REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje

RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021

Tesis presentada por la bachiller

Caira Quispe, Luz Delia

Núñez Luna, Nadya Beatriz

Para optar el Grado Académico de

Maestro en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje

Asesora:

Dra. Beltrán Molina, Rosa Patricia

Arequipa – Perú

2023

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos

En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 11 de Enero del 2023

Dictamen: 005057-C-EPG-2023

Visto el borrador del expediente 005057, presentado por:

2018002672 - NUÑEZ LUNA NADYA BEATRIZ
2017000612 - CAIRA QUISPE LUZ DELIA

Titulado:

RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021

Nuestro dictamen es:

APROBADO

2556 - PAREDES QUISPE FANNY MIYAHIRA
DICTAMINADOR



2893 - DUCHE PEREZ ALEIXANDRE BRIAN
DICTAMINADOR



6719 - MAZUELOS CHAVEZ ELIANA
DICTAMINADOR



REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

A mis queridos hijos Andrea y Jonathan por ser mi fortaleza y motivación para seguir adelante.

Nadya

A mis queridos hijos Fidel y Oliver por ser mi fuente de inspiración.

Luz

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Agradecer de manera especial a nuestros docentes, por todas las orientaciones en este proyecto, en base a su experiencia y sabiduría y por motivarnos para no rendirnos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Índice General

Lista de abreviaturas IX

RESUMEN X

ABSTRACT XI

INTRODUCCIÓN 1

HIPÓTESIS 3

OBJETIVOS 4

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO 5

1. Fundamentos teóricos 5

1.1. Alfabetización informacional 5

1.1.1. Aspectos a considerar en la alfabetización informacional-UNESCO 7

1.2. Competencias en TICs 18

1.2.1. Competencias 18

1.2.2. Definición de TIC 19

1.2.3. Competencias de los docentes en materia de TIC 20

1.2.4. Aspectos a considerar en las competencias TIC 21

2. Antecedentes investigativos 29

2.1. Antecedentes Internacionales 30

2.2. Antecedentes Nacionales 31

2.3. Antecedentes Locales 32

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA 34

1. Tipo de investigación 34

2. Enfoque de investigación 34

3. Diseño de investigación 34

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4. Alcance de investigación 34

5. Análisis de variables 34

6. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación 36

7. Campo de verificación 36

7.1. Ubicación espacial 36

7.2. Ubicación temporal 36

7.3. Unidades de estudio 36

7.3.1. Población 37

8. Estrategia de recolección de datos 37

8.1. Organización 37

8.2. Validación de instrumentos 38

8.3. Confiabilidad de instrumentos 39

8.4. Criterios para el manejo de los resultados 41

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 42

1. Resultados 42

1.1. Confiabilidad 42

1.2. Análisis descriptivo 43

1.3. Análisis inferencial 52

1.3.1. Prueba de normalidad 52

1.3.2. Contraste de hipótesis general 53

1.3.3. Contraste de hipótesis específicas 55

2. Discusión de resultados 59

CONCLUSIONES 62

RECOMENDACIONES 63

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFÍA 64

ANEXOS 74

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables 35

Tabla 2: Coeficiente V de Aiken cuestionario Alfabetización Informacional 39

Tabla 3: Coeficiente V de Aiken cuestionario Competencias en TIC 39

Tabla 4: Interpretación de Alfa de Cronbach 39

Tabla 5: Confiabilidad de indicadores de alfabetización informacional, prueba piloto 40

Tabla 6: Confiabilidad de indicadores de Competencias en TIC, prueba piloto 40

Tabla 7 Confiabilidad alfabetización informacional 42

Tabla 8: Confiabilidad Competencias en TIC 42

Tabla 9: Confiabilidad alfabetización informacional y competencias en TIC 43

Tabla 10: Prueba de normalidad alfabetización informacional y competencias en TIC 53

Tabla 11: Interpretación de coeficiente de correlación 54

Tabla 12. Correlación alfabetización informacional y competencias en TIC 54

Tabla 13: Correlación indicador Reconocer las necesidades de información y competencias en TIC 55

Tabla 14: Correlación indicador Localizar y evaluar la información, y competencias en TIC 56

Tabla 15: Correlación indicador Almacenar y recuperar información, y competencias en TIC 57

Tabla 16: Correlación indicador Hacer un uso eficaz y ético de la información, y competencias en TIC 58

Tabla 17 :Correlación indicador Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento, y competencias en TIC 59

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Índice de figuras

Figura 1: Nivel de alfabetización informacional 43

Figura 2: Indicador reconocer las necesidades de información con sus sub-indicadores 44

Figura 3: Indicador localizar y evaluar la información con sus sub-indicadores 45

Figura 4: Indicador almacenar y recuperar la información con sus sub-indicadores 46

Figura 5: Indicador hacer un uso eficaz y ético de la información con sus sub-indicadores 47

Figura 6: Indicador aplicar la información para crear y comunicar conocimiento con sus sub-indicadores 48

Figura 7: Nivel de competencias en TIC 49

Figura 8: Indicador nociones básicas y sus sub-indicadores 50

Figura 9: Indicador profundización del conocimiento y sus sub-indicadores 51

Figura 10: Indicador TIC para generación de conocimientos y sus sub-indicadores 52

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Lista de abreviaturas

AIP	Aula de Innovación Pedagógica
ALFIN	Alfabetización Informacional
CIST	Coordinador de Innovación y Soporte Tecnológico
CNEB	Currículo Nacional de la Educación Básica
IIEE	Instituciones Educativas
INTEF	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado
MINEDU	Ministerio de Educación del Perú
TIC	Tecnologías de Información y de la Comunicación
UNESCO	Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La UNESCO considera que la alfabetización informacional es muy importante en el proceso de aprendizaje debido a la disponibilidad de grandes cantidades de información, principalmente en los medios tecnológicos. De igual manera, las habilidades en el manejo de las competencias en TIC son una parte esencial de la práctica docente actual y, una vez adquiridas, los docentes pueden desarrollar estas habilidades en los estudiantes. El objetivo de la presente investigación fue determinar la relación entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa, para lo cual las unidades de estudio estuvieron constituidas por los 103 profesores que laboraban en la institución educativa. El presente estudio fue de tipo básico, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional. Se aplicó una encuesta utilizando un formulario Google para medir las variables, validando el contenido del instrumento por el sistema de juicio de expertos. Para el tratamiento estadístico se inició con el análisis descriptivo, luego el análisis estadístico inferencial y se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad de ambas variables, cuyos valores fueron 0.933 para alfabetización informacional y 0.903 para competencias en TIC. De la investigación se obtuvo como resultado principal que de acuerdo al análisis estadístico todos los indicadores de la alfabetización informacional están correlacionados significativamente de forma positiva con los indicadores de las competencias en TIC, con coeficientes de correlación superior a 0.5. Por lo tanto, estos resultados muestran que existe una relación directa, positiva media entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC de los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa, quienes además mostraron tener un nivel medio en ambas habilidades. Con estos resultados se corroboraron la hipótesis general y las específicas, aceptando las hipótesis alternas y rechazando las nulas. Se recomienda a los directivos realizar una capacitación continua incidiendo en los indicadores de la alfabetización informacional, con el aporte del personal especializado y de profesionales capacitados invitados.

Palabras claves: Alfabetización Informacional, competencias en TIC, profesores de educación básica regular.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

UNESCO considers that information literacy is very important in the learning process due to the availability of large amounts of information, mainly in technological media. Similarly, skills in the management of ICT competencies are an essential part of current teaching practice and, once acquired, teachers can develop these skills in students. The objective of the present investigation was to determine the relationship between information literacy and ICT skills of the teachers of the Jorge Basadre Grohmann educational institution in Arequipa, for which the study units were made up of the 103 teachers who worked in the educational institution. The present study was of a basic type, quantitative approach, non-experimental design and correlational scope. A survey was applied using a Google form to measure the variables, validating the content of the instrument by the expert judgment system. For statistical treatment, descriptive analysis began, followed by inferential statistical analysis, and Cronbach's Alpha coefficient was used to measure the reliability of both variables, whose values were 0.933 for information literacy and 0.903 for ICT skills. The main result of the research was that, according to the statistical analysis, all the indicators of information literacy are significantly positively correlated with the indicators of ICT skills, with correlation coefficients greater than 0.5. Therefore, these results show that there is a direct, average positive relationship between information literacy and ICT skills of teachers from the Jorge Basadre Grohmann educational institution in Arequipa, who also showed a medium level in both skills. With these results, the general and specific hypotheses were corroborated, accepting the alternate hypotheses and rejecting the null ones. It is recommended that managers carry out continuous training, focusing on the indicators of information literacy, with the contribution of specialized personnel and invited trained professionals.

Keywords: Information Literacy, ICT skills, significant learning, technological tools, pedagogical practice, educational institution

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han evolucionado a pasos agigantados y forman parte de nuestra vida, provocando que la forma de vivir, trabajar y estudiar cambie constantemente. Esto se ve reflejado en el sistema educativo donde los docentes deben adquirir una serie de competencias en TIC que les permita convertirse en profesionales competitivos para responder de manera eficiente a los nuevos retos que la tecnología y la información les presenta.

La alfabetización informacional se refiere a las habilidades y destrezas para utilizar esa amplia gama de herramientas de información y resolver problemas, enfatizando la importancia y responsabilidad de los docentes en el uso correcto de las TIC; pues son ellos, en especial, quienes deben saber implementarlas y usarlas apropiadamente para permitir el aprendizaje de los estudiantes.

En base a tal concepto, es fundamental identificar y conocer la situación actual de la alfabetización informacional de los profesores de las instituciones educativas y lograr responder a las siguientes interrogantes: ¿Están los docentes preparados para responder a los retos que presenta la sociedad del conocimiento? ¿Son conscientes de que un mal uso de la tecnología puede convertirse en una amenaza? Ante esto, crece el interés investigativo de examinar el nivel de la alfabetización informacional y el nivel de competencia de los profesores en relación al uso de las TIC.

Aunque en el Perú se impulsaron programas para desarrollar las competencias digitales y se incluyeron en el Currículo Nacional del año 2016, varias investigaciones muestran que los docentes sólo tienen nociones básicas en el uso de las tecnologías.

Dada la situación de la pandemia y su impacto en la sociedad, surgió la necesidad de continuar brindando un servicio educativo de forma virtual, lo cual impulsó a los profesores para que se adapten a las nuevas circunstancias. En este contexto las TIC cumplieron un rol muy importante de interacción entre profesores, estudiantes y familias.

En el caso de la institución educativa Jorge Basadre Grohman de Arequipa, se observó que los profesores tuvieron problemas para adaptarse a la nueva metodología de enseñanza, así como al uso de materiales digitales. Ante una carencia de información la situación actual de la alfabetización informacional y las competencias en TIC de los profesores de dicha institución, la presente investigación hace referencia a la relación entre la alfabetización informacional y competencias en TIC, de profesores de la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

institución educativa Jorge Basadre Grohman de Arequipa, 2021; la cual se encuentra en el campo general de la investigación de las ciencias sociales, en el área específica de ciencias de la educación y la línea de alfabetización informacional y las competencias en TIC.

En el desarrollo de la investigación se tuvo como limitante el acceso a la unidad de estudio, por efecto de la pandemia, COVID-19 y toda gestión para los efectos de la comunicación se realizaron de manera virtual. El alcance de la investigación es de tipo básico, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental-transeccional y de alcance correlacional.

El planteamiento de la presente investigación está estructurado en tres capítulos, en el primero se desarrolla el Marco Teórico, siendo la referencia del soporte teórico conceptual del problema de estudio en el que se sustentan las teorías acerca de la relación de la alfabetización informacional y las competencias en TIC, así mismo se analizan los recientes antecedentes de referencia de la presente investigación.

En el segundo capítulo denominado Metodología, se realiza la explicación de las estrategias metodológicas abordadas en la investigación, detallando la tipología, la unidad de estudio y las estrategias para el proceso de recolección de datos.

El tercer capítulo contiene los resultados y discusión, en esta parte se presenta los resultados obtenidos en la investigación y su contraste con los datos obtenidos de diversos referentes recientes de la problemática en estudio.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos pertinentes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

HIPÓTESIS

Dado que las Tecnologías de la Información y Comunicación facilitan el acceso a la información es probable que su mayor dominio incida en la alfabetización informacional. Por ello, se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis general

- H_1: Existe una relación positiva entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- H_0: No existe una relación positiva entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Hipótesis específicas

- Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Objetivos específicos

- Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1. Fundamentos teóricos

1.1. Alfabetización informacional

Zurkowski (como se citó en Álvarez, 2015) usó por primera vez el término de *alfabetización informacional* (ALFIN) en 1974, desde entonces han surgido varias definiciones.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2005), realizó el planteamiento de que la alfabetización informacional es el centro del aprendizaje con el que las personas, sin importar su condición, pueden conseguir metas en los distintos aspectos de su vida, siendo un derecho básico de inclusión en el mundo digital.

No habría aprendizaje si no se considera a la información como medio para conseguirlo, siendo vital en el proceso de aprendizaje de todo ser humano a lo largo de su existencia. En consecuencia, la alfabetización informacional permite al hombre conseguir el propósito que se ha trazado en diversos campos de la sociedad desde lo personal, social, ocupacional, educativo, psicológico, político, etc.

Es importante rescatar la posición de la UNESCO acerca de la alfabetización informacional, a la que se refirió como un derecho humano básico porque toda persona sin importar raza, condición social o nacionalidad debe tener la oportunidad de ingresar a la ALFIN sin limitación alguna.

Como lo afirma Uribe (2010) la ALFIN comenzó como un proceso de enseñanza-aprendizaje donde se alcanzan competencias usando varios formatos físicos, digitales y electrónicos, aplicando procesos para acceder, comprender, evaluar, compartir y divulgar. Cuando una persona hace esto y analiza con sentido ético y crítico, ya sea de manera autónoma o colectiva, se vuelve en una persona competente. Por lo tanto, se sintetiza a la ALFIN como un proceso que logra competencias en las personas, considerando la gestión de la información como parte importante para conseguir su propósito.

En este marco de progresión de las concepciones de la ALFIN se enfatiza su aprendizaje como parte de la dignidad humana que atienda a las necesidades

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

indispensables para lograr el desarrollo constructivo e integral de la persona. También se alude que en el contexto actual, las TIC han desarrollado nuevos niveles de organización en diferentes campos de la sociedad. De esta manera, es fundamental integrar las TIC en la esfera educativa y desarrollar el aprendizaje de las competencias de la ALFIN empleando las herramientas digitales para gestionar la información, la creatividad, la reflexión crítica y la innovación del conocimiento.

La definición de Uribe se considera completa y pertinente a la época actual, menciona que la ALFIN se da no sólo a nivel individual sino también a nivel colectivo. Los estudiantes mejoran sus conocimientos individualmente y entre ellos de manera simultánea. Uno de los aportes de Uribe es que la ALFIN está en el plano educativo, porque ahí es donde se desencadenan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

También en estos tiempos, la información que se maneja es procesada con el uso de medios tecnológicos, al convertirse en un derecho, las personas pueden acceder a la información como medio de comunicación, por ejemplo, utilizando teléfonos móviles; y al conectarse a Internet se convierte en un fuerte motor para interactuar con el mundo.

Según Morales (2020) la ALFIN se consideró como un proceso que desarrolla las competencias, así como el uso idóneo de las estrategias aprendidas relacionadas a la gestión de la información.

Se entiende por ello que la ALFIN es compleja y completa a la vez, porque al hablar de competencia como un proceso no sólo estudia las macrohabilidades del ser humano sino, como asevera Morales, se utiliza también la estrategia de gestión de información y esto permite la solución de sus necesidades, puesto que las personas usan la alfabetización informacional como parte de su vida.

En este orden, Marciales et al. (2015) expresaron opinión sobre dos enfoques orientados a "la investigación y la intervención sobre competencias informacionales, el enfoque cognitivo y el sociocultural" (p.60). El primero aporta herramientas útiles al orden cognitivo y metacognitivo, que es enfocado a la evaluación, acceso y el uso de la información. En el "enfoque sociocultural resalta el carácter situado de las competencias y su relación con factores de orden social y cultural" (p. 60).

Uribe (2013) afirmó que el significado de ALFIN no ha sido bien aceptada, lo que dio como consecuencia el uso de diferentes términos como: "alfabetización informacional, competencias informacionales, desarrollo de habilidades en información,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

destrezas de información, cultura informacional, alfabetización en información, alfabetización informativa, competencias en información, competencias informativas, formación de usuarios para la búsqueda de información" (p.80).

1.1.1. Aspectos a considerar en la alfabetización informacional-UNESCO

1.1.1.1. Reconocer las necesidades de información

La información es buscada y analizada, considerando la variedad y el acceso a la información. Todo esto permite afirmar que una correcta toma de decisiones requiere de "información simple, oportuna, confiable, íntegra, completa, veraz, auténtica, verificable y accesible" (Rodríguez & Pinto, 2018, p.54).

Estas características son de naturaleza informacional. La información usada en el proceso de búsqueda está asociada a riesgos e incertidumbres, así como al exceso de información. En tales casos, es crucial que la información resultante de la exploración sea analizada en el proceso de toma de decisiones, siendo importante la diversidad, la adquisición y la interpretación de fuentes de información. Esto asegura que se consiga información de alta calidad para tomar una buena decisión, que sea un desafío para quienes realizan funciones de búsqueda, seguimiento, reposición, procesamiento y análisis.

En el proceso de búsqueda, las personas convierten en conocimiento la información "sobre un asunto concreto, proceso en el cual entran en juego factores físicos, afectivos y cognitivos de todo tipo" (Nicolas, 2014, p.85).

La búsqueda de información implica, irresolución e inseguridad, esto debido a la existencia de información en exceso, donde la cuantía, coherencia, carácter de los datos, se encuentran vinculadas entre sí, en el proceso de indagación. Dado ello, resulta fundamental el tipo de información que se investiga, donde se debe considerar las fuentes de información, la diversidad y las decisiones adoptadas por el individuo, las cuales deben ser afiliadas en base a una información verídica, cabal, elemental pertinente, asequible y legítima. Dichas cualidades resultan imprescindibles al momento de asumir cualquier búsqueda de información por parte de las personas.

Según la UNESCO (2019) se debe "reconocer que la necesidad de información es la concientización que se tiene sobre la necesidad de información

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

con el propósito de solucionar los diversos problemas que puedan suscitarse en el aspecto laboral, de manera que se logre comprender las necesidades de la población y garantizar la salud y el bienestar de la familia y de la comunidad".

Ser consciente constituye un elemento fundamental de la ALFIN, dado que permite resolver problemas en el ámbito profesional, de la salud y el confort de la colectividad, tomando como punto base la familia. Es una capacidad activa y constante que debe ser utilizada en todas las situaciones en las que una persona se encuentre. Parte de la información se acepta como un hecho, mientras que otras aseveraciones necesitan ser discutidas y fundamentadas empleando información complementaria o reafirmando la veracidad o precisión de dicha información.

a. Necesidad informativa

Calva (2006) y Rodríguez S. (2010) definieron a las necesidades de información como la falta de conocimientos e información correspondientes a la persona. Para Calva (2006) las necesidades de información son "producidas por factores externos e internos, que provocan un estado de insatisfacción, misma que el sujeto se ve motivado a satisfacer a través de presentar un comportamiento para buscar la satisfacción" (p.68).

La tendencia hace referencia que la necesidad de información es la insuficiencia evidente de saberes, teorías, conocimientos y prácticas acerca de un contenido o suceso, que emerge de la reflexión de una cuestión, y que las personas exteriorizan debido a la experiencia exploratoria de diferentes causas, provocando un desarrollo para refrendar los datos mediante una investigación y satisfacer la necesidad.

Según Rodríguez S. (2010) las necesidades de información se determinan por las características sociales, psicológicas y culturales que son influyentes en las necesidades de información.

Si bien es cierto que la ALFIN es una necesidad global, aclarando que la información es esencial en toda sociedad, en la actualidad no se ha generado una excepción en referencia a ello.

La informática se impone en las diversas actividades de la cultura humana en el que la información se genera, transfiere y almacena. Se refiere a

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

conocimientos técnicos de necesidad que el hombre emplea para desenvolverse en una sociedad de la información.

b. Identificación de recursos informativos

La identificación de recursos informativos es implementar las aplicaciones informáticas que funcionan en la red, por la razón que va alineado a “las demandas informativas” (Moscoso, 1998, p.87).

La misión de los recursos de información supone implementar el uso eficaz de herramientas informáticas idóneas, recursos impresos, electrónicos y catálogos de bibliotecas, para funcionar en el ciberespacio; puesto que la coyuntura del ámbito científico social y cultural en el que se desarrollan los requerimientos informacionales es indispensable el empleo de las tecnologías de información.

Asimismo, se enfatiza que los recursos informativos encaminan a desarrollar las estructuras de información conforme con el contexto y delineados, a partir de un propósito o finalidad a lograr, que responden a la solución de las exigencias informativas de los usuarios.

c. Búsqueda de medios para localizar la información

La búsqueda de medios para localizar la información es un proceso amplio y que se realiza en fases de “búsqueda de contenidos que puede optimizar notablemente el uso que se hace de buscadores y fuentes de información” (Bruguera, 2007, p.9).

La creciente tecnología que va de la mano con el perfeccionamiento de las herramientas de búsqueda y de la transformación sociocultural, permite crear modelos más competentes sobre la base de la información para que se garantice un óptimo resultado al momento que cada usuario se encuentre en el proceso de localizar la información.

1.1.1.2. Localización y evaluación de información

Para localizar la información requerida es preciso considerar previamente el acceso a la información, debido a que ello permite la participación de las personas velando por los derechos civiles, debido a que con la información efectiva y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

eficiente se propicia condiciones óptimas para la toma de decisiones. Por lo tanto, es un derecho "para las personas de solicitar y recibir información" (Cárdenas & Jiménez, 2007, p.10).

El libre acceso a internet permite el manejo de la información por medio de buenas prácticas vinculándose con contenido "y recursos de información que son generados en los contextos académicos y de investigación. Fomentando con ello, la generación de un ecosistema digital para el libre acceso a la información y sus respectivas vinculaciones" (Ávila, 2021, p.172).

Según Bruguera (2007) para localizar la información se requiere de la determinación de los objetivos, el desarrollo de estrategias de búsqueda, así como de la utilización de métodos que faciliten la satisfacción de las necesidades específicas de información. Para ello, se plantea que su eficacia dependerá del establecimiento de una secuencia de etapas y tipos de búsqueda, así como del uso de fuentes que presenten información fiable y ordenada en sus resultados.

Culminada esa fase, se considera que al evaluar la información se da un "procedimiento analítico esencial en todos los intentos intelectuales y prácticos de carácter disciplinado" (Alfaro & Gómez, 2016, p.27). Además, evaluar es valorar algo mediante un proceso que se da en diferentes campos que es considerado "integral, continuo y sistemático que forma parte de las tareas de aprendizaje para el mejoramiento y como oportunidad del aprendizaje" (Alfaro & Gómez, 2016, p.2).

Hoy es posible asegurar que las TIC permiten el desarrollo del conocimiento y la comunicación con otros estándares, sin importar la distancia, utilizando herramientas disponibles en Internet; lo importante es saber qué fuente de información buscar para obtener la información más útil o relevante de acuerdo con las necesidades de información.

a. Reconocimiento de estrategias de búsqueda

Es definido como los objetivos concretos de búsqueda, donde se fija la estrategia a utilizar para la recolección de datos y la información necesaria. Por otro lado, esta estrategia no es la misma en todos los casos, pero sí "elementos estratégicos útiles en cualquier proceso de localización de información, porque

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

pueden proporcionarnos mucha celeridad y flexibilidad a la hora de realizar un proceso de búsqueda" (Bruguera, 2007, p.17).

Se determina en forma concreta los objetivos para efectuar la indagación en función a la necesidad de información, luego se establece la estrategia de planeación y acciones para localizar datos informativos en diversos medios de búsqueda. Para ubicar no existe un patrón de estrategias universales que legitima a un objetivo informacional, pero si perduran componentes estratégicos, la secuencia racional de pasos con el fin de alcanzar una situación factible y original del propósito estos conjuntos de acciones proporcionan velocidad y flexibilidad durante el desarrollo de la búsqueda de información dependiendo de los resultados que dependerá de la calidad, cantidad, y relevancia de los resultados (Universidad de Guadalajara, 2021).

Es importante contar con los objetivos precisos de investigación, asegurar la estrategia de localización de la información que se requiere o que se necesita es pertinente tomar en cuenta que existen diferentes formas estrategias de buscar información en los diversos procesos de localizar la información que puede generar y proporcionarnos beneficios eficaces veloz y flexibles en el contexto de realizar la búsqueda.

Asimismo, debe considerarse la consulta a expertos referentes al tema de búsqueda de información. El término experto es subjetivo, pero se define como aquel que muestra experticia y formación sobre un determinado campo que es superior al promedio y que puede dar opiniones que son consideradas como ciertas (García & Suárez, 2013).

Por lo tanto, en la validez de contenido un grupo de expertos con opiniones diferentes pueden "identificar las debilidades y fortalezas del instrumento. Ello permitirá un análisis profundo por parte del investigador que dará lugar a la toma de decisiones respecto a qué modificar, integrar o eliminar" (Galicia et al., 2017, p.46).

b. Facilidad en manejar los métodos de búsqueda

La búsqueda se realiza en diferentes formatos considerando una revisión íntegra y actual de datos por esta razón "es necesario conocer herramientas que faciliten la búsqueda, así como fuentes de información más

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

confiables, adecuadas y útiles al objeto de estudio o investigación" (Gallegos et al., 2017, p.78). El objetivo del gestor de búsqueda es hacer un uso eficiente del tiempo y facilitar el uso de recursos bibliográficos que apoyen la redacción de investigaciones (Gallegos et al., 2017).

El manejo de la información en TIC requiere el desempeño de uso de diversas herramientas actuales, así como el uso de buscadores como el Google Chrome que facilitan la creación de referencias dinámicas y funcionales de la obtención de fuentes de internet (Boulet & León, 2021). Sin embargo, Martínez (2016) afirmó que Google no es el único motor de búsqueda popular. En otras palabras, Google está destinado al rastreo y búsqueda de todo tipo de sitios y páginas web. Empero existen los siguientes buscadores:

- Bing, de Microsoft.
- Exalead, de origen francés.
- Yahoo! Search, del portal Yahoo!
- StartPage, usa el motor de Google, pero respeta la privacidad.

c. Facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información

Los profesores del siglo XXI usan los medios tecnológicos para enseñar y convertir el aprendizaje innovador y creativo, reduciendo costos y recursos (Regatt & Viteri, 2018).

En el constante desarrollo de las herramientas tecnológicas, el uso continuo de los diversos mecanismos, el gran impacto de las diversas esferas sociales, culturales, científicos, han generado innovaciones de carácter informacional. En el sector educativo, profesores y estudiantes utilizan diferentes herramientas que facilitan su trabajo, asimismo significa transformar el proceso de enseñanza aprendizaje de forma dinámica creativa e innovadora buscando lograr un nivel de competitividad en las actividades académicas mediante medios educativos digitales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Ante esta perspectiva, por el avance vertiginoso de la tecnología, es fundamental que profesores y estudiantes utilicen las TIC para acceder a la información y poder buscar, procesar, organizar, evaluar y crear conocimiento mediante el uso efectivo de computadoras, dispositivos móviles y tabletas. Siendo la herramientas más utilizadas: los procesadores de texto, Microsoft Word, archivos PDF, navegadores, motores de búsqueda, aplicaciones de presentaciones, Excel para estadísticas, software antivirus, redes sociales, plataformas educativas y otros.

d. Comparación de información para evaluar su uso

El usar la información de contenido digital conlleva evaluar su validez y cuestionar si es segura, apropiada y pertinente (Treviño, 2018).

Para Martínez (2016) los contenidos se evalúan considerando los siguientes criterios:

"1. Url: dominio principal y otros datos. 2. sitio web: confianza que aporta. 3. autoría: confianza que aporta. 4. vigencia: actualidad, validez temporal. 5. finalidad: destinatarios y nivel. 6. rigor: redacción y justificación. 7. consistencia: coherencia, exactitud. 8. objetividad: sesgos, intereses. 9. diseño: presentación, organización. 10. relevancia: respecto a la búsqueda. 11. suficiencia: respecto a la búsqueda. 12. conclusión: fiabilidad, citabilidad". (p.24)

e. Evaluación de las fuentes de información

En cuanto a la evaluación de las fuentes la preocupación debe ser constante en el ámbito académico buscando la mejora y el conocimiento. Por lo tanto, las medidas y los procesos deben ser considerados "diseño web, navegación, funcionalidad, accesibilidad, contenido, actualidad. Y cada fuente debe proveer el nombre del autor, medio de contacto, declaración de principios y propósito del sitio web" (Herrera & Noguera, 2015, p.16).

Para Pinto (2018) la calidad de la información tiene relación con la satisfacción de las necesidades de información. Por esta razón debe de cumplir las siguientes características: la objetividad que se refiere a que no sea sesgada ni que tenga la intención de desinformar, la integridad se refiere a la fiabilidad

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

que demuestra una información segura y completa, y la utilidad que tiene al cubrir las necesidades de información. Teniendo en cuenta el gran volumen de información disponible y las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, la evaluación de la información obtenida tras el proceso de búsqueda es una necesidad imprescindible. Las personas deben elegir la información a recuperar, por un lado, en función de su calidad y fiabilidad, y por otro lado, de su utilidad, es decir, de su relevancia para las necesidades de información.

1.1.1.3. Almacenar y recuperar información

Los sistemas de información cumplen funciones como el almacenamiento, tratamiento de la información y distribución o diseminación de la información" (Hamidian & Ospino, 2015, p.165). Es así que la importancia de los sistemas es que su no existencia haría retroceder en los avances tecnológicos. Además, la agrupación de datos permite tomar decisiones (Hamidian & Ospino, 2015).

Al documentar la información se vuelve relevante para no rehacer tareas, para tener bases claras, para estar al día. Sin embargo, al no realizar una eficiente documentación son "indocumentados, aficionados, y no resisten la prueba de las sociedades avanzadas" (Martínez, 2016, p.139).

a. Categorización y organización de la información recuperada

La recuperación de información pertenece a las ciencias de la información; la navegación, el uso de vectores y el *clustering* permiten solucionar las inconveniencias en la gestión de la información con ambientes autónomos (Rodríguez Perojo & Ronda, 2006).

Durante el desarrollo de la sociedad del conocimiento emergen nuevas innovaciones impulsadas por el avance de las tecnologías de información y comunicación, transformando los mecanismos de acceso a la información. Desde esta perspectiva, por la demanda de buscar referentes, surge la necesidad de estructurar y ordenar los contenidos informacionales para efectuar una adecuada recuperación de las exploraciones realizadas conforme a la necesidad del usuario, a este proceso es fundamental vincular las condiciones de comodidad que deben existir entre el ordenador y el ser

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

humano, adaptar los sistemas hardware y software al escenario del usuario para una comunicación efectiva.

Así mismo durante la búsqueda de recuperación de información es primordial utilizar navegadores y buscadores que agrupen los contenidos empleando habilidades para manejar las informaciones en grupos de varios ordenadores integrados en un sistema de red de alto rendimiento y gran velocidad, estos procesos constituyen una alternativa de solución para modernizar los sistemas de organización y recuperación en los entornos de la web.

b. Determinación la información útil

Se debe desarrollar con el fin de efectuar un análisis comparativo de la información y determinar el contenido que satisfaga el perfil de requerimiento, así como su relevancia en la necesidad de la información. Cabe resaltar, que es frecuente que la información requerida no coincida con la solicitada o recabada, debido a que los usuarios no determinaron o expresaron con precisión lo que necesitaban; en ese sentido, es primordial volver a evaluar el primer punto antes de continuar con el proceso (Del Ramo et al., 2009).

1.1.1.4. Utilización eficaz y ético de la información

a. Comprensión del uso ético de la información

Con el inicio de la facilidad de acceso a todo tipo de información puesta en Internet, el público en general ya no ve como una fuente de acceso de información a las bibliotecas de las grandes ciudades, por lo que surge la necesidad de que una vez obtenida la información, esta debe ser usada en forma ética y con responsabilidad, tanto para cubrir sus propias necesidades o el de su entorno social (Calva et al., 2017).

Así mismo, para Catts y Lau (2009) ello conlleva a que una sociedad alfabetizada en información logre que sus miembros sean capaces de distinguir y cuestionar sobre las fuentes de información. En tal sentido, en la etapa de difusión de la información, los usuarios deben ser capaces de “delimitar los posibles sesgos en las fuentes originales en vez de transmitir las opiniones sin calificar” (p.25).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Para Fernández (2018) existen síntomas que indican el tipo de actitudes de las personas frente a los aspectos éticos en relación al acceso a la información, debido a que pueden llegar a ser un punto discrepante entre el usuario y los servicios de información.

b. Respeto hacia las normas para el uso legal de información

Según Salazar et al. (2018), la ética debe ser parte de los investigadores y respetada mediante las normas de citación, así como de referencias, por lo que en todo el proceso investigativo existen normas que colaboran a que los usuarios tengan un comportamiento ético y respeto por los autores originales de la información revisada.

Por otra parte, Alarcón y Barrera (2017) plantearon que los sistemas educativos, en los últimos años, se han visto en la problemática de lidiar con el uso ilegal de la información y el acometimiento de delitos informáticos, todo ello protagonizado por los estudiantes y docentes educativos. De esta manera, los derechos humanos y la seguridad informática se han visto atentados. Como respuesta a ello, en el proceso de integración de las TIC las entidades pertinentes han iniciado el proceso de adaptación de sus "políticas frente al acceso y manejo de la información" (p.69), de tal forma que se vea que los usuarios guarden respeto hacia la normatividad y política adoptada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y desarrollen las competencias requeridas para su desenvolvimiento profesional.

Tales situaciones pueden ser causadas por la poca capacidad del estudiante en este tipo de competencias de información con el uso legal de ello, siendo este un indicador de logro en el proceso formativo y de desempeño educativo de los estudiantes mediante el uso del Internet (Alarcón & Barrera, 2017).

1.1.1.5. Aplicación la información para crear y comunicar conocimiento

a. Creación de contenido de información

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La creación de contenidos digitales en sus diferentes formatos, considerando los multimedia mediante la adición o mejora de contenido de auditoría propia o de externos, da como resultado la expresión de la creatividad (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF], 2017).

Para Castillejos (2019) la experiencia de crear contenido entre el profesor y estudiante en el aula da como resultado un aprendizaje duradero. Por esta razón, estas actividades deben ser promovidas en el ámbito educativo.

Este contenido es un conjunto de caracteres que engloba elementos conceptuales con una temática homogénea, es el diseño de la arquitectura del texto informativo que tiene una connotación reflexiva e implica ofrecer información útil para procesar, organizar y crear conocimiento. El término comprende directorios, censos, publicaciones, memorias, catálogos, mapas, sonidos, imágenes y otros.

En el contexto actual con el desarrollo de las TIC en especial de las redes informáticas de internet y correo electrónico, su principal característica es la integración de conocimientos y la página web para difundir un contenido de información. Existen herramientas para facilitar el conocimiento por efecto de la digitalización, bibliotecas digitales, software, bases de inteligencia artificial, internet, bases documentales, base de datos, y otros que permitan el acceso inmediato y expansión de la información.

b. Presentación y comunicación eficaz de la información

Núñez (2004) planteó que los sistemas de flujos de información tienen que garantizar que las decisiones sean vigiladas. Además, de la distribución idónea de la información en sus diferentes formatos. También, el flujo de información debe impactar correctamente a todos los involucrados.

Al respecto los sistemas de producción de información deben respaldar y cautelar los diferentes tipos de información que circulan para que los entes realicen valoraciones y resoluciones de índole técnico y administrativo, como también la distribución de contenidos informacionales en cuantía, nivel de análisis, pertinencia, fiabilidad, objetividad, organización y otras variables relacionadas con la información. En este proceso la comunicación, por ser

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

motor fundamental de interacción social, debe ser avalada por el conjunto de informaciones que son objeto de consulta, por consiguiente, impactar de forma eficaz durante el acto comunicativo de la información de manera coherente estableciendo la relación de calidad de comprensión de parte de las personas y colectivos.

1.2. Competencias en TIC

1.2.1. Competencias

Tejeda (2011) enfatizó que la competencia parte de la persona "síntesis dialéctica en la integración funcional del saber (conocimientos diversos), saber hacer (habilidades, hábitos, destrezas y capacidades) y saber ser (valores y actitudes)" (p.2). Además, añadió que los desempeños eficientes son con los recursos que posee la persona en un ambiente profesional donde interactúa con otras personas en un entorno exigente.

Para la UNESCO (2014) es importante que todas las personas tengan acceso y aprendan los conocimientos. Por esta razón, los sistemas educativos velan por el desarrollo de competencias de los estudiantes que "les permitan la participación y actuación en la sociedad y el desarrollo de su proyecto de vida. Este puede ser un aporte central de las TICs" (p.28).

El Ministerio de Educación del Perú [MINEDU] (2016) en el currículo nacional de la educación básica sostuvo que "la competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada actuando de manera pertinente y en sentido ético" (p.29).

El concepto se sustenta en las habilidades, capacidades y destrezas que posee y coordina la persona en el contexto que se encuentra para empoderarse en el que resuelve una situación y su propósito, realizando una acción organizada de ideas con sentido ético. Así mismo ser competente es movilizar determinadas características individuales con habilidades emocionales siendo eficiente su interacción en su colectivo, le va permitir al individuo perseverar y mantenerse alerta ante disposiciones y valoraciones personales subjetivas que influyen en la selección y evaluación de opciones en su desempeño al momento de actuar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Es el progreso de conocimientos, habilidades y actitudes que faculta a los estudiantes a reflexionar y actuar en diferentes ambientes. Se basa en adquirir conocimientos a través de la acción por efecto de una cultura puesta en práctica y utilizarlo para comprender y discernir lo que ocurre en el contexto que se desenvuelve.

1.2.2. Definición de TIC

Para Baró et al. (2021), las TIC es el grupo de productos y procesos derivados del hardware y software, base de la información y vías de comunicación que consideran el almacenar, procesar y transmitir información digital. Para Arias y Torres (2021) las TIC son importantes en las revoluciones del campo educativo, debido a que permitieron la unión de variadas herramientas "y estrategias que coadyuvan en los procesos de enseñanza-aprendizaje" (p.157).

En la misma línea, De la Hoz et al. (2019) indicaron que la evolución de las TIC en el ámbito educativo promueve espacios que posibilitan la creación de nuevos conocimientos y su difusión. Además, para Sánchez y Martín (2021) las TIC generan nuevos espacios con un alto grado de autonomía ejerciendo influencia en las formas de conceptualizar, interpretar y cambiar el entorno.

En el marco de la sociedad del conocimiento, los mecanismos tecnológicos, el hardware y software son aplicaciones de la informática que permiten procesar, almacenar, convertir y transferir información y conocimiento entre los diversos sistemas que generan y administran datos para disposición de las necesidades de los usuarios o de las organizaciones que forman parte de un protocolo de interés común. Estos dispositivos son sistemas integrados de la ciencia de la informática que facilitan el intercambio de información mediante el sistema de telecomunicaciones a distancias considerables por medios electrónicos incluye transmisión digital de todos, voz, documentos y otros a través de las redes que transmiten información con señales ópticas y electromagnéticas de forma digital o analógica que facilitan la comunicación y el intercambio de información interpersonal y de forma digital, en esta secuencia las TIC desempeñan un rol esencial en el acceso, intercambio, publicación, administración y producción del conocimiento.

Es importante que el estado implemente políticas de gobierno dentro del aula, y en el CNB, lo cual es un reto del futuro, frente a ello, UNESCO (2014) afirmó que en el ámbito educativo las TIC se debe trabajar en la implementación sistémica de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

cambios que aseguren "la cobertura y calidad de la infraestructura tecnológica (hardware, software y acceso a servicios de información y comunicación)" (p.6). Además de la posibilidad de beneficios para la mejora del sector educación, con la preparación de los involucrados.

1.2.3. Competencias de los docentes en materia de TIC

Para Esteve (2014) la competencia TIC o Competencia Digital es una competencia básica en el mundo actual, entendida como un conjunto de habilidades y conocimientos básicos para utilizar las TIC y afrontar los nuevos retos de la sociedad. Es importante que esto conlleve al logro de un propósito educativo y que propicie el desarrollo de destrezas, conocimientos y actitudes, lo cual facilitará el manejo de la tecnología, la comunicación e información en diferentes contextos virtuales.

Con el surgimiento de las recientes tecnologías, los docentes aceptan nuevas funciones y son conscientes que las didácticas y sistemas deben de ser readaptados al nuevo contexto; esto para garantizar una constante instrucción de los educadores. El rol de estos últimos es fundamental, puesto que es en ellos donde recae el peso de una correcta adhesión de las TIC al contexto educativo, de una forma vanguardista e integradora, acoplando la docencia con la tecnología; aplicando el trabajo cooperativo, grupal y una acción socializadora que contribuya a un mejoramiento continuo del aula. Con la adhesión de la tecnología y la pedagogía es importante destacar el afloramiento de nuevas competencias, las cuales incorporan la suficiencia para crear modos novedosos de aplicar la tecnología en la educación, con el propósito de abonanzar el aprendizaje dando pie a la adquisición, la profundización y la generación de conocimientos.

Con el fin de alcanzar este cambio, según la UNESCO el marco organiza las TIC concurrentes a las competencias en materia de las TIC, los cuales se basan en tres niveles, donde cada uno se encuentra constituido por seis aspectos que se reiteran en cada uno de estos niveles. En el primer nivel, los docentes emplean las TIC con el fin de optimizar sus clases; en el segundo nivel, se explora con más profundidad a la tecnología alterando para bien, el carácter de la enseñanza y la formación; en el último nivel: docentes y discentes se encuentran facultados para la generación de conocimiento y construyen métodos novedosos con el fin de establecer un correcto manejo en el nivel superior de la taxonomía de Bloom. Las competencias que deben

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de obtener los docentes para el uso de las TIC, deben brindar la capacidad guiadora por parte de los profesores hacia los dicentes, con el fin de que estos sean otorgados de saberes en el uso eficaz, eficiente y ético de las tecnologías de información y comunicación; los cuales permitirán adquirir al estudiante la competitividad necesaria y básica que una sociedad inundada de medios informáticos, lo demanda.

Mientras que el educador avanza los niveles transcurriendo desde la adquisición hasta la generación de conocimiento, las capacidades en torno a las TIC se tornan más complicadas; sin embargo, estas adquieren más independencia de la tecnología, utilizando a esta última únicamente como un recurso para lograr un propósito, resultando relevantes para lograr las metas propuestas. Es importante valuar constantemente a los profesores con el fin de estimar las capacidades del docente, también es importante motivarlos a prepararse y a mejorar.

1.2.4. Aspectos a considerar en las competencias TIC

1.2.4.1. Adquisición de conocimientos

De acuerdo a la UNESCO (2019), los educadores inician el proceso de adquisición de conocimientos relacionados al uso de la tecnología y las competencias básicas de las TIC con el fin de que conozcan sus beneficios potenciales en el aula y en el entorno de las políticas nacionales; de esta manera lograrán "gestionar las inversiones escolares en TIC y utilizar la tecnología para poner en práctica el aprendizaje y potenciar su propio desarrollo profesional" (p.6).

Asimismo, Cabanillas et al. (2020) afirmaron que "el nivel de nociones básicas en TIC incluye competencias que permiten poder usar metodologías educativas existentes […] para facilitar la utilización de las TIC para alcanzar los objetivos curriculares" (p.243). Adicionalmente, López (2019) señaló la importancia de su integración en los procesos académicos para "incrementar la comprensión tecnológica de los profesionales y fuerza laboral" (p.11).

Este nivel implica el conocimiento que los docentes deberían poseer, en comprender los propósitos gubernamentales relativos al desarrollo educativo, conocer sus compromisos con la enseñanza y el rol que deben adoptar para lograr estas metas. Esto con el propósito de que los docentes adquieran la capacidad de contribuir en el uso de las TIC a estudiantes de distintas aptitudes, edades, género,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

cultura y de cualquier grupo social; con la finalidad de fructificar individuos competentes y productivos para la sociedad.

Se hace alusión a que el docente debe poseer la capacidad de saber reconocer el sitio, la pertinencia y la idoneidad del uso de la tecnología a fin de realizar las presentaciones y ejercicios en las aulas, misiones de administración, y para generar en los propios educadores la obtención de saberes didácticos y reglamentarios en beneficio para una mejor profesionalización del docente.

En este nivel, los cambios en el aula son nulos, salvo la implementación de equipo técnico en computadores o en laboratorios para garantizar una cobertura equitativa de las TIC hacia los estudiantes, asimismo se requiere que los docentes posean conocimientos en la utilización de programas, juegos, tutoriales y ejercicios de índole educativa que contribuyan a una mejor educación a los estudiantes. Además, los educadores deberían incitar su desarrollo profesional mediante el uso de las TIC.

a. Uso de aplicaciones informáticas

De acuerdo a Benites (2012) una aplicación informática es definida como “un tipo de software que permite al usuario realizar uno o más tipos de trabajo” (p.1). En ese sentido, logran que el usuario y la computadora puedan interactuar y comunicarse mediante la elección y ejecución de diferentes acciones del programa. Asimismo, existen diferentes “tipos de aplicaciones como los procesadores de texto y las hojas de cálculo” (p.1).

Al aprovechar los beneficios que aportan las herramientas de las TIC se debe considerar la realización de procedimientos precisos y la disposición de recursos para su adaptación al momento de su requerimiento (Tecuatl et al., 2015). Además, los docentes activos y futuros profesionales deben “pasar de un modelo tradicional de enseñanza a un modelo de metodologías activas con TIC” (Menescardi et al., 2021, p.42).

Una aplicación en informática es tomada por los usuarios para resolver sus necesidades informáticas que desea resolver. Por ejemplo, el uso de la aplicación de la calculadora permitirá al usuario resolver sus operaciones matemáticas propuestas de cálculo en un menor tiempo y confiable.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b. Utilización de herramientas informativas virtuales

Para Ortiz (2018) estas herramientas son imprescindibles para el aprendizaje de conceptos sobre los procesos de trabajos académicos, y exploración de nuevas áreas para los estudiantes, así se llegan a formar comunidades virtuales en donde se intercambian experiencias y conocimientos. Por lo tanto, ello exige que los docentes adquieran un nuevo nivel de preparación que responda a las necesidades de los estudiantes que estén relacionadas con estas herramientas de las TIC (Guilbauth & P. de Guilbauth, 2020).

Por otro lado, para Garzón (2018) proveerse de conocimiento sobre el uso de las TIC permite identificar las actualizaciones y aplicaciones en los diferentes sectores productivos e investigativos; de esta manera, se logra poner a disposición de los profesionales y estudiantes nuevas formas análisis de datos e información, optimizando la construcción del conocimiento con altos niveles de confiabilidad y suministración de información oportuna.

Para Sierra et al. (2016), la "computadora en sí no es una tecnología sino una herramienta que permite realizar tareas que no se pueden efectuar por otros medios existentes" (p.53).

Por lo tanto, las herramientas virtuales son medios o instrumentos de las TIC que permiten desarrollar programas, plataformas o aplicaciones empleados para distribuir información por medio del ordenador como el procesador de textos, base de datos, navegadores, programas de diseño, graficadores, hojas de cálculo, redes de telecomunicación, correo electrónico y otros.

1.2.4.2. Profundización del conocimiento

Posterior a la adquisición del conocimiento, la UNESCO (2019) señaló que el siguiente nivel se refiere a la profundización de este conocimiento adquirido, en donde los docentes determinan cómo utilizarán las TIC de manera óptima y práctica para un aprendizaje auténtico. Con ello, a su vez pueden relacionar los contenidos académicos con los problemas sociales, medioambientales, de salud, y proponer métodos para resolverlos. Así, los docentes deben desarrollar la capacidad de "definir, concebir y utilizar en el aula actividades específicas encaminadas a estos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

objetivos y prioridades" (p.21). A ello, se suma su relevancia en situaciones actuales como la pandemia de la COVID 19, en donde sus características han fomentado la profundización del conocimiento sobre el uso de las tecnologías de información (Olivares et al., 2021).

El objetivo primordial de este nivel reside en enriquecer las competencias docentes dirigidas hacia la cooperación a estudiantes de diversas competencias, edades y contextos socioculturales, a superponer lo aprendido en la resolución de cuestiones relevantes y complicadas que se suscitan en la vida real y cotidiana.

Los docentes deben ser capaces de establecer correlación entre las TIC y la enseñanza con el fin de potenciar esta última, además de ser competentes en abordar problemas o situaciones reales vinculadas a contextos medioambientales, sanitarios, alimenticios y el desenlace de conflictos

En este nivel, el foco central es el alumno, el cual recibe asesoramiento por parte del docente posibilitando el entendimiento y la realización de trabajos. Las sesiones en las clases son activas, es relevante el aprendizaje grupal y colaborativo a fin de solucionar cuestiones y adquirir un conocimiento cimentado en sus trabajos. También se hace imprescindible la existencia de probabilidades de examinar y cooperar en el desarrollo de los contenidos curriculares por parte de los maestros con el objetivo de optimizar su profesionalización.

a. Facilidades de acceso a los recursos tecnológicos

Con el desarrollo de las TIC en la sociedad de la información, los recursos tecnológicos son medios que la tecnología utiliza para cumplir un propósito o satisfacer una necesidad. En este sentido, se puede acceder al sistema tecnológico a un equipo de ordenador, las impresoras, los teléfonos móviles y las memorias USB (recursos tangibles) y los sistemas de gestión de aprendizaje, antivirus y Software (recursos intangibles). Las constantes innovaciones de estas herramientas tecnológicas permiten la resolución de problemas de forma acelerada y eficiente, según la necesidad. Además, de acuerdo a Guzman y Nussbaum (2009) se requiere del manejo técnico de las TIC, lo cual implica el uso adecuado tanto del hardware como del software en el contexto educativo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Al acceder a los medios tecnológicos se nota que el diseño y uso de la tecnología no está orientado como un diseño especializado o alineado a las limitaciones, sino que está dirigido y pensado en las necesidades humanas en diferentes contextos, de un grupo a otro.

Cuesta y López (2008) manifestaron que "la alta versatilidad y riqueza en el ámbito de las TIC y su inclusión, es un nuevo reto a enfrentar basado en las múltiples demandas" (p. 2) dadas por las numerosas y posibles desigualdades originadas por su falta de regulación y aprovechamiento.

También Diaz et al. (2020), expresaron al respecto que las TIC, que éstas potencian la enseñanza y el aprendizaje autónomo, donde el estudiante construye su propio conocimiento. En este contexto el profesor es el guía, facilitador y gestor, que propicia el desarrollo de habilidades que conducen a la independencia cognoscitiva. Además, de promover el desarrollo en la toma de decisiones y la ejecución de acciones individuales.

b. Uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas

Campos (2018) señaló que las características de estas herramientas como "la búsqueda, organización de información, comunicación-colaboración y publicación-edición" (p.21) permiten generar sinergias para el desarrollo de competencias, en su mayoría de tipo social. Asimismo, cuando una entidad, organismo o docente tiene como objetivo integrar las TIC a sus actividades académicas tiene a su disposición distintas herramientas que permiten crear un ambiente de aprendizaje adecuado.

En tal sentido, la integración de las herramientas informáticas en el proceso de enseñanza fomenta que los estudiantes interactúen y brinden comentarios, observaciones y/o sugerencias frente a los diversos casos y proyectos de aplicación (Contreras et al., 2017).

Además, los usos de los programas informáticos están diseñados como una herramienta para efectuar operaciones específicas y facilitar la organización y almacenamiento de la información. Con el avance de la tecnología los equipos tecnológicos celulares, tablets, relojes inteligentes, ordenadores y otros dispositivos que poseen aplicaciones diseñadas o que también se puede instalar.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2.4.3. Creación de conocimientos

Una vez alcanzado el nivel de profundización de conocimiento, la UNESCO (2019) señaló que se inicia la creación de conocimiento, al momento que los docentes traspasan las actividades académicas en las aulas para incluir las "competencias inherentes a la sociedad del conocimiento […] entendidas como competencias de resolución de problemas, comunicación, colaboración, experimentación, reflexión crítica y expresión creativa" (p.21). De esta manera, los modelos educativos de la actualidad deben encaminarse y replantear la relación docente-alumno en el sentido estático del conocimiento, hacia un modelo de aprendizaje continuo, es decir, de por vida (Grande et al., 2019), siendo imprescindible que se cuente con acceso al conocimiento creado desde las distintas esferas económicas, políticas y culturales, dando paso al proceso de intercomunicación de la globalización (UNESCO, 2014).

El propósito imperante en este nivel, reside en la producción de información o conocimiento, facultando a docentes a que adquieran el hábito de instruirse a lo largo de la vida. Los maestros tienen la capacidad de ejercer sus competencias por igual dentro y fuera del aula constituyendo elementos guiadores hacia la consecución de metas en cualquier entorno.

Los aspectos que abarcan este nivel sobrepasan el ámbito escolar, ya que, enfatiza la importancia de disponer de competencias requeridas por una sociedad demandante de competitividad; competencias que específicamente se enfoquen en moldear sujetos capaces de encontrar soluciones a problemas complejos empleando el trabajo colaborativo, comunicación, la capacidad crítica y reflexiva. Es aquí, donde el docente adquiere un rol activo en torno a su misma autorrealización, siendo competentes en torno a su autoevaluación, metacognición y la optimización de sus posibilidades observando sus logros y aprendiendo de sus errores.

En este nivel los docentes facilitan el desarrollo continuo de las competencias en los estudiantes mediante la transición del colegio a una estructura de aprendizaje. Es relevante destacar la versatilidad en torno a los roles que asume el docente; ya que, este actúa como orientador, alumno ejemplar e investigador; asumiendo una conducta cooperativa e innovadora con otros educadores con el fin de promover, producir la investigación y conocimientos respectivamente;

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

utilizando las herramientas digitales para lograr una cobertura amplia y continuidad de trabajo.

La competitividad docente, faculta a este último a ser un moldeador activo de las TIC orientados a forjar medios y ámbitos de enseñanza; alentando al estudiante a desarrollar su capacidad crítica y reflexiva; además de construir comunidades para colegas y estudiantes, logrando incentivar en estos últimos pensamientos basados en el cambio, novedad, creatividad y renovación, siendo complementados y por las TIC.

a. Organización de recursos tecnológicos

Tovar y Obando (2021) enfatizaron que la utilización de los recursos tecnológicos ha fomentado cambios en la enseñanza y aprendizaje, los cuales los docentes han incorporado a sus actividades pedagógicas mejorando el proceso educativo, con el fin de "despertar el interés y la curiosidad de los estudiantes, y brindarles la oportunidad de obtener habilidades y destrezas con su uso" (p.80). Por lo tanto, un elemento necesario para generar ese espacio es la capacitación y seguimiento a los docentes, y así implementar e integrar efectivamente estas prácticas docentes en las instituciones educativas (Martínez A., 2021).

La organización de los recursos tecnológicos en una institución supone facilitar el uso y aprovechar las ventajas didácticas para el proceso de enseñanza-aprendizaje. La gestión implica la instalación de diversos recursos en una infraestructura adecuada, el manejo de habilidades y conocimientos técnicos por parte de los profesores que permita la interacción pedagógica en las diversas aulas de innovación pedagógica (AIP), aulas de pizarra digital, aulas de informática, aulas de audiovisuales y bibliotecas escolares. En suma, las TIC permiten tener acceso al conocimiento, a la revisión de distintas fuentes de información, y conocer el mundo de diversas formas (UNESCO, 2014).

b. Elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas

Para López V. (2018) las TIC aportan a la gestión de proyectos, debido a que componen un punto clave de "cómo se deben hacer las actividades relacionadas a través de sus procesos, procedimientos y formularios; y cómo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

se deben medir" (p.133). Asimismo, Castro y Gramicci (2013) expresaron que en esos procesos las TIC "pueden agregar valor a los resultados que generarán los proyectos de cambio" (p.95), potenciarlos y convertirse en una base funcional educativa desde un rol estratégico.

Por otra parte, Lattá (2019) afirmó que el uso de las TIC también impacta en los proyectos productivos, por lo que los estudiantes al acceder a las TIC logran adquirir conocimientos para cubrir una idea en específico, considerada como productiva, y lograr los resultados deseados con tal fin productivo.

Con la administración de proyectos cambia la metodología, para adquirir, conservar, transformar, distribuir información y conocimiento. En este marco, las TIC es un componente estratégico para innovar la gestión constante de los procedimientos software por medio de las herramientas informáticas en el ámbito educativo como UCVWeb, Moodle, Blackboard, Dokeos, Clroline, Learning Space, WebCt, Osmosis, Top Class, A Tutor Embane, entre otros.

En el proceso de aprendizaje, el docente cumple el rol de mediador o facilitador, por lo que favorece e incentiva el crecimiento de las potencialidades del estudiante durante ese proceso, propiciando la participación activa, la responsabilidad, independencia y autonomía del aprendizaje. Esto implica seleccionar convenientemente estrategias esenciales para desarrollar capacidades y habilidades cognitivas de observación, así como de análisis, representación de información, evaluación y resolución de problemas, determinando procesos de razonamiento y construcción del conocimiento.

Es crucial el empoderamiento de los docentes en las nuevas prácticas de gestión de planificación e interacción, garantizando de forma pragmática y eficiente a los constantes cambios que experimenta el sector educativo por efecto de los avances de la tecnología de la comunicación e información. De esta forma, el docente en la metodología del aprendizaje centrado en el estudiante, es capaz de capitalizar las capacidades, aptitudes de manera creativa y responder a las expectativas de la sociedad del conocimiento.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

En este orden, Morales et al. (2018) afirmaron que el profesorado, por su alto nivel de relevancia, también debe estar formado en conocimiento sobre el desarrollo de las TIC, por lo cual el reto que enfrentan se resume en: "acercar las tecnologías a sus estudiantes y guiarlos en todo su proceso educativo" (p.541).

Las tecnologías de la información y la comunicación a finales del siglo XX y principios del siglo XXI han configurado la denominada sociedad del conocimiento, la información se distribuye de forma práctica e instantánea, ha trascendido todas las esferas de la vida social, el sector educativo, los modelos pedagógicos de formación de profesores y los nuevos roles que deben ejercer en los aspectos tecnológicos y metodológicos. De los beneficios del uso de las herramientas TIC resaltan la promoción del aprendizaje por competencias que contribuyan a una transformación en la forma de aprendizaje de los estudiantes donde el profesor es el motor que conduce a los estudiantes en la fase de aprender a aprender, es facilitador, orientador, motivador, promotor de iniciativas, creatividad, y cooperación entre los estudiantes.

En esta perspectiva, las TIC generan nuevos espacios de aprendizaje en el que los profesores enseñan a manejar las herramientas informáticas, proporcionan la ruta para obtener información, crear estrategias y habilidades en la indagación, elección y procesamiento de información. Así, Alvarez y Gisbert (2015) sostuvieron que en la actual sociedad de la información y comunicación, el profesorado desde el nivel secundario requiere estar inmerso en la alfabetización informacional, dado su rol en las etapas formativas de los estudiantes. Por lo tanto, los docentes procurarán participar en la "transformación de la enseñanza tradicional en aquella que genere estrategias pedagógicas efectivas e innovadoras" (Cruz, 2021, p.16).

2. Antecedentes investigativos

En la búsqueda de información sobre investigaciones relacionadas con los niveles de alfabetización informacional y competencias TIC en docentes de la Educación Básica, se revisó de manera exhaustiva las siguientes bases de datos: Redalyc, Repositorios Universitarios, Alicia, LA Reference, Renati, Ebsco, Dialnet, Proquest, Scielo y Scopus; teniendo como enfoque a los trabajos desarrollados en los

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

últimos diez años. Si bien no se encontraron estudios que vinculen directamente las dos variables del estudio en profesores de Educación Básica, se consideraron investigaciones que hayan analizado al menos una de dichas variables en poblaciones similares a la nuestra. Algunos de estos estudios se enumeran a continuación:

2.1. Antecedentes Internacionales

En el estudio desarrollado por Palacios y Martín (2021), el objetivo fue conocer los niveles de la competencia digital de los docentes de educación infantil, primaria y secundaria en términos de innovación y uso de tecnologías digitales, según el Marco Común para la Competencia Digital Docente. Para ello se realizó un estudio descriptivo con la participación de 233 docentes que respondieron un cuestionario de autoevaluación con las tres dimensiones a evaluar, con escalamiento tipo Likert, instrumento que fue refinado por juicio de expertos y la fiabilidad del cuestionario se calculó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach en su conjunto. Los resultados mostraron que la mayoría de los docentes se encontraban en el nivel principiante-intermedio, conocían y utilizaban recursos y facilidades tecnológicas clásicas, pero tenían dificultades con tareas más complejas, como colaborar, compartir y generar conocimiento en la práctica pedagógica con la ayuda de la tecnología. Por ello, se proponen diferentes líneas de investigación relacionadas con las necesidades de formación en TIC del profesorado. Además, existe la necesidad de ofrecer más capacitación docente respaldada por herramientas de evaluación de habilidades confiables y válidas.

Jaén y Mena (2021) realizaron un artículo que tuvo como propósito analizar el nivel sobre alfabetización informacional en los estudiantes y docentes de la Escuela de Educación Básica Particular Hispanoamericano, con el fin de desarrollar habilidades digitales en el uso y manejo de la información. Los métodos utilizados fueron descriptivos, con un diseño no experimental, de enfoque mixto, con corte transversal.

En los resultados, producto de las encuestas y entrevistas, se evidenció que estudiantes, docentes y directivos desconocían el término “Alfabetización Informacional” sobre las competencias digitales en el uso y gestión de la información, como también mostraron deficiencias en los procesos para indagar, examinar y evaluar la información. Se concluyó que la alfabetización informacional es el factor principal para mejorar la calidad de la educación, lo que permitiría que niñas, niños y adolescentes

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

logren niveles de pensamiento superior, para lo cual se planteó el modelo KALFIN 4, una propuesta innovadora para desarrollar habilidades informacionales en docentes y estudiantes, sabiendo cuándo y cómo acceder a la información.

Álvarez y Gisbert (2015) realizaron un estudio que tuvo como propósito describir y evaluar la competencia de la alfabetización digital e informacional del profesorado de educación secundaria de todo el estado español. La metodología que empleó fue cualitativo- descriptivo, analítico en donde describió con veracidad y fidelidad el contexto del objeto de investigación. El estudio abarcó al profesorado en general en ejercicio con un muestreo de 2,656 profesores del nivel de secundaria (ESO, Bachillerato y Formación profesional) que se realizó en el periodo escolar 2012-2013. Se empleó como instrumento un cuestionario *online* que fue auto evaluativo, abierto y práctico, recogiendo los datos para determinar el nivel de ALFIN de los profesores.

En la investigación se tomó en cuenta los indicadores que establece la UNESCO: reconocer la necesidad de información, localizar, evaluar, organizar, transformar, y comunicar la información. Asimismo, se elaboró un cuestionario que fue validado por un grupo de expertos en competencias digital. Se concluyó que el profesorado reconocía la necesidad de información y la localizaba en un grado óptimo, pero no se indicaba lo mismo de los indicadores evaluar, organizar y transformar en conocimiento para luego comunicarla, en estos tres indicadores del ALFIN el profesor de secundaria presentaba limitaciones.

Finalmente, en base a los resultados se propuso un plan de ALFIN en el que se sugirió a las instituciones educativas y universidades desplegar una propuesta de formación ilustrativa dirigida a los docentes de educación secundaria.

2.2. Antecedentes Nacionales

La importancia de este estudio es que utiliza instrumentos para medir el nivel de alfabetización informacional y de competencias digitales en los docentes, y pone en evidencia la relación significativa entre estas variables, permitiendo iniciara una campaña de sensibilización de los docentes y autoridades, para considerarlas como competencias primordiales en la formación de los docentes. Desde el punto de vista metodológico contribuyeron en dar la validez a los instrumentos utilizados. En esta esta investigación se concluye que existe relación significativa y positiva entre las tres variables: alfabetización informacional, competencia digital y actitud hacia el uso

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

educativo de las TIC en los docentes y ha contribuido a dar validez al instrumento utilizado.

Anampa (2021) realizó un estudio para determinar la relación entre la competencia digital y la alfabetización informacional en los estudiantes de cuarto grado de primaria de la Institución Educativa N° 7027 de Surquillo. El estudio fue no experimental con enfoque cuantitativo y alcance correlacional, con una muestra de 58 estudiantes de dicha institución, obtenida mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizaron dos cuestionarios como instrumentos para medir cada variable de la investigación. En los resultados se evidenció una correlación directa entre la competencia digital y la alfabetización informacional, además de observar un nivel medio en ambas habilidades por parte de los estudiantes.

Criollo (2017) desarrolló un estudio de maestría para determinar si la autoeficacia en la competencia informacional de docentes de educación básica regular del distrito de El Tambo - Huancayo se diferencian en función del género, nivel de educación, tiempo de servicio, situación laboral y educación en TIC. Esta es una investigación de campo, tipo transversal, de naturaleza no experimental con un enfoque analítico cuantitativo. Se utilizó un diseño de comparación descriptivo para probar la hipótesis. La muestra estuvo conformada por 177 docentes de inicial, primaria y secundaria (por accesibilidad).

En el análisis de los resultados se demostró que existía un mayor porcentaje de profesores con un rango medio de autoeficacia de competencia informacional de forma general. Por otra parte, en el análisis por dimensiones se observó el dominio de niveles medios en los aspectos procesamiento y selección de información; sin embargo, se constituyó un amplio predominio de niveles inferiores en los componentes búsqueda y comunicación de información de la variable en cuestión. Asimismo, se analizó la autoeficacia en competencias informacionales de los profesores en correlación con el nivel educativo confirmando diferencias significativas en relación a la inducción que recibieron acerca de las TIC; por otra parte, se constató una frágil relación entre la autoeficacia y los factores de condición laboral, años de servicio y género de los docentes investigados.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.3. Antecedentes Locales

Hancco (2019) realizó su investigación en la institución educativa particular La Cantuta, en la ciudad de Arequipa, con el objetivo general de establecer la relación entre el nivel de competencia digital y la gestión de la información de los docentes. Se utilizó un enfoque cuantitativo con el método científico. El tipo de estudio fue descriptivo correlativo con diseño no experimental, y la muestra fue considerada no probabilística, la cual estuvo conformada por 25 docentes. Las técnicas utilizadas investigaron ambas variables y el medio fue un cuestionario tipo escala Likert correctamente estandarizado. Los datos resultantes se organizaron en tablas y figuras y se procesaron para probar la hipótesis.

Entre sus resultados se resalta que los docentes tenían dificultad para crear y editar nuevos contenidos digitales, sintetizar y preparar conocimientos, crear contenidos anteriores, obras de arte, contenidos multimedia y programas informáticos, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y licencia de uso. Se señaló que las actitudes negativas de los docentes eran una de las principales razones por las que los recursos TIC no se utilizaban en las aulas o en el área de la administración educativa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

1. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básica, dado que se buscó incrementar los conocimientos teóricos sobre las variables de estudio y su relación, sin realizar alguna prueba experimental o aplicada de las referencias teóricas (Hernández S. et al., 2014)

2. Enfoque de investigación

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo ya que los datos recolectados fueron procesados, medidos y analizados (Muñoz, 2011).

También la investigación fue de campo, según Baena (2017) se busca la recolección de información. De esta manera, en la investigación los datos sobre las variables fueron recolectados y registrados ordenadamente.

3. Diseño de investigación

La investigación fue no experimental dado que no se manipularon las variables de estudio, ni su comportamiento. Asimismo, dentro de este diseño se siguió el tipo de diseño transeccional, ello en correspondencia a que la recolección de data se realizó en un sólo periodo del año 2021 (Hernández S. et al., 2014).

4. Alcance de investigación

La investigación fue correlacional “debido a que se describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado” (Hernández, et al., 2014, p. 157).

5. Análisis de variables

Las variables de estudio fueron como variable X la alfabetización informacional y como variable Y las competencias en TIC. La tabla 1 indica los cinco (5) indicadores para la primera variable y sus respectivos subindicadores, así como los tres (3) indicadores de la segunda variable y sus subindicadores.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 1
Operacionalización de las variables

Variable	Indicadores	Subindicadores	Ítems	Niveles	Técnica
Variable X Alfabetización informacional	1. Reconocer las necesidades de información	1.1. Necesidad informática	1	Bajo (6-13) Medio (14-21) Alto (22-30)	Encuesta
		1.2. Identificación de recursos informativos	2, 3, 4		
		1.3. Búsqueda de medios para localizar la información	5, 6		
	2. Localizar y evaluar la información	2.1. Reconocimiento de estrategias de búsqueda	7, 8, 9	Bajo (13-30) Medio (31-48) Alto (49-65)	
		2.2. Facilidad en manejar los métodos de búsqueda	10, 11		
		2.3. Facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información	12, 13, 14		
		2.4. Comparación de información para evaluar su uso.	15, 16, 17		
		2.5. Evaluación de las fuentes de información	18, 19		
	3. Almacenar y recuperar la información	3.1. Categorización y organización de la información recuperada	20	Bajo (3-7) Medio (8-11) Alto (12-15)	Instrumento
		3.2. Determinación de información útil	21, 22		
	4. Hacer un uso eficaz y ético de la información	4.1. Comprensión del uso ético de la información	23, 24	Bajo (5-11) Medio (12-18) Alto (19-25)	Cuestionario
		4.2. Respeto hacia las normas para el uso legal de información	25, 26, 27		
	5. Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	5.1. Creación de contenido de información	28	Bajo (4-9) Medio (10-15) Alto (16-20)	
		5.2. Presentación y comunicación eficaz de la información	29, 30, 31		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Variable Y Competencias en TIC	1. Nociones básicas	1.1. Uso de aplicaciones informáticas	1, 2, 3	Bajo (5-11) Medio (12-18) Alto (19-25)	Unidad de estudio Profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann
		1.2. Utilización de herramientas informativas virtuales	4, 5		
	2. Profundización del conocimiento	2.1. Facilidades de acceso a los recursos tecnológicos	6, 7, 8	Bajo (6-13) Medio (14-21) Alto (22-30)	
		2.2. Uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas	9, 10, 11		
	3. TIC para generación de conocimientos	3.1. Organización de recursos tecnológicos	12, 13	Bajo (5-11) Medio (12-18) Alto (19-25)	
		3.2. Elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas	14, 15, 16		

Nota. Basado en las investigaciones de Toledo y Maldonado (2015), y UNESCO (2019).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

La técnica que se utilizó fue la encuesta con el instrumento del cuestionario. Para la variable alfabetización informacional se elaboró un cuestionario con 31 ítems referidos a los indicadores y sub indicadores. Asimismo, para la variable competencias en TIC se realizó un cuestionario de 16 ítems que respondieron a los indicadores y subindicadores de esta variable.

Toledo y Maldonado (2015) diseñaron un instrumento para medir la alfabetización informacional en las Instituciones de Educación Superior de México, sugiriendo cinco dimensiones para la variable competencias informacionales y tres para competencias en TIC. El instrumento aplicado en el presente estudio se elaboró teniendo a Toledo como referencia, así como indicado por la UNESCO (2019).

Ambos instrumentos se calificaron de acuerdo a la escala de tipo Likert, donde (1) nunca, (2) rara vez, (3) ocasionalmente, (4) frecuentemente, y (5) muy frecuentemente. La puntuación mínima para los ítems fue de 1 y la máxima de 5. (Ver anexo 1).

7. Campo de verificación

7.1. Ubicación espacial

La ubicación corresponde al ámbito del distrito José Luis Bustamante y Rivero, donde está localizada la institución educativa Jorge Basadre Grohmann con 45 años de creación que atiende los tres niveles de EBR, trabajando en el nivel secundario con la modalidad JEC desde el 2015.

7.2. Ubicación temporal

Este estudio se desarrolló durante el año 2021.

7.3. Unidades de estudio

Las unidades de estudio estuvieron constituidas por los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7.3.1. Población

Para el desarrollo de la investigación para la población se consideró los siguientes criterios:

- Criterio de inclusión

Se consideró a los profesores que laboraron en el año lectivo 2021 en la institución educativa Jorge Basadre Grohmann.

- Criterio de exclusión

No se consideró a los profesores que estuvieron con licencia en el año lectivo 2021 en la institución educativa Jorge Basadre Grohmann.

Por lo tanto, 103 profesores de la IE cumplieron con los criterios de inclusión y fueron la población de la investigación. Además, por tener acceso a la población en su totalidad no se calculo un tamaño de muestra.

8. Estrategia de recolección de datos

8.1. Organización

Para efectos de la recolección de datos se consideraron los siguientes aspectos:

a. Solicitud formal a la I.E. Jorge Basadre Grohmann para el permiso para la toma de la data. (Ver anexo 6)

b. Coordinación con la directora de la I.E. Jorge Basadre Grohmann, la Dra. Fany Montaño para la aplicación del instrumento.

c. Aplicación del instrumento a través de un formulario virtual enviado vía correo institucional a los profesores de la I.E. A través de dirección se realizó tres reuniones Meet con los docentes, motivando y siguiendo el llenado del formulario, lo cual tomó en promedio unos 30 minutos por cada reunión.

d. Posteriormente, se recogieron las respuestas a través de Google-Formularios, el cual generó un documento Excel para su análisis.

Cabe resaltar que por la extensión de los instrumentos del estudio, así como la temporalidad en que se aplicaron, los meses de noviembre y diciembre para cierre de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

año escolar; determinaron que el proceso de recolección de datos se extendiera hasta completar la aplicación a la totalidad de las unidades de estudio.

8.2. Validación de instrumentos

Para la aplicación del instrumento es fundamental realizar la validación de su contenido (Hernández S. et al., 2014, p.201), por lo cual dicho instrumento se validó mediante juicio de expertos considerando la coherencia entre las variables, los indicadores y los sub-indicadores, así como su relevancia, suficiencia y claridad. (Ver anexos 3, 4 y 5).

El proceso de validación inició con una reunión vía Google Meet con los tres expertos en Ciencias Educación solicitando su colaboración y apoyo en la evaluación de los cuestionarios. Posterior a ello, ambos expertos aceptaron apoyar en la validación de los instrumentos, por lo que se les envió el formato de validación por cada cuestionario, presentando la calificación para cada categoría de evaluación, los ítems por cada sub-indicador del cuestionario, la validez indicando si era aplicable, no aplicable o atendiendo a las observaciones del experto; finalmente, en la ficha de validación se están los datos del experto y su firma.

El cuestionario de alfabetización informacional de 33 ítems en primera instancia los expertos dieron observaciones en los ítems 1, 4, 8, 9, 13, 17, 27 y 30 sugiriendo cambiar palabras que sean más precisas para entender los ítems; Además, solicitaron la eliminación del ítem 5 por considerarlo similar al ítem 4; también solicitaron eliminar el ítem 18 por no dar aporte al indicador. Por lo tanto, en segunda instancia al levantar las observaciones el cuestionario quedo con 31 ítems que fueron evaluados en tercera instancia nuevamente los ítems de acuerdo a las categorías de coherencia, relevancia, suficiencia y claridad, indicando que el cuestionario era aplicable.

En relación al cuestionario de uso de TIC de 16 ítems en primera instancia los expertos dieron observaciones en el ítem, 1, 4, 6, 13, 14 y 16 sugiriendo cambiar palabras que sean más precisas para entender los ítems. Por lo tanto, en segunda instancia al levantar las observaciones el cuestionario quedo con sus 16 ítems que fueron evaluados en tercera instancia nuevamente los ítems de acuerdo a las categorías de coherencia, relevancia, suficiencia y claridad, indicando que el cuestionario era aplicable.

Por otra parte, con el fin de cuantificar la validez de contenido realizado mediante juicio de expertos, se utilizó el coeficiente V de Aiken (Boluarte et al., 2017),

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

para cada instrumento realizado. Las tablas 2 y 3 muestran dicho coeficiente para el cuestionario de Alfabetización Informacional y Competencias en TIC, respectivamente, los cuales tienen el valor de 0.989 y 0.986, los cuales son cercanos a 1 indicando que ninguno de los instrumentos tiene que ser modificado.

Tabla 2

Coeficiente V de Aiken cuestionario Alfabetización Informacional

Expertos	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Orlando Morales Rodríguez	1.000	1.000	1.000	1.000
Marietta Carla Pullchs Arenas	1.000	1.000	1.00	1.00
Jorge Enrique Patiño Andrade	0.978	0.944	0.968	0.968
V de Aiken	0.993	0.981	0.989	0.989

Tabla 3

Coeficiente V de Aiken cuestionario Competencias en TIC

Expertos	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Orlando Morales Rodríguez	1.000	1.000	1.000	1.000
Marietta Carla Pullchs Arenas	1.000	1.000	1.000	1.000
Jorge Enrique Patiño Andrade	0.981	0.921	0.970	0.949
V de Aiken	0.994	0.974	0.990	0.983

8.3. Confiabilidad de instrumentos

Para la medición de la confiabilidad de los instrumentos, entre los días 02 y 04 de noviembre de 2021 se realizó una prueba piloto a 17 profesores, aplicando el cuestionario de alfabetización informacional y competencias en TIC. La confiabilidad de dichos resultados se dio mediante el coeficiente de confiabilidad del Cronbach que indica lo siguiente:

Tabla 4

Interpretación de Alfa de Cronbach

Nivel	Valor de Alfa de Cronbach
Excelente	]0.9 - 1]
Muy bueno	]0.7 - 0.9]
Bueno	]0.5 - 0.7]
Regular	]0.3 - 0.5]

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Deficiente	0 - 0.3]

Nota. Tomado de Tuapanta et al. (2017)

Tabla 5

Confiabilidad de indicadores de alfabetización informacional, prueba piloto

Variable	Indicadores	Nro. De Ítems	Alpha de Cronbach
Alfabetización informacional	Reconocer las necesidades de información	6	0.792
	Localizar y evaluar la información	13	0.855
	Almacenar y recuperar la información	3	0.615
	Hacer un uso eficaz y ético de la información	5	0.626
	Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	4	0.810

Los resultados de la tabla anterior indican que respecto a la variable alfabetización informacional, los indicadores de almacenar y recuperar la información, y hacer un uso eficaz y ético de la información presentan una buena confiabilidad con un $\alpha>0.5$ (Tuapanta et al., 2017). Además, los tres indicadores restantes presentan una muy buena confiabilidad con un $\alpha>0.7$ (Tuapanta et al., 2017). Por lo tanto, el instrumento es confiable para poder aplicarlo.

Tabla 6

Confiabilidad de indicadores de Competencias en TIC, prueba piloto

Variable	Indicadores	Nro. De Ítems	Alpha de Cronbach
Competencias en TIC	Nociones básicas	5	0.848
	Profundización del conocimiento	6	0.914
	TIC para generación de conocimientos	5	0.871

Asimismo, los resultados de la tabla 6 señalan que los tres indicadores del instrumento correspondiente a la variable competencias en TIC presentan una muy buena confiabilidad con un $\alpha>0.7$ (Tuapanta et al., 2017), por lo que el instrumento es confiable para su aplicación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.4. Criterios para el manejo de los resultados

El tratamiento estadístico de la información se realizó, en primer lugar, a través del análisis estadístico descriptivo que permitió el diseño de las tablas y figuras que resumieron visualmente los resultados de los datos recolectados del cuestionario de Alfabetización Informacional y Competencias en TIC. Posterior a ello, se realizó el análisis estadístico inferencial por medio del programa estadístico SPSS vers. 25.0, en el cual se ingresaron los datos tabulados y codificados. Mediante dicho análisis se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach para medir la confiabilidad de ambas variables. Posteriormente, se realizó la prueba de normalidad de Kolgomorov-Smirnov por tener datos mayores a 50, de lo cual se determinó la prevalencia de distribución no paramétrica, por lo que se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman para determinar si existía relación entre cada uno de los indicadores de alfabetización informacional y las competencias en TIC.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Resultados

1.1. Confiabilidad

En relación a la variable alfabetización informacional de los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann, los cinco (5) indicadores que componen dicha variable presentan una muy buena confiabilidad con un α>0.7 (Tuapanta et al., 2017). (Ver tabla 7)

Tabla 7
Confiabilidad alfabetización informacional

Variable	Indicadores	Nro. de Ítems	Alpha de Cronbach
Alfabetización Informacional	Reconocer las necesidades de información	6	0.787
	Localizar y evaluar la información	13	0.865
	Almacenar y recuperar la información	3	0.738
	Hacer un uso eficaz y ético de la información	5	0.703
	Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	4	0.819

Asimismo, respecto a la variable competencias en TIC, la tabla 8 muestra que los tres (3) indicadores presentan una muy buena confiabilidad con un α>0.7 (Tuapanta et al., 2017), por lo que los datos correspondientes a esta variable son confiables de utilizar.

Tabla 8
Confiabilidad Competencias en TIC

Variable	Indicadores	Nro. de Ítems	Alpha de Cronbach
Competencias en TIC	Nociones básicas	5	0.772
	Profundización del conocimiento	6	0.824
	TIC para generación de conocimientos	5	0.778

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De manera general, los datos de ambas variables presentan una excelente confiabilidad, como lo precisa la tabla 9.

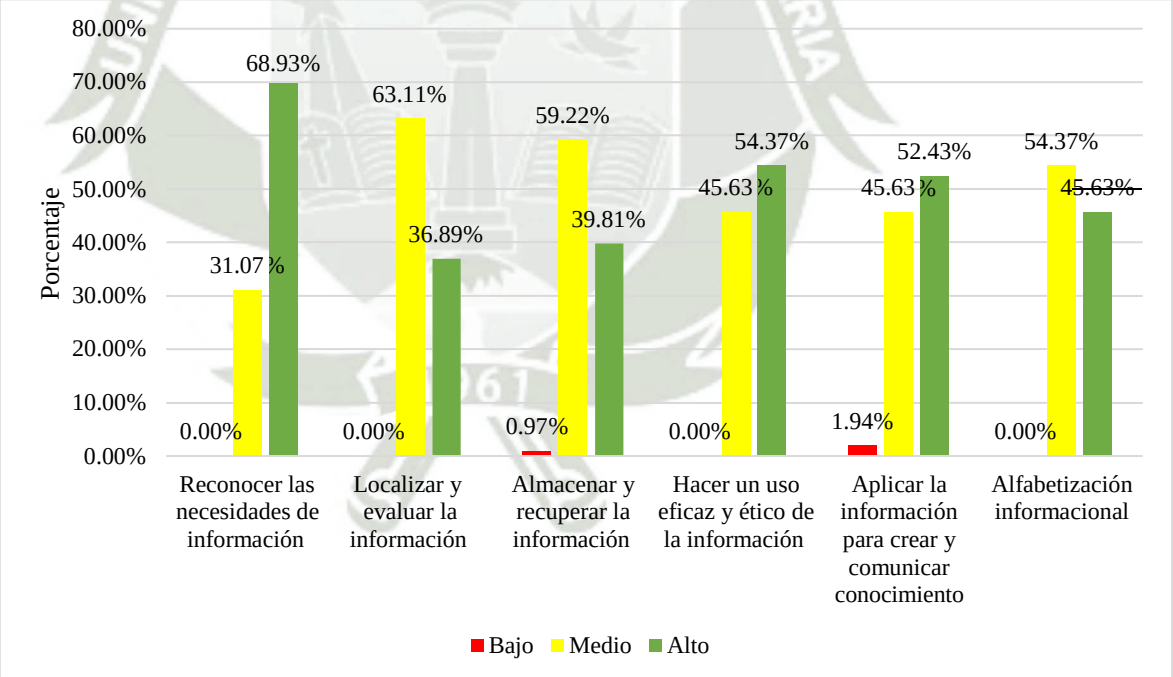
Tabla 9
Confiabilidad alfabetización informacional y competencias en TIC

Variable	Nro. de Ítems	Alpha de Cronbach
Alfabetización Informacional	31	0.933
Competencias en TIC	16	0.903

1.2. Análisis descriptivo

De acuerdo a la variable alfabetización informacional que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021, se muestran los siguientes resultados descriptivos:

Figura 1
Nivel de alfabetización informacional



La figura 1 muestra que el 68.93% de los profesores tienen un nivel alto en el indicador de reconocer las necesidades de la información. En un porcentaje similar, el 63.11% de los profesores tienen un nivel medio en el indicador de localizar y evaluar la información. En el caso del indicador almacenar y recuperar la información, el 59.22% tiene un nivel medio. En el cuarto y quinto indicador, hacer uso eficaz y ético de la información, así como de aplicar la información para crear y comunicar conocimiento,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

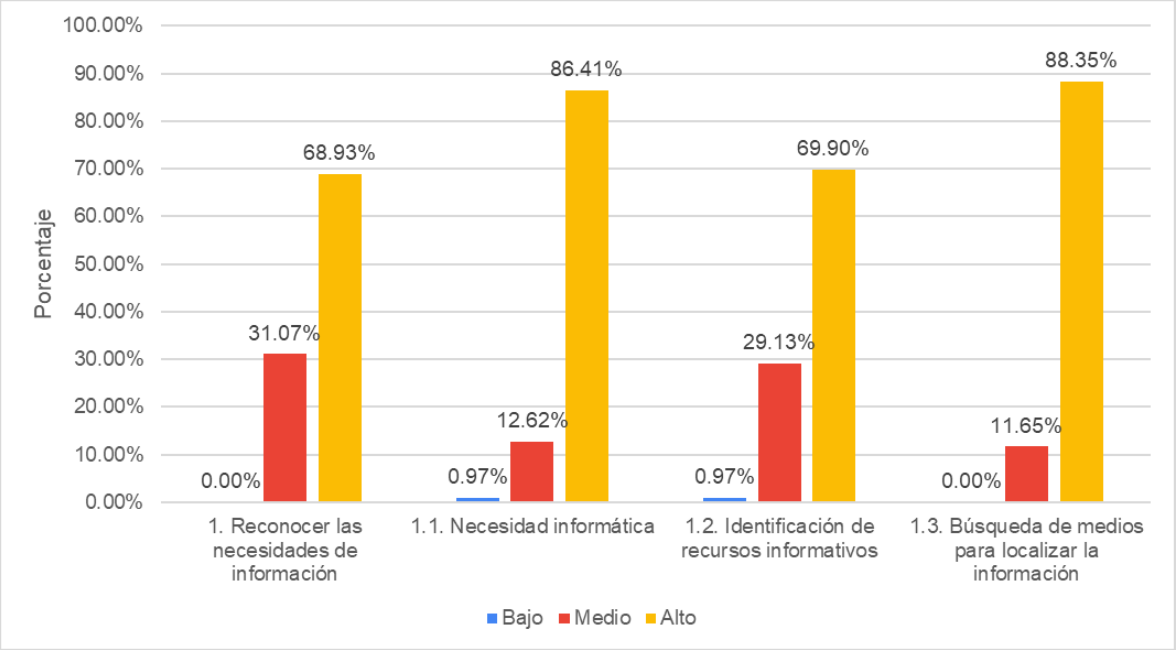
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

existe una prevalencia de nivel alto, siendo 54.37% y 52.43% respectivamente. Finalmente, el 54.37% de los profesores tienen un nivel medio en la variable alfabetización informacional.

Figura 2

Indicador reconocer las necesidades de información con sus sub-indicadores



En la figura 2 se observar que los sub-indicadores del indicador reconocer las necesidades de información de los cuales se identifica que los profesores se encuentran en un nivel alto, destacando los porcentajes más altos en el sub-indicador necesidad informática y búsqueda de medios para localizar la información donde destacan con un 86.41% y 88.35% respectivamente, por otro lado también hay profesores que se sitúan en el nivel medio con un 31.07% en el indicador reconocer las necesidades de información y 29.13% en el sub-indicador identificación de recursos informativos.

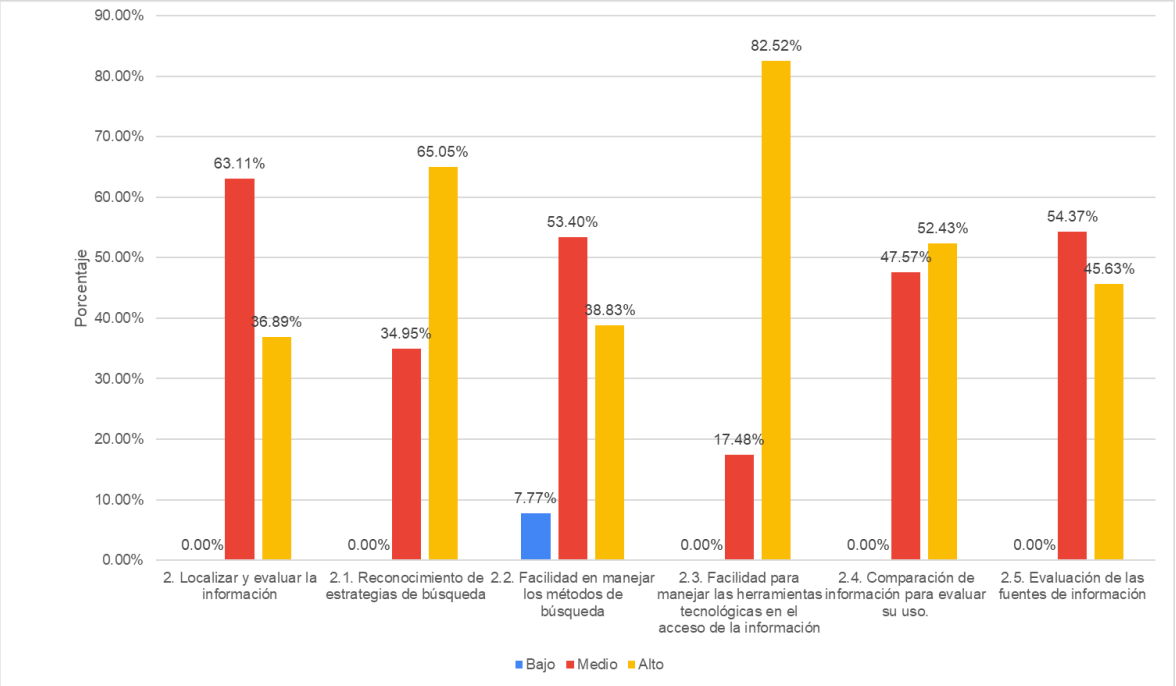
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 3

Indicador localizar y evaluar la información con sus sub-indicadores



En la figura 3 en el indicador localizar y evaluar la información el sub-indicadores como facilidad en manejar los métodos de búsqueda que también está en un nivel medio con un 53.40%; identificando que solo los sub-indicadores reconocimiento de estrategias de búsqueda y facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información se encuentran en un nivel alto con un 65.05% y 82.52% respectivamente; notándose claramente casi en porcentajes similares el nivel medio y alto en los sub-indicadores comparación de información para evaluar su uso y evaluación de las fuentes de información presentándose el nivel bajo con un 0.00% en ambos casos.

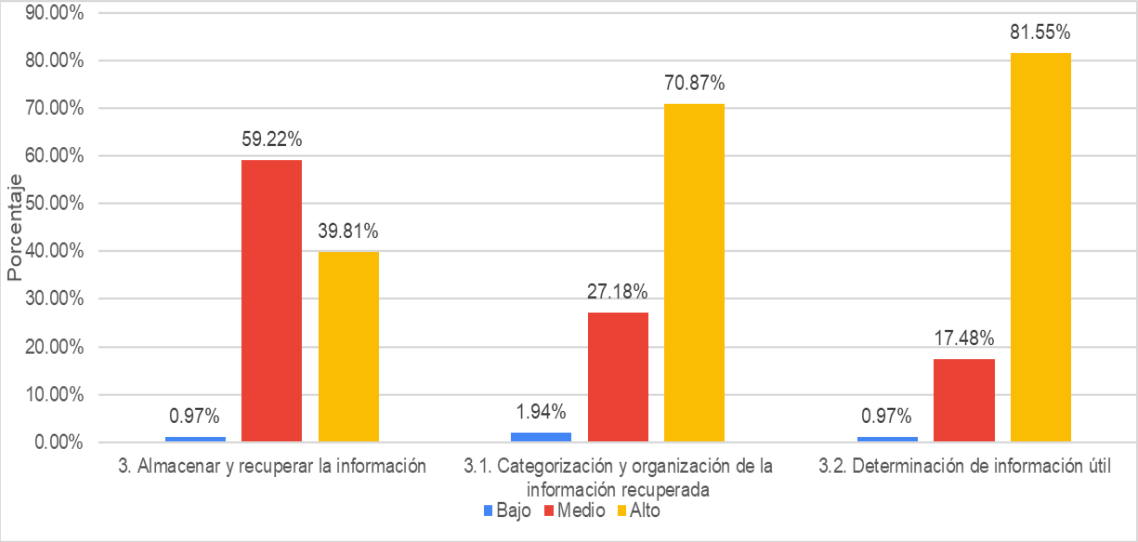
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 4

Indicador almacenar y recuperar la información con sus sub-indicadores



En la figura 4 se observa que el indicador almacenar y recuperar información: los sub-indicadores categorización y organización de la información recuperada y la determinación de la información útil se encuentra en un nivel alto con un 70.87% y 81.55% respectivamente, siendo el nivel medio un porcentaje menor y el nivel bajo con un 1.94% para el primer sub-indicador y un 0.97% para el segundo sub-indicador.

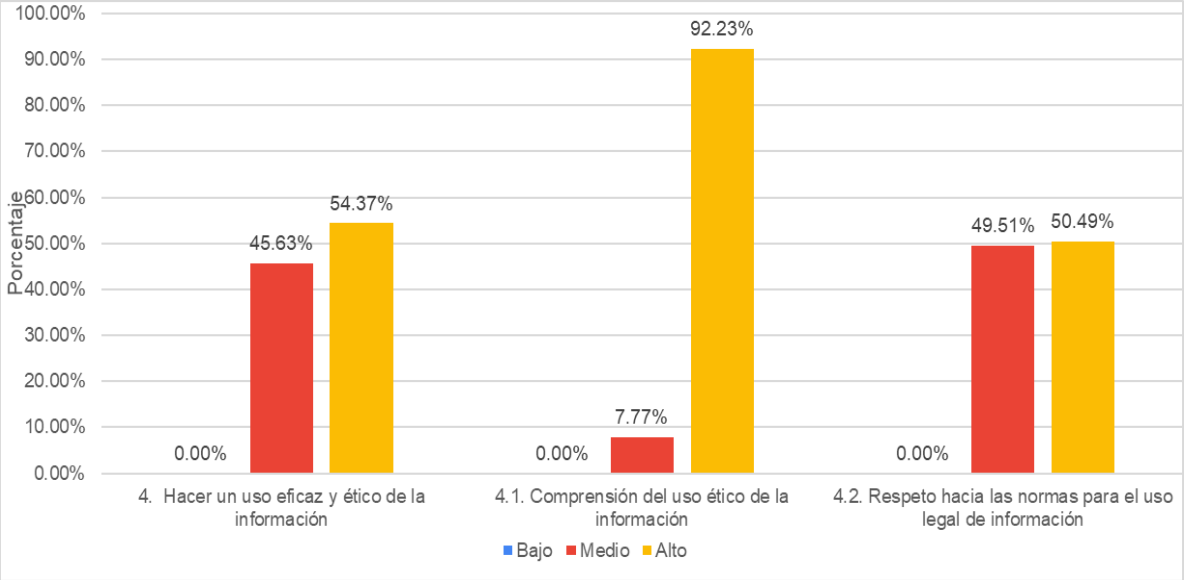
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 5

Indicador hacer un uso eficaz y ético de la información con sus sub-indicadores



En la figura 5 se observa al indicador hacer uso eficaz y ético de la información con un nivel alto de 54.37%, seguido de un nivel medio con un 45.63%. Así también se observa a los sub-indicadores comprensión del uso ético de la información con un nivel alto de 92.23% y respeto hacia las normas para el uso legal de la información con un nivel medio de 49.51% y un nivel alto de 50.49%.

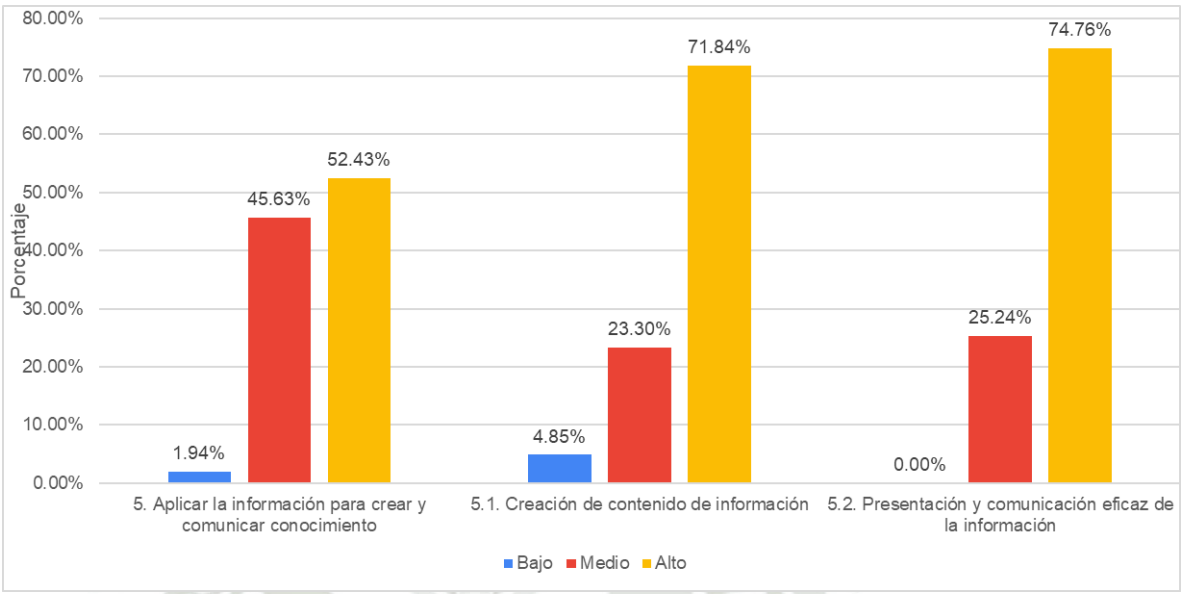
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 6

Indicador aplicar la información para crear y comunicar conocimiento con sus sub-indicadores



En la figura 6 se visualiza que el indicador aplicar la información para crear y comunicar conocimiento en sus sub-indicadores creación de contenido de información y presentación y comunicación eficaz de la información con porcentajes de 71.84% y 74.76% en un nivel alto correspondientemente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

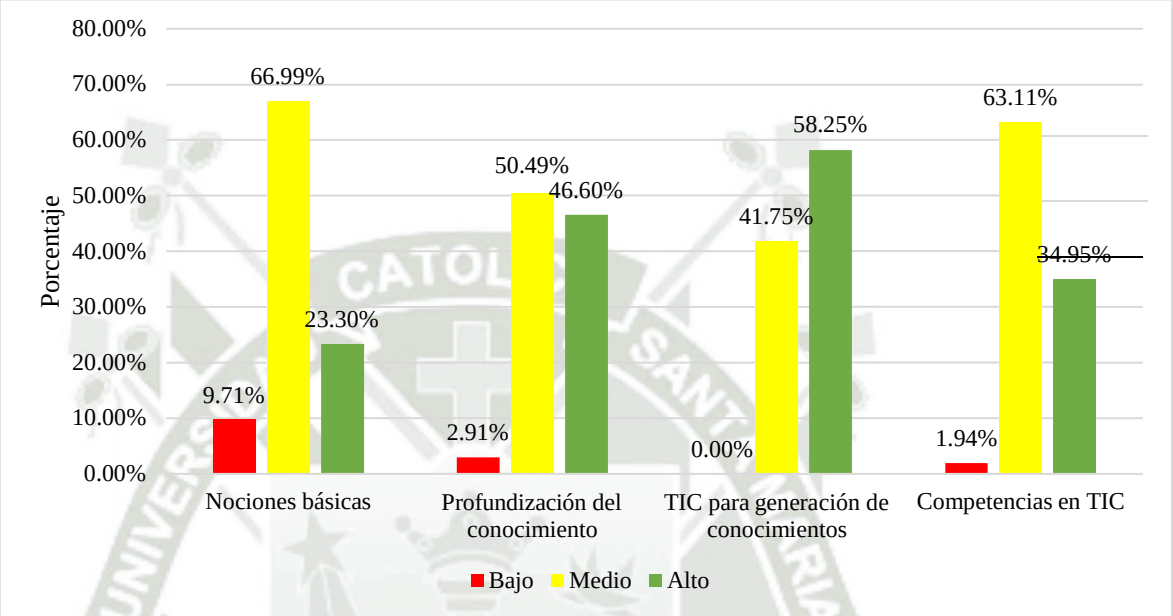
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

En relación a la variable competencias en TIC que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021, se presentan los siguientes resultados descriptivos:

Figura 7

Nivel de competencias en TIC



La figura 7 en el indicador profundización del conocimiento, el 50.49% de los profesores también se encuentra en un nivel medio. Sin embargo, en el indicador TIC para la generación de conocimientos, el 58.25% de los profesores están en un nivel alto. Por lo tanto, a nivel general, en la variable competencias en TIC el 63.11% de los profesores se encuentra en un nivel medio.

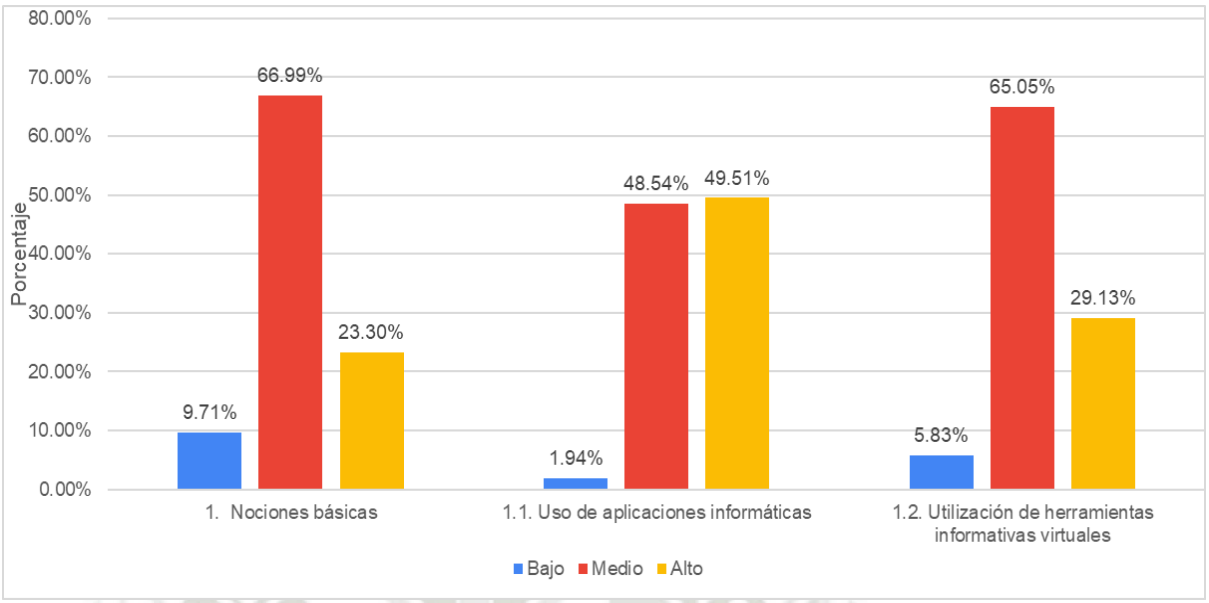
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 8

Indicador nociones básicas y sus sub-indicadores



En la figura 8 se muestra que el indicador nociones básicas en sus sub-indicadores uso de aplicación informáticas con un nivel medio y alto casi parejo de 48.54% y 49.51% respectivamente y otro sub-indicador que es utilización de herramientas informativas virtuales con un nivel medio de 65.05% seguido de un nivel alto de 29.13% y un nivel bajo significativo de 5.83%.

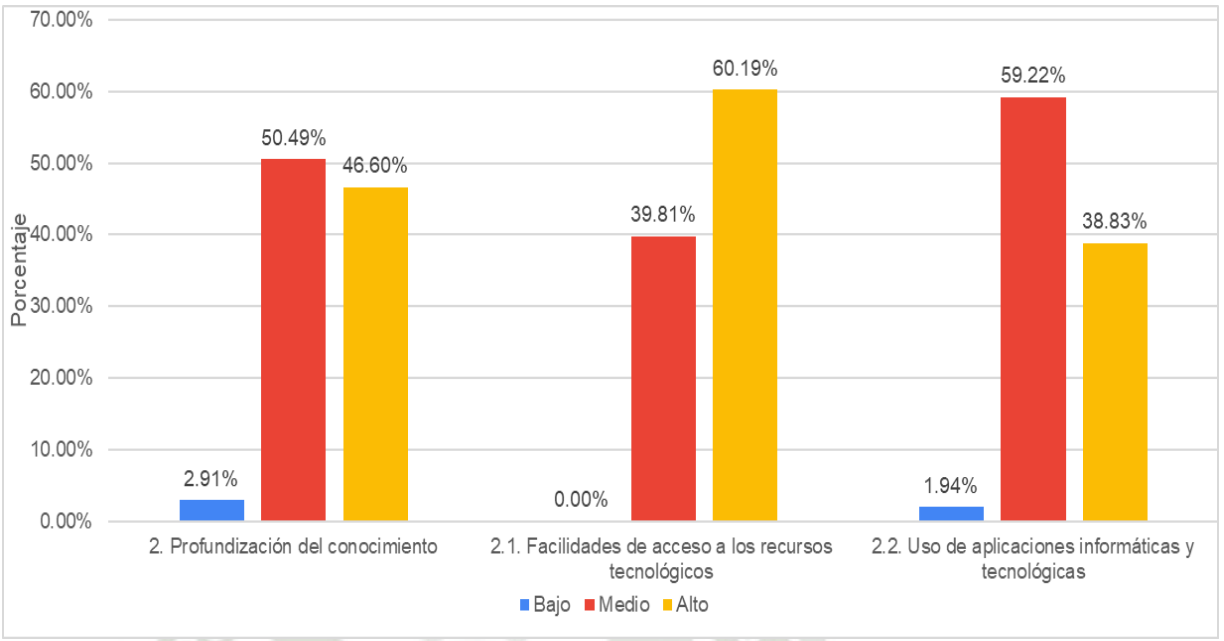
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 9

Indicador profundización del conocimiento y sus sub-indicadores



En la figura 9 se observa que, el indicador profundización del conocimiento en el sub-indicador facilidades de acceso a los recursos tecnológicos cuenta con un nivel alto de 60.19% y el otro sub-indicador uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas resalta en un nivel medio con 59.22%.

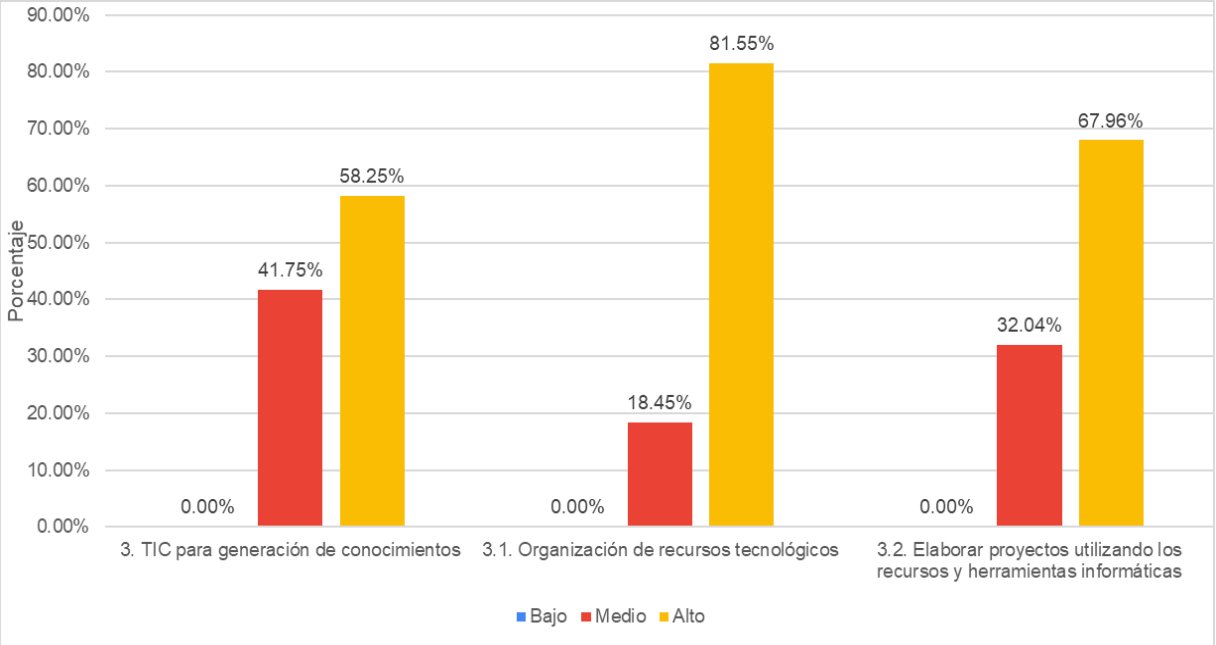
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 10

Indicador TIC para generación de conocimientos y sus sub-indicadores



En la figura 10 se observa el indicador TIC para generación de conocimientos en sus sub-indicadores organización de recursos tecnológicos y elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas con porcentaje en niveles altos de 81.55% y 67.96%, seguidos de niveles medios de 18.45% y 32.04% correspondientemente.

1.3. Análisis inferencial

1.3.1. Prueba de normalidad

Para realizar el análisis inferencial es preciso conocer la normalidad de los datos. Para ello, se utilizó la prueba de normalidad de Kolgomorov-Smirnov debido a que la unidad de estudio en total es mayor a 50.

La regla de decisión indica:

Si sig. δ 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico

Si sig. ε 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 10

Prueba de normalidad alfabetización informacional y competencias en TIC

Variable	Indicador	Kolmogorov-Smirnov[a]		
		Estadístico	gl	Sig.
Alfabetización informacional	Reconocer las necesidades de información	0.139	103	0.000
	Localizar y evaluar la información	0.100	103	0.012
	Almacenar y recuperar la información	0.195	103	0.000
	Hacer un uso eficaz y ético de la información	0.120	103	0.001
	Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	0.148	103	0.000
Competencias en TIC	Nociones básicas	0.090	103	0.039
	Profundización del conocimiento	0.089	103	0.044
	TIC para generación de conocimientos	0.138	103	0.000

De la tabla 10 se puede observar que los datos de las variables alfabetización informacional y competencias en TIC, en su totalidad, presentan un comportamiento no paramétrico (sig. <0.05). Por lo tanto, para establecer si existe una correlación entre ambas variables de estudio así como de sus indicadores, se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

1.3.2. Contraste de hipótesis general

De acuerdo a la hipótesis general planteada:

- H_1: Existe una relación positiva entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

- H_0: No existe una relación positiva entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Se utilizó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman, cuyo coeficiente de correlación debe interpretarse de la siguiente manera:

Tabla 11
Interpretación de coeficiente de correlación

Valor	Interpretación
-0.9	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.5	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.1	Correlación negativa muy débil
0	No existe correlación alguna entre las variables
0.1	Correlación positiva muy débil
0.25	Correlación positiva débil
0.5	Correlación positiva media
0.75	Correlación positiva considerable
0.9	Correlación positiva muy fuerte
1	Correlación positiva perfecta

Nota. Tomado de Hernández et al. (2014), p.305.

Por otro lado, la regla de decisión indica:

Si p value es < 0.05, se acepta la hipótesis alterna.

Si p value es > 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 12
Correlación alfabetización informacional y competencias en TIC

	Rho de Spearman	Alfabetización informacional	Competencias en TIC
Alfabetización informacional	Coeficiente de correlación	1.00	0.737
	p value	0.000	0.000
	N	103	103
Competencias en TIC	Coeficiente de correlación	0.737	1.00
	p value	0.000	0.000
	N	103	103

La tabla 12 indica que en cuanto a la correlación entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, se evidencia una correlación positiva media entre ambas variables, puesto que su coeficiente es 0.737, superior a 0.5. Asimismo, el p value es <0.05, por lo que se acepta la hipótesis alterna, es decir,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

existe una relación positiva las variables de estudio. En consecuencia, al incrementar el nivel de alfabetización informacional también incrementa el nivel de competencias en TIC.

1.3.3. Contraste de hipótesis específicas

De acuerdo a la hipótesis específica 1:

- H_1: Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

- H_0: No existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

La regla de decisión indica:

Si p value es < 0.05, se acepta la hipótesis alterna.

Si p value es > 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 13

Correlación indicador Reconocer las necesidades de información y competencias en TIC

Indicador/Variable	Rho de Spearman	Reconocer las necesidades de información	Competencias en TIC
Reconocer las necesidades de información	Coeficiente de correlación	1.00	0.558
	p value	0.000	0.000
	N	103	103
Competencias en TIC	Coeficiente de correlación	0.558	1.00
	p value	0.000	0.000
	N	103	103

Dado el resultado de la tabla 13, se observa que el coeficiente de correlación entre el indicador reconocer las necesidades de información y la variable competencias en TIC es 0.558, el cual se interpreta como una correlación positiva media. Además, el p value es <0.05, evidenciando que se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe una relación positiva entre el indicador y la variable señalada.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De acuerdo a la hipótesis específica 2:

- H_2: Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

- $H_{0:}$ No existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

La regla de decisión indica:

Si p value es < 0.05, se acepta la hipótesis alterna.

Si p value es > 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 14

Correlación indicador Localizar y evaluar la información, y competencias en TIC

Indicador/Variable	Rho de Spearman	Localizar y evaluar la información	Competencias en TIC
Localizar y evaluar la información	Coeficiente de correlación	1.00	0.663
	p value	0.000	0.000
	N	103	103
Competencias en TIC	Coeficiente de correlación	0.663	1.00
	p value	0.000	0.000
	N	103	103

Dado el resultado de la tabla 14, se observa que el coeficiente de correlación entre el indicador localizar y evaluar la información y la variable competencias en TIC es 0.663, el cual se interpreta como una correlación positiva media. Asimismo el p value es <0.05, evidenciando que se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe una relación positiva entre el indicador y la variable señalada.

De acuerdo a la hipótesis específica 3:

- H_3: Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de Arequipa 2021.

- H_0: No existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

La regla de decisión indica:

Si p value es < 0.05, se acepta la hipótesis alterna.

Si p value es > 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 15

Correlación indicador Almacenar y recuperar información, y competencias en TIC

Indicador/Variable	Rho de Spearman	Almacenar y recuperar información	Competencias en TIC
Almacenar y recuperar información	Coeficiente de correlación	1.00	0.512
	p value	0.000	0.000
	N	103	103
Competencias en TIC	Coeficiente de correlación	0.512	1.00
	p value	0.000	0.000
	N	103	103

En la tabla 15 se observa que el coeficiente de correlación entre el indicador almacenar y recuperar información y la variable competencias en TIC es 0.512, el cual se interpreta como una correlación positiva media. Asimismo, el p value es <0.05, evidenciando que se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe una relación positiva entre el indicador y la variable señalada.

De acuerdo a la hipótesis específica 4:

- H_4: Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- H_0: No existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La regla de decisión indica:

Si p value es < 0.05, se acepta la hipótesis alterna.

Si p value es > 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Tabla 16

Correlación indicador Hacer un uso eficaz y ético de la información, y competencias en TIC

Indicador/Variable	Rho de Spearman	Hacer un uso eficaz y ético de la información	Competencias en TIC
Hacer un uso eficaz y ético de la información	Coeficiente de correlación	1.00	0.578
	p value	0.000	0.000
	N	103	103
Competencias en TIC	Coeficiente de correlación	0.578	1.00
	p value	0.000	0.000
	N	103	103

En la tabla 16 se indica que el coeficiente de correlación entre el indicador Hacer un uso eficaz y ético de la información y la variable competencias en TIC es 0.578, el cual se interpreta como una correlación positiva media. Además, el p value es <0.05, evidenciando que se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe una relación positiva entre el indicador y la variable señalada.

De acuerdo a la hipótesis específica 5:

- H_5: Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
- H_0: No existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

La regla de decisión indica:

Si p value es < 0.05, se acepta la hipótesis alterna.

Si p value es > 0.05, se acepta la hipótesis nula.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 17

Correlación indicador Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento, y competencias en TIC

Indicador/Variable	Rho de Spearman	Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	Competencias en TIC
Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	Coeficiente de correlación	1.00	0.616
	p value	0.000	0.000
	N	103	103
Competencias en TIC	Coeficiente de correlación	0.616	1.00
	p value	0.000	0.000
	N	103	103

En la tabla 17 se muestra que el coeficiente de correlación entre el indicador Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y la variable competencias en TIC es 0.616, el cual se interpreta como una correlación positiva media. Además, el p value es <0.05, evidenciando que se acepta la hipótesis alterna, es decir, existe una relación positiva entre el indicador y la variable señalada.

2. Discusión de resultados

Con base en los resultados obtenidos, se determinó que existe una correlación positiva entre el nivel de alfabetización informacional y las competencias en TIC que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021, teniendo evidencia estadística en cada uno de los indicadores. A partir de las evidencias encontradas mediante la prueba no paramétrica de Rho de Spearman se validó la hipótesis de la investigación, estableciéndose una relación positiva y media entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC de los profesores.

Con respecto a la variable de alfabetización informacional se identificó que entorno al primer indicador, es decir, reconocer las necesidades de información los profesores muestran un nivel alto en el dominio de esta capacidad al igual que en el cuarto indicador que es hacer un uso eficaz y ético de la información y en aplicar la información para crear y comunicar conocimiento que es el quinto indicador. Estos resultados tienen concordancia con los de Palacios y Martín (2021), en los que se evidencia que la mayoría de docentes poseen un nivel intermedio de creación y uso de recursos digitales clásicos: los conocen y los utilizan en el proceso de enseñanza; además se comprueba un nivel avanzado de creación y uso de recursos digitales. Por el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

contrario, Jaén (2021) analiza los resultados de las entrevistas realizadas y comprueba que el término "Alfabetización Informacional" fue una completa novedad para ellos.

Con respecto a los indicadores de localizar y evaluar la información y almacenar y recuperar la información, los docentes mostraron un nivel medio, lo cual concuerda con los resultados de la investigación de Álvarez y Gisbert (2015) quien también encontró limitaciones en los indicadores evaluar, organizar y transformar en conocimiento.

En relación a la variable competencias en TIC un buen porcentaje de los maestros mostró un nivel medio en sus indicadores; dicho resultado tiene concordancia con Alarcón y Barrera (2017), quienes encuentran en las competencias informacionales por habilidad, un promedio mayor al 50% de los participantes. En referencia a la dimensión de competencias informacionales por habilidad, los resultados muestran un nivel moderado

En lo que respecta a los objetivos específicos se encontró que existe una relación positiva media entre los indicadores de alfabetización informacional, y la variable competencias en TIC que tienen los profesores de la IE en estudio. Esto significa que cuanto mayor sea el conocimiento y la capacidad para utilizar las TIC en la educación y para integrar las tareas docentes, mayor será la capacidad para identificar las necesidades de información. La gestión de estas competencias es muy importante en el proceso de aprendizaje para lograr mejores resultados ya que fomenta el uso de nuevos métodos de aprendizaje, así como el uso de recursos tecnológicos que favorecen la participación activa de los estudiantes.

Muchos estudios han destacado la importancia de medir los niveles de las competencias en TIC y alfabetización informacional, que la UNESCO considera fundamentales para el proceso de aprendizaje y aplicable a varios aspectos de la vida. Al respecto, los datos porcentuales de los indicadores de ALFIN en este estudio indican que los profesores tienen suficiente control sobre la información que les permite desarrollar continuamente sus habilidades digitales.

En la misma línea, Catts y Lau (2009) argumentan que esto conduce a que la sociedad se vuelva alfabetizada en información, lo que permite a sus miembros distinguir y cuestionar las fuentes de esa información. Además, si cada participante se convierte en una persona competente, automáticamente o colectivamente surgirá un

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

proceso analítico de conciencia moral y crítica (Uribe, 2010). Asimismo, Calva et al. (2017) plantean que ante el surgimiento de tal necesidad, una vez obtenida la información, esta debe ser usada en forma ética y con responsabilidad, tanto para cubrir las propias necesidades como la de su entorno social. Contrastando ello con los resultados del presente estudio, los profesores de la IE gestionan la información según la necesidad y exigencia del contexto académico de manera ética y crítica durante la selección y generación del conocimiento.

Para Olivares et al. (2021) se suma su relevancia en situaciones actuales, como en el caso de la pandemia del COVID 19, en donde sus características han contribuido a la profundización del conocimiento sobre el uso de las tecnologías de información. Los referentes determinan la construcción del conocimiento en función al contexto y la coyuntura, en donde los profesores de la IE en estudio han profundizado la teoría de la información mediante el uso de las TIC ya que mediante ellas han generado nuevos conocimientos para interactuar con los estudiantes en los entornos virtuales.

En este orden, López (2019) señala la importancia de la correlación entre las ALFIN y las competencias en TIC, y su integración en los procesos académicos para incrementar la comprensión tecnológica de los profesionales y fuerza laboral. Asimismo, Guilbauth y P. de Guilbauth (2020) puntualizan que el desarrollo de ambas variables exige que los docentes adquieran un nuevo nivel de preparación que responda a las necesidades de los estudiantes que estén relacionadas con estas herramientas de las TIC.

Por lo tanto, lo obtenido de la investigación evidencia la importancia del estudio, análisis, aplicación, desarrollo y constante capacitación de la alfabetización informacional y las competencias en TIC, como un factor clave para la mejora de la calidad de la educación en diversos entornos, para contribuir al aprendizaje continuo de los docentes y la transmisión de los conocimientos a los estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

PRIMERA: Se concluye que existe una correlación positiva entre las variables de alfabetización informacional y competencias en TIC de los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann.

SEGUNDA: Se concluye que existe una relación positiva media entre el indicador de alfabetización informacional, reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021; mediante el análisis estadístico en el que se usó la prueba no paramétrica de Rho de Spearman

TERCERA: Se concluye que existe una relación positiva media entre el indicador de alfabetización informacional, localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

CUARTA: Se concluye que existe una relación positiva media entre el indicador de alfabetización informacional, almacenar y recuperar información, y las competencias en TIC que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

QUINTA: Se concluye que existe una relación positiva media entre el indicador de alfabetización informacional, hacer un uso eficaz y ético de la información, y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

SEXTA: Se concluye que existe una relación positiva media entre el indicador de alfabetización informacional, aplicar la información para crear y comunicar conocimiento, y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda que la IE difunda los resultados de la presente investigación con la comunidad docente, con la finalidad de identificar fortalezas y debilidades que deben ser atendidas por el personal directivo de la institución, brindando oportunidades a los docentes para elevar el nivel de sus competencias en el manejo de las TIC, de manera que su aplicación resulte eficaz en la elaboración de la experiencias de aprendizaje y su diligencia en las aulas.

SEGUNDA: Los coordinadores pedagógicos deben sensibilizar a los docentes para comprender la importancia de fortalecer sus habilidades en el uso de herramientas tecnológicas, reconociendo que el desarrollo tecnológico se relaciona directamente con su práctica docente, la cual debe incorporar nuevas metodologías que estén acorde con los nuevos retos que implique educar para la sociedad contemporánea.

TERCERA: Considerando que los docentes en promedio mostraron un nivel medio en ambas variables los directivos deben realizar una capacitación continua incidiendo en los indicadores de la alfabetización informacional, con el aporte del personal especializado en la IE (CIST, AIP) y de profesionales capacitados invitados.

CUARTA: Los directivos y especialistas de las UGELs deben incentivar y motivar a los docentes para que respondan a las demandas de la era digital y formen estudiantes competentes en el conocimiento de los indicadores de la alfabetización informacional y de las competencias en TIC para generar conocimientos.

QUINTA: Motivar a los docentes para que durante sus horas de trabajo colegiado o en Círculos de interaprendizaje realicen WebQuest que estimulen principalmente su capacidad para descubrir, y elegir sus propias expectativas de indagación e investigación, porque esto los obligará a profundizar en el conocimiento de las nuevas tecnologías y a mejorar su capacidad de guiar a los estudiantes en los motores de búsqueda.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

BIBLIOGRAFÍA

Alarcón, D., y Barrera, J. (2017). *Uso de internet y delitos informáticos en los estudiantes de primer semestre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Sede Seccional Sogamoso 2016.* [Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener] Repositorio Institucional. http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1630

Alfaro, C., y Gómez, J. (2016). Un sistema de indicadores para la medición, evaluación, innovación y participación orientado a la administración pública. *Methaodos Revista de Ciencias Sociales, 4*(2), 274-290. http://dx.doi.org/10.17502/m.rcs.v4i2.124

Álvarez, J., y Gisbert, M. (2015). Grado de alfabetización informacional del profesorado de secundaria en España: Creencias y autopercepciones. *Comunicar Revista Científica de Comunicación y Educación, 13*(45), 187-194. https://doi.org/10.3916/C45-2015-20

Anampa, M. (2021). *Competencia digital y alfabetización informacional en estudiantes de cuarto de primaria de la institución educativa N°7027 Surquillo.* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio Institucional.

Anticona, K., Cabello, F., y Gamarra, M. (2019). *Competencias digitales y el desempeño docente de la carrera de Administración de Empresas de una Universidad Privada de Lima 2018*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2777/Karina%20Anticona_Francisco%20Cabello_Margarita%20Gamarra_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Arias, L., y Torres, L. (2021). Uso de Tecnologías Digitales y Aula invertida en las prácticas Pedagógicas de los docentes en el grado undécimo de la Institución Educativa. *Plumilla Educativa*, *27*(1), 147-175. https://doi.org/10.30554/pe.1.4231.2021

Ávila, E. (2021). Linked Open Data y el libre acceso a la información a través de Internet. En J. Guerra, y J. Hernández, *La información después de Internet: repensando las libertades, amenazas y derechos* (pp. 171-188). México: Universidad Nacional Auntónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. http://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/148

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (3a ed.). México: Grupo Editorial Patria. https://www.academia.edu/40075208/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_Grupo_Editorial_Patria

Baró, O., Turquina, L., Goodridge, M., y Pérez, T. (2021). Sociedad y Sistemas de Información. *Información para directivos de la Salud, 36*, 1-12. http://www.revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/828/1399

Benites, E. (2012). *Aplicaciones Informáticas.* https://elisainformatica.files.wordpress.com/2012/11/aplicaciones-informc3a1ticas.pdf

Boulet, R., y León, R. (2021). El manejo de la información mediada por TIC como una competencia en la contemporaneidad. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, *1*(1), 78-87. https://www.riied.org/index.php/v1/article/view/9

Bruguera, E. (2007). *Proceso de búsqueda y localización de información por Internet*. Cataluña: UOC Ediciones. http://cv.uoc.edu/moduls/UW07_00071_02418/UOC.pdf

Burgos, V. (2010). Distribución de conocimiento y acceso libre a la información con recursos educativos abiertos (REA). *La educ@ción*(143). http://www.educoea.org/portal/La_Educacion_Digital/laeducacion_143/articles/reavladimirburgos_EN.pdf

Cabanillas, J., Luengo, R., y Torres, J. (2020). La búsqueda de información, la selección y creación de contenidos y la comunicación docente. *Ried Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *23*(1), 241-267. https://doi.org/10.5944/ried.23.1.24128

Calva, J. (2006). *Las necesidades de información: fundamentos teóricos y métodos* (2a ed.). México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. http://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L110/1/necesidades_informacion_fundamentos.pdf

Calva, J., y Villaseñor, I. (2017). Satisfacción de las necesidades informativas: el uso ético de la información. En J. Rios, y C. Ramírez, Uso ético de la información: implicaciones y desafíos (pp. 1-11). México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información, Universidad Nacional Autónoma de México. http://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L134/2/uso_etico_informacion2.pdf

Campos, H. (2018). *Uso, creencias y actitudes sobre las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje del personal académico de un Centro Público de Investigación. Caso: CIBNOR*. [Tesis doctoral, Universidad Internacional Iberoamericana]. Centro de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. http://dspace.cibnor.mx:8080/handle/123456789/3000

Cárdenas, A., y Jiménez, N. (2007). Acceso Universal a la Información: De la Educación de Usuarios a la Alfabetización Informacional. *Bibliotecas Anales de Investigación*(3), 5-40. https://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/57396

Castillejos, B. (2019). Gestión de información y creación de contenido digital en el prosumidor millennial. *Apertura, 11*(1), 24-39. https://doi.org/10.32870/ap.v11n1.1375

Castro, C., y Gramicci, A. (2013). *Metodología de gestión de proyectos TIC: administración de recursos de información.* La Plata: Editorial de la Universidad de la Plata. https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/view/241/218/718-1

Catts, R., y Lau, J. (2009). *Hacia unos indicadores de Alfabetización Informacional*. Madrid: Ministerio de Cultura de España, UNESCO. http://peri.net.ni/pdf/documentosALFIN/haciaunosindicadores.pdf

Chávez, F. (2019). *Programa de alfabetización digital "Compu@Net" para desarrollar las competencias en el uso de las TIC en los docentes de la Institución Educativa N° 00884 de Los Olivos – Nueva Cajamarca*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Martín] Repositorio Institucional. http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3770

Contreras, L., Tristancho, J., y Fuentes, H. (2017). Uso de las herramientas informáticas educacionales para la enseñanza de la resistencia de materiales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(50), 299-321. http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/825/1343

Criollo, L. (2017). *Autoeficacia en competencias informacionales en docentes de educación básica regular de El Tambo – Huancayo Región Junín*. [Tesis de maestría Universidad Nacional del Centro del Perú] Repositorio Institucional. http://hdl.handle.net/20.500.12894/4280

Cruz, N. (2021). *Competencia digital y el uso de las TICs en los docentes de la I.E.P. Santa María de la Gracia, Lima, 2020*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional. https://hdl.handle.net/20.500.12692/57677

Cuesta, A., y López, M. (2008). *Brigadas tecnológicas rurales, estrategia de inclusión digital.* Portal Educativo de las América. https://recursos.educoas.org/publicaciones/brigadas-tecnol-gicas-rurales-estrategia-de-inclusi-n-digital

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la Hoz, E., Martínez, O., Combita, H., y Hernández, H. (2019). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación y su Influencia en la Transformación de la Educación Superior en Colombia para Impulso de la Economía Global. *Información tecnológica, 30*(1), 255-262. doi:10.4067/S0718-07642019000100255

Del Ramo, J., Núñez, J., Núñez, M., y Pertusa, J. (2009). *Introducción a la Investigación Biológica. Almacenamiento y recuperación de información bibliográfica*. Valencia: Universidad de Valencia. http://ocw.uv.es/ciencias/2-1/3_almacenamientoyrecuperacion.pdf

Díaz, E., Díaz, J., Gorgoso, A., Sánchez, Y., Riverón, G., y Damisela, D. l. (2020). La dimensión didáctica de las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)*, 8-15. doi:10.36825/RITI.08.15.002

Fernández, V. (2018). Comportamiento informacional: nuevos escenarios, nuevos desafíos. pp a&b, 3(especial), 3-16. https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasaeb/article/view/3952/3699

Galicia, L., Balderrama, J., y Edel, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura, 9*(2), 42-53. doi:10.32870/Ap.v9n2.993

Gallegos, M., Peralta, C., y Guerrero, W. (2017). Utilidad de los Gestores Bibliográficos en la Organización de la Información para Fines Investigativos. *Formación Universitaria, 10*(5), 77-84. doi:http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000500009

García, M., y Suárez, M. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública, 39*(2), 253-267. http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n2/spu07213.pdf

Garzón, L. (2018). Uso y apropiación de herramientas TIC de estudiantes y docentes investigadores en universidades en Medellín. *Psicoespacios Revista virtual de la Insitución Universitaria de Envigado, 12*(20), 59-86. https://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/view/1040/1302

González, D., Socorro, M., Gómez, I., Cuevas, H.,y Fernández, A. (2018). Indicadores para la evaluación de impacto de la gestión tecnológica en el cultivo del arroz. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, *27*(1), 99-109. http://scielo.sld.cu/pdf/rcta/v27n1/rcta10118.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Grande, M., Cañón, R., Ferrero, E., y Vásquez, J. (2019). Tecnología y gestión del conocimiento: aproximación educativa. *Revista Espacios, 40*(39), 30-41. http://hdl.handle.net/10612/12199

Guilbauth, J., y P. de Guilbauth, I. (2020). Las Aulas virtuales como herramientas facilitadoras de aprendizajes. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 4*(16), 439-449. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i16.127

Guzman, A., y Nussbaum, M. (2009). Teaching competencies for technology integration in the classroom. *Journal of Computer Assisted Learning, 25*(5), 453-469. https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2009.00322.x

Hamidian, B., y Ospino, G. (2015). ¿Por qué los sistemas de información son esenciales? *Anuario, 38,* 161-183. http://servicio.bc.uc.edu.ve/derecho/revista/idc38/art07.pdf

Hancco, J. (2019). *Las competencias digitales y su relación con la gestión de la información de los docentes de la Institución Educativa Particular La Cantuta, Arequipa 2018.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa] Repositorio Institucional.

Haustein, M., Palliotto, D., y Korzenieswki, M. (2013). Herramientas Software para una Óptima Gestión del Proceso de desarrollo de software, a utilizarse en las Empresas de Software de la Provincia de Catamarca. *XV Workshop de investigadores en Ciencias de la Computación* (pp. 625-628). Paraná: Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI). http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/27261

Hernández S., R., Fernández, C., y Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a ed.). México: McGraw-Hill Education. http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf

Herrera, A., y Noguera, C. (2015). *El uso y evaluación de fuentes de información digital en el Colegio Ramón de Zubiria IED de la ciudad de Bogotá.* [Tesis de especialidad, Universidad de San Buenaventura]. Repositorio institucional. http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/137950.pdf

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF]. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente.* Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

Jaén, K., y Mena, S. (2021). Alfabetización informacional para el desarrollo de competencias digitales en Educación Básica Media. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria*

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

KOINOÍA, 6(3, ed. especial), 128-154. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8019921

Lattá, C. (2019). Uso de las TIC para proyectos productivos en las instituciones educativas del Municipio Zona Bananera Magdalena Colombia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONÍA, 4*(7), 233-246. http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v4i7.202

López Valerio, C. (2018). Guía Técnica-Metodológica de Definición de Proyectos de TIC´s, una visión con enfoque en el modelo de 8 pilares para la gestión. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas, 12*(especial UCIENCIA), 119-134. https://rcci.uci.cu/?journal=rcci&page=article&op=view&path%5B%5D=1783&path%5B%5D=692

López, Z. (2019). Integración de las Tecnologías de la Información y la comunicación en el proceso pedagógico de posgrado. *Pedagogía Profesional, 17*(3). https://www.researchgate.net/publication/337900938_Integracion_de_las_Tecnologias_de_la_Informacion_y_la_Comunicacion_en_el_proceso_pedagogico_de_posgrado

Marciales, G., Barbosa, J., y Castañeda, H. (2015). Desarrollo de competencias informacionales en contextos universitarios: enfoques, modelos y estrategias de intervención. *Investigación Bibliotecológica, 29*(65), 39-72. http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.02.014

Martínez A., H. (2021). La integración de las TIC en instituciones educativas. En R. Carneiro, J. Toscano, y T. Díaz, *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 61-70). Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Fundación Santillana. https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf

Martínez, L. (2016). *Cómo buscar y usar información científica: Guía para estudiantes universitarios 2016.* Santander: Universidad de Cantabria. http://eprints.rclis.org/29934/7/Como_buscar_usar_informacion_2016.pdf

Menescardi, C., Suárez, C., y Lizandra, J. (2021). Formación del profesorado de educación física en el uso de aplicaciones tecnológicas. *Apuntes Educación Física y Deportes*(144), 33-43. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/2).144.05

Mercedes, H. (2017). *Desarrollo, implementación y evaluación de un sistema de información para la gestión de calidad de los centros educativos en República Dominicana*. [Tesis doctoral, Universidad de Sevilla]. Repositorio Instiucional.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/75623/thmv1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). *El Currículo Nacional de la Educación Básica.* Lima: Ministerio de Educación. http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf

Morales, F. (2020). *¿Qué es Alfabetizacion Informacional?* http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/3288

Morales, P., Escandell, M., y Castro, J. (2018). Formación del profesorado en TIC y su pensamiento acerca de la integración de la tecnología en la enseñanza de adultos. *Profesorado, 22*(1), 541-560. https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63658

Moscoso, P. (1998). La gestión de recursos informativos en el marco de la sociedad de la información. *Documentación de las Ciencias de la Información*(21), 77-90. https://core.ac.uk/download/pdf/38813711.pdf

Nicolas, F. (2014). Estudio del Comportamiento Informacional de los investigadores de la Facultad de Comunicación y Documentación de la Universidad de Murcia. *Cuadernos de Gestión de Información, 4*, 80-100. https://revistas.um.es/gesinfo/article/view/219571

Núñez, I. (2004). La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva Socio-Psicológica. *ACIMED, 12*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352004000300004

Olivares, G., Olivares, P., y Parada, D. (2021). El contexto de la Covid-19 como espacio para repensar la virtualización educativa en docentes universitarios. *Educación y Humanismo, 23*(40), 1-17. https://doi.org/10.17081/eduhum.23.40.4276

Ortiz, L. (2018). *Efectos de las herramientas virtuales en el aprendizaje basado en proyectos de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación de la UNSA, Arequipa, 2018*. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6798

Palacios, A., y Martín, L. (2021). Formación del profesorado en la era digital. Nivel de innovación y uso de las TIC según el marco común de referencia de la competencia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

digital docente. *Revie Revista de Investigación y Evaluación Educativa*, *8*(1), 38-53. https://doi.org/10.47554/revie2021.8.79

Pinto, M. (2018, 13 de diciembre). *Calidad y evaluación de los contenidos electrónicos*. Maria Pinto Web site. http://www.mariapinto.es/e-coms/calidad-y-evaluacion-de-los-contenidos-electronicos/

Regatt, J., y Viteri, V. (2018). El uso de las herramientas tecnológicas y su influencia en la práctica docente. Caso de estudio: Universidad Estatal de Milagro. *Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales*. https://www.eumed.net/rev/cccss/2018/05/herramientas-tecnologicas-docente.html

Rodríguez Perojo, K., y Ronda, R. (2006). Organización recuperación de la información: Un enfoque desde la perspectiva de la automatización. *ACIMED, 14*(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000100004

Rodríguez Sifontes, C. (2010). *Procedimiento para estudiar las necesidades informativas de los directivos en la EHTC "Hermanos Gómez" Aplicación de AMIGA*. Centro estudios multidisciplinarios del turismo, Universidad de Camagüey. https://www.eumed.net/libros-gratis/2010c/758/index.htm

Rodríguez, Y., y Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Transinformação, 30*(1), 51-64. doi:10.1590/2318-08892018000100005

Salazar, M., Icaza, M., y Alejo, O. (2018). La importancia de la ética en la investigación. Universidad y Sociedad, 10(1), 305-311. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000100305

Sánchez, A., y Martín, J. (2021). Educación y TIC: entre medios y fines. Una reflexión post-crítica. *Educação & Sociedade, 42*, 1-14. doi:10.1590/ES.239802

Sierra, J., Bueno, I., y Monroy, S. (2016). Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las Instituciones educativas de la ciudad de Riohacha. *Omnia, 22*(2), 50-64. https://www.redalyc.org/jatsRepo/737/73749821005/html/index.html

Tecuatl, G., Arriola, Ó., y Rosas, E. (2015). Aplicaciones informáticas y software libre como apoyo de la política digital en México. *Sociedad, Estado y Territorio, 4*(2), 35-62. http://eprints.rclis.org/28621/1/TECUATL%20QUECHOL%20et%20al.pdf

Tejeda, R. (2011). La evaluación y acreditación de competencias profesionales en la educación superior. *Universidad y Sociedad, 3*(1), 1-11. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/69

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Toledo, M., y Maldonado, S. (2015). Alfabetización informacional en instituciones de educación superior: diseño de un instrumento de medición. *Biblios Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información,* (60), 14-31. https://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/245/231

Tovar, Z., y Obando, J. (2021). Competencias en el uso de los Recursos Tecnológicos Educativos de los Docentes de Educación Comercial. *Revista de Investigación, 45*(102), 68-95. http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinvest/article/view/9008/5544

Treviño, A. (2018). *Alfabetización informacional en la Educación Superior en México: estudio exploratorio sobre la apropiación en TIC de los docentes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio Institucional. https://eprints.ucm.es/id/eprint/47933/1/T39998.pdf

UNESCO. (2005). *Declaracion de Alejandria.* www.unesco.org

UNESCO. (2014). *Enfoques estratégicos sobre las TICS en educación en América Latina y el Caribe.* Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251

UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC.* París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la. http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/unesco-competencias-tic-docentes-version-3-2019.pdf

Universidad de Guadalajara. (2021). *Diseño de estrategias de búsqueda en línea*. Bibloteca Virtual del Sistema de Universidad de Guadalajara: http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/diseno-de-estrategias-de-busqueda-en-linea

Uribe, A. (2010). La alfabetización informacional en la Universidad: Descripción y Categorización según los niveles de integración de ALFIN Caso Universidad de Antioquía. *Revista Interamericana de Bibliotecología, 33*(1), 31-83. https://revistas.udea.edu.co/index.php/RIB/article/view/6280

Uribe, A. (2013). *Lecciones aprendidas en programas de Alfabetización Informacional en universidades de Iberoamérica: Propuesta de buenas prácticas*. [Tesis doctoral, Universidad de Granada, Universidad de la Habana. http://tesis.udea.edu.co/handle/10495/12402

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

ANEXOS

Anexo 1

CUESTIONARIO ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

Este cuestionario va dirigido al Docente de Educación Básica con el propósito de solicitar información general sobre la Alfabetización informacional. Los datos que presente son totalmente anónimos y se mantendrá una absoluta confidencialidad sobre los mismos. Este instrumento forma parte de un trabajo de investigación y servirá para identificar parámetros de medición de las competencias de la alfabetización informacional.

Marque con una (X) aquella respuesta que considere conveniente:

Nº	Descripción	Nunca	Rara vez	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
1	Utilizo con precisión la información necesaria para la cuestión que requiero investigar.					
2	Conozco la forma en que se crea, organiza y divulga la información que necesito para una investigación de un determinado tema					
3	Identifico la importancia y las diferencias entre los recursos disponibles en formatos diversos (por ej., hoja de cálculo, programa de dibujos, multimedia, bases de datos, páginas web, audiovisuales, etc.).					
4	Reconozco y diferencio una fuente primaria (original) de una secundaria de acuerdo a cada disciplina.					
5	Realizo un proceso de búsqueda extenso considerando recursos de otras localidades (por ej.: repositorio; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)					
6	Analizo mi necesidad inicial de información para clarificar, reformular o afinar mi búsqueda sobre el tema investigado.					
7	Utilizo diferentes palabras, sinónimos y expresiones que me faciliten acceder a la información que necesito.					
8	Utilizo un vocabulario de acuerdo a la especialidad de mi profesión o del sistema de recuperación de la información para obtener lo que necesito.					
9	Considero el apoyo de personal especializado en el tema o servicios en línea disponibles de la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio, consulta de referencia virtual).					

10	Diseño una estrategia de búsqueda haciendo uso de comandos apropiados del sistema de recuperación de información seleccionado (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices para libros)					
11	Estoy familiarizado con el uso de diferentes motores de búsqueda, directorios, recursos electrónicos y meta- buscadores para encontrar la información que requiero.					
12	Utilizo computadora de escritorio (PC), portátiles y de mano (tipo Palm); impresoras y escáneres en mis actividades profesionales.					
13	Domino las funciones básicas de los procesadores de texto, hojas de cálculo, *Power Point* para desempeñar mis actividades profesionales (*Microsoft Word, Open Office, MS Word* para Mac)					
14	Utilizo multimedia en relación al tema de investigación que estoy realizando en el desempeño de mis actividades profesionales (video digital etc.)					
15	Evalúo la cantidad, calidad y pertinencia de los resultados de la búsqueda realizada con la finalidad de determinar si se requiere otro sistema de recuperación de información					
16	Realizo un resumen de las ideas principales de los resultados encontrados.					
17	Reconozco si los requerimientos iniciales de información se resolvieron satisfactoriamente y si es necesaria información adicional					
18	Compruebo la fuente de recuperación de la información que utilizo incluyendo otras fuentes de ser necesario					
19	Analizo y relaciono la información recuperada considerando diferentes fuentes para verificar su confiabilidad y validez					
20	Categorizo la información recuperada para procesar un tema o realizar una actividad (ejemplo preparación de clase, elaborar un informe, ponencia, impartición de clase virtual).					
21	Incorporo la información adquirida, incluyendo citas y paráfrasis, de tal manera que respalde el propósito del tema o la actividad.					
22	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada.					
23	Asumo un compromiso ético en el uso de la información.					
24	Respeto los derechos de la producción intelectual al utilizar la información encontrada.					
25	Utilizo diferentes formatos de referencia de autores dentro de un texto					

	(AMA, APA, Chicago, Harvard, etc.).					
26	Soy capaz de expresar con mis propias palabras definiciones literales en un texto					
27	Conozco los conceptos básicos de la propiedad intelectual (derechos de autor y derechos afines) y comprendo lo que constituye plagio reconociendo correctamente el trabajo y las ideas de otros.					
28	Proceso diferentes tipos de información para crear nuevos contenidos relacionados a mi especialidad profesional.					
29	Soy capaz de realizar una presentación, con los resultados más importantes encontrados para satisfacer las necesidades de información.					
30	Doy a conocer la información recuperada de forma clara para satisfacer las necesidades de información.					
31	Doy a conocer la información recuperada acorde con la audiencia.					

CUESTIONARIO USO DE TIC

Este cuestionario va dirigido al Docente de Educación Básica con el propósito de solicitar información general sobre el Uso de TIC. La información que presente es totalmente anónima y se mantendrá una absoluta confidencialidad sobre la misma. Este instrumento forma parte de un trabajo de investigación y servirá para identificar parámetros de medición de las competencias de la uso de TIC

Marque con una (X) aquella respuesta que considere conveniente:

N°	Descripción	Nunca	Rara vez	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente
1	Recurro a Internet y a la *World Wide Web* (www), para adquirir conocimientos de cómo utilizar aplicaciones informáticas en mis actividades profesionales.					
2	Utilizo las plataformas en línea (Blackboard, Moodle, etc.) para adquirir conocimientos sobre el desarrollo de mis actividades profesionales.					
3	Interactúo con aplicaciones Blogs, Drive, Dropbox, Hangouts, Skype, etc. para adquirir conocimientos de cómo realizar mis actividades profesionales.					
4	Utilizo los gestores de referencia para adquirir conocimientos para la gestión de documentos en mis actividades laborales (Endnote, Mendeley, Zotero, etc.)					
5	Puedo usar diferentes formas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencias, *ustream*, *streaming* o transmisión en vivo etc.) para adquirir conocimientos sobre su manejo y me permitan realizar mis actividades profesionales.					
6	Accedo con facilidad a los recursos tecnológicos e informáticos que brinda la institución para profundizar el conocimiento en la utilización de plataformas en línea, bases de datos, gestores de referencia, etc.					
7	Puedo localizar con facilidad los sitios para consultar información y profundizar el conocimiento sobre referencias virtuales, bibliotecas digitales y virtuales, conferencias en línea, cursos en línea, etc.					
8	Accedo con facilidad a Internet y a la *World Wide Web* para ubicar la información que necesito y profundizar el conocimiento respecto a los recursos tecnológicos.					
9	Utilizo recursos electrónicos como revistas, libros, meta-buscadores, para profundizar el conocimiento y cubrir mis necesidades de información.					
10	Utilizo motores de búsqueda, bases de datos en línea y correo electrónico para localizar personas y recursos para profundizar mis conocimientos sobre aplicaciones informáticas y utilizarlas					

	en los proyectos colaborativos.					
11	Apoyo en el diseño y generación de documentos mediante recursos tecnológicos para profundizar mis conocimientos sobre la producción multimedia, tutoriales y clases en línea.					
12	Fomento el uso de las tecnologías para crear conocimientos y realizar las actividades académicas.					
13	Estimulo el uso de las TIC en mis estudiantes para crear conocimientos (cursos virtuales, revisión de literatura en bibliotecas digitales, uso de tutoriales).					
14	Fomento la producción de conocimiento en mis estudiantes con la información recogida.					
15	Uso los recursos tecnológicos mientras desarrollo proyectos de investigación e innovación para la creación de conocimientos.					
16	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada, así como sintetizar dicha información para la creación de conocimientos.					

Anexo 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVAS JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA 2021

Interrogante general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Indicadores	Sub Indicadores	Metodología
¿Cuál es la relación entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021?	Determinar la relación entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, de profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021	H1: Existe una relación positiva entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021. H0: No existe una relación positiva entre la alfabetización informacional y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL (Variable X)	1. Reconocer las necesidades de información	1.1. Necesidad informativa 1.2. Identificación de recursos informativos 1.3. Búsqueda de medios para localizar la información	Tipo: Básica Procedimiento: Campo Alcance Correlacional Diseño: No experimental Técnica: Encuesta
				2. Localizar y evaluar la calidad de la información	2.1. Reconocimiento de estrategias de búsqueda 2.2. Facilidad en manejar los métodos de búsqueda 2.3. Facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información 2.4. Comparación de información para evaluar su uso 2.5. Evaluación de las fuentes de información	
				3. Almacenar y recuperar la información	3.1. Categorización y organización de la información recuperada 3.2. Determinación de la información útil	
				4. Hacer un uso eficaz y ético de la información	4.1. Comprensión del uso ético de la información 4.2. Respeto hacia las normas para el uso legal de información	

Interrogantes específicas	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
¿Cuál es la relación entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021?	Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Reconocer las necesidades de información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.
¿Cuál es la relación entre el indicador de alfabetización Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021?	Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Localizar y evaluar la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.

¿Cuál es la relación entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021?	Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Almacenar y recuperar información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	COMPETENCIAS EN TIC (Variable Y)	5.Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	5.1.Creación de contenido de información 5.2.Presentación y comunicación eficaz de la información	
¿Cuál es la relación entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021?	Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Hacer un uso eficaz y ético de la información y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.		1. Adquisición de conocimientos	1.1.Uso de aplicaciones informáticas 1.2.Utilización de herramientas informativas virtuales	Instrumento: Cuestionario
¿Cuál es la relación entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021?	Determinar la relación existente entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.	Existe una relación positiva entre el indicador de alfabetización informacional Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento y las competencias en TIC, que tienen los profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann de Arequipa 2021.		2. Profundización del conocimiento 3. Creación de conocimientos	2.1.Facilidades de acceso a los recursos tecnológicos 2.2.Uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas 3.1. Organización de recursos tecnológicos 3.2. Elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas	Unidad de análisis: Profesores de la institución educativa Jorge Basadre Grohmann

Anexo 3. Validación de Dr. Orlando Morales Rodríguez

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Cuestionario de Alfabetización Informacional** que hace parte de la investigación "RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la educación como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Indicadores	Subindicadores	Nº	Descripción	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1. Reconocer las necesidades de información	1.1. Necesidad informativa	1	Utilizo con precisión la información necesaria para la cuestión que requiero investigar.	4	4	4	4	
	1.2. Identificación de recursos informativos	2	Conozco la forma en que se crea, organiza y divulga la información que necesito para una investigación de un determinado tema	4	4	4	4	
		3	Identifico la importancia y las diferencias entre los recursos disponibles en formatos diversos (por ej., hoja de cálculo, programa de dibujos, multimedia, bases de datos, páginas web, audiovisuales, etc.).	4	4	4	4	
		4	Reconozco y diferencio una fuente primaria (original) de una secundaria de acuerdo a cada disciplina.	4	4	4	4	
	1.3. Búsqueda de medios para localizar la información	5	Realizo un proceso de búsqueda extenso considerando recursos de otras localidades (por ej.: repositorio; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)	4	4	4	4	
		6	Analizo mi necesidad inicial de información para clarificar, reformular o afinar mi búsqueda sobre el tema investigado.	4	4	4	4	
2. Localizar y evaluar la información	2.1. Reconocimiento de estrategias de búsqueda	7	Utilizo diferentes palabras, sinónimos y expresiones que me faciliten acceder a la información que necesito.	4	4	4	4	
		8	Utilizo un vocabulario de acuerdo a la especialidad de mi profesión del sistema de recuperación de la información para obtener lo que necesito.	4	4	4	4	

		9	Considero el apoyo de personal especializado en el tema o servicios en línea disponibles de la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio, consulta de referencia virtual).	4	4	4	4	
	2.2. Facilidad en manejar los métodos de búsqueda	10	Diseño una estrategia de búsqueda haciendo uso de comandos apropiados del sistema de recuperación de información seleccionado (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices para libros)	4	4	4	4	
		11	Estoy familiarizado con el uso de diferentes motores de búsqueda, directorios, recursos electrónicos y meta-buscadores para encontrar la información que requiero.	4	4	4	4	
	2.3. Facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información	12	Utilizo computadora de escritorio (PC), portátiles y de mano (tipo Palm); impresoras y escáneres en mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		13	Domino las funciones básicas de los procesadores de texto, hojas de cálculo, *Power Point* para desempeñar mis actividades profesionales (*Microsoft Word, Open Office, MS Word* para Mac)	4	4	4	4	
		14	Utilizo multimedia en relación al tema de investigación que estoy realizando en el desempeño de mis actividades profesionales (video digital etc.)	4	4	4	4	
	2.4. Comparación de información para evaluar su uso	15	Evalúo la cantidad, calidad y pertinencia de los resultados de la búsqueda realizada con la finalidad de determinar si se requiere otro sistema de recuperación de información.	4	4	4	4	
		16	Realizo un resumen de las ideas principales de los resultados encontrados.	4	4	4	4	

		17	Reconozco si los requerimientos iniciales de información se resolvieron satisfactoriamente y si es necesaria información adicional.	4	4	4	4	
	2.5. Evaluación de las fuentes de información	18	Compruebo la fuente de recuperación de la información que utilizo incluyendo otras fuentes de ser necesario.	4	4	4	4	
		19	Analizo y relaciono la información recuperada considerando diferentes fuentes para verificar su confiabilidad y validez.	4	4	4	4	
3.Almacenar y recuperar la información	3.1. Categorización y organización de la información recuperada	20	Categorizo la información recuperada para procesar un tema o realizar una actividad (ejemplo preparación de clase, elaborar un informe, ponencia, impartición de clase virtual).	4	4	4	4	
	3.2. Determinación de información útil.	21	Incorporo la información adquirida, incluyendo citas y paráfrasis, de tal manera que respalde el propósito del tema o la actividad.	4	4	4	4	
		22	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada.	4	4	4	4	
4. Hacer un uso eficaz y ético de la información	4.1. Comprensión del uso ético de la información	23	Asumo un compromiso ético en el uso de la información.	4	4	4	4	
		24	Respeto los derechos de la producción intelectual al utilizar la información encontrada.	4	4	4	4	
	4.2. Respeto hacia las normas para el uso legal de información	25	Utilizo diferentes formatos de referencia de autores dentro de un texto (AMA, APA, Chicago, Harvard, etc.).	4	4	4	4	
		26	Soy capaz de expresar con mis propias palabras definiciones literales en un texto	4	4	4	4	

		27	Conozco los conceptos básicos de la propiedad intelectual (derechos de autor y derechos afines) y comprendo lo que constituye plagio reconociendo correctamente el trabajo y las ideas de otros.	4	4	4	4	
5. Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	5.1. Creación de contenido de información	28	Proceso diferentes tipos de información para crear nuevos contenidos relacionados a mi especialidad profesional.	4	4	4	4	
	5.2. Presentación y comunicación eficaz de la información	29	Soy capaz de realizar una presentación, con los resultados más importantes encontrados para satisfacer las necesidades de información.	4	4	4	4	
		30	Doy a conocer la información recuperada de forma clara para satisfacer las necesidades de información.	4	4	4	4	
		31	Doy a conocer la información recuperada acorde con la audiencia.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Sí**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES **(favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)**
Se recomienda tener en cuenta las observaciones y dar paso a la aplicación. El Instrumento coadyuvará a responder las interrogantes planteadas.

VALIDÉZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validad por:	Orlando Florencio Morales Rodríguez Dr. Ciencias de la Educación				
Teléfono:	959753898				
Correo electrónico:	eureka2710@gmail.com				



Firma

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Cuestionario Uso de TIC** que hace parte de la investigación "RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la educación como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Indicadores	Subindicadores	Nº	Descripción	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1. Adquisición de conocimientos	1.1. Uso de aplicaciones informáticas	1	Recurro a Internet y a la *World Wide Web* (www), para adquirir conocimientos de cómo utilizar aplicaciones informáticas en mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		2	Utilizo las plataformas en línea (Blackboard, Moodle, etc.) para adquirir conocimientos sobre el desarrollo de mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		3	Interactúo con aplicaciones Blogs, Drive, Dropbox, Hangouts, Skype, etc. para adquirir conocimientos de cómo realizar mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
	1.2. Utilización de herramientas informáticas virtuales	4	Utilizo los gestores de referencia para adquirir conocimientos para la gestión de documentos en mis actividades laborales (Endnote, Mendeley, Zotero, etc.)	4	4	4	4	
		5	Puedo usar diferentes formas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencias, *ustream*, *streaming* o transmisión en vivo etc.) para adquirir conocimientos sobre su manejo y me permitan realizar mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
2. Profundización del conocimiento	2.1. Facilidades de acceso a los recursos tecnológicos	6	Accedo con facilidad a los recursos tecnológicos e informáticos que brinda la institución para profundizar el conocimiento en la utilización de plataformas en línea, bases de datos, gestores de referencia, etc.	4	4	4	4	

		7	Puedo localizar con facilidad los sitios para consultar información y profundizar el conocimiento sobre referencias virtuales, bibliotecas digitales y virtuales, conferencias en línea, cursos en línea, etc.	4	4	4	4	
		8	Accedo con facilidad a Internet y a la *World Wide Web* para ubicar la información que necesito y profundizar el conocimiento respecto a los recursos tecnológicos.	4	4	4	4	
	2.2. Uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas	9	Utilizo recursos electrónicos como revistas, libros, meta-buscadores, para profundizar el conocimiento y cubrir mis necesidades de información.	4	4	4	4	
		10	Utilizo motores de búsqueda, bases de datos en línea y correo electrónico para localizar personas y recursos para profundizar mis conocimientos sobre aplicaciones informáticas y utilizarlas en los proyectos colaborativos.	4	4	4	4	
		11	Apoyo en el diseño y generación de documentos mediante recursos tecnológicos para profundizar mis conocimientos sobre la producción multimedia, tutoriales y clases en línea.	4	4	4	4	
3. Creación de conocimientos	3.1. Organización de recursos tecnológicos	12	Fomento el uso de las tecnologías para crear conocimientos y realizar las actividades académicas.	4	4	4	4	
		13	Estimulo el uso de las TIC en mis estudiantes para crear conocimientos (cursos virtuales, revisión de literatura en bibliotecas digitales, uso de tutoriales).	4	4	4	4	

	3.2. Elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas	14	Fomento la producción de conocimiento en mis estudiantes con la información recogida.	4	4	4	4	
		15	Uso los recursos tecnológicos mientras desarrollo proyectos de investigación e innovación para la creación de conocimientos.	4	4	4	4	
		16	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada, así como sintetizar dicha información para la creación de conocimientos.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Sí**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		
CONSIDERACIONES FINALES **(favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)**			
El Instrumento coadyuvará a responder las interrogantes planteadas.			
VALIDEZ			

Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validado por:	Orlando Florencio Morales Rodríguez Dr. En Ciencias de la Educación				
Teléfono:	959753898				
Correo electrónico:	eureka2710@gmail.com				



Firma

Anexo 4. Validación de Dra. Marietta Carla Pullchs Arenas

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Cuestionario de Alfabetización Informacional** que hace parte de la investigación "RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la educación como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Indicadores	Subindicadores	Nº	Descripción	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1. Reconocer las necesidades de información	1.1. Necesidad informativa	1	Utilizo con precisión la información necesaria para la cuestión que requiero investigar.	4	4	4	4	
	1.2. Identificación de recursos informativos	2	Conozco la forma en que se crea, organiza y divulga la información que necesito para una investigación de un determinado tema	4	4	4	4	
		3	Identifico la importancia y las diferencias entre los recursos disponibles en formatos diversos (por ej., hoja de cálculo, programa de dibujos, multimedia, bases de datos, páginas web, audiovisuales, etc.).	4	4	4	4	
		4	Reconozco y diferencio una fuente primaria (original) de una secundaria de acuerdo a cada disciplina.	4	4	4	4	
	1.3. Búsqueda de medios para localizar la información	5	Realizo un proceso de búsqueda extenso considerando recursos de otras localidades (por ej.: repositorio; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)	4	4	4	4	
		6	Analizo mi necesidad inicial de información para clarificar, reformular o afinar mi búsqueda sobre el tema investigado.	4	4	4	4	
2. Localizar y evaluar la información	2.1. Reconocimiento de estrategias de búsqueda	7	Utilizo diferentes palabras, sinónimos y expresiones que me faciliten acceder a la información que necesito.	4	4	4	4	
		8	Utilizo un vocabulario de acuerdo a la especialidad de mi profesión del sistema de recuperación de la información para obtener lo que necesito.	4	4	4	4	

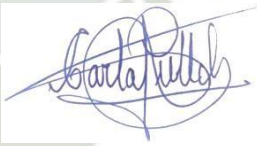
		9	Considero el apoyo de personal especializado en el tema o servicios en línea disponibles de la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio, consulta de referencia virtual).	4	4	4	4	
	2.2. Facilidad en manejar los métodos de búsqueda	10	Diseño una estrategia de búsqueda haciendo uso de comandos apropiados del sistema de recuperación de información seleccionado (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices para libros)	4	4	4	4	
		11	Estoy familiarizado con el uso de diferentes motores de búsqueda, directorios, recursos electrónicos y meta-buscadores para encontrar la información que requiero.	4	4	4	4	
	2.3. Facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información	12	Utilizo computadora de escritorio (PC), portátiles y de mano (tipo Palm); impresoras y escáneres en mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		13	Domino las funciones básicas de los procesadores de texto, hojas de cálculo, *Power Point* para desempeñar mis actividades profesionales (*Microsoft Word*, *Open Office*, *MS Word* para Mac)	4	4	4	4	
		14	Utilizo multimedia en relación al tema de investigación que estoy realizando en el desempeño de mis actividades profesionales (video digital etc.)	4	4	4	4	
	2.4. Comparación de información para evaluar su uso	15	Evalúo la cantidad, calidad y pertinencia de los resultados de la búsqueda realizada con la finalidad de determinar si se requiere otro sistema de recuperación de información.	4	4	4	4	
		16	Realizo un resumen de las ideas principales de los resultados encontrados.	4	4	4	4	

		17	Reconozco si los requerimientos iniciales de información se resolvieron satisfactoriamente y si es necesaria información adicional.	4	4	4	4	
	2.5. Evaluación de las fuentes de información	18	Compruebo la fuente de recuperación de la información que utilizo incluyendo otras fuentes de ser necesario.	4	4	4	4	
		19	Analizo y relaciono la información recuperada considerando diferentes fuentes para verificar su confiabilidad y validez.	4	4	4	4	
3.Almacenar y recuperar la información	3.1. Categorización y organización de la información recuperada	20	Categorizo la información recuperada para procesar un tema o realizar una actividad (ejemplo preparación de clase, elaborar un informe, ponencia, impartición de clase virtual).	4	4	4	4	
	3.2. Determinación de información útil.	21	Incorporo la información adquirida, incluyendo citas y paráfrasis, de tal manera que respalde el propósito del tema o la actividad.	4	4	4	4	
		22	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada.	4	4	4	4	
4. Hacer un uso eficaz y ético de la información	4.1. Comprensión del uso ético de la información	23	Asumo un compromiso ético en el uso de la información.	4	4	4	4	
		24	Respeto los derechos de la producción intelectual al utilizar la información encontrada.	4	4	4	4	
	4.2. Respeto hacia las normas para el uso legal de	25	Utilizo diferentes formatos de referencia de autores dentro de un texto (AMA, APA, Chicago, Harvard, etc.).	4	4	4	4	

	información	26	Soy capaz de expresar con mis propias palabras definiciones literales en un texto	4	4	4	4	
		27	Conozco los conceptos básicos de la propiedad intelectual (derechos de autor y derechos afines) y comprendo lo que constituye plagio reconociendo correctamente el trabajo y las ideas de otros.	4	4	4	4	
5. Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	5.1. Creación de contenido de información	28	Proceso diferentes tipos de información para crear nuevos contenidos relacionados a mi especialidad profesional.	4	4	4	4	
	5.2. Presentación y comunicación eficaz de la información	29	Soy capaz de realizar una presentación, con los resultados más importantes encontrados para satisfacer las necesidades de información.	4	4	4	4	
		30	Doy a conocer la información recuperada de forma clara para satisfacer las necesidades de información.	4	4	4	4	
		31	Doy a conocer la información recuperada acorde con la audiencia.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Sí**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES **(favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)**
El presente cuestionario permite identificar la utilización de un conjunto de medios y métodos de recopilación, procesamiento y transmisión de datos para obtener nueva información de calidad sobre un tema requerido; lo que se traduce en *competencias para el uso de las tecnologías de información.*

VALIDEZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validado por:	Dra. MARIETTA CARLA PULLCHS ARENAS				
Teléfono:	959383427				
Correo electrónico:	amat27@gmail.com			Firma	

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento **Cuestionario Uso de TIC** que hace parte de la investigación "RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la educación como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
		El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Indicadores	Subindicadores	Nº	Descripción	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1. Adquisición de conocimientos	1.1. Uso de aplicaciones informáticas	1	Recurro a Internet y a la *World Wide Web* (www), para adquirir conocimientos de cómo utilizar aplicaciones informáticas en mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		2	Utilizo las plataformas en línea (Blackboard, Moodle, etc.) para adquirir conocimientos sobre el desarrollo de mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		3	Interactúo con aplicaciones Blogs, Drive, Dropbox, Hangouts, Skype, etc. para adquirir conocimientos de cómo realizar mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
	1.2. Utilización de herramientas informáticas virtuales	4	Utilizo los gestores de referencia para adquirir conocimientos para la gestión de documentos en mis actividades laborales (Endnote, Mendeley, Zotero, etc.)	4	4	4	4	
		5	Puedo usar diferentes formas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencias, ustream, streaming o transmisión en vivo etc.) para adquirir conocimientos sobre su manejo y me permitan realizar mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
2. Profundización del conocimiento	2.1. Facilidades de acceso a los recursos tecnológicos	6	Accedo con facilidad a los recursos tecnológicos e informáticos que brinda la institución para profundizar el conocimiento en la utilización de plataformas en línea, bases de datos, gestores de referencia, etc.	4	4	4	4	

		7	Puedo localizar con facilidad los sitios para consultar información y profundizar el conocimiento sobre referencias virtuales, bibliotecas digitales y virtuales, conferencias en línea, cursos en línea, etc.	4	4	4	4	
		8	Accedo con facilidad a Internet y a la *World Wide Web* para ubicar la información que necesito y profundizar el conocimiento respecto a los recursos tecnológicos.	4	4	4	4	
	2.2. Uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas	9	Utilizo recursos electrónicos como revistas, libros, meta-buscadores, para profundizar el conocimiento y cubrir mis necesidades de información.	4	4	4	4	
		10	Utilizo motores de búsqueda, bases de datos en línea y correo electrónico para localizar personas y recursos para profundizar mis conocimientos sobre aplicaciones informáticas y utilizarlas en los proyectos colaborativos.	4	4	4	4	
		11	Apoyo en el diseño y generación de documentos mediante recursos tecnológicos para profundizar mis conocimientos sobre la producción multimedia, tutoriales y clases en línea.	4	4	4	4	
3. Creación de conocimientos	3.1. Organización de recursos tecnológicos	12	Fomento el uso de las tecnologías para crear conocimientos y realizar las actividades académicas.	4	4	4	4	
		13	Estimulo el uso de las TIC en mis estudiantes para crear conocimientos (cursos virtuales, revisión de literatura en bibliotecas digitales, uso de tutoriales).	4	4	4	4	
		14	Fomento la producción de conocimiento en mis estudiantes con la información recogida.	4	4	4	4	

	3.2. Elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas	15	Uso los recursos tecnológicos mientras desarrollo proyectos de investigación e innovación para la creación de conocimientos.	4	4	4	4	
		16	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada, así como sintetizar dicha información para la creación de conocimientos.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Sí**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítemes a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES **(favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)**
Trabajo de Investigación pertinente y oportuno. El Instrumento ayudará a responder las interrogantes planteadas.

VALIDEZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validado por:	Dra. Marietta Carla Pullchs Arenas				
Teléfono:	959383427				
Correo electrónico:	amat27@gmail.com				



Firma

Anexo 5. Validación de Dr. Jorge Enrique Patiño Andrade

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento. **Cuestionario de Alfabetización Informacional** que hace parte de la investigación "RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Indicadores	Subindicadores	Nº	Descripción	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1. Reconocer las necesidades de información	1.4. Necesidad informativa	1	Utilizo con precisión la información necesaria para la cuestión que requiero investigar.	4	4	4	4	
	1.5. Identificación de recursos informativos	2	Conozco la forma en que se crea, organiza y divulga la información que necesito para una investigación de un determinado tema	4	4	4	4	
		3	Identifico la importancia y las diferencias entre los recursos disponibles en formatos diversos (por ej., hoja de cálculo, programa de dibujos, multimedia, bases de datos, páginas web, audiovisuales, etc.).	4	3	4	4	
		4	Reconozco y diferencio una fuente primaria (original) de una secundaria de acuerdo a cada disciplina.	4	4	4	4	
	1.6. Búsqueda de medios para localizar la información	5	Realizo un proceso de búsqueda extenso considerando recursos de otras localidades (por ej.: repositorio; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)	4	4	4	4	
		6	Analizo mi necesidad inicial de información para clarificar, reformular o afinar mi búsqueda sobre el tema investigado.	4	3	3	4	
2. Localizar y evaluar la información	2.6. Reconocimiento de estrategias de búsqueda	7	Utilizo diferentes palabras, sinónimos y expresiones que me faciliten acceder a la información que necesito.	4	4	4	4	
		8	Utilizo un vocabulario de acuerdo a la especialidad de mi profesión del sistema de recuperación de la información para obtener lo que necesito.	3	4	4	4	
		9	Considero el apoyo de personal especializado en el tema o servicios en línea disponibles de la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio, consulta de referencia virtual).	4	4	3	3	

	2.7. Facilidad en manejar los métodos de búsqueda	10	Diseño una estrategia de búsqueda haciendo uso de comandos apropiados del sistema de recuperación de información seleccionado (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices para libros)	4	3	4	3	
		11	Estoy familiarizado con el uso de diferentes motores de búsqueda, directorios, recursos electrónicos y meta-buscadores para encontrar la información que requiero.	4	4	4	4	
	2.8. Facilidad para manejar las herramientas tecnológicas en el acceso de la información	12	Utilizo computadora de escritorio (PC), portátiles y de mano (tipo Palm); impresoras y escáneres en mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		13	Domino las funciones básicas de los procesadores de texto, hojas de cálculo, *Power Point* para desempeñar mis actividades profesionales (*Microsoft Word, Open Office, MS Word* para Mac)	4	4	4	4	
		14	Utilizo multimedia en relación al tema de investigación que estoy realizando en el desempeño de mis actividades profesionales (video digital etc.)	3	3	4	4	
	2.9. Comparación de información para evaluar su uso	15	Evalúo la cantidad, calidad y pertinencia de los resultados de la búsqueda realizada con la finalidad de determinar si se requiere otro sistema de recuperación de información.	4	4	4	4	
		16	Realizo un resumen de las ideas principales de los resultados encontrados.	4	4	3	3	
		17	Reconozco si los requerimientos iniciales de información se resolvieron satisfactoriamente y si es necesaria información adicional.	4	3	4	4	
	2.10.Evaluación de las fuentes de información	18	Compruebo la fuente de recuperación de la información que utilizo incluyendo otras fuentes de ser necesario.	4	4	4	4	
		19	Analizo y relaciono la información recuperada considerando diferentes fuentes para verificar su confiabilidad y validez.	4	4	4	4	
3.Almacenar y recuperar la información	3.3. Categorización y organización de la información recuperada	20	Categorizo la información recuperada para procesar un tema o realizar una actividad (ejemplo preparación de clase, elaborar un informe, ponencia, impartición de clase virtual).	4	4	4	4	
	3.4. Determinación de información útil.	21	Incorporo la información adquirida, incluyendo citas y paráfrasis, de tal manera que respalde el propósito del tema o la actividad.	4	4	4	4	

		22	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada.	4	4	4	4	
4. Hacer un uso eficaz y ético de la información	4.1. Comprensión del uso ético de la información	23	Asumo un compromiso ético en el uso de la información.	4	4	4	4	
		24	Respeto los derechos de la producción intelectual al utilizar la información encontrada.	4	4	4	4	
	4.2. Respeto hacia las normas para el uso legal de información	25	Utilizo diferentes formatos de referencia de autores dentro de un texto (AMA, APA, Chicago, Harvard, etc.).	4	4	3	4	
		26	Soy capaz de expresar con mis propias palabras definiciones literales en un texto	4	4	4	4	
		27	Conozco los conceptos básicos de la propiedad intelectual (derechos de autor y derechos afines) y comprendo lo que constituye plagio reconociendo correctamente el trabajo y las ideas de otros.	4	4	4	4	
5. Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento	5.3. Creación de contenido de información	28	Proceso diferentes tipos de información para crear nuevos contenidos relacionados a mi especialidad profesional.	4	4	4	4	
	5.4. Presentación y comunicación eficaz de la información	29	Soy capaz de realizar una presentación, con los resultados más importantes encontrados para satisfacer las necesidades de información.	4	4	4	4	
		30	Doy a conocer la información recuperada de forma clara para satisfacer las necesidades de información.	4	3	4	3	
		31	Doy a conocer la información recuperada acorde con la audiencia.	4	4	4	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Sí**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES **(favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)**

VALIDÉZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validado por:	Jorge Enrique Patiño Andrade				
Teléfono:	969345560				
Correo electrónico:	joenpa15@gmail.com			Firma	

Formato para validación de instrumento por jueces expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento. Cuestionario Uso de TIC que hace parte de la investigación "RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y LAS COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éstos sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área investigativa de la psicología como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda:

CATEGORIA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
SUFICIENCIA Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de ésta.	1. No cumple con el criterio	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión
	2. Bajo Nivel	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión pero no corresponden con la dimensión total
	3. Moderado nivel	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente.
	4. Alto nivel	Los ítems son suficientes
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. No cumple con el criterio	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión.
	3. Moderado nivel	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo.
	4. Alto nivel	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Indicadores	Subindicadores	Nº	Descripción	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones
1. Adquisición de conocimientos	1.3. Uso de aplicaciones informáticas	1	Recurro a Internet y a la *World Wide Web* (www), para adquirir conocimientos de cómo utilizar aplicaciones informáticas en mis actividades profesionales.	4	4	4	4	
		2	Utilizo las plataformas en línea (Blackboard, Moodle, etc.) para adquirir conocimientos sobre el desarrollo de mis actividades profesionales.	4	4	3	4	
		3	Interactúo con aplicaciones Blogs, Drive, Dropbox, Hangouts, Skype, etc. para adquirir conocimientos de cómo realizar mis actividades profesionales.	4	3	4	4	
	1.4. Utilización de herramientas informáticas virtuales	4	Utilizo los gestores de referencia para adquirir conocimientos para la gestión de documentos en mis actividades laborales (Endnote, Mendeley, Zotero, etc.)	4	3	4	3	
		5	Puedo usar diferentes formas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencias, *ustream, streaming* o transmisión en vivo etc.) para adquirir conocimientos sobre su manejo y me permitan realizar mis actividades profesionales.	4	4	4	4	

2. Profundización del conocimiento	2.3. Facilidades de acceso a los recursos tecnológicos	6	Accedo con facilidad a los recursos tecnológicos e informáticos que brinda la institución para profundizar el conocimiento en la utilización de plataformas en línea, bases de datos, gestores de referencia, etc.	4	3	4	4	
		7	Puedo localizar con facilidad los sitios para consultar información y profundizar el conocimiento sobre referencias virtuales, bibliotecas digitales y virtuales, conferencias en línea, cursos en línea, etc.	4	4	4	4	
		8	Accedo con facilidad a Internet y a la *World Wide Web* para ubicar la información que necesito y profundizar el conocimiento respecto a los recursos tecnológicos.	4	4	4	4	
	2.4. Uso de aplicaciones informáticas y tecnológicas	9	Utilizo recursos electrónicos como revistas, libros, meta-buscadores, para profundizar el conocimiento y cubrir mis necesidades de información.	4	3	4	3	
		10	Utilizo motores de búsqueda, bases de datos en línea y correo electrónico para localizar personas y recursos para profundizar mis conocimientos sobre aplicaciones informáticas y utilizarlas en los proyectos colaborativos.	4	4	3	3	
		11	Apoyo en el diseño y generación de documentos mediante recursos tecnológicos para profundizar mis conocimientos sobre la producción multimedia, tutoriales y clases en línea.	4	3	4	4	

3. Creación de conocimientos	3.3. Organización de recursos tecnológicos	12	Fomento el uso de las tecnologías para crear conocimientos y realizar las actividades académicas.	4	4	4	4	
		13	Estimulo el uso de las TIC en mis estudiantes para crear conocimientos (cursos virtuales, revisión de literatura en bibliotecas digitales, uso de tutoriales).	4	3	4	4	
	3.4. Elaborar proyectos utilizando los recursos y herramientas informáticas	14	Fomento la producción de conocimiento en mis estudiantes con la información recogida.	4	4	4	4	
		15	Uso los recursos tecnológicos mientras desarrollo proyectos de investigación e innovación para la creación de conocimientos.	3	4	4	3	
		16	Puedo extraer conclusiones basadas en la información encontrada, así como sintetizar dicha información para la creación de conocimientos.	4	3	3	4	

ASPECTOS GENERALES			
Aspecto	**Sí**	**No**	**Observaciones**
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario	X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X		
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial	X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir	X		

CONSIDERACIONES FINALES **(favor agregar observaciones que no han sido consideradas en este formato)**

VALIDEZ					
Aplicable	X	No Aplicable		Aplicable atendiendo a las observaciones	
Instrumento validado por:	Jorge Enrique Patiño Andrade				
Teléfono:	969345560				
Correo electrónico:	joenpa15@gmail.com				



Firma

Anexo 6

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

SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN

SEÑORA FANY MONTAÑO REVILLA

DIRECTORA DE LA I.E. JORGE BASADRE GROHMANN

YO NADYA BEATRIZ NÚÑEZ LUNA, identificada con DNI. N°29575909, domiciliada en: URB. DUNAS DEL SUR DISTRITO DE JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, Provincia y Departamento de AREQUIPA, ante Ud. Con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que, habiendo culminado la Maestría en Educación con Mención en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje, en la Universidad Católica Santa María y habiendo realizado nuestro proyecto de Tesis con la docente LUZ DELIA CAIRA QUISPE, quien también labora en nuestra institución, solicito a Ud. tenga a bien darnos la autorización para realizar nuestro trabajo de Investigación sobre la RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y COMPETENCIAS EN TIC , DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN y poder aplicar un instrumento para optar el grado de Maestro.

Expresando desde ya nuestro agradecimiento absoluto por el apoyo brindado para contribuir en la investigación y lograr con ello alcanzar el GRADO DE MAGÍSTER.

POR LO EXPUESTO:

Solicito respetuosamente a Ud. acceder a mi pedido por ser de justicia

AREQUIPA, 09 de setiembre 2021



NADYA NÚÑEZ LUNA

DNI. N° 29575909

Anexo 7

PERÚ Ministerio de Educación

IE. 40038 "JORGE BASADRE GROHMANN"
RUC 20605794018
CM. INICIAL 1373216
C.M. PRIMARIA 0226779
C.M. SECUNDARIA 0492769
C.M. LOCAL 065572

"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Arequipa, 2021 noviembre 04

OFICIO N°216-2021-UGEL.AS/DIE"JBG"

Señora Docente
Nadya Beatriz Nuñez Luna

Presente. -

ASUNTO: Autorización para realizar Investigación.
REF. : Expediente N°.178-2021

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para hacerle llegar mi cordial saludo, asimismo en atención a su solicitud la dirección le Autoriza y brindar las facilidades para que pueda realizar el trabajo de investigación sobre la "Relación entre la Alfabetización Informacional y Competencias en TIC", de profesores de la I.E. y pueda optar el grado de Magister en Educación. Asimismo, recomendarle realizar las coordinaciones con dirección sobre el día y hora.

Sin otro particular, aprovecho de la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración y deferente estima personal.

Atentamente,



FMMR/DIE"JBG"
vaf/sec.

Anexo 8. Registro SUNEDU de Dr. Orlando Morales Rodríguez

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
MORALES RODRIGUEZ, ORLANDO FLORENCIO **DNI 43238780**	**MAGISTER EN EDUCACION** CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 28/11/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO *PERU*
MORALES RODRIGUEZ, ORLANDO FLORENCIO **DNI 43238780**	**BACHILLER EN CIENCIAS DE LA EDUCACION** **Fecha de diploma: 13/12/90** **Modalidad de estudios: PRESENCIAL** **Fecha matrícula: Sin información (***)** **Fecha egreso: Sin información (***)**	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA *PERU*
MORALES RODRIGUEZ, ORLANDO FLORENCIO **DNI 43238780**	**LICENCIADO EN EDUCACION. ESPECIALIDAD: CIENCIAS** **Fecha de diploma: 17/01/91** **Modalidad de estudios: PRESENCIAL**	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA *PERU*
MORALES RODRIGUEZ, ORLANDO FLORENCIO **DNI 43238780**	**DOCTOR EN CIENCIAS: EDUCACIÓN** **Fecha de diploma: 16/11/18** **Modalidad de estudios: PRESENCIAL** **Fecha matrícula: 03/01/2009** **Fecha egreso: 30/12/2012**	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA *PERU*
MORALES RODRIGUEZ, ORLANDO FLORENCIO **DNI 43238780**	**TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GESTIÓN ESCOLAR CON LIDERAZGO PEDAGÓGICO** **Fecha de diploma: 11/03/19** **Modalidad de estudios: SEMI PRESENCIAL** **Fecha matrícula: 12/03/2018** **Fecha egreso: 14/12/2018**	UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT *PERU*

Anexo 9. Registro SUNEDU de Dra. Marietta Carla Pullchs Arenas

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
PULLCHS ARENAS, MARIETTA CARLA **DNI 29544880**	**MAGISTER EN EDUCACION** CON MENCION EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 28/11/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO *PERU*
PULLCHS ARENAS, MARIETTA CARLA **DNI 29544880**	**DOCTORA EN CIENCIAS: EDUCACIÓN** **Fecha de diploma: 16/11/18** **Modalidad de estudios: PRESENCIAL** **Fecha matrícula: 03/01/2009** **Fecha egreso: 30/12/2012**	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA *PERU*
PULLCHS ARENAS, MARIETTA CARLA **DNI 29544880**	**TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GESTIÓN ESCOLAR CON LIDERAZGO PEDAGÓGICO** **Fecha de diploma: 11/03/19** **Modalidad de estudios: SEMI PRESENCIAL** **Fecha matrícula: 12/03/2018** **Fecha egreso: 14/12/2018**	UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT *PERU*

Anexo 10. Registro SUNEDU de Dr. Jorge Enrique Patiño Andrade

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
PATIÑO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**INGENIERO METALURGISTA** **Fecha de diploma: 04/05/1988** **Modalidad de estudios: -**	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA *PERU*
PATIÑO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**BACHILLER EN INGENIERIA METALURGICA** **Fecha de diploma: 20/12/1985** **Modalidad de estudios: -** **Fecha matrícula: Sin información (***)** **Fecha egreso: Sin información (***)**	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA *PERU*
PATINO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**BACHILLER EN INGENIERIA METALURGICA** **Fecha de diploma: 31/12/1985** **Modalidad de estudios: -** **Fecha matrícula: Sin información (***)** **Fecha egreso: Sin información (***)**	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA *PERU*
PATIÑO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**MAGISTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA E INVESTIGACION PEDAGOGICA** **Fecha de diploma: 07/12/2010** **Modalidad de estudios: -** **Fecha matrícula: Sin información (***)** **Fecha egreso: Sin información (***)**	UNIVERSIDAD SAN PEDRO *PERU*
PATIÑO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**BACHILLER EN EDUCACION** **Fecha de diploma: 23/12/2013** **Modalidad de estudios: -** **Fecha matrícula: Sin información (***)** **Fecha egreso: Sin información (***)**	UNIVERSIDAD SAN PEDRO *PERU*
PATIÑO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**LICENCIADO EN EDUCACION SECUNDARIA** EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMATICA, FISICA Y COMPUTACION Fecha de diploma: 07/05/2014 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD SAN PEDRO *PERU*
PATIÑO ANDRADE, JORGE ENRIQUE **DNI 29729016**	**DOCTOR EN GESTION Y CIENCIAS DE LA EDUCACION** **Fecha de diploma: 03/04/2014** **Modalidad de estudios: -** **Fecha matrícula: Sin información (***)** **Fecha egreso: Sin información (***)**	UNIVERSIDAD SAN PEDRO *PERU*

Anexo 11. Base de datos

Tabla 18

Base de datos de reconocer las necesidades de información y localizar y evaluar la información

ID	Nivel	Alfabetización Informacional																		
		Reconocer las necesidades de información						Localizar y evaluar la información												
		AI_RE_1	AI_RE_2	AI_RE_3	AI_RE_4	AI_RE_5	AI_RE_6	AI_LO_1	AI_LO_2	AI_LO_3	AI_LO_4	AI_LO_5	AI_LO_6	AI_LO_7	AI_LO_8	AI_LO_9	AI_LO_10	AI_LO_11	AI_LO_12	AI_LO_13
1	3	4	3	2	3	3	3	4	4	1	1	1	3	4	3	3	3	2	3	3
2	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	4
3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
6	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3	3	4	4
7	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	4	3	3	3
8	3	4	3	3	2	4	3	5	4	3	1	2	4	3	4	3	3	4	4	2
9	3	4	3	3	5	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	4	4
10	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2	2	2	4	4	3	3	4	4	3	3
11	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	5	3	2	2	2	3	3
12	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
13	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4
14	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	5	4	4	3	3	4	4
15	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
16	3	5	4	5	4	5	5	4	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	3	4
17	3	4	4	4	5	4	4	4	4	2	2	4	4	4	2	3	4	4	3	4
18	3	4	4	5	4	5	4	5	5	2	2	3	5	4	3	3	4	3	3	4
19	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3
20	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	2	2	4	4	2	2	4	3	3	3
21	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
22	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4
23	3	5	4	5	4	4	5	5	5	3	3	4	5	5	4	2	5	5	5	5
24	3	5	3	4	3	4	4	5	4	3	1	2	4	4	4	3	4	4	4	4
25	3	4	3	3	2	4	3	2	4	2	2	2	4	4	4	2	3	3	2	2
26	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	5	4
27	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3
29	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4
30	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4
31	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4
32	3	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3
34	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3
35	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

ID	Nivel	Alfabetización Informacional																		
		Reconocer las necesidades de información						Localizar y evaluar la información												
		AI_RE_1	AI_RE_2	AI_RE_3	AI_RE_4	AI_RE_5	AI_RE_6	AI_LO_1	AI_LO_2	AI_LO_3	AI_LO_4	AI_LO_5	AI_LO_6	AI_LO_7	AI_LO_8	AI_LO_9	AI_LO_10	AI_LO_11	AI_LO_12	AI_LO_13
36	3	4	4	4	3	5	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4
37	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3
38	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	4	4
39	3	4	4	4	4	2	2	3	3	4	1	1	4	4	4	3	3	3	3	4
40	3	3	2	1	2	4	3	4	4	4	1	2	4	4	3	3	3	3	2	3
41	3	4	4	3	4	3	5	5	3	4	3	4	5	4	5	4	4	3	3	4
42	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3
43	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
44	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	3	4	3	4	3	3	3
45	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	5	4	4	4
46	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
47	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2	2	2	5	4	3	3	4	4	4	4
48	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3
49	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	5	5	4	3	4	4	4	4
50	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	2	4	5	5	5	4	3	4	4	3
51	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	3	4	4	4	3	2	2	2	3
52	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	2
53	3	4	4	5	3	3	3	4	4	1	1	1	5	5	3	2	3	4	3	3
54	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5
55	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4
56	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3
57	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3
58	3	4	4	1	3	4	3	4	4	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	3
59	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	2	4	5	3	3	3	3	3	3	2
60	3	4	4	5	3	3	3	4	4	1	1	1	5	5	3	2	3	4	3	3
61	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5
62	3	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3
63	3	4	4	1	3	4	3	4	4	1	1	3	4	3	3	4	3	3	3	3
64	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4	3	3	3
65	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	5	5	4	3	4	4	4	4
66	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
67	2	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
68	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3
70	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4

ID	Nivel	Alfabetización Informacional																		
		Reconocer las necesidades de información						Localizar y evaluar la información												
		AI_RE_1	AI_RE_2	AI_RE_3	AI_RE_4	AI_RE_5	AI_RE_6	AI_LO_1	AI_LO_2	AI_LO_3	AI_LO_4	AI_LO_5	AI_LO_6	AI_LO_7	AI_LO_8	AI_LO_9	AI_LO_10	AI_LO_11	AI_LO_12	AI_LO_13
71	2	4	4	4	3	4	4	4	3	2	1	3	5	4	5	3	4	4	3	2
72	2	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4
73	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	5	5	3	2	4	4	3	3
74	2	4	4	4	3	5	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4
75	2	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
76	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
77	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
78	2	4	4	4	4	4	4	5	4	2	2	3	5	4	5	4	5	4	4	5
79	2	4	4	3	3	4	3	4	3	2	1	3	5	5	4	4	4	4	4	4
80	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3
81	2	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
82	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3
83	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	5	4	3	3	3	3	2	2
84	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	2	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4
86	2	4	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3
87	2	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	4	4	4	2	3	4	4	3
88	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
90	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3
91	2	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4
92	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	1	2	4	3	1	2	3	2	3	3
93	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
94	2	4	4	4	3	4	4	4	3	2	1	3	5	4	5	3	4	4	3	2
95	2	4	5	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4
96	2	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	2	5	5	3	2	4	4	3	3
97	2	4	4	4	4	4	4	5	4	2	2	3	5	4	5	4	5	4	4	5
98	2	4	3	3	3	4	4	4	4	3	2	2	5	4	3	3	3	3	2	2
99	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	1	4	3	2	3	4	4	4	5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
101	1	5	4	5	3	5	4	5	5	2	3	5	5	5	4	3	4	4	4	4
102	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	5
103	1	5	4	5	3	5	4	5	5	2	3	5	5	5	4	3	4	4	4	4

Tabla 19

Base de datos de almacenar y recuperar la información, hacer un uso eficaz y ético de la información y aplicar la información para crear y comunicar conocimiento

ID	Nivel	Alfabetización Informacional											
		Almacenar y recuperar la información			Hacer un uso eficaz y ético de la información					Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento			
		AI_ALM_1	AI_ALM_2	AI_ALM_3	AI_USO_1	AI_USO_2	AI_USO_3	AI_USO_4	AI_USO_5	AI_APL_1	AI_APL_2	AI_APL_3	AI_APL_4
1	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4
2	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	3	3	4
3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4
4	3	3	3	3	3	4	1	3	3	4	4	3	3
5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
6	3	3	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	3
7	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4
8	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	3	3
9	3	4	3	4	5	5	2	4	3	4	3	3	4
10	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4
11	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4
12	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
13	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4
14	3	4	3	4	4	4	3	5	3	3	5	4	4
15	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3
16	3	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4
17	3	3	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4
18	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
19	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
20	3	4	2	4	5	4	1	4	4	3	3	4	3
21	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
22	3	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4
23	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
24	3	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4
25	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4	4	3
26	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4
27	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
28	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3
29	3	4	3	4	4	3	2	3	3	3	4	3	4
30	3	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4
31	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4
32	3	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5
33	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4
34	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4
35	3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4	4
36	3	5	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	4
37	3	3	3	4	4	4	1	3	4	4	4	3	3
38	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
39	3	4	3	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4
40	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	5	3	3
41	3	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4
42	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
43	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
44	3	3	3	3	5	4	3	3	3	4	3	4	4
45	3	4	3	4	5	3	3	5	4	4	5	5	5
46	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4
47	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1
48	3	4	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4
49	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	3
50	3	4	3	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4

ID	Nivel	Alfabetización Informacional											
		Almacenar y recuperar la información			Hacer un uso eficaz y ético de la información					Aplicar la información para crear y comunicar conocimiento			
		AI_ALM_1	AI_ALM_2	AI_ALM_3	AI_USO_1	AI_USO_2	AI_USO_3	AI_USO_4	AI_USO_5	AI_APL_1	AI_APL_2	AI_APL_3	AI_APL_4
51	3	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	3	3
52	3	4	3	4	4	4	3	5	3	5	4	3	2
53	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	5	5	5
54	3	4	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4
55	3	5	4	4	5	5	3	5	5	4	5	4	4
56	3	3	2	3	4	4	2	2	3	3	3	4	3
57	3	4	3	4	4	4	2	3	2	2	3	3	3
58	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
59	3	4	3	4	4	4	3	5	3	5	4	3	2
60	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	5	5	5
61	3	4	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4
62	3	4	3	4	4	4	2	3	2	2	3	3	3
63	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3
64	3	4	4	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4
65	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	3
66	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
67	2	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4
68	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	2	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3
70	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
71	2	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4
72	2	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4
73	2	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4
74	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5
75	2	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3
76	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
77	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2
78	2	4	3	4	5	4	2	4	4	5	4	4	4
79	2	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
80	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
81	2	5	4	4	4	4	2	2	5	5	5	5	5
82	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
83	2	3	2	4	4	4	1	3	3	2	3	2	2
84	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	2	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4
86	2	4	4	4	4	4	2	5	4	5	4	4	4
87	2	4	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4
88	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
90	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4
91	2	4	4	4	4	4	1	3	3	3	4	4	4
92	2	1	1	2	4	3	1	4	4	3	4	3	2
93	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	2	3	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4
95	2	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4
96	2	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4
97	2	4	3	4	5	4	2	4	4	5	4	4	4
98	2	3	2	4	4	4	1	3	3	2	3	2	2
99	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
100	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
101	1	5	4	4	4	4	1	5	4	4	4	5	4
102	1	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5
103	1	5	4	4	4	4	1	5	4	4	4	5	4

Tabla 20

Base de datos de nociones básicas, profundización del conocimiento y TIC para generación de conocimientos

ID	Nivel	Competencias en TIC															
		Nociones básicas					Profundización del conocimiento						TIC para generación de conocimientos				
		TIC_NOC_1	TIC_NOC_2	TIC_NOC_3	TIC_NOC_4	TIC_NOC_5	TIC_PROF_1	TIC_PROF_2	TIC_PROF_3	TIC_PROF_4	TIC_PROF_5	TIC_PROF_6	TIC_GEN_1	TIC_GEN_2	TIC_GEN_3	TIC_GEN_4	TIC_GEN_5
1	3	4	3	3	1	2	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3
2	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4
3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3
4	3	4	2	3	1	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4
5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
6	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4
7	3	2	1	4	1	2	4	3	2	4	2	2	3	3	3	3	3
8	3	4	2	4	1	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
9	3	4	1	3	2	3	3	4	4	3	3	2	3	4	3	3	3
10	3	4	3	3	2	3	5	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3
11	3	4	2	2	2	2	4	2	4	3	2	3	3	3	3	3	4
12	3	5	5	5	3	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5
13	3	4	3	4	1	4	1	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4
14	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	3	4	3	3	3	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	3	4	4	4	2	4	5	5	4	4	3	4	5	5	4	5	4
17	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
18	3	5	2	3	2	4	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	3
19	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20	3	3	2	2	1	2	4	4	3	2	2	1	3	4	4	3	4
21	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4
22	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
23	3	5	1	4	1	3	5	5	5	4	3	4	5	3	5	4	5
24	3	4	2	4	2	3	3	3	4	4	2	2	5	5	5	3	4
25	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	4
26	3	2	2	2	2	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5
27	3	4	3	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3
28	3	5	3	3	1	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
29	3	4	3	3	2	2	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	4
30	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
31	3	4	3	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
32	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	3	4	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	2	3
34	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
35	3	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4

ID	Nivel	Competencias en TIC															
		Nociones básicas					Profundización del conocimiento						TIC para generación de conocimientos				
		TIC_NOC_1	TIC_NOC_2	TIC_NOC_3	TIC_NOC_4	TIC_NOC_5	TIC_PROF_1	TIC_PROF_2	TIC_PROF_3	TIC_PROF_4	TIC_PROF_5	TIC_PROF_6	TIC_GEN_1	TIC_GEN_2	TIC_GEN_3	TIC_GEN_4	TIC_GEN_5
36	3	5	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
37	3	3	1	3	1	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	1	1
38	3	4	4	4	1	4	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	4
39	3	4	2	2	1	3	4	4	2	2	1	1	2	3	4	3	4
40	3	5	3	5	1	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5
41	3	4	4	5	2	3	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4
42	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3
43	3	4	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
44	3	4	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	4	4	3	3
45	3	5	2	4	2	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	5
46	3	3	3	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
47	3	4	4	4	1	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
48	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5	4
49	3	4	3	5	1	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3
50	3	5	5	5	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
51	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4
52	3	2	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	3	5	4	3	2	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4
54	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
55	3	5	2	5	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	5	5	5
56	3	4	2	2	1	3	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	3
57	3	4	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3
58	3	3	3	3	1	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3
59	3	2	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	3	5	4	3	2	5	5	4	4	3	3	4	5	5	5	4	4
61	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
62	3	4	3	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3
63	3	3	3	3	1	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3
64	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5	4
65	3	4	3	5	1	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3
66	2	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3
67	2	4	4	4	2	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
68	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	2	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
70	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

ID	Nivel	Competencias en TIC															
		Nociones básicas					Profundización del conocimiento						TIC para generación de conocimientos				
		TIC_NOC_1	TIC_NOC_2	TIC_NOC_3	TIC_NOC_4	TIC_NOC_5	TIC_PROF_1	TIC_PROF_2	TIC_PROF_3	TIC_PROF_4	TIC_PROF_5	TIC_PROF_6	TIC_GEN_1	TIC_GEN_2	TIC_GEN_3	TIC_GEN_4	TIC_GEN_5
71	2	4	3	4	1	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4
72	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	5
73	2	5	4	4	2	4	5	5	4	4	3	4	3	2	4	5	5
74	2	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4
75	2	3	2	3	1	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4
76	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4
77	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	4	3	3
78	2	4	4	3	2	3	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
79	2	5	3	4	1	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	3	3
80	2	4	3	3	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4
81	2	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4
82	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	4	2	3
83	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3
84	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
85	2	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5
86	2	3	2	1	3	2	2	1	4	3	2	4	3	5	4	3	3
87	2	4	2	4	1	4	2	3	4	2	4	2	4	3	4	2	4
88	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
90	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4
91	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4
92	2	3	1	3	1	4	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	3
93	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
94	2	4	3	4	1	3	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4
95	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	5
96	2	5	4	4	2	4	5	5	4	4	3	4	3	2	4	5	5
97	2	4	4	3	2	3	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4
98	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3
99	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
100	1	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
101	1	3	4	4	1	5	1	4	5	5	5	3	3	3	3	4	4
102	1	4	3	3	1	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5
103	1	3	4	4	1	5	1	4	5	5	5	3	3	3	3	4	4

RELACIÓN ENTRE LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL Y COMPETENCIAS EN TIC, DE PROFESORES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE BASADRE GROHMANN DE AREQUIPA, 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	13%	4%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.umch.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	3%
3	repositorioinstitucional.uabc.mx Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	wikialfin.pbworks.com Fuente de Internet	1%
6	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Apagado		