepta la hipótesis general, puesto las competencias TIC y el desarrollo docente se relacionan positivamente de efecto grande y con presencia de significancia estadística ($\rho=.521$, $p<.01$), lo sopesado permite rechazar la hipótesis nula que postula la independencia de variables y aceptar la de investigación, indicando de tal manera que los docentes con un adecuado bagaje de conocimientos asimilados y destrezas desarrolladas que le facilitan generar solución y adaptarse de modo satisfactorio al entorno a través de la tecnología; tienen la tendencia a adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educacional (Boris, 20009; Duran et al., 2019).

Lo encontrado guarda semejanza con el análisis descriptivo hallado, donde se aprecia que en la variable competencias TIC prevalece el nivel medio (56%) y alto (39.6%), y en la variable desarrollo docente también se aprecia los porcentajes en su mayoría se distribuyen en el nivel alto (86.8%) y medio (12.1%), indicando así lo propio de una correlación positiva. En esa misma línea, Guizado et al. (2019) y Ludeña (2019), el primero halló al estudiar la relación entre competencia digital y desarrollo profesional docente encontró que las variables se asocian y relacionan positivamente ($X^2=18.499$, $p<.01$; $\rho=.416$, $p<.01$); asimismo, el según encontró que el uso de las TIC también se relaciona positiva y significativamente con el desarrollo docente ($T=.791$, $p<.01$), demostrando sí que los profesionales que se hallan acorde a las nuevas tecnologías estilan desarrollar mejor su ejercicio profesional docente.

A este respecto, Perronoud (2001) indican que las competencias TIC forman parte de las competencias docente en cualquier nivel educacional, es decir, las competencias TIC

forman parte de una competencia del docente, por lo que, al realizar una adecuada gestión o manejo de las nuevas tecnologías, ello sirve para el desarrollo de las clases en el salón de forma dinámica y efectiva.

Se acepta la primera hipótesis específica, puesto que, se halló relación positiva y significativa entre la dimensión aprendizaje con el desarrollo docente ($\rho=.343$, $p<.01$), lo cual, permite rechazar la hipótesis nula que postula que las variables funcionan de manera independiente, y se acepta la de investigación que asevera la relación de las mismas. Lo hallado pone de manifiesto que los docentes con adecuada capacidad para la creación de material audiovisual, que además de permitir la exposición del aprendizaje incentiven la atención del educando por medio del uso de medios informáticos; estilan adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educacional (Boris, 20009; Duran et al., 2019).

Las evidencias halladas que permiten aceptar la primera hipótesis específica, guarda similitud con lo encontrado por Carrión (2020), quien al relacionar el uso de las TAC y las competencias de estudiantes de último ciclo de la facultad de educación de una universidad de Lima, reportan que el uso de las TAC se relaciona de modo positivo y significativo con las competencias de alfabetización tecnológica, búsqueda y tratamiento de la información, pensamiento crítico y solución de problemas ($p<.01$), es decir, que el saber manejar las competencias digitales en el campo del aprendizaje para con los estudiantes en el aula, beneficia a la labor docente en diversos campos pedagógicos.

A su vez, Hernández et al. (2014) indican que una de las competencias del docente debe conllevar el aprendizaje y luego el uso de las TCI, de tal modo que, se consiga el desenvolvimiento factible del conocimiento suficiente para no solamente comprender, sino profundizar las los roles y aplicaciones de las TIC, como un proceso que inicia el docente, quien se consolida como el responsable de conseguir replicar en escenarios educacionales.

Se acepta la segunda hipótesis específica, puesto que, se halló relación de tipo positiva y significativa de efecto medio entre la dimensión informacional con el desarrollo docente ($\rho=.460$, $p<.01$), ello permite rechazar la hipótesis nula que postula el funcionamiento de las variables de modo independiente, y aceptar la de investigación que postula la relación entre ellas. Lo hallado indica que los docentes con un adecuado uso de diversas plataformas donde se ejerza con satisfacción la enseñanza y se consiga compartir información educacional, además de revisar trabajos de manera actualizada, valiéndose como principal fuente el internet; suelen adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educacional (Boris, 20009; Duran et al., 2019).

Lo hallado revalida lo reportado por Sucari (2020), quien, al relacionar la competencia digital y el desempeño docente, ponen de manifiesto que, además de hallar relación entre las variables de manera general existe relación entre la competencia informacional y el desempeño docente ($\rho=.424$, $p<.01$), es decir, que los docentes que suelen estar informados y hacen uso de las herramientas web suelen tener un mejor desempeño en su tarea como docentes.

En ese sentido, Durán et al. (2019) ponen de manifiesto que, los docentes que despliegan destrezas digitales en su campo laboral se han convertido en un requerimiento no aplazable, como respuesta al cambio de perfil de los educandos, a quienes instruyen, mismos que son considerados como los naturales digitales y se encuentran inmersos en ese mundo, de tal modo, que el docente tiene que adaptarse a ese entorno y no hallarse ajeno para ejercer mejor su labor profesional y usar como herramienta la tecnología.

Se acepta la tercera hipótesis específica, puesto que, existe relación positiva y significativa de efecto medio entre la dimensión comunicativa con la variable desarrollo docente ($\rho=.446$, $p<.01$), lo cual admite rechazar la hipótesis nula que postula la independencia de variables y aceptar la de investigación que postula la presencia de relación de las mismas. Lo encontrado indica que los docentes que además de haber desarrollado la competencia informacional saben comunicar a través de los medios digitales y hacer que la comunicación sea recíproca entre el educador y el alumno;

tienden adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educacional (Boris, 20009; Duran et al., 2019).

Lo hallado ratifica lo reportado por Sucari (2020) al reportar que la dimensión comunicativa y colaboración se relaciona positivamente con el desempeño docente ($\rho=.440$, $p<.01$), indicando así que los maestros con capacidad de ejercer un adecuado manejo de los medios tecnológicos y/o sintetizarlos para poder comunicar a sus alumnos, se hallan en la capacidad de tener un mejor rendimiento a nivel pedagógico.

En tal sentido, Moreno (2015) menciona que la destreza para el dominio del contexto social, hacer referencia al entorno de socialización entre al educador y el educando, considerando que el pedagogo domina el escenario de interacción, siendo el estudiante un agente receptor de información y genera un aprendizaje significativo, de tal modo que, el docente desarrolla la habilidad para la gestión de grupos, conducirlos y regular su comportamiento en beneficio del aprendizaje.

Se acepta la cuarta hipótesis específica, puesto que, se halló relación positiva y significativa de efecto medio entre cultura digital y desarrollo docente ($\rho=.425$, $p<.01$), ello permite rechazar la hipótesis nula que indica la usencia de relación entre variables, en tanto, se acepta la hipótesis de investigación que indica la existencia de relación entre tales variables. Lo encontrado indica que los docentes que aporten con tendencias innovadoras, praxis genuina y en general su aporte sea con metodología didáctica para la enseñanza didáctica por medio de los canales virtuales con un accionar ético; estilan adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educacional (Boris, 20009; Duran et al., 2019).

Lo hallado revalida lo reportado por Vargas (2019) quien, al relacionar la competencia digital docente con el uso de las tecnologías y herramientas web, halló que las aplicación web se relaciona de modo positivo con la alfabetización digital, creación de contenidos y solución de problemas ($p<.01$), demostrando así que los participantes con iniciativa para el aprendizaje y a la vez para proponer nuevas estrategias de

enseñanza basada en la tecnología, estilan hallar mejores soluciones en la práctica pedagógica.

Se acepta la quinta hipótesis específica, puesto que, existe relación positiva y significativa de efecto medio entre la dimensión tecnológica y el desarrollo docente ($\rho=.434$, $p<.01$), lo cual permite rechazar la hipótesis nula que postula la independencia de las variables, en tanto, se acepta la de investigación que indica la presencia de relación entre tales variables. Lo hallado indica que los docentes que saben usar de manera oportuna, responsable y eficaz las estrategias digitales teniendo en consideración las normas que las presiden en el escenario estudiantil, suelen adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educacional (Boris, 20009; Duran et al., 2019).

Lo encontrado se guarda semejanza con lo reportado por Hernández et al. (2016), quienes, al estudiar la relación entre las competencias TIC y el desarrollo profesional encontraron que la competencia tecnológica se relaciona de modo positivo y de efecto grande con el desarrollo profesional docente ($r=.900$, $p<.01$), es decir, los docentes con un adecuado uso del recurso tecnológico y digital mostraban mejores niveles en el desarrollo profesional docente.

A su vez, Hernández et al. (2016) señalan que el docente, así como el educando, deben agenciarse de los recursos tecnológicos físicos y tangibles, que propicien la relación con las TIC, de tal modo que subyace en la responsabilidad, así como el compromiso de adquirir, ya sea bienes referidos a la informática, como servicios, que faciliten un estado de conexión permanente para la comunicación global, siendo necesaria lo primero para el desenvolvimiento del ejercicio profesional.

Capítulo V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se halló que en la variable competencias TIC predomina el nivel medio (56%) y alto (39.6%), de manera similar en cada una de las dimensiones las frecuencias se distribuyen de modo predominante en los niveles medio y alto; asimismo, se aprecia que, en la variable, desarrollo docente que prevalece los niveles alto (86.8%) y medio (12.1%), asimismo, en cada una de las dimensiones prevalecen los niveles referidos.

Se determinó que la variable competencias TIC se relaciona positiva y significativamente de efecto grande con el desarrollo docente ($\rho=.521$, $p<.01$), del tal modo que, los docentes con un adecuado bagaje de conocimientos asimilados y destrezas desarrolladas que le facilitan generar solución y adaptarse de modo satisfactorio al entorno a través de la tecnología; tienen la tendencia a adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educativa.

Se estableció que la dimensión aprendizaje de las competencias TIC y la variable desarrollo docente se relaciona positiva y significativamente de efecto medio ($\rho=.343$, $p<.01$), por lo cual, los docentes con adecuada capacidad para la creación de material audiovisual, que además de permitir la exposición del aprendizaje incentiven la atención del educando por medio del uso de medios informáticos; estiman adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educativa.

Se determinó que la dimensión informacional de las competencias TIC y la variable desarrollo docente se relaciona positiva y significativamente de efecto medio ($\rho=.460$, $p<.01$), por tanto, los profesores con un adecuado uso de diversas plataformas donde se ejerza con satisfacción la enseñanza y se consiga compartir información educativa, además de revisar trabajos de manera actualizada, valiéndose como principal fuente el internet; suelen adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educativa.

Se estableció que la dimensión comunicativa de las competencias TIC y la variable desarrollo docente se relaciona positiva y significativamente de efecto medio ($\rho=0.446$, $p<.01$), por tanto, los docentes que además de haber desarrollado la competencia informacional saben comunicar a través de los medios digitales y hacer que la comunicación sea recíproca entre el educador y el alumno; tienden adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educativa.

Se determinó que la dimensión cultura digital de las competencias TIC y la variable desarrollo docente se relaciona positiva y significativamente de efecto medio ($\rho=.425$, $p<.01$), por lo cual, los docentes que aporten con tendencias innovadoras, praxis genuina y en general su aporte sea con metodología didáctica para la enseñanza didáctica por medio de los canales virtuales con un accionar ético; están adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educativa.

Se estableció que la dimensión tecnológica de las competencias TIC y la variable desarrollo docente se relaciona positiva y significativamente de efecto medio ($\rho=.434$, $p<.01$), es así que, los docentes que saben usar de manera oportuna, responsable y eficaz las estrategias digitales teniendo en consideración las normas que las presiden en el escenario estudiantil, suelen adecuarse a conocimientos educativos previos y dan lugar a la práctica de la enseñanza, lo cual contribuye al perfeccionamiento de la metodología educativa.

5.2. Sugerencias

Realizar una evaluación individual sobre las competencias TICs en los docentes participantes, para identificar aquellos que presentan un nivel bajo o medio-bajo, con la finalidad de realizar una capacitación teórico-práctico encaminada al desarrollo de la competencia, mediante un proceso de evaluación pre-postest.

Capacitar a los docentes en el uso de las nuevas tendencias tecnológicas, tanto de softwares como Zoom Video Conferencing, Web Conferencing, Webinars, Google académico, Google Scholar, Gmail, Microsoft Office 2019, Adobe Acrobat, Nitro Pro, Prezzi, R Projetc, IBM SPSS, redes sociales como Facebook, Instagram, Telegram, Whats App, Skype, google hangouts meet, que permita impulsar el área tecnológica.

Realizar la capacitación del área Informacional comprendida como el uso de una o varias plataformas para la enseñanza y revisar trabajos, debido que la evidencia resalta la mayor relación con el desarrollo docente.

Realizar anualmente una evaluación mediante la observación de las competencias TICS que utilizan los docentes en su práctica, con la finalidad de identificar los aspectos a mejorar, para una posterior capacitación según las áreas donde se muestre déficit.

Replicar el estudio considerando en una muestra de 1000 docentes, para generalizar la evidencia que señala la relación entre la competencia TIC y el desarrollo docente.

Desarrollar una investigación bajo el diseño cuasi experimental, donde se ejecute un programa de capacitación en las competencias TIC, de Aprendizaje, asimismo en Informacional, Comunicativa, Cultura digital y Tecnológica, para evaluar el desarrollo docente a nivel empírico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, E. (2015). *Estándares y competencias TIC de la dimensión técnica para la formación inicial docente: estudio correlacional en estudiantes de seis carreras de pedagogía de la universidad Antofagasta*. (Tesis de Maestría). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Ato, M., López, J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/167/16728244043.pdf>
- Ballester, M. & Sánchez, J. (2011) La dimensión pedagógica del enfoque de competencias en educación obligatoria. *Ensayos*, 26, (1), 17-34.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2020). La Educación en tiempos de coronavirus. *BID*. Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>
- Boris, M. (2009) La competencia digital, una propuesta. <http://www.xtec.es/~bmir/>
- Carrión, R. (2020). *Uso de las TAC y su relación con las competencias digitales en estudiantes de educación de una universidad pública*. (Tesis de Maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Caudillo, Y. (2016). *Competencia Digital en el Proceso de Apropiación de las TIC en Jóvenes de Secundaria en el Estado de Sonora, México. Propuesta de Innovación Educativa para la Mejora de las Habilidades Digitales en el Aula*. (Tesis Doctoral). Universidad de Sonora, México. Recuperado de <http://www.pics.uson.mx/doctorado/wp-content/uploads/2018/02/Caudillo-Ruiz-Tesis-doctorado.pdf>

- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación tecnológica (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica-reglamento RENACYT*. Lima: CONCYTEC. Recuperado: <https://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/reglamento-del-investigador-renacyt>
- Coronado, J. (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa N° 5128 del Distrito de Ventanilla – Callao*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Educación, Lima, Perú.
- Colás, M., De Pablos, J. & Ballesta, J. (2018) Incidencia de las TIC en la enseñanza en el sistema educativo español: una revisión de la investigación. *Revista de Educación a Distancia*. 56 (2), 1-23.
- Datum Internacional (2017). *Internet en el Perú*. Recuperado de http://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/Internet.pdf
- Diario El Peruano (11 de julio, 2020). Abnegada labor del profesorado. Recuperado de: <https://elperuano.pe/noticia-abnegada-labor-del-profesorado-99487.aspx>
- Durán, M., Prendes, M. & Gutiérrez, I. (2019). Certificación de la Competencia Digital Docente: propuesta para el profesorado universitario. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 187-205. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22069>
- Esteve, F. (2014). *La competencia digital docente: más allá de las habilidades TIC*. Recuperado de: <http://www.francescesteve.es/la-competenciadigital-docente-mas-alla-de-las-habilidades-tic/>
- Guizado, F., Menacho, I. & Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú. *Hamut´ay*, 6(1), 54-70.

- Hernández, C., Arévalo, M. & Gamboa, A. (2016). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica. *Praxis Saber*, 7(14). 41-69. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477249927002/html/index.html>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). México D.F.: McGRRAW-HILL
- Hernández, C., Gamboa, A., & Ayala, E. (2014). *Competencias TIC para los docentes de educación superior. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/837.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2020). Cerca de 600 mil maestros conmemoran su día en el Perú. *INEI*. <http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/cerca-de-600-mil-maestros-conmemoran-su-dia-en-el-peru-12287/>
- Llatas, S. (2019). *Competencias digitales y desempeño de los docentes en una institución educativa de Trujillo – 2019*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.
- Ludeña, E. (2019). *Uso de las tic y desempeño docente en la facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Continental*. (Tesis de Maestría). Universidad Continental, Huancayo, Perú.
- Marqués, P. (2000). Competencias básicas en la sociedad de la información. La Alfabetización digital, roles de los estudiantes de hoy. Recuperado de: <http://www.peremarques.net/competen.htm>
- Mateus, J. y Muro-Ampuero, E. (2016). Competencias TIC: una estrategia para invertir en tecnología educativa. En Consorcio de Universidades. *Metas del Perú al Bicentenario*. Lima: Consorcio de Universidades.

- Maya, E. (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ministerio de Educación Nacional (2013) Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías, Ministerio de Educación Nacional, gobierno de Colombia.
- Ministerio De Educación Del Perú. (2016) Currículo Nacional de Educación Básica Regular. *MINEDU*. Lima. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo>
- Minedu-Ministerio de educación del Perú, (2016) El impulso de una carrera. Política de revalorización docente en el Perú. *MINEDU*. Lima.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte-MECD (2017). Marco común de competencia digital docente V2.0. *INTEF*. Gobierno de España.
- Moreno, a. (2015). Enfoques en la formación docente. *Ra Ximhai*, 11(4), 511-518. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46142596037.pdf>
- Osorio, A. (2016). El desarrollo profesional docente en educación básica primaria. *Revista latinoamericana de Estudios Educativos*, 12(1), 39-52.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2008). Estándares de competencias TIC para docentes. *UNESCO*. Recuperado de: <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010) Towards Inclusive Knowledge Societies. *UNESCO*. Recuperado de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/towards-inclusive-knowledge-societies-a-review-of-unescos-action-in-implementing-the-wsis-outcomes-inclusive-knowledge-societies-wsis-communicationict-2010-en.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2016). Estándares de competencias TIC para docentes. *UNESCO*. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*, 14(3), 503-523.
- Sucari, L. (2020). *Competencia digital y desempeño docente de la Institución Educativa 7066 Andrés Avelino Cáceres, Chorrillos, 2019*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Vargas, C. (2019). *La competencia digital y el uso de aplicación Web 2.0 en docentes de una universidad privada – 2018*. (Tesis de Maestría). Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú.
- Web elEconomista.es (31 de mayo del 2018). El acceso a la Red en las aulas aumenta el aprendizaje. Recuperado de: <https://www.eleconomista.es/ecoaula/noticias/9175614/05/18/El-acceso-a-la-Red-en-las-aulas-aumenta-el-aprendizaje.html>
- Zabalza, M. Á. (2006). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

ANEXOS Y/O APÉNDICES

Anexo 01: Protocolo del cuestionario sobre competencia digital

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL

Instrucciones: Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre la competencia digital. Mucho le agradeceré marcar con un aspa “X” en el recuadro que corresponda según su percepción. Esta encuesta tiene el carácter de anónimo, y su procesamiento será reservado, por lo que le solicitamos sinceridad en las respuestas

1	2	3	4
Nunca	A veces	Muchas veces	Siempre

Aprendizaje		1	2	3	4
1	Crea diversos tipos de textos, con íconos, sonidos y gráficos en la computadora				
2	Realiza cualquier tipo de publicación en la red				
3	Desarrolla proyectos y resuelve problemas académicos en entornos digitales				
4	Utiliza la red para desarrollar las sesiones de enseñanza aprendizaje				
5	Utiliza las TIC como instrumento para la innovación				
Informacional		1	2	3	4
6	Usa sistemas informáticos para acceder a información, recursos y servicios				
7	Utiliza diferentes fuentes de búsqueda según el tipo y el formato de la información: texto, imagen, datos numéricos, mapa, audiovisual y audio				
8	Guarda, archiva y recupera la información en Internet				
9	Conoce herramientas y recursos para la buena gestión del conocimiento en ámbitos digitales				
10	Evalúa la utilidad de la información, los recursos y los servicios disponibles				
Comunicativa		1	2	3	4
11	Se comunica mediante dispositivos digitales				
12	Verifica la calidad y el contenido de la comunicación atendiendo a las necesidades propias y de los demás				
13	Utiliza herramientas de elaboración colectiva de su conocimiento en tareas y proyectos educativos				
14	Participa proactivamente en entornos virtuales de aprendizaje, redes sociales y espacios colaborativos				
Cultura digital		1	2	3	4
15	Contribuye al aprendizaje mutuo con herramientas digitales				
16	Orienta adecuadamente la identidad digital en Internet				
17	Actúa de forma legal respecto a los derechos de propiedad del software				
18	Respeto los diferentes ámbitos de propiedad de los contenidos digitales				
19	Reflexiona sobre la dimensión social y cultural de la sociedad del conocimiento				
20	Propicia el ejercicio responsable de la ciudadanía digital				
Tecnológica		1	2	3	4
21	Utiliza con eficacia los dispositivos informáticos propios de las TIC				
22	Utiliza las funciones de navegación en dispositivos informáticos en Internet				
23	Apoya en la configuración del software de la institución educativa				
24	Instala, actualiza y desinstala software o dispositivos informáticos				
25	Cuida de los dispositivos, el software y los contenidos o servicios digitales empleados				

Anexo 02: protocolo del cuestionario sobre desarrollo profesional

CUESTIONARIO SOBRE DESARROLLO PROFESIONAL

Instrucciones: Estimado docente, la presente encuesta tiene el propósito de recoger información sobre la el desarrollo profesional. Mucho le agradeceré marcar con un aspa “X” en el recuadro que corresponda según su percepción. Esta encuesta tiene el carácter de anónimo, y su procesamiento será reservado, por lo que le solicitamos sinceridad en las respuestas

1	2	3	4
Nuca	A veces	Muchas veces	Siempre

Pedagógica		1	2	3	4
1	Tiene como principio la actualización y capacitación permanente, en la parte pedagógica				
2	Aporta al desarrollo de competencias, tanto cognitivas, como actitudinales en los estudiantes				
3	Tiene como objetivo primordial desarrollar al máximo las capacidades de los alumnos				
4	Realiza trabajos en equipo con los docentes para mejorar los niveles de aprovechamiento escolar				
5	Logra los objetivos que la institución planifica				
6	. Promueve la participación activa de los estudiantes en las clases				
Teleológica		1	2	3	4
7	Tiene claro cuáles son los objetivos que se quiere lograr con la educación				
8	Demuestra interés en las actualizaciones para su buen desempeño docente				
9	Participa en las capacitaciones referidas al manejo de las nuevas tecnologías, para su desempeño docente				
10	Demuestra conocimiento sobre las metas sociales a alcanzar con la educación				
11	Demuestra conocimiento sobre las metas culturales a alcanzar con la educación				
12	Impulsa el trabajo académico de los alumnos en forma coordinada				
13	Tiene claro qué es lo que la institución debe conseguir				
14	Comunica mi visión de forma permanente en la institución				
15	Promueva el desarrollo actitudinal de los alumnos en forma coordinada, en un entorno justo y equitativo				
Deontológica		1	2	3	4
16	Pongo en práctica los principios éticos que rigen el buen desempeño docente				
17	Promueve la práctica de valores entre los estudiantes y colegas cuando hacen uso de las nuevas tecnologías				
18	Participo en la construcción de una sociedad justa y libre con el uso de las nuevas tecnologías				
19	Demuestro conocimiento sobre los compromisos y obligaciones con los alumnos, familia, sociedad.; como profesional docente				
20	Aporto al desarrollo de nuestra sociedad con mi labor profesional, formando estudiantes con actitud crítica y responsable				

Anexo 03: Ficha técnica del cuestionario de competencia digital

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre competencia digital

Autor: Felipe Guizado Osco, Isabel Menacho Vargas y Ángel Salvatierra Melgar (2019)

Ámbito de aplicación: Educativo

Propósito: Evaluar las competencias digitales de los docentes, y está estructurado de 5 competencias: competencia de aprendizaje, competencia informacional, competencia comunicativa, competencia de cultura digital y competencia tecnológica

Usuarios: Docentes

Forma de aplicación: Individual y colectivo

Duración: No tiene tiempo limite

Puntuación: Para el cuestionario total el nivel bajo va de 25 a 50, el nivel medio de 51 a 75 y el nivel alto de 76 a 100; para la competencia aprendizaje, informacional y tecnológica el nivel bajo va de 5 a 10, el nivel medio de 11 a 15 y el nivel alto de 16 a 20; para la competencia comunicativa el nivel bajo va de 4 a 8, el nivel medio de 9 a 12 y el nivel alto de 13 a 16; para la competencia cultura digital el nivel bajo va de 6 a 12, el nivel medio de 13 a 18 y el nivel alto de 19 a 24.

Validez: La validación de la creación del instrumento se extrajo a través del criterio de jueces expertos (7) donde se estimó la V de Aiken y se alcanzó índices de .86 a 1, asimismo, se estimó los índices de correlación R corregido de las puntuaciones derivadas de la aplicación del instrumento donde se aprecia que en la correlación ítem-factor los valores van de .37 a .72 y en correlación ítem-test los valores van de .35 a .73.

Confiabilidad: la confiabilidad total de la creación del instrumento es de .77, y de las puntuaciones obtenidas de la aplicación del instrumento es de .73 a .85 para cada una de las dimensiones.

Anexo 04: Ficha técnica del cuestionario desarrollo profesional

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre desarrollo profesional

Autor: Felipe Guizado Osco, Isabel Menacho Vargas y Ángel Salvatierra Melgar (2019)

Ámbito de aplicación: Educativo

Propósito: Evaluar el desarrollo profesional docente, y está estructurado de 3 competencias: pedagógica, tecnológica y deontológica

Usuarios: Docentes

Forma de aplicación: Individual y colectivo

Duración: No tiene tiempo limite

Puntuación: Para el cuestionario total el nivel bajo va de 20 a 40, el nivel medio de 41 a 60 y el nivel alto de 61 a 80; para la dimensión pedagógica el nivel bajo va de 6 a 12, el nivel medio de 13 a 18 y el nivel alto de 19 a 24; para la dimensión teleológica el nivel bajo va de 9 a 18, el nivel medio de 19 a 27 y el nivel alto de 28 a 36; y para la dimensión deontológica el nivel bajo va de 10 a 20, el nivel medio de 15 a 41 y el nivel alto de 20 a 61.

Validez: La validación de la creación del instrumento se extrajo a través del criterio de jueces expertos (7) donde se estimó la V de Aiken y se alcanzó índices de .86 a 1, asimismo, se estimó los índices de correlación R corregido de las puntuaciones derivadas de la aplicación del instrumento donde se aprecia que en la correlación ítem-factor los valores van de .42 a .70 y en correlación ítem-test los valores van de .38 a .61.

Confiabilidad: la confiabilidad total de la creación del instrumento es de .75, y de las puntuaciones obtenidas de la aplicación del instrumento es de .77 a .84 para cada una de las dimensiones.

Anexo 05: validez y confiabilidad del cuestionario de competencias TIC

Índices de homogeneidad según correlación R corregida y consistencia interna según el coeficiente Alfa (n=91)

Factor	Ítem	ritc		α
		Ítem-factor	Ítem-test	
Aprendizaje	CCD1	.54	.50	.74
	CCD2	.39	.38	
	CCD3	.52	.51	
	CCD4	.53	.52	
	CCD5	.56	.56	
Informacional	CCD6	.68	.64	.85
	CCD7	.60	.59	
	CCD8	.68	.66	
	CCD9	.72	.73	
	CCD10	.61	.54	
Comunicativa	CCD11	.56	.57	.76
	CCD12	.63	.64	
	CCD13	.48	.57	
	CCD14	.60	.65	
Cultura digital	CCD15	.49	.70	.78
	CCD16	.56	.68	
	CCD17	.55	.49	
	CCD18	.55	.38	
	CCD19	.68	.46	
	CCD20	.68	.47	
Tecnológica	CCD21	.52	.61	.73
	CCD22	.62	.67	
	CCD23	.37	.35	
	CCD24	.51	.49	
	CCD25	.44	.51	

Nota: ritc=índice de correlación R corregida; α =coeficiente de consistencia interna Alfa

Anexo 06: validez y confiabilidad del cuestionario de desarrollo profesional docente

Índices de homogeneidad según correlación R corregida y consistencia interna según el coeficiente Alfa (n=91)

Factor	Ítem	ritc		α
		Ítem-factor	Ítem-test	
Pedagógica	CDP1	.42	.38	.77
	CDP2	.60	.61	
	CDP3	.49	.57	
	CDP4	.49	.48	
	CDP5	.52	.53	
	CDP6	.65	.63	
Teleológica	CDP7	.66	.67	.88
	CDP8	.60	.68	
	CDP9	.46	.50	
	CDP10	.69	.68	
	CDP11	.69	.69	
	CDP12	.62	.64	
	CDP13	.63	.61	
	CDP14	.68	.68	
	CDP15	.62	.66	
Deontológica	CDP16	.63	.66	.84
	CDP17	.64	.62	
	CDP18	.60	.64	
	CDP19	.67	.60	
	CDP20	.70	.61	

Nota: ritc=índice de correlación R corregida; α =coeficiente de consistencia interna Alfa

Anexo 07: Base de datos del cuestionario de competencias TIC

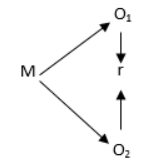
Suj	CCD1	CCD2	CCD3	CCD4	CCD5	Apce	CCD6	CCD7	CCD8	CCD9	Infor	CCD11	CCD12	CCD13	CCD14	Comm	CCD15	CCD16	CCD17	CCD18	CCD19	CCD20	CalDig	CCD21	CCD22	CCD23	CCD24	CCD25	Termin	CompDig	
1	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	3	19	4	3	4	4	15	4	4	4	4	4	4	24	4	4	1	3	4	16	94
2	3	2	1	3	4	13	3	3	3	3	2	14	3	2	3	3	11	2	4	4	3	4	3	20	4	4	2	2	3	15	73
3	3	1	2	4	4	14	3	3	2	4	15	4	4	3	3	14	3	4	4	4	4	4	23	3	4	1	1	2	11	77	
4	4	2	2	4	4	16	4	4	4	4	20	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	24	4	4	2	4	4	18	94	
5	3	2	2	3	2	12	3	3	3	2	13	3	3	2	2	10	3	3	3	3	3	3	18	2	2	1	2	3	10	65	
6	2	1	2	2	4	11	2	2	3	2	11	4	4	3	3	14	2	3	3	4	4	4	20	3	3	1	1	4	12	68	
7	1	2	2	2	2	9	2	2	1	1	2	8	4	3	1	2	10	2	3	3	3	3	17	2	2	1	1	1	7	51	
8	3	2	3	3	4	15	3	4	3	3	3	16	4	3	3	3	13	3	3	4	3	3	19	3	3	1	1	4	12	75	
9	2	3	3	3	3	14	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	12	3	3	3	4	3	4	20	2	2	2	3	3	12	73
10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	4	2	2	2	10	2	2	2	2	2	12	2	3	2	1	2	10	52	
11	4	2	2	4	2	14	2	3	3	2	12	4	3	3	3	13	3	3	2	3	2	3	16	3	3	1	2	3	12	67	
12	2	2	2	4	4	14	4	4	3	3	3	17	4	4	2	3	13	3	3	3	3	4	20	4	4	1	1	4	14	78	
13	2	3	4	4	4	17	3	4	3	3	2	15	4	3	3	2	12	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	88	
14	4	4	3	4	4	19	4	4	4	3	4	19	4	3	3	4	14	4	4	3	3	4	22	4	4	2	2	4	16	90	
15	3	4	3	4	4	18	3	4	3	3	4	17	4	4	3	4	15	3	3	2	2	2	15	3	3	1	1	2	10	75	
16	2	2	4	4	4	14	4	3	2	2	4	15	4	3	2	2	11	3	2	2	2	2	4	15	3	3	2	1	4	13	68
17	3	2	2	3	3	13	3	3	2	3	2	13	3	3	3	3	12	3	2	2	3	3	16	3	3	2	2	2	12	66	
18	4	2	3	4	4	17	4	4	4	4	3	19	4	3	3	4	14	3	3	4	3	3	19	4	4	2	4	2	4	18	87
19	3	2	2	4	4	15	3	4	3	2	2	14	2	2	2	2	8	4	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	10	61	
20	2	1	2	3	2	10	3	3	4	2	2	14	3	2	3	3	11	3	2	4	4	3	4	20	4	3	1	1	4	13	68
21	1	2	1	2	2	8	4	2	2	2	2	12	2	4	2	2	10	2	2	2	4	4	18	2	2	1	2	4	11	59	
22	3	4	3	4	4	18	3	4	3	2	3	15	4	4	3	3	13	4	4	4	3	2	18	4	4	2	3	4	17	82	
23	2	1	1	4	3	11	3	4	3	2	3	15	2	3	1	2	8	2	2	4	3	3	16	2	3	1	1	4	11	61	
24	2	1	1	2	2	8	2	2	2	2	2	10	3	4	2	4	13	2	2	3	4	4	19	2	4	1	1	4	12	62	
25	2	2	1	2	4	11	1	2	2	2	1	8	4	2	2	2	10	2	2	1	3	2	12	2	2	1	1	1	7	48	
26	3	2	1	1	3	10	4	4	4	3	4	19	4	4	2	3	13	2	2	4	4	4	20	3	4	1	2	4	14	76	
27	2	1	2	4	3	12	3	2	4	3	1	13	4	4	2	4	14	4	3	4	4	4	23	3	4	1	2	4	14	76	
28	2	3	1	4	3	13	4	4	4	3	3	18	3	2	2	2	9	2	2	1	2	2	11	2	2	1	1	2	8	59	
29	3	3	2	4	4	16	4	3	4	4	3	18	4	3	4	3	14	4	4	4	4	4	24	2	3	1	1	1	8	80	
30	2	2	2	4	2	12	2	3	2	1	1	9	2	2	2	1	7	2	1	1	4	4	14	4	2	1	1	4	11	51	
31	1	1	1	1	1	5	2	2	1	1	2	8	2	2	2	2	8	2	1	1	1	2	9	2	2	1	1	2	8	38	
32	2	3	2	4	4	15	4	4	4	4	4	20	3	4	3	3	13	3	3	4	4	4	22	3	3	2	2	2	12	82	
33	4	2	3	4	3	16	3	2	3	3	4	15	4	4	3	2	13	3	2	3	3	3	18	3	4	1	4	4	16	78	
34	1	2	1	2	2	8	2	2	1	2	1	8	2	2	1	2	7	2	2	2	2	2	12	2	2	1	1	1	7	42	
35	2	2	2	4	3	13	3	4	4	2	2	15	2	3	2	2	9	2	2	4	4	4	20	4	2	2	1	2	11	68	
36	2	4	2	3	2	13	3	2	4	2	4	15	4	3	3	3	13	3	2	4	4	3	19	3	2	1	1	4	11	71	
37	4	2	3	3	4	16	3	3	2	2	2	12	2	2	2	2	8	3	2	3	3	3	18	3	2	1	2	2	10	64	
38	2	3	4	4	3	16	2	4	3	3	3	15	4	3	3	3	13	2	2	3	2	2	13	3	3	2	3	2	13	70	
39	4	2	3	2	3	14	3	3	3	2	2	13	3	3	3	3	12	3	2	2	2	2	14	2	2	1	1	1	7	60	
40	4	2	3	4	3	16	2	3	2	3	3	13	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	18	3	3	3	2	3	14	73	
41	2	2	2	3	3	12	2	4	3	2	3	14	3	3	2	3	11	2	3	4	4	2	17	3	4	1	2	3	13	67	
42	1	2	2	3	2	10	3	3	4	2	3	15	4	3	2	2	11	2	3	4	4	3	19	1	2	1	2	3	9	64	
43	4	2	4	4	4	18	4	4	4	3	3	18	4	4	3	3	14	4	3	3	4	3	21	3	4	2	2	3	14	85	
44	3	2	2	3	3	13	3	2	2	2	2	11	3	2	2	3	10	2	2	2	3	3	15	3	3	3	3	3	15	64	
45	2	2	2	3	3	12	2	3	2	2	2	11	3	2	2	2	9	2	2	2	2	3	14	3	3	2	2	2	12	58	
46	2	2	2	3	2	11	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	11	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	2	10	58	
47	4	2	2	4	4	16	4	4	2	2	2	14	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	24	4	4	1	1	4	14	84	
48	4	2	1	4	3	14	4	3	3	3	4	17	4	3	2	2	11	2	2	3	3	2	15	3	3	1	1	4	12	69	
49	4	2	2	4	2	14	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	16	4	4	3	3	3	20	4	3	2	2	2	13	81	
50	2	1	4	4	2	13	2	4	4	2	2	14	4	4	4	2	14	2	2	4	4	2	18	2	4	2	1	2	11	70	
51	2	2	2	2	3	11	4	3	3	2	3	15	4	4	2	3	13	3	3	4	2	3	19	4	4	1	1	2	12	70	
52	2	2	2	4	1	11	3	3	3	2	2	13	2	2	2	3	9	2	3	3	3	3	17	1	3	2	2	2	10	60	
53	2	2	2	2	3	11	3	3	2	2	2	12	3	3	3	3	12	4	4	3	4	4	21	4	4	2	2	4	16	72	
54	4	1	2	4	4	15	4	4	3	4	4	19	4	4	2	3	13	4	3	3	4	3	20	4	4	1	2	3	14	81	
55	2	1	4	4	4	15	2	4	4	4	3	17	4	4	3	2	13	4	2	2	2	2	14	4	4	1	1	4	14	73	
56	2	2	1	4	4	13	4	3	4	4	4	19	4	4	2	4	14	4	4	4	4	4	24	4	4	1	1	4	14	84	
57	2	2	2	4	2	12	4	4	2	4	4	18	4	4	2	2	12	2	2	4	4	4	18	2	4	1	1	4	12	72	
58	4	2	1	4	4	15	4	2	2	1	2	11	2	2	1	2	7	2	2	4	2	2	14	4	4	1	1	2	12	59	
59	3	1	2	4	4	14	4	4	4	3	3	18	4	3	3	2	12	3	3	4	4	4	22	4	4	1	2	3	14	80	
60	1	2	1	2	2	8	2	1	2	2	4	11	2	2	2	2	8	2	2	2	4	2	16	2	2	1	1	1	7	50	
61	3	3	3	4	4	17	4	3	2	3	3	15	3	3	3	2	11	3	3	4	4	3	2								

Anexo 08: Base de datos del cuestionario de desarrollo profesional docente

Suj	CDP1	CDP2	CDP3	CDP4	CDP5	CDP6	Pedag	CDP7	CDP8	CDP9	CDP10	CDP11	CDP12	CDP13	CDP14	CDP15	Teloo1	CDP16	CDP17	CDP18	CDP19	CDP20	Deont	DesPro
1	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	80
2	3	3	4	3	3	3	19	4	4	3	3	2	3	2	2	3	26	4	3	2	3	3	15	60
3	4	4	3	3	3	4	21	4	4	3	3	3	3	4	4	3	31	4	3	3	4	4	18	70
4	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	80
5	3	4	4	4	3	4	22	4	4	3	3	3	3	4	3	3	30	4	4	3	3	3	17	69
6	4	3	3	3	2	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	3	4	4	4	4	19	64
7	3	3	3	4	3	4	20	4	3	2	3	3	4	4	4	4	31	4	4	3	4	4	19	70
8	4	4	4	4	3	4	23	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33	3	3	3	3	4	16	72
9	4	3	4	4	3	3	21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	35	4	4	4	4	4	20	76
10	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	80
11	4	3	3	2	3	4	19	3	4	4	2	2	2	2	3	2	25	4	4	3	3	3	17	61
12	4	4	4	4	3	4	23	4	4	3	4	4	4	4	3	4	34	4	4	4	4	4	20	77
13	3	4	4	4	4	4	23	4	4	3	4	4	4	4	4	4	35	4	4	4	4	4	20	78
14	3	4	4	4	4	4	23	4	4	4	4	4	4	4	3	4	35	4	4	4	4	4	20	78
15	4	3	4	4	3	4	22	3	3	3	3	2	2	2	3	3	25	3	3	3	3	3	15	62
16	3	4	3	3	3	4	20	4	3	3	2	3	4	3	3	3	28	4	3	4	4	4	19	67
17	3	3	3	2	3	3	17	3	3	3	3	3	3	2	3	2	26	3	3	3	3	3	15	58
18	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	3	3	4	4	3	4	31	3	4	4	4	4	19	74
19	4	4	4	4	4	4	24	4	4	2	4	4	4	4	4	4	34	4	4	3	4	4	19	77
20	3	4	4	3	4	4	21	4	4	3	4	4	3	4	3	3	32	3	3	3	3	3	16	69
21	2	3	4	1	2	2	14	4	2	1	4	4	4	4	4	4	31	4	4	4	4	4	20	65
22	3	3	4	3	3	3	19	4	4	3	3	3	3	4	4	4	32	3	3	4	4	4	18	69
23	3	2	3	1	3	3	15	3	2	1	3	2	3	2	1	2	19	3	2	2	4	4	15	49
24	2	4	4	4	3	4	21	4	4	2	4	4	3	3	3	4	31	4	4	3	3	3	17	69
25	4	4	4	3	2	4	21	2	4	2	2	2	4	3	2	3	24	2	3	2	2	2	11	56
26	3	3	4	2	2	3	17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	73
27	4	4	4	2	3	4	21	4	4	3	3	3	4	4	3	3	31	4	4	4	4	4	20	72
28	1	3	2	3	2	3	14	3	3	2	3	3	3	3	3	3	26	3	4	3	4	4	18	58
29	2	3	4	4	3	4	20	3	4	3	3	3	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	20	72
30	4	4	4	3	2	4	21	4	3	3	2	4	4	3	2	4	29	4	4	2	2	4	16	66
31	4	4	4	4	4	4	24	4	4	2	3	4	4	4	4	4	33	4	3	3	4	4	18	75
32	4	4	4	3	3	4	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	78
33	2	3	3	4	2	3	17	2	3	2	2	2	3	3	2	3	22	3	3	3	3	4	16	55
34	2	3	3	3	3	4	18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	3	4	16	62
35	3	4	3	2	2	3	17	4	3	4	2	4	4	2	2	4	29	4	4	2	4	4	18	64
36	4	4	4	3	3	4	22	4	4	2	3	3	4	4	3	4	31	4	3	3	4	4	18	71
37	4	4	4	3	4	4	23	3	4	4	3	3	3	4	3	3	30	3	3	3	3	3	15	68
38	2	3	4	3	3	3	18	4	4	4	3	3	4	4	4	3	33	4	4	3	3	4	18	69
39	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	80
40	3	3	3	3	3	3	18	4	4	4	3	3	3	3	2	2	29	4	4	3	3	3	17	64
41	3	2	4	3	3	3	18	3	4	2	2	2	3	4	3	4	27	4	4	3	2	3	16	61
42	3	3	4	2	3	3	18	4	3	3	4	4	4	4	2	3	31	4	4	2	4	4	18	67
43	2	4	4	4	4	4	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	78
44	2	4	4	4	4	3	21	4	3	3	3	3	4	4	3	4	31	4	4	4	4	4	20	72
45	2	2	3	2	3	3	15	3	3	3	2	3	2	3	2	3	24	3	3	3	3	3	15	54
46	3	3	4	3	3	4	20	4	4	4	3	3	3	4	3	3	31	3	3	4	4	4	18	69
47	3	4	4	4	3	4	22	2	4	2	4	4	4	3	3	4	30	4	4	3	4	4	19	71
48	2	3	4	3	3	3	18	4	3	2	3	2	2	3	2	3	24	4	3	3	3	3	16	58
49	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	80
50	4	4	4	4	3	4	23	4	4	4	3	3	4	4	3	3	32	4	4	3	4	4	19	74
51	4	4	4	2	3	4	21	4	4	3	4	4	4	4	3	3	33	4	4	4	4	4	20	74
52	2	3	4	4	4	4	21	4	3	2	3	3	4	4	3	4	30	4	3	3	3	3	16	67
53	4	4	4	2	4	4	22	4	4	2	4	4	4	3	4	4	33	4	3	4	4	4	19	74
54	4	4	4	4	3	4	23	4	3	4	3	4	4	4	4	4	34	4	4	3	4	4	19	76
55	4	4	4	4	4	4	24	4	4	3	3	3	4	4	4	4	33	4	4	2	4	4	18	75
56	4	4	4	2	4	4	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	78
57	4	4	4	4	4	4	24	4	4	2	4	4	4	4	4	4	34	4	4	4	4	4	20	78
58	2	2	2	4	4	4	18	4	4	4	4	2	4	4	2	4	32	4	4	2	4	4	18	68
59	3	3	3	2	2	4	17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	73
60	4	4	4	3	3	4	22	4	4	3	2	2	3	4	4	4	30	4	4	4	3	4	19	71
61	3	4	4	3	3	4	21	3	4	2	4	4	4	4	3	4	32	4	4	4	4	4	20	73
62	3	4	4	3	3	4	21	4	4	3	4	4	4	3	3	4	33	4	4	3	4	4	19	73
63	2	3	4	2	4	4	19	4	4	3	3	2	3	4	4	4	31	3	3	3	3	4	16	66
64	3	4	3	2	3	4	19	3	3	2	2	3	4	4	2	4	27	3	2	2	3	3	13	59
65	4	4	3	3	4	4	22	4	4	3	3	3	3	2	2	3	27	3	4	3	3	4	17	66
66	3	4	3	4	3	4	21	4	3	3	3	3	4	4	4	4	32	4	4	2	3	3	16	69
67	4	4	4	4	3	4	23	4	4	4	4	4	4	4	2	3	33	4	4	4	4	4	20	76
68	2	4	4	4	4	4	22	4	4	3	4	4	4	4	4	3	34	3	4	4	4	4	19	75
69	2	4	4	2	3	4	19	4	3	2	3	3	3	4	3	4	29	4	4	3	3	4	18	66
70	4	4	4	4	3	4	23	4	4	4	3	3	4	4	4	4	34	4	4	4	4	4	20	77
71	4	3	3	4	4	4	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	3	4	4	4	19	77
72	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	79
73	1	4	4	2	3	4	18	3	3	2	4	4	4	4	2	4	30	4	2	2	4	4	16	64
74	3	4	4	4	3	4	22	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32	4	4	4	4	4	20	74
75	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	20	80
76	4	4	4	4	4	4	24																	

Anexo 3: Matriz de consistencia

Título: COMPETENCIAS TIC Y DESARROLLO DOCENTE EN PROFESORES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL NIVEL SECUNDARIO DE LA PROVINCIA DE JULCÁN, 2020

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO	DIMENSIONES	MÉTODOS
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?</p> <p>Problemas específicos: 1: ¿Cómo es la relación entre la dimensión aprendizaje y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020? 2: ¿Cómo es la relación entre la dimensión informacional y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación entre competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p> <p>Hipótesis específicas: 1: Existe relación significativa entre la dimensión aprendizaje y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020 2: Existe relación significativa entre la dimensión informacional y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación entre competencias TIC y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p> <p>Objetivos específicos: 1: Conocer la relación entre la dimensión aprendizaje y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020 2: Conocer la relación entre la dimensión informacional y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p>	<p>V1: Competencias TIC</p>	<p>Bagaje de conocimientos adquiridos, asimismo habilidades desarrolladas y actitudes externas e internas, que permiten lograr generar una solución viable para una diversidad de situaciones, de tal manera que logra el sujeto adaptarse al entorno de forma altamente satisfactoria, al gestionar recursos (Hernández, Gamboa & Ayala, 2014)</p> <p>Proceso donde se ejercen los conocimientos</p>	<p>Aprendizaje</p> <p>Informacional</p> <p>Comunicativa</p> <p>Cultura digital</p> <p>Tecnológica</p>	<p>Tipo: Básica</p> <p>Nivel: Correlacional</p> <p>Diseño: Correlacional simple</p>  <p>M = Docentes O1 = competencia tic O2 = desarrollo docente r = Relación</p> <p>Muestra: profesores de las instituciones</p>

<p>3: ¿Cómo es la relación entre la dimensión comunicativa y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?</p> <p>4: ¿Cómo es la relación entre la dimensión cultura digital y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?</p> <p>5: ¿Cómo es la relación entre la dimensión tecnológica y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020?</p>	<p>provincia de Julcán, 2020</p> <p>3: Existe relación significativa entre la dimensión comunicativa y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p> <p>4: Existe relación significativa entre la dimensión cultura digital y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p> <p>5: Existe relación significativa entre la dimensión tecnológica y el desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p>	<p>3: Conocer la relación entre la dimensión comunicativa y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p> <p>4: Conocer la relación entre la dimensión cultura digital y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p> <p>5: Conocer la relación entre la dimensión tecnológica y desarrollo docente en profesores de instituciones educativas del nivel secundario de la provincia de Julcán, 2020</p>	<p>V2: Desarrollo docente</p>	<p>educativos previamente formados, dando lugar a una praxis de la enseñanza, que conlleva al perfeccionamiento de la metodología para enseñar, logrando paulatinamente adquirir competencias propicias para ejercer la actividad educativa, (Durán et al., 2019)</p>	<p>Pedagógica</p> <p>Teleológica</p> <p>Deontológica</p>	<p>educativas de la provincia de Julcán, 2020.</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario sobre competencia digital</p> <p>Cuestionario sobre desarrollo profesional</p>
---	---	---	--------------------------------------	---	--	--