



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA DE DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

Formación continua y competencia digital en docentes de una  
Universidad Estatal de Ecuador, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Docencia Universitaria

**AUTORA:**

Meneses Leon, Katty Besabeth ([orcid.org/0000-0001-8849-5236](https://orcid.org/0000-0001-8849-5236))

**ASESORA:**

Dra. Leon More, Esperanza ([orcid.org/0000-0002-0978-9488](https://orcid.org/0000-0002-0978-9488))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

PIURA - PERÚ  
2023

## **Dedicatoria**

“Dedicado a mi persona especial mi compañero de vida por su gran apoyo incondicional, por motivar mis sueños y por enseñarme que siempre se puede ser mejor cada día”

## **Agradecimiento**

“Mi agradecimiento a mi señor Jesús, que día a día me bendice y guía mis caminos ayudándome a seguir adelante, cubriéndome con su infinito amor”

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO .....	15
III. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Tipo y diseño de la investigación.....	28
3.1.1. Tipo de Investigación .....	28
3.1.2. Diseño de Investigación .....	28
3.2. Variables y operacionalización .....	28
3.3 Población, muestra y muestreo .....	30
3.3.1 Población.....	30
3.3.2 Muestra.....	31
3.3.3 Muestreo.....	31
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	31
3.4.1. Instrumentos de recolección de datos.....	32
3.4.2. Validación de datos .....	32
3.5 Procedimientos.....	32
3.6 Método de análisis de datos .....	33
3.7 Aspectos éticos .....	33
IV. RESULTADOS .....	34
4.1. Análisis Descriptivo de las variables y dimensiones .....	34
4.1.1. Objetivo General.....	34
4.1.2. Objetivo específico 1 .....	35
4.1.3. Objetivo específico 2 .....	36
4.1.4. Objetivo específico 3 .....	37
4.1.5. Objetivo específico 4 .....	38
4.2. Análisis de normalidad .....	39
4.3. Análisis inferencial.....	40
Contrastes de Hipótesis General.....	40

Contrastes de Hipótesis específica 1 .....	41
Contrastes de Hipótesis específica 2 .....	42
Contrastes de Hipótesis específica 3 .....	43
Contrastes de Hipótesis específica 4 .....	44
V. DISCUSIÓN.....	45
VI. CONCLUSIONES.....	53
VII. RECOMENDACIONES .....	55
REFERENCIAS.....	57
ANEXOS .....	65
Anexo 01: Matriz de Consistencia .....	65
Anexo 02: Matriz de Operacionalización de Variables.....	66
Anexo 03: Formato de cuestionario para docentes.....	68
Anexo 04: Análisis de Confiabilidad.....	72
Anexo 05: Validación de Expertos.....	74
Anexo 06: Prueba piloto .....	92
Anexo 07: Base de datos docente – Prueba Piloto.....	93
Anexo 08: Prueba de Normalidad.....	94
Anexo 09: Datos Descriptivos de objetivos.....	95
<b>Anexo 10: Permiso de la Institución .....</b>	<b>98</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1 .....	34
<i>Frecuencia por niveles de formación continua y competencia digital.....</i>	<i>34</i>
Tabla 2 .....	35
<i>Frecuencia por niveles de programas de desarrollo y competencia digital .....</i>	<i>35</i>
Tabla 3 .....	36
<i>Frecuencia por niveles de capacitación y competencia digital.....</i>	<i>36</i>
Tabla 4 .....	37
<i>Frecuencia por niveles de actualización disciplinar y competencia digital .....</i>	<i>37</i>
Tabla 5 .....	38
<i>Frecuencia por niveles de cursos especializados y competencia digital.....</i>	<i>38</i>
Tabla 6 .....	39
<i>Prueba de normalidad Formación continua y competencia digital.....</i>	<i>39</i>
Tabla 7 .....	40
<i>Relación variable formación continua y variable competencia digital.....</i>	<i>40</i>
Tabla 8 .....	41
<i>Relación dimensión programas de desarrollo y variable competencia digital .....</i>	<i>41</i>
Tabla 9 .....	42
<i>Relación dimensión capacitación y variable competencia digital.....</i>	<i>42</i>
Tabla 10.....	43
<i>Relación dimensión actualización disciplinar y variable competencia digital.....</i>	<i>43</i>
Tabla 11.....	44
<i>Relación dimensión cursos especializados y variable competencia digital .....</i>	<i>44</i>

## Resumen

La presente investigación tuvo como finalidad principal Determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022; para lo cual se estableció el uso de una investigación no experimental con un diseño correlacional descriptivo asociativo, bajo un enfoque cuantitativo transversal. En las técnicas e instrumentos usados en la recopilación de datos se utilizó una encuesta con su instrumento cuestionario en un marco muestral de 47 docentes, los cuales fueron definidos bajo un método no probabilístico censal. Se obtuvo como resultado una correlación del  $Rho = 0.882$ , y un nivel de significancia del  $0.000 < \text{al } p - \text{valor del } 0.05$ , pudiendo aceptar la hipótesis alternativa de investigación y rechazando la hipótesis nula; recomendando a la dirección académica que incida en la mejora del contenido en la formación continua, alcanzando niveles de competencia digital adecuados a los requerimientos actuales de los estudiantes. En ese ámbito es necesario incluir una evaluación previa desde los aspectos básicos hasta los más complejos.

**Palabras clave:** formación continua, competencias digitales, docentes de universidad.

## **Abstract**

The main purpose of this research was to determine the relationship between continuous training and digital competence in teachers from a state university in Ecuador, 2022; for which the use of a non-experimental investigation with a descriptive associative correlational design was established, under a cross-sectional quantitative approach. In the techniques and instruments used in data collection, a survey was used with its questionnaire instrument in a sampling frame of 47 teachers, which were defined under a non-probabilistic census method. As a result, a correlation of  $Rho = 0.882$  was obtained, and a significance level of  $0.000 < p < 0.05$ , being able to accept the alternative research hypothesis and rejecting the null hypothesis; recommending to the academic direction that it influence the improvement of the content in continuous training, reaching levels of digital competence appropriate to the current requirements of the students. In this area, it is necessary to include a prior evaluation from the basic aspects to the most complex ones.

Keywords: continuous training, digital skills, university professors.



## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad las competencias del entorno digital se han convertido en elementos imprescindibles dentro de cualquier ámbito, ya sea laboral o profesional. Parte desde el ingreso a la era digital la cual promovió cambios vertiginosos en las necesidades sociales, disponiendo nuevas demandas y dando como resultado generaciones nativas de la era virtual. La educación por otro lado según (Cascante & Villalobos, 2022), ha buscado siempre acoplarse a los cambios, mediante el desarrollo progresivo de estrategias que logren incluir las competencias del entorno digital como parte de su respuesta a las nuevas expectativas de sus discentes.

(González et al., 2022) opina que los docentes como principales articuladores del proceso de aprendizaje no han sido ajenos ante las nuevas propuestas, lo cual les ha obligado a mejorar sus niveles de formación en caso no cumplan con los niveles exigidos ya sea por las instituciones donde cumplen su rol de enseñanza o incluso por los propios estudiantes, quienes requieren mayor actividad e interactividad en las sesiones de clase.

Siguiendo la misma línea, (Rivas, 2021) define las competencias del entorno digital como el conjunto de habilidades relacionadas al uso y reproducción efectiva de materiales digitales; pudiendo reconocer que dichas habilidades poseen una característica más práctica que innata. En ese sentido la autora propone que es necesario dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que los agentes principales, como son el docente y el estudiante, gocen del mismo nivel de adecuación de la competencia de tal forma que pueda forjar una comunicación fluida en el proceso formativo. De existir diferencias, se produce un quiebre que puede traer como consecuencia ampliación de las brechas generacionales y aversión al aprendizaje eficiente.

A nivel internacional, (Bernate et al., 2021) expone las notables diferencias que suelen ocurrir en el desarrollo de dichas competencias, lo cual ha traído consigo la necesidad imperante de que el docente sea partícipe de una mejora en sus capacidades, de tal forma de que pueda realizar una adaptación óptima de sus estrategias didácticas y demostrar un enriquecimiento en sus sesiones de clase. Asimismo, (Nova et al., 2022) resalta que cerca del 70% de los catedráticos mayores de 40 años, de diferentes ámbitos académicos de

educación superior, presentan dificultades en el desarrollo de las competencias del entorno digital, ya sea por su bajo nivel de intervención en el desarrollo de estrategias en entornos virtuales o por problemas de recursos. (Cabrero et al., 2021) menciona adicionalmente como punto importante que la obtención de dicha competencia, a diferencia de otras, requiere de una persistente familiarización entre individuo y herramienta tecnológica, es decir que para obtener la competencia el individuo necesita constantemente utilizar la herramienta a fin de lograr un desempeño adecuado y obtener resultados favorables.

(Henríquez & Troncoso, 2022) expone una constante observada en países en vías de desarrollo o aquellos donde aún siguen manteniéndose formatos tradicionales educativos, y es la preocupación de los formadores al no poseer los recursos adecuados para el desarrollo de las competencias del entorno digital. Al hablar de recursos, se considera tanto los tangibles (herramientas informáticas de entorno web o wap, gadgets, o dispositivos asociados de última generación o funcionales a los nuevos formatos) e intangibles (como es la formación en el uso de dichas herramientas digitales). (Lucio et al., 2020) proporciona datos más precisos, donde únicamente el 63% de un universo de 500 docentes en promedio goza de recursos adecuados a nivel tangible y un notable 34% no posee conocimientos adecuados en el manejo de estos.

(Molinero et al., 2019) desde una mirada latina, resalta que parte de la carencia de recursos proviene del bajo apoyo de las instituciones educativas, específicamente del sector público, las cuales mantienen la idea preconcebida que dicha autonomía depende totalmente del docente como parte de su gestión como articulador. En ese caso, no es alarmante observar comentarios similares ya que es una idea que se arrastra desde tiempos históricos y forma parte de una idiosincrasia que le pone poco interés a la priorización de los sistemas educativos, los cuales proporcionan en sí el principal apalancamiento del desarrollo de un país.

Un ejemplo es el observado en el país vecino Perú, el cual (Cuenca & Carrillo, 2017) logran mencionar en su estudio parte de los limitantes y carencias que presentan los docentes del sector público, que lamentablemente arrastran

las mismas necesidades ya observadas hace décadas, un ejemplo como dato relevante es que se sigue observando un 30% en promedio dificultades a nivel formación en competencias de gestión de nuevas metodologías y entornos virtuales, un 57% ha tomado la decisión de apoyarse en capacitaciones individuales proporcionadas por el Ministerio del Trabajo o con apoyo de instituciones privadas. En dicho caso, la responsabilidad no depende del Estado sino de las instituciones públicas que siguen siendo reacios a la formación de sus docentes y el de mejorar su entorno mediante la inclusión de herramientas competentes.

A nivel nacional, (Lozano et al., 2021) afirma que las competencias del entorno digital en los docentes de educación superior están en una firme línea progresiva, sobre todo en el contexto privado. Caso contrario, no se podría decir lo mismo desde el sector público, el cual aún mantiene un proceso lento de migración hacia el uso eficiente de las Tics y los entornos virtuales. Esto lo confirmaría (Vera et al., 2019) quien presenta la obtención de dichas competencias desde una mira desafiante, exponiendo que cerca del 48% de los docentes en un universo poblacional de 300 en promedio aún poseen cierto temor al cambio en sus metodologías y a las nuevas actitudes que les sugiere la obtención de competencia. Ese temor, parte de la falta de conocimiento y la vorágine causada por el brote pandémico en el año 2019, contexto que obligó a los docentes a modificar de manera agresiva, lo cual en lugar de producir una rápida aceptación impuso recelo y desconfianza en las nuevas tecnologías.

(Carriel et al., 2022) adiciona que en el contexto ecuatoriano aún persisten ciertos convencionalismos que datan de la colonia, lo que mantiene a la fecha un progreso poco equitativo de sus regiones en varios de sus ámbitos centrales como por ejemplo el educativo; en ese sentido los autores afirman la existencia de una brecha creciente entre la realidad de formación en competencias digitales en docentes capitalinos versus los demás cantones. No es una situación particular la expuesta, ya que del mismo modo Ecuador mantiene un comportamiento similar a los demás países de la región, salvo casos puntuales como Chile y Brasil, donde las diferencias a nivel de competencias digitales y recursos de formación están siendo comparables a los vistos en países europeos.

A nivel local, se analiza el caso puntual de una universidad pública de Ecuador ubicada en la ciudad de Guayaquil, la cual a la fecha ha presentado problemas relacionados con las competencias del entorno digital de sus docentes, los cuales se aseveraron después del estado de emergencia de los últimos años. Entre los problemas más resaltantes se pueden mencionar los siguientes: docentes que poseen dificultades para la creación de usuarios en plataformas de uso común, dificultades para el uso de software especializado, lentitud en el desarrollo de ejemplos en ámbitos virtuales, manejo deficiente de herramientas digitales, confusiones en la confección de tareas y exámenes en plataformas institucionales, baja apertura al uso de foros como espacio de debate y apreciación crítica retroalimentativa, baja apertura a la inclusión de programas innovadores, falta de confianza en el uso de comunidades para el manejo de comunicaciones interactivas con el estudiante y poca disponibilidad para la lectura activa de calendarios digitales y uso de correos y aplicativos relacionados. (Encuesta de Satisfacción universitaria, 2021).

Todo ello ha causado efectos en los estudiantes, los cuales hasta el momento si bien consideran que sus docentes mantienen perfiles impecables a nivel de conocimiento y formación teórica conceptual, ellos no precisan un trabajo expedito que vaya de mano con los alcances ágiles, lo que suscitaría cierta desconfianza y no permite un proceso de enseñanza- aprendizaje totalmente eficiente. Para los estudiantes, la competencia digital en sus docentes va más allá de la tendencia; para ellos es el punto de compenetración entre docente y estudiante, lo que daría pie a una motivación extrínseca y desencadenaría la mejora de su postura en el proceso de formación.

A la fecha la institución, frente a dicha problemática sigue incidiendo en que es deber del docente su proceso de formación en dichas competencias, lo cual deja en un ámbito de abandono el proceso de soporte. Dicha actitud ha sido aceptada por un gran grupo de docentes, los cuales siguen la consigna de la autoformación como parte de su perfil de facilitador de conocimientos. Si bien es cierto que el docente como persona autosuficiente debe mantener una formación sostenible, es también deber de la institución otorgar a su personal académico

todas las herramientas necesarias para el desarrollo efectivo de las cátedras, ya que es parte de la visión de la institución en un enfoque de calidad.

De continuar con dicha situación, los estudiantes comenzarán a observar otras opciones educativas donde se logre apreciar una mejor disposición de las competencias del entorno digital por parte de los docentes y pueda dar lugar a una integración entre los agentes que facilite el proceso de aprendizaje. En ese sentido, la institución seguirá manteniendo un perfil docente impecable, pero quedará definido por la falta de actualización a las nuevas necesidades y demandas del estudiante nativo digital actual.

Ante lo expuesto, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera se relaciona la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?, así como los problemas específicos: ¿De qué manera se relaciona los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?, ¿De qué manera se relaciona la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?, ¿De qué manera se relaciona la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?, ¿Cómo se relacionan los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?

Adicionalmente la presente investigación se justifica a nivel teórico, mediante la observación de teorías relacionadas con la variable formación continua, tales como: Teorías Simples (Pesantez et al., 2017), Teorías desarrolladas (Llanos & García, 2006) como teorías fundamentales. Como teoría sustantiva relacionada se puede mencionar a (Gallo, 2009) con su teoría de formación categorial. Respecto a la variable de competencia digital, la segunda (Acevedo et al., 2020) quien cita a Tobón en su Teoría de aprendizaje por competencias y teoría del constructivismo de Piaget (Rubio Gaviria et al., 2021). Además, se justifica desde el aspecto metodológico al introducir instrumentos de medición para la variable formación continua y competencia digital, tomando como referencia una escala ordinal, la cual proporcionará nuevos alcances acerca de la medición cuantitativa. Esta metodología asegura la obtención de datos confiables que hagan una valoración más exacta de cualidades de cada variable.

Desde el ámbito práctico, se justifica al establecer soluciones a la problemática de la institución universitaria, incluyendo asociaciones que podrían mejorar la postura del docente frente a la necesidad de una formación continua pudiéndose evidenciar la obtención de competencias digitales. En ese aspecto, la investigación resaltará los elementos condicionantes para que se puedan desarrollar propuestas en estudios futuros.

De este modo, se hace referencia al objetivo general: Determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, así como los objetivos específicos: Establecer la relación de los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, Determinar la relación de la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, Determinar la relación de la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, Establecer la relación de los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

De la misma forma, se propone las hipótesis del estudio; Hipótesis Alternativa: La formación continua inciden de manera significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022. Hipótesis Nula: La formación continua no presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022. Las hipótesis específicas: Los programas de desarrollo inciden de manera significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, La capacitación inciden de manera significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, La actualización disciplinar inciden de manera significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, Los cursos especializados inciden de manera significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En esta investigación es necesario mencionar los principales estudios que sustentan el tema central propuesto, para lo cual se hará una apreciación de antecedentes internacionales, nacionales y locales. Posterior a ello, se hará un desglose de las teorías relacionadas, tanto a nivel sustantivo como específico.

Es así como, desde el ámbito internacional, (Fritas et al., 2022) en su indagación sobre la relación existente entre las competencias del entorno digital que el docente deberá desarrollar y las habilidades de investigación, buscó observar sus elementos asociativos; para lo cual utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizado para la obtención de información importante se usó un cuestionario en una muestra de 92 estudiantes en un tipo censal. Se obtuvo el resultado siguiente, donde menos del 45% de los docentes hacen uso eficiente de sus competencias digitales en el desarrollo de investigaciones, concluyéndose que las competencias del entorno digital del docente si se relacionan de forma sig. con las habilidades investigativas en un coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.6 en promedio. Es importante la presente investigación por proporcionar valores de adecuación de instrumentos y proponer teorías relacionadas.

(Pineda et al., 2022) en su indagación sobre la relación existente entre las competencias del entorno digital que el docente deberá desarrollar y el nivel de satisfacción dentro de un ámbito de aprendizaje en los estudiantes universitarios, buscó observar las incidencias que potencian la motivación en el proceso de aprendizaje. para lo cual utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizado para la obtención de información importante se usó un cuestionario en una muestra de 290 estudiantes en un tipo censal.

Se obtuvo como resultado niveles de satisfacción superiores lo cual motivaría el proceso de enseñanza aprendizaje, concluyéndose que las competencias del entorno digital del docente si se relacionan de forma sig. con los niveles motivacionales de los estudiantes, introduciendo un aprendizaje efectivo y un nivel de satisfacción sobre la enseñanza percibida. Además, se

logró contrastar la hipótesis alternativa mediante la Prueba Chi Cuadrado ( $p=0.0000$ ), dejando sin efecto la hipótesis nula. Es importante la presente investigación por proporcionar alcances metodológicos, mejorando la apreciación de variables cualitativas, así como, indicadores claves para el desarrollo investigativo.

(Pacheco et al., 2021) en su indagación sobre la relación existente entre las competencias del entorno digital que el docente deberá desarrollar y el desempeño en el proceso de enseñanza, buscó determinar los elementos que inciden en el desempeño en las sesiones de clase; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizado para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 58 docentes en un tipo censal.

Se obtuvo como resultado que efectivamente existe una influencia del nivel obtenido por el docente en el manejo de entornos digitales y eso mejoraría notablemente el proceso de enseñanza provocando una conexión entre docente y estudiante, concluyéndose que se acepta la  $H_1$  y se rechaza la  $H_0$ . Además, los niveles de significancia ( $p=0.0312$ ), están por debajo del indicador 0.05 y un coeficiente de correlación de 0.8 puntos. Es importante la presente investigación por incluir dimensiones específicas en el manejo de las competencias del entorno digital como por ejemplo las Tics y el uso de recursos en entornos virtuales.

(Prieto, 2021) en su indagación sobre la relación existente entre las experiencias de éxito y la necesidad de incluir formación continua docente, buscó establecer la determinación de elementos que influyen en la formación disciplinar del docente a cargo del proceso de enseñanza aprendizaje; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 75 estudiantes en un tipo censal, resultando un dato comparativo donde los docentes presentan un nivel regular de formación, evidenciando puntos de mejora como por ejemplo planificación de sesiones, colocación de casos experienciales, rasgos de personalidad, aspectos transversales y didácticos. Además, las correlaciones encontradas respecto a las hipótesis específicas presentan un nivel débil lo cual hace presumir un grado



de influencia baja. Es importante la presente investigación por incluir dimensiones específicas de la variable formación continua y la metodología adaptada para el análisis cuantitativo.

(Bendezú, 2019) en su indagación sobre la relación existente entre el comportamiento del docente y su formación continua, buscó la determinación de elementos que dan como resultado un desempeño efectivo en las sesiones de clase; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo no experimental, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 84 estudiantes en un tipo censal, resultando una relación sig., así como, alcances de cómo este desempeño motivaría una constante en la formación y actualización docente. Además, dicho desempeño colaboraría frente a las demandas de los estudiantes propiciando su conexión y actualización. El nivel de correlación entre variables superó el 0.7 puntos según el coeficiente de Pearson y un nivel de  $p= 0.000$ . Es importante la presente investigación por incluir el análisis de las dimensiones de la variable formación continua, como por ejemplo el análisis de factores ambientales, costumbres, experiencias académicas y de recursos.

(Orozco, 2019) en su indagación sobre la relación las competencias del entorno digital docentes y el uso de los tics, buscó incidir en la predisposición al aprendizaje de las tics dentro de la estrategia docente; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo no experimental, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 50 docentes en un tipo censal. Los resultados obtenidos muestran que el profesorado universitario posee un Nivel medio en cada una de las dimensiones de la Competencia Digital. Sin embargo, el nivel de Aceptación de las TIC en la práctica docente es alto en los recursos tecnológicos de uso habitual en el desempeño profesional.

Se llegó a la conclusión general acerca de la necesidad de fortalecer las competencias del entorno digital del profesorado universitario mediante procesos de formación presenciales o virtuales, pero de forma diferenciada (respetando

las diferencias individuales), para que puedan integrar las TIC en la práctica docente con sentido crítico y reflexivo. Es importante la presente investigación por incluir el análisis de las dimensiones de la variable competencias digitales, tales como: conocimiento de entornos, manejo de plataformas, gestión de documentación digital y gestión de datos.

Continuando en el ámbito nacional, (Cedeño, 2021) en su indagación sobre la relación existente entre el nivel de formación pedagógica del docente y el impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, buscó la determinación de elementos claves que incidirían dentro del proceso formativo superior; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo no experimental, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 60 estudiantes y 19 docentes en un tipo censal, resultando la observación de una relación sig., así como, un impacto negativo en la calidad del aprendizaje por parte de los estudiantes observándose deficiencias a nivel del uso de recursos, metodología, preparación sobre el tema de formación y los objetivos propuestos.

El nivel de correlación entre variables superó el 0.7 puntos según el coeficiente de Pearson y un nivel de  $p= 0.000$ . Es importante la presente investigación por incluir el análisis de las dimensiones de la variable formación continua, tales como: preparación sobre el contenido vertido en las sesiones de clase, manejo de materiales didácticos, preparación investigativa y preparación en gestión.

(Tipanluisa, 2021) en su indagación sobre la relación existente entre las competencias del entorno digital y la influencia que ejercen dentro del desempeño docente, buscó precisar los elementos de incidencia dentro del comportamiento docente; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo no experimental, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 38 docentes en un tipo censal. Se llegó a la conclusión que las variables competencias digitales y el desempeño docente tienen un nivel medio de 48,64%. Además, se precisó como resultado que existe

una relación sig. y positiva alta entre la variable competencia digital y el desempeño docente con un valor de sig. de un p-valor = 0,000 y un índice de R = 0,759. Es importante la presente investigación por incluir el análisis de las dimensiones de la variable competencias digitales, tales como: conocimiento tic, gestores, bases de datos, tesauros, ambientes virtuales.

(Marcillo, 2019) en su indagación sobre la relación existente entre el nivel de formación pedagógica del docente y los aspectos de calidad de servicio, buscó observar la relación entre las variables, así como la posibilidad de implementar una propuesta de servicio que logre motivar la calidad educativa; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo cuasi experimental. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 12 docentes en un tipo censal. Se obtuvo como resultado la observación de una relación sig., así como, la determinación que de existir posibilidades de mejora de elementos se podría establecer una propuesta de calidad educativa, haciendo la relación que de mejorarse el servicio como efecto se estaría buscando la mejora de todos los procesos relacionados a la calidad integral. Es importante la presente investigación por incluir el análisis de las dimensiones de la variable formación continua, tales como: inducción y capacitación en diferentes aspectos como gestión de aprendizajes, desarrollo curricular, desarrollo profesional y compromiso ético.

(Perlaza, 2019) en su indagación sobre la relación existente entre las competencias del entorno digital y la influencia que ejercen dentro del desempeño docente, buscó precisar los elementos de acontecimiento dentro del comportamiento docente; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo correlacional en un enfoque cuantitativo no experimental, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 15 docentes en un tipo censal. Se obtuvo como resultado bajos niveles de correlación, por debajo del 0.3 puntos según el coeficiente de Pearson, por tanto, se rechazó la  $H_1$  y se acepta la  $H_0$ . Se concluyó precisando que no se observó relación sig. entre las variables y es necesario la verificación de algunas dimensiones que pudieron modificar los niveles de significancia. Es importante la presente investigación por incluir el

análisis de las dimensiones de la variable competencias digitales, tales como: tics, entornos virtuales y plataformas digitales entre las más relevantes.

(Velasco et al., 2019) en su indagación sobre la relación existente entre las competencias del entorno digital del docente y el desarrollo de estudiantes, buscó determinar qué elementos condicionantes provocarían un mayor impacto en el desarrollo del futuro profesional; para lo cual se utilizó un estudio descriptivo en un enfoque cuantitativo no experimental, transversal. En cuanto a los instrumentos utilizados para la obtención de información importante se utilizó un cuestionario en una muestra de 99 estudiantes en un tipo censal. Se concluyó que entre los elementos con mayor impacto en el desarrollo del estudiante fueron, el desarrollo de estrategias y apertura a metodologías. Es importante la presente investigación por incluir el análisis de las dimensiones de la variable competencias digitales, tales como: capacitación tecnológica, metodologías, estrategias virtuales y trabajo autónomo.

Posterior a la revisión de los principales prontuarios de la pesquisa es necesario analizar las teorías relacionadas con las variables de estudio a fin de argumentar su validez conceptual y operacional; de este modo, (Martínez & Ahumada, 2013) citando a (Fox, 1983) con las Teorías Simples, habla sobre las teorías subjetivas relacionadas con el proceso de enseñanza y formación realizada por el docente es la postura más estricta y menos adaptable, denotando control sobre las actividades de enseñanza y aprendizaje, siendo una comunicación rígida y donde los niveles de interacción van de la mano con incesante dirección. En ese sentido esta teoría observa mando de poder en cual la orientación de la información posee una sola vía de movimiento y donde el estudiante asume un rol totalmente pasivo, siendo esta teoría alternativa a las teorías científicas, permite un mayor alcance sobre los datos cualitativos observables.

Asimismo, las teorías desarrolladas según (Martínez & Ahumada, 2013) es un estado donde se promueve el desarrollo del conocimiento en canales de comunicación bidireccional en el cual el estudiante es capaz de promover opiniones importantes sobre la información, datos de alcance, niveles de investigación, se labra aspectos críticos y de retroalimentación. En ese sentido

esta teoría está más sesgada a la situación actual, en la cual se observa un estudiante con mayor empoderamiento sobre el conocimiento. (Martínez & Ahumada, 2013). El motivo de diferencial presumible en el cual se realiza la diferenciación de la postura del estudiante hacia el proceso es la introducción hacia una exposición de información accesible, lo cual ha motivado que mayor disposición del sujeto a preguntar aspectos que anteriormente formaban parte de un gobierno exclusivo de sus docentes. (Cuadra et al., 2018).

(Retuert & Castro, 2017) siguiendo la argumentación de ambas teorías también incide en que esto afectaría el nivel de formación docente, ya que el docente al igual que el estudiante se ve afectado por las nuevas concepciones sobre el acceso informativo, el cual para mantener un hito referencial estable dentro del proceso deberá informarse de forma continua si es que no desea desaparecer en un mar de autonomía. (Yáñez & Cerpa, 2021) acompañan esta aseveración, coincidiendo en que el docente ya de por sí en décadas anteriores podía darse el lujo de dominar la situación con la concentración de la información, pero ahora se enfrenta a las nuevas propuestas que cambian su rol y su comportamiento; por eso, es imprescindible que el docente como eje articulador participe activamente de las necesidades actuales mediante una formación continua.

Mientras tanto, (Gallo, 2009) quien cita a Speck y Wehle (1981) habla sobre la teoría sustantiva Categorical, en la cual el aprendizaje como un todo pasa a dividirse en pequeñas porciones de tal forma que sea más sencilla la comprensión. Bajo un enfoque de aprendizaje didáctico y armonizado tal cual lo propone Pestalozzi según (Freitas & Neto, 2022), es un concepto bastante asertivo si se desea observar que los procesos complejos suelen ser afables cuando se puede controlar el alcance de divisiones de comprensión.

Al hablar de los enfoques que se logran desprender de las teorías se pueden mencionar el enfoque de la didáctica crítico-constructiva de Wolfgang Klafki, la que según (Kvamme, 2021) y (Paredes, 2017) La pedagogía incluye o anticipa decisiones o propuestas dirigidas en el marco de la formación de ideas, que se concretan mediante la selección y construcción de metas y contenidos de aprendizaje, que son el resultado de decisiones históricas bajo ciertas

condiciones, a su propia discreción tiempo, decisiones de enseñanza de la historia se realizan en el marco de luchas de poder político, espiritual y social, se manifiestan en la tensión entre docentes y políticos, quienes muchas veces toman decisiones sobre los fines de la educación.

Por ello, (Carrillo et al., 2022) define a la variable formación continua como el acto por el cual el sujeto asume de forma constante conocimiento, conceptos, aprendizajes y realidades, los cuales están enfocados en el desempeño laboral o profesional, interviniendo en la mejora de sus competencias. (Valverde et al., 2022) define la variable como el conjunto de conocimientos requeridos en un ámbito profesional que van directamente relacionados con las demandas y niveles de satisfacción del cliente. En un ámbito académico el cliente es el estudiante, el cual demanda actualizaciones y por tanto el docente debe ir a la par de sus necesidades. Adicionalmente introduce las principales dimensiones, tales como: programas de desarrollo, capacitaciones, actualización disciplinar y cursos de especialización.

(UNESCO, 2021; Valverde et al., 2022) respecto a los programas de desarrollo considera que son todas aquellas actividades que sugieren la obtención y confirmación de conocimientos ya percibidos y por los cuales se pueden originar aspectos sumativos. (Alruqi & Alharbi, 2022) afirman que éstos poseen una orientación más específica a motivar el alcance de un conocimiento previo, es decir, impulsan y complementan el concepto base; siendo un ejemplo de ello los programas de desarrollo personal, profesional, sobre temas específicos, temas públicos o privados según su alcance, con objetivos específicos ya sean económicos personales o sociales, entre otros. Entre los principales programas orientados al desarrollo docente se precisan: práctico y teórico. En cuanto al desarrollo práctico se pueden mencionar (ejecución, manejo, intervención) y al nivel teórico (conceptuales, procesos específicos, gestiones).

Las capacitaciones según (Valverde et al., 2022) (Lara, 2021; Rodríguez, 2020) lo definen como el acto por el cual se brinda la posibilidad de adquirir un conocimiento definido sobre un área o tema de experiencia. La capacitación al

adquirir nuevos conocimientos genere como efecto inmediato un cambio de comportamiento en el sujeto, por lo que puede poner de manifiesto los nuevos conocimientos. (Cojocariu, 2021) lo define como el desarrollo de habilidades y obtención de competencias gracias a la adquisición de información pertinente. En el ámbito educativo dichas capacitaciones en el docente podrían estar relacionadas con los siguientes puntos: curriculares, estratégicos, de uso de recursos, orientados a la salud física mental, investigación, aplicación de metodologías, entre otros.

En la actualización disciplinar, (Valverde et al., 2022) (Rivera & Castellón, 2015) lo define como conjunto de conocimientos que son estrictamente obligatorios de dominio por parte del docente y que van de la mano con la estrategia de actualización del perfil dentro de las estrategias curriculares de una institución educativa. (Bailey-Moreno et al., 2020) la define como las actividades de capacitación específica requerida por la institución educativa, por la cual se espera un resultado efectivo dentro de las sesiones de clase. Entre los temas de actualización disciplinar más comunes se mencionan los siguientes: ruta formativa, seguridad laboral, aplicación de estrategias didácticas, gestión de herramientas didácticas, elaboración de sesiones interactivas, gestión de recursos en aula, gestión de conflictos, gestión de urgencias y emergencias, manejo de emociones, otros.

Respecto a los cursos de especialización, (Valverde et al., 2022) (EDUCAWEB, 1998) los define como el conjunto de estudios que están orientados al perfeccionamiento de conceptos generales, actualizando con los últimos alcances la información ya preconcebida. A diferencia de las capacitaciones, se exige que el individuo tenga un dominio pleno de la información, ya que los términos empleados usualmente son técnicos, constituyéndose un ritmo acelerado dentro de las sesiones. (Morles, 2005) adicionalmente complementa la definición indicando que los cursos de especialización producen un alcance más específico del conocimiento, motivando una actuación más certera en el área profesional. Entre los cursos de especialización sugeridos en el ámbito docente, pueden ser: de especialización profesional (cursos afines a la unidad didáctica) y cursos de especialización general (sin afinidad alguna y se orienta para un público general, ejemplo: uso

de tics, manejo de entornos virtuales, estrategias didácticas, estilos de enseñanza, uso de tecnologías a nivel de sesiones, otros).

Al hablar de la variable competencia digital, la teoría fundamental que la sustenta viene dada por la Teoría de aprendizaje por competencias, donde (Tobón, 2008) definiendo al proceso de aprendizaje como efectivo siempre y cuando, el individuo muestre reacción ante la información suministrada; es decir, el individuo debe mostrar no solo la recepción sino incluir dicho conocimiento dentro de desempeño. Según los autores, el proceso de enseñanza aprendizaje está enmarcado al logro de la competencia, por tanto, es un esfuerzo bidireccional donde el docente no sólo es el facilitador de la información, sino que además es motivador de los niveles de alcance que demuestre el estudiante.

Las competencias del entorno digital como las demás competencias, parte de un proceso de aprendizaje que tiene como finalidad que se demuestre lo aprendido dentro de un área específica, por tanto, la teoría promueve que dichos procesos sean comprobables desde un resultado aplicativo mas no teórico. Además, otra teoría asociada a la competencia digital es la Teoría del Constructivismo de Piaget, la cual hace referencia a la creación de nuevos conceptos de manera secuencial y en base a la interacción que cada individuo forma en contextos diferenciados. En ese proceso la obtención de los nuevos conocimientos sumaría a los anteriores, instituyendo relaciones y a su vez nuevos aprendizajes. El constructivismo no se limita a una única forma de concebir la información ya que apela a la personalización y los rasgos únicos de cada individuo, y cómo éste crea su propia escala de conocimiento tanto a nivel de relaciones y posterior desempeño.

Desde la perspectiva de la competencia digital, la teoría constructivista proporciona una mayor apertura a sus orígenes y su manifiesto posterior, ya que es una competencia que ha nacido producto del cambio contextual y por ende su trascendencia se logra desde la interacción con elementos de tecnología en entornos virtuales, lo que a diferencia de otras competencias que poseen un sesgo más teórico, esta competencia alcanza su madurez en la práctica constante, donde el sujeto relaciona herramientas e incluso forja un



autoaprendizaje a fin de exponer una estrategia única que le sugiera una mayor disposición y comodidad. (Viktor et al., 2022).

Teorías sustantivas como la teoría del conocimiento virtual, (Metsäpelto et al., 2022) la define como el estudio de las diversas aristas de los alcances virtuales como son: análisis epistemológicos, ontológico y metodológico. Esta teoría refuerza el reconocimiento del entorno virtual como un ámbito de conocimiento, interacción, reacción, transmutación de tiempo - espacio, y simulación. En ese sentido el ámbito virtual exige métodos y competencias específicas que otras áreas de estudio no consideran.

Por otro lado, la competencia digital está relacionada con un enfoque sociocultural, tal como lo afirma (Garry, 2020), donde se dibuja una clara conexión entre las demandas y tendencias actuales, lo que conllevará a la concepción de innovadores conceptos en un ámbito totalmente diferenciado como es el virtual. En ese enfoque sociocultural, se abren nuevas expectativas y costumbres, llegando a definir al internet como elemento de primera necesidad. El individuo actual, según (Scheel et al., 2022), ahora ha inventado un universo totalmente diferente al observado décadas atrás, con nuevos valores, canales de comunicación y alternativas de sobrevivencia; en pocas palabras, los términos digitales forman parte de la nueva cultura y está afianzada en cada problemática social.

Dicho esto, (Segura & Rius, 2022) define la competencia digital como es aquella que implica el uso creativo de diferentes aspectos relacionados al entorno tecnológico y digital, orientada a la solución de problemas laborales, personales y sociales. (Silva-Quiroz et al., 2022) definen a la competencia digital como la capacidad de utilizar herramientas digitales y desarrollar elementos productivos. Entre sus dimensiones principales, se tienen las siguientes: gestión de tics, sistemas de tecnología, aplicación reflexiva, análisis y uso de la información.

(Silva-Quiroz et al., 2022) definen a la gestión de tics como la acción por la cual se va a agenciar las Tecnologías de la Información (TI) tomando providencias activas dentro de las competencias de las TI. La gestión de la TI se refiere a los términos de operatividad de la tecnologías de una la manera más

eficiente. (Rivas, 2021) la define como la actividad por la cual se administrarán los materiales que se manejan para el procedimiento, dirección y distribución de la información mediante elementos de tecnología, proporcionando información accesible en diferentes formatos, esto es posible a través de la abstracción; es decir tener acceso a información en grandes cantidades en diferentes puntos de acceso sin importar la distancia. En segundo lugar, la agilidad inmediata; pues la información se puede compartir en tiempo real dependiendo del nivel de conexión que se posea o el dispositivo. Entre sus indicadores más resaltantes se proponen los siguientes: proceso de información, manejo de software, manejo de hardware, manejo de información, manejo de herramientas.

Los sistemas de tecnología, según (Silva-Quiroz et al., 2022) son un conjunto de procedimientos tecnificados que proporcionan al hombre la facilidad dentro de sus labores operativas. Las unidades que conforman un sistema tecnológico trabajan entre sí controlando, manejando y transportando información según un determinado objetivo definido previamente. (Beynon, 2018) los define como un grupo de factores que interactúan de forma ágil, que se encuentran organizadas según un objetivo específico, posibilitando un conjunto de relaciones que mantiene con otros subsistemas. Entre sus elementos más importantes se pueden indicar los siguientes: programación (conjunto de diferentes tipos de instrucciones que se pueden emplear para establecer un determinado programa), análisis de tecnología, entornos virtuales y robótica.

En la aplicación reflexiva, (Silva-Quiroz et al., 2022) se define como la actividad por la cual se estimará la estrategia adecuada para el uso eficiente de los instrumentos digitales y tecnológicos. (Bedoya & López, 2021) afirman que es la racionalidad en la aplicación y uso de herramientas digitales y tecnológicas. Entre sus elementos más importantes se tienen: creatividad (al generar usos innovadores), racionalidad (al usar de forma crítica los recursos), contenido (enfocado en el desarrollo de calidad de información) y ética (reconociendo el esfuerzo intelectual).

Finalmente, respecto al análisis y uso de información (Silva-Quiroz et al., 2022) se define como la actividad por la cual se realiza una discriminación de la

información en red, adicionalmente, el uso de la información deberá tener un enfoque sumativo, contribuyendo a la ampliación de conocimientos y solución de problemáticas sociales. Mientras tanto, (Gil et al., 2022) afirma que el proceso de análisis es la comprensión de la información percibida en un entorno virtual y el uso está dirigido a la dosificación exacta de dicha información. Por tanto, los elementos identificados son: estrategias de análisis, metodologías y técnicas de análisis de información, organización de información, toma de decisiones respecto al uso de la información.

### III. METODOLOGÍA

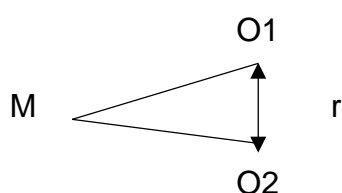
#### 3.1. Tipo y diseño de la investigación

##### 3.1.1. Tipo de Investigación

La investigación es de tipo descriptiva, lo que según (Guevara et al., 2020) persigue una metodología de descripción de los hechos tal cual se presentan, generando datos confiables respecto a la precisión con la cual se exponen los hechos. El siguiente trabajo de investigación es de tipo básico que se considera una contribución importante a la investigación científica y teórica sin cambiar los aspectos prácticos de los contrastes obtenidos (Sanca, 2011). Adicionalmente, es no experimental transeccional, considerando que no habrá intervención en las variables a nivel experimental y que el desarrollo de la investigación es dentro de un tiempo definido. Además, presenta un enfoque cuantitativo por la calidad de sus instrumentos de recolección de datos y la necesidad del estudio.

##### 3.1.2. Diseño de Investigación

En el diseño de investigación es correlacional, según (Guevara et al., 2020), está orientada la búsqueda de relaciones entre sus variables y dimensiones. Este diseño asegura aspectos de asociación, pudiendo observar en el análisis los puntos de mayor o menor relación e influencia.



- Donde;
- M = muestra
- O1: Formación continua
- O2: Competencia digital
- r: relación entre las variables de estudio bajo la observación de 1 muestra

#### 3.2. Variables y operacionalización

Las variables de estudio son las siguientes:

### Variable 01: Formación Continua

(Carrillo et al., 2022) define a la variable formación continua como el acto por el cual el sujeto asume de forma constante conocimiento, conceptos, aprendizajes y realidades, los cuales están enfocados en el desempeño laboral o profesional, interviniendo en la mejora de sus competencias. (Valverde et al., 2022) define la variable como el conjunto de conocimientos requeridos en un ámbito profesional que van directamente relacionados con las demandas y niveles de satisfacción del cliente. En un ámbito académico el cliente es el estudiante, el cual demanda actualizaciones y por tanto el docente debe ir a la par de sus necesidades.

#### *Definición operacional:*

Mediante los programas de desarrollo, capacitaciones, actualización disciplinar y cursos de especialización en una universidad estatal de Ecuador se podrá analizar la formación continua, con un cuestionario como instrumento de recolección.

#### *Dimensiones e indicadores de variable:*

- Programas de desarrollo, ejecución de sesiones de clase, manejo de metodologías, intervención efectiva, aspectos conceptuales, procesos específicos, gestiones de estrategias.
- Capacitaciones: gestión curricular, uso de recursos, temas de salud y seguridad, aplicación de metodologías.
- Actualización disciplinar: ruta formativa, seguridad laboral, gestión de recursos de aula, gestión de conflictos, manejo de emergencias.
- Cursos de especialización: especialización por área, manejo de tics, manejo de entornos virtuales, manejo de estrategias didácticas, estilos de enseñanza, tecnologías en sesiones efectivas.

#### *Escala de Medición: Ordinal*

En el anexo N° 2 se puede observar la tabla referida a la operacionalización de las variables.

### Variable 02: Competencia Digital

(Segura & Rius, 2022) define la competencia digital como es aquella que implica el uso creativo de diferentes aspectos relacionados al entorno tecnológico y digital, orientada a la solución de problemas laborales, personales y sociales. (Silva-Quiroz et al., 2022) definen a la competencia digital como la capacidad de utilizar herramientas digitales y desarrollar elementos productivos.

*Definición operacional:*

Mediante la gestión de tics, sistemas de tecnología, aplicación reflexiva y uso de información en una universidad estatal de Ecuador se podrá analizar la competencia digital, con un cuestionario como instrumento de recolección.

*Dimensiones e indicadores de variable:*

- Gestión de tics: procesos de información, manejo de software, manejo de hardware, manejo de información, manejo de herramientas.
- Sistemas de tecnología: programación, análisis de tecnología, entornos virtuales, robótica.
- Aplicación reflexiva: creatividad, racionalidad, contenido, ética.
- Análisis y uso de la información: estrategias de análisis, metodologías, técnicas de información, organización de información, toma de decisiones.

*Escala de Medición: Ordinal*

En el anexo N° 2 se puede observar la tabla referida a la operacionalización de las variables.

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población**

En cuanto a los aspectos poblacionales, según (Guevara et al., 2020) es el conjunto de individuos que poseen las características de estudio, que al ser analizadas se pudo definir los alcances delimitantes y verificar la potencialidad de una muestra coherente. Para el presente la población total ascendió a 47 docentes de la Universidad Estatal en Ecuador.

A continuación, se exponen los criterios de inclusión y exclusión;

*Criterios de inclusión:*

Docentes nominados y contratados hasta el periodo diciembre 2022-II.

*Criterios de exclusión:*

Docentes retirados por problemas de salud o por la exigencia de presencialidad de la sesión al periodo 2022-I.

### **3.3.2 Muestra**

La muestra según (Guevara et al., 2020) es una porción de la población que mantiene las características esenciales y que además han pasado por el filtro de aspectos de exclusión e inclusión. Esta muestra será de 47 docentes bajo un método no probabilístico, se considera censal puesto que se seleccionó el 100% de la población.

### **3.3.3 Muestreo**

Desde el punto de vista de (Otzen & Manterola, 2017) el muestreo es un método que permite a los investigadores seleccionar indicadores numéricos de los sujetos a través de la recopilación de información, la observación, el uso de instrumentos y el procesamiento de datos. En este sentido, por conveniencia, se utilizará una muestra no probabilística, que constituye la valoración específica del investigador de condiciones y causas relevantes o la justificación de cantidades y condiciones. Además, será de tipo censal ya que el procedimiento anterior se hará exactamente uno por uno.

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

Entre las técnicas de recolección de información, se tomó en cuenta la encuesta que según (Guevara et al., 2020) es una aproximación directa hacia el individuo sujeto de investigación, la cual mediante preguntas explícitas (ya sea abiertas, cerradas, dicotómicas o reflexivas) se obtiene una respuesta sobre el cuestionamiento. Para la presente investigación, se utilizó una encuesta con

preguntas cerradas dispuestas a modo de sentencias afirmativas como fuente primaria de información. (Anexo N° 03 - Formato de cuestionario para docentes)

#### **3.4.1. Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento según (Guevara et al., 2020) es el formato o el apoyo que acompaña la técnica expuesta, sirviendo como argumento físico o digital para el vaciado de información. El estudio tomó como instrumento la realización de un cuestionario dispuesto según escala de Likert, es decir tuvo una escala valorativa. De esta forma se pudo apreciar la frecuencia de las actividades realizadas, además de la observación de las causas potenciales que implica la relación entre las variables.

#### **3.4.2. Validación de datos**

Por otro lado, respecto a la validez de los instrumentos se utilizará la validación de 2 expertos en el área de investigación, los cuales brindarán apreciaciones sobre la pertinencia de las preguntas, contenido y su relación con las variables. Además, como herramienta estadística se usó el coeficiente de Alpha Cronbach, la cual determinó la relación de las preguntas, relevantes para la investigación. Ésta última se tomó como base la apreciación de pruebas piloto a fin de obtener datos consecuentes con la investigación. Este coeficiente determinó 0.8 puntos de correlación. Para el contraste de hipótesis se usó el Coeficiente de correlación de Spearman al ser una prueba no paramétrica en la prueba de normalidad.

### **3.5 Procedimientos**

En cuanto al procedimiento de los datos, se realizó lo siguiente: se ejecutó los permisos de ejecución de los instrumentos en un horario previamente convenido sin interferir en las actividades de la institución (Anexo N° 10) posteriormente, se ejecutó los instrumentos recopilando la información, se hizo un vaciado de información en herramientas electrónicas y estadísticas que sirvió de apoyo para el tratamiento y tabulación de los datos. (Anexo N° 06) Luego, se realizó la tabulación y gráficos respectivos, así como la determinación de



porcentajes asociados que sirvieron para la exposición de los resultados y análisis final.

### **3.6 Método de análisis de datos**

En el método de análisis de los datos se utilizó como herramienta plantillas electrónicas como Microsoft Excel para el vaciado de información, así como la tabulación y confección de gráficos, así como herramientas estadísticas como SPSS (Versión 28); ésta última proporcionó los datos de normalidad y correlación de variables, siguiendo un análisis estadístico descriptivo inferencial.

### **3.7 Aspectos éticos**

Los aspectos éticos son todos aquellos principios de respeto que se tomarán en cuenta en el desarrollo de la investigación, tales como:

- Principio de confidencialidad: respeto a la confidencialidad de los datos suministrados en el proceso de realización de la encuesta.
- Principio de autoría: con la aplicación de las normas APA (7ma Edición) para la definición de citas y aspectos bibliográficos.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis Descriptivo de las variables y dimensiones

#### 4.1.1. Objetivo General:

Determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 1**

*Frecuencia por niveles de formación continua y competencia digital*

		COMPETENCIA DIGITAL			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
FORMACIÓN CONTINUA	BAJO	20	3	2	25
		43%	6%	4%	53%
	MEDIO	4	11	2	17
		9%	23%	4%	36%
ALTO	0	2	3	5	
		0%	4%	6%	11%
Total		24	16	7	47
		51%	34%	15%	100%

*Nota:* Niveles de las frecuencias obtenidas del análisis de las variables.

Interpretación:

La tabla 1 describe que el 43% (20) de los docentes calificaron con un nivel bajo la variable formación continua y competencia digital en una universidad estatal de Ecuador. El 53% (25) de docentes indicaron un nivel bajo en la variable formación continua y de igual forma la competencia digital el 51% (24) donde los docentes indicaron un nivel bajo.

#### 4.1.2. Objetivo específico 1:

Establecer la relación de los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 2**

*Frecuencia por niveles de programas de desarrollo y competencia digital*

		COMPETENCIA DIGITAL			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
PROGRAMAS DE DESARROLLO	BAJO	23	5	1	29
		49%	11%	2%	62%
	MEDIO	1	11	2	14
		2%	23%	4%	30%
	ALTO	0	0	4	4
		0%	0%	9%	9%
Total		24	16	7	47
		51%	34%	15%	100%

*Nota:* Niveles de las frecuencias obtenidas del análisis de las variables.

Interpretación:

La tabla 2 describe que el 49% (23) de los docentes calificaron con un nivel bajo la dimensión programas de desarrollo y competencia digital en una universidad estatal de Ecuador. El 62% (29) de docentes indicaron un nivel bajo en la dimensión programas de desarrollo y de igual forma la competencia digital el 51% (24) donde los docentes indicaron un nivel bajo.

#### 4.1.3. Objetivo específico 2:

Determinar la relación de la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 3**

*Frecuencia por niveles de capacitación y competencia digital*

		COMPETENCIA DIGITAL			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
CAPACITACIÓN	BAJO	19	2	1	22
		40%	4%	2%	47%
	MEDIO	5	13	2	20
		11%	28%	4%	43%
ALTO		0	1	4	5
		0%	2%	9%	11%
Total		24	16	7	47
		51%	34%	15%	100%

*Nota:* Niveles de las frecuencias obtenidas del análisis de las variables.

Interpretación:

La tabla 3 describe que el 40% (19) de los docentes calificaron con un nivel bajo la dimensión capacitación y competencia digital en una universidad estatal de Ecuador. El 47% (22) de docentes indicaron un nivel bajo en la dimensión capacitación y de igual forma la competencia digital el 51% (24) donde los docentes indicaron un nivel bajo.

#### 4.1.4. Objetivo específico 3:

Determinar la relación de la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 4**

*Frecuencia por niveles de actualización disciplinar y competencia digital*

		COMPETENCIA DIGITAL			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR	BAJO	22	5	1	28
		47%	11%	2%	60%
	MEDIO	2	10	2	14
		4%	21%	4%	30%
	ALTO	0	1	4	5
		0%	2%	9%	11%
Total		24	16	7	47
		51%	34%	15%	100%

*Nota:* Niveles de las frecuencias obtenidas del análisis de las variables.

Interpretación:

La tabla 4 describe que el 47% (22) de los docentes calificaron con un nivel bajo la dimensión actualización disciplinar y competencia digital en una universidad estatal de Ecuador. El 60% (28) de docentes indicaron un nivel bajo en la dimensión actualización disciplinar y de igual forma la competencia digital el 51% (24) donde los docentes indicaron un nivel bajo.

#### 4.1.5. Objetivo específico 4:

Establecer la relación de los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 5**

*Frecuencia por niveles de cursos especializados y competencia digital*

		COMPETENCIA DIGITAL			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
CURSOS ESPECIALIZADOS	BAJO	18	3	1	22
		38%	6%	2%	47%
	MEDIO	6	12	2	20
		13%	26%	4%	43%
	ALTO	0	1	4	5
		0%	2%	9%	11%
Total		24	16	7	47
		51%	34%	15%	100%

*Nota:* Niveles de las frecuencias obtenidas del análisis de las variables.

Interpretación:

La tabla 5 describe que el 38% (18) de los docentes calificaron con un nivel bajo la dimensión cursos especializados y competencia digital en una universidad estatal de Ecuador. El 47% (22) de docentes indicaron un nivel bajo en la dimensión cursos especializados y de igual forma la competencia digital el 51% (24) donde los docentes indicaron un nivel bajo.

## 4.2. Análisis de normalidad

**Tabla 6**

*Prueba de normalidad Formación continua y competencia digital.*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístic o	gl	Sig.	Estadístic o	gl	Sig.
Formación continua	.136	47	.030	.944	47	.002
Competencia Digital	.249	47	.000	.848	47	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación:

El grupo de individuos de análisis es menor a 50 por tanto se toma en cuenta los valores del análisis de Shapiro Wilk, donde p valor es menor a <0.05, lo cual indica que la distribución de los datos es simétrica, por tanto, para observar la correlación de datos se utilizará pruebas de Coeficiente de Spearman.

### 4.3. Análisis inferencial

#### Contrastes de Hipótesis General:

H1: La formación continua si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

Ho: La formación continua no presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 7**

*Relación variable formación continua y variable competencia digital*

		<b>Correlaciones</b>		
			Formación continua	Competencia Digital
Rho de Spearman	Formación continua	Coeficiente de correlación	1.000	.882**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	47	47
	Competencia Digital	Coeficiente de correlación	.882**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	47	47

\*\* . La correlación es sig. en el nivel 0,01 (bilateral).

#### Interpretación:

Teniendo en consideración que, la significancia bilateral es 0,000, siendo esta menor a  $p=0,05$ , significa que, existe correlación positiva alta ( $Rho=0.882$ ) entre la variable formación continua y la variable competencia digital, de manera que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.



Contrastes de Hipótesis específica 1:

H1: Los programas de desarrollo si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

Ho: Los programas de desarrollo no presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 8**

*Relación dimensión programas de desarrollo y variable competencia digital*

		<b>Correlaciones</b>		
			<u>programas de desarrollo</u>	<u>Competencia Digital</u>
Rho de Spearman	programas de desarrollo	Coeficiente de correlación	1.000	.893**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	47	47
	Competencia Digital	Coeficiente de correlación	.893**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	47	47

\*\* . La correlación es sig. en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Teniendo en consideración que, la significancia bilateral es 0,000, siendo esta menor a  $p=0,05$ , significa que, existe correlación positiva alta ( $Rho=0.893$ ) entre la dimensión programas de desarrollo y la variable competencia digital, de manera que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula

Contrastes de Hipótesis específica 2:

H1: La capacitación si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

Ho: La capacitación no presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 9**

*Relación dimensión capacitación y variable competencia digital*

<b>Correlaciones</b>				
		capacitaciones		Competencia Digital
Rho de Spearman	capacitación	Coefficiente de correlación	1.000	.591**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	47	47
	Competencia Digital	Coefficiente de correlación	.591**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	47	47

\*\* . La correlación es sig. en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Teniendo en consideración que, la significancia bilateral es 0,000, siendo esta menor a  $p= 0,05$ , significa que, existe correlación positiva moderada (Rho= 0.591) entre la dimensión capacitación y la variable competencia digital, de manera que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

Contrastes de Hipótesis específica 3:

H1: La actualización disciplinar si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

Ho: La actualización disciplinar no presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 10**

*Relación dimensión actualización disciplinar y variable competencia digital*

		<b>Correlaciones</b>		
			actualización disciplinar	Competencia Digital
Rho de Spearman	actualización disciplinar	Coefficiente de correlación	1.000	.742**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	47	47
	Competencia Digital	Coefficiente de correlación	.742**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	47	47

\*\* . La correlación es sig. en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Teniendo en consideración que, la significancia bilateral es 0,000, siendo esta menor a  $p= 0,05$ , significa que, existe correlación positiva moderada (Rho= 0.742) entre la dimensión actualización disciplinar y la variable competencia digital, de manera que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

Contrastes de Hipótesis específica 4:

H1: Los cursos especializados si presentan una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

Ho: Los cursos especializados no presentan una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Tabla 11**

*Relación dimensión cursos especializados y variable competencia digital*

		<b>Correlaciones</b>		
			cursos de especialización	Competencia Digital
Rho de Spearman	cursos de especialización	Coeficiente de correlación	1.000	.513**
		Sig. (bilateral)	.	.002
		N	47	47
	Competencia Digital	Coeficiente de correlación	.513**	1.000
		Sig. (bilateral)	.002	.
		N	47	47

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

Teniendo en consideración que, la significancia bilateral es 0,000, siendo esta menor a  $p= 0,05$ , significa que, existe correlación positiva moderada (Rho= 0.513) entre la dimensión cursos especializados y la variable competencia digital, de manera que se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

Dentro del entorno digital es poco probable que los docentes no posean competencias relacionadas al ámbito virtual, ya que los nuevos requerimientos académicos así lo sugieren; por ello, la presente investigación tuvo como finalidad la de establecer el nivel de relación entre la variable formación continua y competencias digitales en docentes de una universidad estatal en Ecuador; para lo cual se estableció el uso de instrumentos con un nivel de confiabilidad de 0.9 en promedio para ambas variables. Además, según la prueba de normalidad, se estableció el uso de pruebas de coeficiente de Shapiro Wilks para la determinación de las relaciones entre las variables y sus dimensiones.

Respecto al *objetivo general*; Determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, en donde se pudo encontrar en la variable formación continua un nivel bajo de 53%, nivel medio de 36% y nivel alto de 11%; en la variable de competencia digital se pudo hallar un nivel bajo del 51%, un nivel medio del 34% y nivel alto del 15% según lo respondido por los docentes de la institución. Adicionalmente, los valores de correlación según el coeficiente de Spearman fueron de  $Rho = 0.882$  puntos rescatando una relación positiva alta, así como un nivel de significancia del  $0.000 < 0.05$  en "p" valor, lo cual confirmaría la aceptación de la hipótesis específica y el rechazo de la hipótesis nula dentro del análisis inferencial.

Estos resultados son similares a los obtenidos por (Fritas et al., 2022) en su indagación correlacional entre las variables competencia digital y habilidades investigativas, donde se obtuvo un nivel de correlación positivo moderado del  $Rho = 0.619$  resaltando la importancia de las competencias del entorno digital en el desarrollo investigativo. De igual manera, el autor (Pineda et al., 2022) llegó a establecer una correlación positiva muy alta del  $Rho = 0.960$  entre las variables competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizajes, llegando a evaluar que los niveles de satisfacción eran superiores gracias a la intervención de las competencias del entorno digital en las sesiones de clase.

Desde el punto de vista teórico, desde la formación continua, una propuesta totalmente inversa a lo científico es lo definido por (Fox, 1983) quien en su teoría

simples, afirma que no es necesaria la actualización docente ya que este dominaría la situación unidireccional hacia el estudiante según sus propios alcances, manejando y controlando de manera más certera los resultados cualitativos. En dicho sentido es válido en cuanto al control mas no en tanto que obliga al estudiante a mantener una postura totalmente pasiva. Por ello, (Martínez & Ahumada, 2013) habla sobre la teoría desarrollada, donde es necesario que el docente se capacite en temas actuales para generar una comunicación bidireccional con el estudiante, permitiendo un intercambio activo de pensamientos. Es cierto que el control de las variables cualitativas sería orientado en diferentes rangos y supuestos, pero se estaría permitiendo también la variación hacia los valores científicos que permite la inclusión de términos cuantitativos. Asimismo, en la competencia digital, se puede relacionar directamente sobre la Teoría de formación por competencias de (Tobón, 2008) quien atribuye que dentro del desempeño exitoso se debe mostrar las competencias adquiridas dentro del proceso formativo, por ello, si estas competencias no son desarrolladas ni alcanzadas es poco probable desarrollarse satisfactoriamente en el ámbito profesional, por tanto es de vital importancia que la institución académica genere espacios para el logro de dichas competencias.

La universidad estatal a la fecha no ha identificado la necesidad de desarrollar dichas competencias de manera constante, promoviendo actividades no focalizadas en las falencias de su plana docente. Bajo esa premisa, los docentes interactúan con requerimientos digitales y virtuales cada vez más avanzados, por lo que es obligación del docente generar una actualización personal la cual no puede disponer desde su propio ámbito laboral. Dicha formación adicional y actualización para el logro de la competencia digital supone un esfuerzo a nivel práctico y desde la inversión, lo cual sugiere el involucramiento de medios que potencialmente no están disponibles de manera rápida, causando incomodidades y cayendo en recurrentes errores en su praxis profesional. En este punto, es de vital importancia que la institución afine la evaluación de sus falencias en la plana docente a fin de mejorar sus competencias actuales y estas a su vez mejoren la interacción formativa en las sesiones de clase.

Respecto al *objetivo específico 1*; Establecer la relación de los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, en donde se pudo encontrar en la dimensión programas de desarrollo un nivel bajo de 62%, nivel medio de 30% y nivel alto de 9%; en la variable de competencia digital se pudo hallar un nivel bajo del 51%, un nivel medio del 34% y nivel alto del 15% según lo respondido por los docentes de la institución. Adicionalmente, los valores de correlación según el coeficiente de Spearman fueron de  $Rho = 0.893$  puntos rescatando una relación positiva alta, así como un nivel de significancia del  $0.000 < 0.05$  en "p" valor, lo cual confirmaría la aceptación de la hipótesis específica y el rechazo de la hipótesis nula dentro del análisis inferencial.

Estos resultados son similares a los obtenidos por (Pacheco et al., 2021) en su indagación correlacional entre las variables competencia digital y desempeño docente, donde se obtuvo un nivel de correlación positiva alta del  $Tau-b = 0.701$  resaltando la importancia de las competencias del entorno digital en el desempeño docente. De igual manera, el autor (Prieto, 2021) en su indagación correlacional entre las variables experiencias educativas exitosas y formación docente, donde se obtuvo un nivel de correlación positiva alta del  $Rho = 0.807$ ; asumiendo que mientras más alta sea la capacitación mejor será la experiencia creativa del docente en las sesiones de clase.

En cuanto a las teorías asociadas a la dimensión programas de desarrollo, (UNESCO, 2021; Valverde et al., 2022) afirman que son una secuencia de conocimientos que sirven para el afianzamiento de competencias y habilidades ya asumidas previamente. De igual forma, (Alruqi & Alharbi, 2022) propone que los programas complementarían aspectos conceptuales y prácticos requeridos a nivel profesional y laboral. Esto se relaciona con los resultados obtenidos, verificando que el nivel encontrado es bajo, por tanto, los programas de desarrollo no son frecuentes dentro de la institución académica, confirmando parte de la problemática ya expuesta.

La institución universitaria a pesar de los alcances y problemas observados no toma en cuenta la necesidad de generar programas de desarrollo docente, los cuales modifiquen de manera exitosa las competencias actuales; al contrario, los

programas no son enfocados en la obtención de conocimientos tecnológicos o digitales, sino, que tocan temas relacionados a situaciones regionales y comunidades. Es importante rescatar que la planificación curricular establece que el docente debería cumplir con un perfil basado en competencias digitales, pero estas se asumen como ya obtenidas sin que la institución verifique su grado de alcance.

Respecto al *objetivo específico 2*; Determinar la relación de la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, en donde se pudo encontrar en la dimensión capacitación un nivel bajo de 47%, nivel medio de 43% y nivel alto de 11%; en la variable de competencia digital se pudo hallar un nivel bajo del 51%, un nivel medio del 34% y nivel alto del 15% según lo respondido por los docentes de la institución. Adicionalmente, los valores de correlación según el coeficiente de Spearman fueron de  $Rho = 0.591$  puntos rescatando una relación positiva moderada, así como un nivel de significancia del  $0.000 < 0.05$  en "p" valor, lo cual confirmaría la aceptación de la hipótesis específica y el rechazo de la hipótesis nula dentro del análisis inferencial.

Estos resultados son similares a los obtenidos por (Bendezú, 2019) en su indagación correlacional entre las variables desempeño docente y formación profesional de estudiantes, donde se obtuvo un nivel de correlación positivo moderada del  $Rho = 0.665$ ; asumiendo que el desempeño docente carece de las competencias y resultados esperados, pudiéndose identificar aspectos de desinterés por cambiar la situación analizada. (Orozco, 2019) en su indagación correlacional entre las variables competencias digitales y aprendizaje de tic en el desempeño docente, donde se obtuvo un nivel de correlación positiva moderada del  $Rho = 0.613$ , por lo cual se logró identificar que uno de los elementos para el aprendizaje de tics en el desempeño docente depende de varios factores contextuales como por ejemplo la edad.

En el aspecto teórico de las capacitaciones, (Lara, 2021; Rodriguez, 2020) ofrecen una perspectiva más certera, como aquella acción por la cual se logra adquirir un conocimiento diferente observándose un cambio de comportamiento; eso llevado al ámbito docente, se visualiza como una acción fundamental y



necesaria frente a un entorno cambiante y exigente. Además de una exigencia, esta actividad generaría un compromiso a nivel cualitativo del docente hacia el proceso formativo, asumiendo la virtual del rol principal dentro del binomio docente-estudiante. Si a este elemento se le adiciona la característica de informarse sobre las nuevas tecnologías, se lograría una dirección clave para el direccionamiento ante las nuevas necesidades del mercado. Con relación a la competencia digital, (Segura & Rius, 2022) ofrecen un panorama amplio sobre el alcance de la competencia digital llegándose a considerar un elemento transversal que llega a mejorar la calidad de la sesión mediante la integración de conocimientos y conceptos actuales. Por otro lado, la incidencia de esta competencia digital en el ámbito docente ya no forma parte de un elemento de competencia, sino que ahora es un factor que cae en la obligatoriedad para lograr insertar en el nuevo entorno formativo.

En la universidad estatal, las capacitaciones no son elementos independientes de las sesiones de clase, al contrario, suelen ser eventos que combinan horarios académicos; por tanto, los temas no poseen una única orientación hacia la práctica docente, reduciendo la factibilidad del conocimiento observado. Lo óptimo en ese sentido es lograr implementar capacitaciones dirigidas a la obtención de las competencias, específicamente las digitales, las cuales como puntualizan los autores ya son medidas transversales indispensables no opcionales.

Respecto al *objetivo específico 3*; Determinar la relación de la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022, en donde se pudo encontrar en la dimensión actualización disciplinar un nivel bajo de 60%, nivel medio de 30% y nivel alto de 11%; en la variable de competencia digital se pudo hallar un nivel bajo del 51%, un nivel medio del 34% y nivel alto del 15% según lo respondido por los docentes de la institución. Adicionalmente, los valores de correlación según el coeficiente de Spearman fueron de  $Rho = 0.742$  puntos rescatando una relación positiva alta, así como un nivel de significancia del  $0.000 < 0.05$  en "p" valor, lo cual confirmaría la aceptación de la hipótesis específica y el rechazo de la hipótesis nula dentro del análisis inferencial.

Estos resultados son similares a los obtenidos por (Cedeño, 2021) en su indagación correlacional entre las variables formación docente y calidad de aprendizaje en estudiantes, donde se obtuvo un nivel de correlación positivo moderada del  $Rho= 0.614$ ; asumiendo que la calidad del aprendizaje depende directamente del nivel formativo que presenten sus docentes. Por otro lado, (Tipanluisa, 2021) en su indagación correlacional entre las variables competencias digitales y desempeño docente, donde se obtuvo un nivel de correlación positivo alta del  $Rho= 0.759$ ; encontrados que las competencias son necesarias para un mejor desempeño del docente a nivel formativo.

Desde la teoría, la actualización disciplinar (Rivera & Castellón, 2015) habla sobre ciertos conocimientos mínimos que suele proponer la institución para que el docente logre dominar la materia a la cual está orientado. (Bailey-Moreno et al., 2020) menciona que son conocimientos exigidos por la propia disciplina en la que asumió el compromiso el docente a cargo de una determinada unidad didáctica. En ambos casos la actualización disciplinar depende de la institución académica con la cual se ha realizado un contrato de servicios, aceptando una actualización constante sobre los temas de su competencia. Desde las competencias del entorno digital, (Garry, 2020) enfatiza el bajo un enfoque sociocultural, en el cual se observa su comprensión desde un conjunto de elementos que inciden en su logro.

La institución a la fecha ha realizado actualizaciones disciplinares orientadas a la formación de temas generales, tales como seguridad interna, sesiones de investigación, políticas organizacionales, seguridad ante el riesgo, entre otros. Esos temas, si bien son relevantes dentro del ámbito organizacional, no son aptos para la adquisición de competencias. Una de las premisas importantes de la actualización disciplinar es el análisis que realiza previamente la institución para poder determinar las falencias y sobre ellas trabajar los puntos de inflexión, caso que no es observable en este ámbito, asumiendo la idea equivocada que los docentes realizan la actualización disciplinar de forma personal.

Respecto al *objetivo específico 4*; Establecer la relación de los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022., en donde se pudo encontrar en la dimensión cursos

especializados un nivel bajo de 47%, nivel medio de 43% y nivel alto de 11%; en la variable de competencia digital se pudo hallar un nivel bajo del 51%, un nivel medio del 34% y nivel alto del 15% según lo respondido por los docentes de la institución. Adicionalmente, los valores de correlación según el coeficiente de Spearman fueron de  $Rho = 0.591$  puntos rescatando una relación positiva moderada, así como un nivel de significancia del  $0.000 < 0.05$  en “p” valor, lo cual confirmaría la aceptación de la hipótesis específica y el rechazo de la hipótesis nula dentro del análisis inferencial.

Estos resultados van en contra de los obtenidos por (Perlaza, 2019), quien encontró un valor de  $Rho = 0.155$ , expresando un nivel de correlación entre la variable competencias digitales y desempeño docente, a nivel bajo o casi inexistente. En ese sentido, los resultados rechazan la hipótesis alternativa y aceptan la hipótesis nula. Dentro la investigación los valores asociados a este resultado son competencias que el autor asumió incluir, como son: comunicación, investigación, didácticas e instrumentales. Es esta instancia se cuestiona el criterio de elección de las dimensiones, al considerar que los elementos objetivos no están asociados al logro de la competencia digital, por ello se presume que el resultado sea correcto respecto al nivel de influencia.

En las teorías asociadas en cursos especializados, (EDUCAWEB, 1998) toma como referencia que son programas de perfeccionamiento, es decir el sujeto perfila sus conocimientos actuales mediante la obtención de un postgrado o diplomado que le permita alcanzar destrezas. (Morles, 2005) por otro lado, hace una ampliación de las medidas por las cuales normalmente un profesional toma la decisión de buscar una especialización a su conocimiento profesional, desde el enfoque particular de un país y una visión comparativa con la situación en América Latina, estimando similitudes acerca de las oportunidades y la búsqueda de mejores posiciones laborales.

En cuanto a las competencias del entorno digital, (Scheel et al., 2022) habla desde un enfoque sociocultural, en el cual la competencia digital ya es un aprendizaje inherente a la sociedad y es totalmente independiente de la enseñanza ejercida por el docente. Entonces, los autores colaboran en la idea que dicha formación es un aspecto cultural por ello su comprensión debería

darse en el mismo sentido. El problema de dicho enfoque no es la apreciación, la cual es correcta, sino que aun la conclusión es abierta al no segmentar elementos diferenciadores como son contextos y aspectos demográficos.

En la universidad estatal de Ecuador, los programas de especialización forman parte de la definición curricular los cuales están disponibles para todo aquel profesional que desee perfeccionar algún conocimiento. En relación a la competencia digital, se observó un bajo nivel de correlación, debido a que las actividades de perfeccionamiento no son prioritarias para la formación docente, ya que se poseen alcances más urgentes como el dominio de herramientas básicas para una mejor gestión de los recursos virtuales y digitales.

## VI. CONCLUSIONES

1. En el objetivo general se logró determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022; obteniendo una correlación del  $Rho= 0.882$ , y un nivel de significancia del  $0.000 < \text{al } p - \text{valor del } 0.05$ , pudiendo aceptar la hipótesis alternativa de investigación y rechazando la hipótesis nula. (Tabla N° 7)
2. En el objetivo específico 1 se logró establecer la relación de los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022; obteniendo una correlación del  $Rho= 0.893$ , y un nivel de significancia del  $0.000 < \text{al } p - \text{valor del } 0.05$ , pudiendo aceptar la hipótesis alternativa de investigación y rechazando la hipótesis nula. (Tabla N° 8)
3. En el objetivo específico 2 se logró determinar la relación de la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022; obteniendo una correlación del  $Rho= 0.591$ , y un nivel de significancia del  $0.000 < \text{al } p - \text{valor del } 0.05$ , pudiendo aceptar la hipótesis alternativa de investigación y rechazando la hipótesis nula. ((Tabla N° 9)
4. En el objetivo específico 3 se logró establecer la relación de la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022; obteniendo una correlación del  $Rho= 0.742$ , y un nivel de significancia del  $0.000 < \text{al } p - \text{valor del } 0.05$ , pudiendo aceptar la hipótesis alternativa de investigación y rechazando la hipótesis nula. (Tabla N° 10)
5. En el objetivo específico 4 se logró determinar la relación de los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022; obteniendo una correlación del  $Rho= 0.513$ , y

un nivel de significancia del  $0.000 < p$  – valor del 0.05, pudiendo aceptar la hipótesis alternativa de investigación y rechazando la hipótesis nula.  
(Tabla N° 11)

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a la dirección académica que incida en la mejora del contenido en la formación continua, alcanzando niveles de competencia digital adecuados. En ese ámbito es necesario incluir una evaluación previa desde los aspectos básicos hasta los más complejos.
2. Respecto a los programas de desarrollo, los directivos académicos deben incidir en trabajar en base a la inversión en programas a mediano y largo plazo, brindándole al docente la oportunidad de generar vínculos con la institución donde labora; esta relación traería consigo un compromiso sobre sus actividades actuales.
3. Al momento de estimar los valores de capacitación, los directivos deberán tomar en cuenta que las capacitaciones al docente deberán estar orientadas al logro de competencias digitales, asumiendo que su obtención además de proporcionar mayor alcance sobre el uso de tecnologías permite al docente generar un vínculo comunicativo con el estudiante, facilitando la introducción efectiva de mejores estrategias didácticas.
4. La directiva deberá reconocer que se debe mejorar la temática de la actualización disciplinar, introduciendo un enfoque hacia la obtención de competencias digitales, las cuales promoverían los actos automatizados y rapidez en los procesos formativos. Es importante que las competencias del entorno digital más allá de ser parte de un requerimiento actual académico, participan de sitio prioritario en las actividades diarias de sus usuarios nativos.
5. Finalmente, la directiva académica dentro de la definición de los cursos especializados deberá focalizarlos en temas relacionados en las competencias del entorno digital a fin de mejorar las secuencias formativas en las sesiones de clases, de esta forma no sólo se mejora el

perfil del docente a nivel de sus competencias profesionales actuales, sino que agiliza sus procesos en un marco competitivo.



## REFERENCIAS

- Acevedo, Á., Argüello, A. J., Pineda, B. G., & Urcios, P. W. (2020). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Publicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146014/html/>
- Alruqi, S. M., & Alharbi, M. S. (2022). Teachers' Perceptions Towards Professional Development Training Courses: Exploring the Effects on Teachers' Performance in the Saudi Context. *Theory and Practice in Language Studies*, 12(9), 1723-1735. <https://doi.org/10.17507/tpls.1209.04>
- Amado, C., Dorotea, N., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Pedro, A., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Piedade, J., & nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana. (2022). MOOCs Design: A Conceptual Framework for Continuous Teacher Training in Portugal. *Education Sciences*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/educsci12050308>
- Bailey-Moreno, J., Flores-Fahara, M., Bailey-Moreno, J., & Flores-Fahara, M. (2020). Procesos formativos durante el ejercicio docente: Un estudio desde las creencias de profesores universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.490>
- Bedoya, I. C., & López, J. M. (2021). El uso de las tecnologías de la información y comunicación en la formación en Trabajo Social: Una aventura apasionante. *Trabajo Social*, 23(1), 251-272. <https://doi.org/10.15446/ts.v23n1.88262>
- Bendezú, V. (2019). Desempeño docente y formación profesional de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Física en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2017. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20500.12672/10478>
- Bernate, J., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Fonseca, I., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Guataquirá, A., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Perilla, A., & nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una

- ventana. (2021). Competencias Digitales en estudiantes de Licenciatura en Educación Física (Digital Competences in Bachelor of Physical Education students). *Retos*, 41, 310-318. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.85852>
- Beynon, P. (2018). *Sistemas de Bases de Datos*. Editorial Reverté. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucv/detail.action?docID=67956>  
26
- Cabrero, J. D. B., Sanmartín, M. C., & Segura, L. R. (2021). Digital skills as a vehicle for university organizational culture. *Revista Latina de Comunicación Social, English Ed.*, 79, 17-33. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2021-1495>
- Carriel, T. M., Fosado Tellez, O. A., & Padrón, A. L. (2022). Competencia Digital Docente del profesorado: Caso cantón Pichincha, Manabí, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 41(1). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142022000100027&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142022000100027&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Carrillo, M. F., Mendoza, K. M., Rojas, V. S., Colipán, X., Moreno, M. M., & Toloza, C. A. (2022). Construir La Identidad Profesional Docente Desde Las Experiencias Interculturales. *Interciencia*, 47(7), 284-292.
- Cascante, A., & Villalobos, I. (2022). Efecto de Las Competencias Digitales Y Las Competencias Mediáticas Sobre El Uso Del Audiovisual Educativo En la Educación a Distancia. *The American Journal of Distance Education*, 36(3), 242-261. <https://doi.org/10.1080/08923647.2022.2107335>
- Cedeño, M. L. (2021). Los docentes sin formación pedagógica y su impacto en la calidad de los aprendizajes en estudiantes de la carrera de formación dual: Tecnología Superior en Procesamiento de Alimentos, Instituto Tecnológico Superior "Juan Bautista Aguirre"- Ecuador. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20500.12672/17527>
- Cojocariu, V.-M. (2021). Again, on the Continuous (re)Training of the Teacher Review of the book Strategii moderne de formare a cadrelor didactice pentru predarea antreprenoriatului [Modern Strategies for Teacher Training on Teaching Entrepreneurship]. *Journal of Innovation in*

- Psychology, Education and Didactics*, 25(1), 103-107.  
<https://doi.org/10.29081/JIPED.2021.25.1.10>
- Cuadra, D. J., Salgado Roa, J. A., Lería Dulčić, F. J., & Menares Ossandón, N. D. (2018). Teorías subjetivas en docentes sobre el aprendizaje y desarrollo socioemocional: Un estudio de caso. *Revista Educación*, 42(2), 250-271. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i2.25659>
- Cuenca, R., & Carrillo, S. (2017). Una Mirada a la profesión docente en el Perú: Futuros docentes, docentes en servicio y formadores de docentes. En *MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. Ministerio de Educación, UNESCO. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20500.12799/5711>
- EDUCAWEB. (1998). *Cursos de especialización de FP - educaweb.com*. <https://www.educaweb.com/contenidos/educativos/formacion-profesional-fp/especializacion-formacion-profesional/>
- Fox, D. (1983). Personal theories of teaching. *Studies in Higher Education*, 8(2), 151-163. <https://doi.org/10.1080/03075078312331379014>
- Freitas, S. dos A., & Neto, A. S. de A. (2022). *Gestures in the teaching and learning process: A systematic literature review*. SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.4045>
- Fritas, W. M., Tiza, M. M. C., Cruz, J. A. G., Hijar, R. A. P., Cáceda, R. P. S., Quispe, M. N. R., Condezo, J. B. T., & Fritas, W. U. M. (2022). Competencia digital y habilidades investigativas en docentes de Educación Superior. *Qantu Yachay*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.54942/qantuyachay.v2i1.12>
- Gallo, C. (2009). *Teoría de la formación categorial: Ruta de análisis didáctico para la educación física | Educación Física y Deporte*. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/2044>
- Garry, F. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology, Research and Development*, 68(5), 2449-2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Gil, V., Moreira, M., & Villagrà, J. (2022). Didactic Model Aiming at the Use of Digital Information and Communication Technologies in Science

- Education: Theoretical and Methodological Foundations. *International Journal of Online Pedagogy and Course Design*, 12(2), 1-11. <https://doi.org/10.4018/IJOPCD.305729>
- González, M. S., Amarante, M. L. M., Rey, F. J. R., & de la Serna, M. C. (2022). Evaluación de programas online de capacitación docente sobre innovación y competencias digitales durante la Covid-19: #webinarsUNIA. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 121-140. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.30763>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)* | *RECIMUNDO*. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Henríquez, V. V., & Troncoso, W. S. (2022). Proponiendo una EdTech sustentable. Más allá de docentes powerpointers y clickerers en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 241-258. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32620>
- Juhász, T., Kálmán, B., Tóth, A., & Horváth, A. (2022). Digital competence development in a few countries of the European Union. *Management & Marketing*, 17(2), 178-192. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2022-0010>
- Kvamme, O. A. (2021). Rethinking Bildung in the Anthropocene: The Case of Wolfgang Klafki. *Hervormde Teologiese Studies*, 77(3). <https://doi.org/10.4102/hts.v77i3.6807>
- Lara, R. R. (2021). Trascendencia de la formación docente de pandemia, aplicada para el regreso a la presencia. Reflexiones sobre la importancia de la formación docente durante la pandemia para el regreso a clases. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51, 325-334. <https://doi.org/10.48102/rlee.2021.51.ESPECIAL.451>
- Llanos, A. B. J., & García, L. F. (2006). Pensar el pensamiento del profesorado. *Revista Española de Pedagogía*, 64(233), 105-122.
- Lozano, E. V., Amores, C. R., & Olmedo Rodríguez, C. M. (2021). *Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de covid-19* [WorkingPaper]. Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8501>

- Lucio, P. B., Zimerman, A. A., Altamirano, C. A. L., Alcaraz, V. A. L., & Domínguez, J. L. C. (2020). Encuesta Nacional a Docentes ante el COVID-19. Retos para la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, *L(Esp.-)*, 41-88.
- Marcillo, J. K. (2019). Programa de inducción y formación docente en la calidad de servicio en una unidad educativa, Guayaquil- Ecuador 2019. *Repositorio Institucional - UCV*.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42796>
- Martínez, D. J. C., & Ahumada, J. R. C. (2013). Teorías subjetivas en profesores y su formación profesional\*. *Revista Brasileira de Educação*, *21(65)*, 299-324.
- Metsäpelto, R.-L., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Poikkeus, A.-M., Heikkilä, M., Husu, J., Laine, A., Lappalainen, K., Lähteenmäki, M., Mikkilä-Erdmann, M., Warinowski, A., Iiskala, T., Hangelin, S., Harmoinen, S., Holmström, A., Kyrö-Ämmälä, O., Lehesvuori, S., Mankki, V., & Suvilehto, P. (2022). A multidimensional adapted process model of teaching. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *34(2)*, 143-172. <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09373-9>
- Molinero, M. del C., Chávez Morales, U., Molinero Bárcenas, M. del C., & Chávez Morales, U. (2019). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *10(19)*. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i19.494>
- Morles, V. (2005). Educación de Postgrado o Educación Avanzada en Venezuela: ¿Para qué? *Investigación y Postgrado*, *20(2)*, 35-61.
- Nova, C. A., Tenorio-Sepúlveda, G. C., & Muñoz-Ortiz, K. (2022). Impacto, dificultades y logros de la producción de recursos educativos abiertos en un curso binacional. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *25(2)*, 97-111. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.32350>
- Orozco, G. H. O. (2019). *Las competencias digitales del profesorado universitario y su relación con la aceptación de las tic en la práctica docente*

- [[Http://purl.org/dc/dcmitype/Text](http://purl.org/dc/dcmitype/Text), Universidad de Salamanca].  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=255938>
- Pacheco, A. H., Chuquillanqui, R. V., Ortiz, S. E. P., & Borja, K. M. H. (2021). Competencias digitales y desempeño docente en la Universidad Nacional del Centro del Perú. *Investigación y Educación*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.26490/uncp.investigacionyeducacion.2021.2.1.1364>
- Paredes, D. M. (2017). El análisis didáctico de Wolfgang Klafki como alternativa para la enseñanza de la filosofía. *Pedagogía y Saberes*, 47, 31-47.
- Perlaza, M. F. (2019). Influencia de las competencias digitales en el desempeño docente de una unidad educativa Cumandá-Chimborazo-Ecuador 2018. *Repositorio Institucional - UCV*. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3240231>
- Pesantez, F. F., Guanuche, F. A. P., Veintimilla, K. S. R., & Ruiz, F. A. P. (2017). Teoría y dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la física en la antigüedad y actualidad. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 419-430.
- Pineda, E. E. M., Casa-Coila, M. D., Salluca, M. Y., Jilaja, D. M., & Vilca, P. S. M. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 13(2), Art. 2. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.661>
- Prieto, G. B. (2021). Experiencias educativas exitosas y formación docente en los estudiantes de la Facultad de Educación, Universidad Nacional de San Agustín—Arequipa, 2019. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/18014>
- Retuert, G., & Castro, P. J. (2017). Teorías subjetivas de profesores acerca de su rol en la construcción de la convivencia escolar. *Polis (Santiago)*, 16(46), 321-345. <https://doi.org/10.4067/S0718-65682017000100321>
- Rivas, B. (2021). *Aplicaciones de Las Plataformas de Enseñanza Virtual a la Educación Superior*. Dykinson, S.L. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucv/detail.action?docID=65388>
- Rivera, P., & Castellón, A. (2015). *Capacitación y Actualización Docente para la Formación Integral de los estudiantes de las Unidades Académicas*

Foráneas de I.

[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Uf7TqRn2biwJ:https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU\\_II/CDUII\\_8.pdf&cd=13&hl=es&ct=clnk&gl=pe](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Uf7TqRn2biwJ:https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_II/CDUII_8.pdf&cd=13&hl=es&ct=clnk&gl=pe)

Rodriguez, H. (2020). *Importancia de la formación de los docentes en las instituciones educativas.*

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n9/e2.html>

Rögele, S., Rilling, B., Apfel, D., & Fuchs, J. (2022). Sustainable development competencies and student-centered teaching strategies in higher education institutions: The role of professors as gatekeepers. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(6), 1366-1385. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2021-0069>

Rubio Gaviria, D. A., Jiménez Guevara, J. E., Rubio Gaviria, D. A., & Jiménez Guevara, J. E. (2021). Constructivismo y tecnologías en educación. Entre la innovación y el aprender a aprender. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(36), 61-92. <https://doi.org/10.19053/01227238.12854>

Scheel, L., Vladova, G., & Ullrich, A. (2022). The influence of digital competences, self-organization, and independent learning abilities on students' acceptance of digital learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00350-w>

Segura, F. R., & Rius, N. I. (2022). Educación literaria y competencia digital mediante metodologías activas para la formación de los futuros docentes 1. *Educatio Siglo XXI*, 40(3), 37-59. <https://doi.org/10.6018/educatio.486381>

Silva-Quiroz, J., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Morales-Morgado, E. M., & nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana. (2022). Assessing digital competence and its relationship with the socioeconomic level of Chilean university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00346-6>

- Tipanluisa, F. G. (2021). *Competencias digitales y desempeño docente de la Unidad Educativa Cotopaxi en el marco de la pandemia por Covid-19.*
- Tobón, S. (2008). *LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: El enfoque complejo.*  
[https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XiMLFJENoPwJ:https://cmappublic3.ihmc.us/rid%3D1LVT9TXX-1VKC0TM-16YT/Formaci%25C3%25B3n%2520basada%2520en%2520competencias%2520\(Sergio%2520Tob%25C3%25B3n\).pdf&cd=21&hl=es&ct=clnk&gl=pe](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:XiMLFJENoPwJ:https://cmappublic3.ihmc.us/rid%3D1LVT9TXX-1VKC0TM-16YT/Formaci%25C3%25B3n%2520basada%2520en%2520competencias%2520(Sergio%2520Tob%25C3%25B3n).pdf&cd=21&hl=es&ct=clnk&gl=pe)
- UNESCO. (2021). *Programa de desarrollo competencial docente – UNESCO-IESALC.* <https://www.iesalc.unesco.org/programa-de-desarrollo-competencial-docente/>
- Valverde, L. B., Nieves, I. E., Cagua, M. G., & Gámez, M. B. (2022). Capacitación virtual del personal docente como indicador de calidad en la gestión universitaria. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, E51*, 378-389.
- Velasco, J. C. C., Naranjo, L. M. J., & Vinuesa, S. V. (2019). Las competencias digitales en docentes y futuros profesionales de la Universidad Central del Ecuador. *Cátedra*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i1.1560>
- Vera, C. F. M., Suárez, L. X. R., Suarez, M. N. M., & Cruz, A. R. V. (2019). Competencias digitales en docentes: Desafío de la educación superior. *RECIAMUC*, 3(3), Art. 3. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(3\).julio.2019.1006-1034](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(3).julio.2019.1006-1034)
- Viktor, S., Roza, R., Elena, D., Svetlana, D., & Ilyin, A. (2022). Transformation of teacher training in a rapidly evolving digital environment. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3361-3380. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10749-z>
- Yáñez, J., & Cerpa, C. (2021). Teorías subjetivas docentes acerca de la inclusión en contexto de pandemia. *Revista Saberes Educativos*, 7, Art. 7. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.64185>



## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de Consistencia

**Tabla 12**

*Matriz de consistencia*

PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO
<p>General: ¿De qué manera se relaciona la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera se relaciona los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?,</li> <li>¿De qué manera se relaciona la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?,</li> <li>¿De qué manera se relaciona la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?,</li> <li>¿Cómo se relacionan los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022?</li> </ul>	<p>General: Determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer la relación de los programas de desarrollo y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022,</li> <li>Determinar la relación de la capacitación y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022,</li> <li>Definir la relación de la actualización disciplinar y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022,</li> <li>Precisar la relación de los cursos especializados y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipótesis Nula: La formación continua no presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.</li> <li>Hipótesis Alternativa: La formación continua si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los programas de desarrollo si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022,</li> <li>La capacitación si presenta unarelación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022,</li> <li>La actualización disciplinar si presenta una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022,</li> <li>Los cursos especializados si presentan una relación significativa con la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de la Investigación: Correlacional.</li> <li>Tipo de Investigación: Descriptiva.</li> <li>Corte: Transversal.</li> <li>Enfoque: cuantitativo</li> <li>Población: 47 docentes</li> <li>Muestra: 47 docentes</li> <li>Técnica: encuesta</li> <li>Instrumentos: cuestionario.</li> <li>Método de análisis: SPSS V. 28, Microsoft Excel.</li> </ul>

## Anexo 02: Matriz de Operacionalización de Variables

**Tabla 13**

*Matriz de Operacionalización de Variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>Formación continua</b>	<p>La formación continua es el acto por el cual el sujeto asume de forma constante conocimiento, conceptos, aprendizajes y realidades, los cuales están enfocados en la mejora de su desempeño laboral o profesional. Además, es el conjunto de conocimientos requeridos en un ámbito profesional que van directamente relacionados con las demandas y niveles de satisfacción del cliente. En un ámbito académico el cliente es el estudiante, el cual demanda actualizaciones y por tanto el docente debe ir a la par de sus necesidades. (Carrillo et al., 2022) (Valverde et al., 2022)</p>	<p>Mediante los programas de desarrollo, capacitaciones, actualización disciplinar y cursos de especialización en una universidad estatal de Ecuador se podrá analizar la formación continua, con un cuestionario como instrumento de recolección.</p>	programas de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución en sesiones de clase</li> <li>• Manejo de metodologías</li> <li>• Intervención efectiva</li> <li>• Aspectos conceptuales</li> <li>• Procesos específicos</li> <li>• Gestiones de estrategias</li> </ul>	Ordinal
			capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gestión curricular</li> <li>• uso de recursos</li> <li>• temas de salud y seguridad</li> <li>• aplicación de metodologías</li> </ul>	Ordinal
			actualización disciplinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ruta formativa</li> <li>• seguridad laboral</li> <li>• gestión de recursos de aula</li> <li>• gestión de conflictos</li> <li>• manejo de emergencias</li> </ul>	Ordinal
			cursos de especialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• especialización por área</li> <li>• manejo de tics</li> <li>• manejo de entornos virtuales</li> </ul>	Ordinal

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• manejo de estrategias didácticas</li> <li>• estilos de enseñanza</li> <li>• tecnologías en sesiones efectivas</li> </ul>	
<b>Competencia Digital</b>	<p>La competencia digital es aquella que implica el uso creativo de diferentes aspectos relacionados al entorno tecnológico y digital, orientada a la solución de problemas laborales, personales y sociales; además, es la capacidad de utilizar herramientas digitales y desarrollar elementos productivos. (Segura &amp; Rius, 2022) y (Silva-Quiroz et al., 2022)</p>	<p>Mediante la gestión de tics, sistemas de tecnología, aplicación reflexiva y uso de información en una universidad estatal de Ecuador se podrá analizar la competencia digital, con un cuestionario como instrumento de recolección.</p>	<p>Gestión de Tics</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• procesos de información</li> <li>• manejo de software</li> <li>• manejo de hardware</li> <li>• manejo de información</li> <li>• manejo de herramientas</li> </ul>	<p>Ordinal</p>
			<p>Sistemas de tecnología</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación</li> <li>• Análisis de tecnología</li> <li>• Entornos virtuales</li> <li>• robótica</li> </ul>	<p>Ordinal</p>
			<p>Aplicación reflexiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creatividad</li> <li>• racionalidad</li> <li>• contenido</li> <li>• ética</li> </ul>	<p>Ordinal</p>
			<p>Análisis y uso de información</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estrategias de análisis</li> <li>• metodologías</li> <li>• técnicas de información</li> <li>• organización de información</li> <li>• toma de decisiones</li> </ul>	

### Anexo 03: Formato de cuestionario para docentes



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ N° \_\_\_\_

Estimado docente, buen día, solicito su colaboración para la realización del siguiente cuestionario, el cual es de carácter confidencial y está destinado a recabar información necesaria para un trabajo de investigación con fines de investigación. Agradeceremos leer las preguntas y responder con objetividad.

**Objetivo:** Determinar la relación entre la formación continua y la competencia digital en docentes de una universidad estatal de Ecuador, 2022.

**Instrucciones:** Marque las respuestas con un aspa (x), teniendo en cuenta la siguiente escala: Totalmente en desacuerdo (1) - En desacuerdo (2) - Indeciso (3) - De acuerdo (4) Muy de acuerdo (5)

Dimensiones	Indicadores	Variable 1: Formación Continua	MA	DA	I	ED	TED
<b>Programas de desarrollo</b>	Ejecución en de sesiones de clase	1. Los programas de desarrollo docente incluyen temas actuales para la mejora de la ejecución de las sesiones de clase.					
	Manejo de metodologías	2. Los programas de desarrollo docente incluye el manejo de metodologías de negocios en entornos virtuales de vanguardia.					
	Intervención efectiva	3. Los programas de desarrollo docente enfatizan la importancia de crear estrategias que motiven la participación de los estudiantes en las sesiones de clase.					
	Aspectos conceptuales	4. Los programas de desarrollo docente incluyen aspectos teórico conceptuales de actualidad acorde con las nuevas exigencias de la formación.					
	Procesos específicos	5. Los programas de desarrollo docente están estructurados de forma específica facilitando la comprensión y adaptación en las sesiones de clase.					
	Gestiones de estrategias	6. Los programas de desarrollo docente inciden en la necesidad de articular la estrategias con el objetivo curricular.					
<b>Capacitaciones</b>	Gestión curricular	7. Las capacitaciones incluyen aspectos metodológicos y estratégicos a tomar en cuenta para el logro del objetivo curricular.					
	Uso de recursos	8. Las capacitaciones al docente orientan sobre el uso de recursos didácticos, enfatizando su funcionalidad de acuerdo a la					

		estrategia elegida para la sesión de clase.					
	Temas de salud y seguridad	9. Las capacitaciones al docente incluyen temas de salud y seguridad laboral promoviendo el autocuidado.					
	aplicación de metodologías	10. La capacitación docente incluye metodologías aplicables en caso de presentarse altercados o conflictos dentro y fuera de la sesión de clase.					
Actualización disciplinar	Ruta formativa	11. Las charlas extraordinarias solicitadas por la institución indican en la importancia de seguir la ruta formativa para establecer los momentos de eficiencia.					
	Seguridad laboral	12. La institución universitaria insta de forma obligatoria a presentarse en talleres relacionados a la seguridad laboral.					
	Gestión de recursos de aula	13. La institución universitaria promueve en sus talleres la gestión óptima de recursos didácticos en beneficio del estudiante.					
	Gestión de conflictos	14. Las charlas institucionales incluyen temas relacionados a la solución de conflictos durante y fuera de la sesión de clase, así como los medios formales de arbitraje.					
	Manejo de emergencias	15. Los talleres obligatorios incluyen temas en relación al manejo de emergencias, tanto físicas como emocionales, a nivel docente y estudiante.					
Cursos de especialización	Especialización por área	16. La institución universitaria le proporciona cursos de especialización docente relacionados a su área de experiencia laboral.					
	Manejo de tics	17. La institución universitaria le proporciona especializaciones relacionadas al uso eficiente de las TICs					
	Manejo de entornos virtuales	18. La institución le proporciona especializaciones relacionadas al uso eficiente de los entornos virtuales en las sesiones de clase.					
	Manejo de estrategias didácticas	19. La institución le proporciona especializaciones relacionados al uso de estrategias didácticas virtuales y su inclusión efectiva en las sesiones de clase.					
	Estilos de enseñanza	20. La institución universitaria le proporciona cursos de especialización relacionados con los estilos de enseñanza y liderazgo observados en las sesiones de clase.					

	Tecnologías en sesiones efectivas	21. La institución le proporciona especializaciones relacionadas a la inclusión de tecnologías de información que agilicen el proceso de enseñanza aprendizaje.					
--	-----------------------------------	---	--	--	--	--	--

Dimensiones	Indicadores	Variable 2: Competencia Digital	MA	DA	I	ED	TED
Gestión de TICs	Procesos de información	1. La institución le proporciona información clara y oportuna sobre los procesos de gestión de las tics y sus respectivas actualizaciones.					
	Manejo de software	2. La institución le proporciona información valiosa acerca del uso de softwares digitales especializados.					
	Manejo de hardware	3. La institución le proporciona información sobre el uso de hardware dentro de los entornos virtuales.					
	Manejo de información	4. La institución le proporciona información efectiva sobre el uso de filtros necesarios en el proceso de navegación en archivos digitales.					
	Manejo de herramientas	5. La institución le brinda información sobre el uso de herramientas tecnológicas y su importancia dentro de las sesiones de clase.					
Sistemas de Tecnología	Programación	6. La institución le brinda información efectiva sobre programas digitales y de inteligencia artificial, disponibles para el uso docente.					
	Análisis de tecnología	7. La institución le brinda información sobre el uso racional de las herramientas tecnológicas tanto a nivel personal como profesional.					
	Entornos virtuales	8. La institución le brinda información sobre el uso de entornos virtuales enfocados en la interacción sincrónica y asincrónica con el estudiante.					
	Robótica	9. La institución le proporciona información sobre desarrollo en el área robótica y su importancia en el área académica.					
Aplicación reflexiva	Creatividad	10. La institución le proporciona información sobre el uso herramientas digitales enfocadas en el desarrollo creativo, tanto personal como profesional.					
	Racionalidad	11. La institución le proporciona información acerca del uso prudente de datos recopilados en fuentes digitales.					
	Contenido	12. La institución le informa sobre la calidad de contenido que se debe generar en las redes sociales y páginas digitales.					

	Ética	13. La institución le informa sobre la importancia de la ética en la gestión de datos y las normas asociadas a la protección de la propiedad intelectual digital.					
Análisis y uso de información	Estrategias de análisis	14. La institución le proporciona información sobre las estrategias de análisis de documentación y uso de sistemas antiplagio para revisión de trabajos académicos.					
	Metodologías	15. La institución le brinda información acerca del manejo de datos digitales durante el proceso de análisis de información digital.					
	Técnicas de información	16. La institución le proporciona información en relación al uso del análisis de contenido en línea como técnica desarrollada en las sesiones de clase.					
		17. La institución le proporciona información en relación al uso de métodos de investigación cualitativa online (MICO) como técnicas a desarrollar en las sesiones de clase.					
	Organización de información	18. La institución le brinda información sobre los métodos de almacenamiento de información online y nomenclatura, para un acceso expedito a los archivos digitales.					
		19. La institución le brinda información acerca de la codificación de carpetas y sub carpetas digitales, para un acceso expedito a la documentación virtual.					
	Toma de decisiones	20. La institución le proporciona información efectiva acerca del uso de herramientas digitales dentro de los momentos didácticos.					
21. La institución le proporciona información acerca de las tecnologías digitales que agilizan el proceso en la toma de decisiones.							

## Anexo 04: Análisis de Confiabilidad

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE :	Br. Meneses Leon, Katty Besabeth
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN :	Formación continua y competencia digital en docentes de una Universidad Estatal, Ecuador 2022
1.3. ESCUELA DE POSGRADO :	Maestría en Docencia Universitaria
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar) :	<b>Cuestionario: Formación Continua</b>
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO :	<i>KR-20 kuder Richardson( )</i>
	<i>Alfa de Cronbach. ( X )</i>
1.6. FECHA DE APLICACIÓN :	<b>23/10/2022</b>
1.7. MUESTRA APLICADA :	<b>15</b>


### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	<b>0.922</b>
------------------------------------	--------------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO

<p>Ítems evaluados: 21</p> <p>Ítems eliminados: 0</p> <p>La confiabilidad del instrumento se determinó utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.922, cae en un rango de confiabilidad alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar la formación continua.</p>
--

Estudiante  
DNI

  
Docente : MSc. Lemin Abanto Cerna  
Lic. ESTADÍSTICA  
COESPE 506



#### IV. DATOS INFORMATIVOS

4.1. ESTUDIANTE	:	Br. Meneses Leon, Katty Besabeth
4.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Formación continua y competencia digital en docentes de una Universidad Estatal, Ecuador 2022
4.3. ESCUELA DE POSGRADO	:	Maestría en Docencia Universitaria
4.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	<b>Cuestionario: Competencia Digital</b>
4.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	<i>KR-20 kuder Richardson( )</i>
	:	<i>Alfa de Cronbach. ( X )</i>
4.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	<b>23/10/2022</b>
4.7. MUESTRA APLICADA	:	<b>15</b>

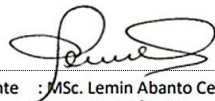
#### V. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	<b>0.901</b>
------------------------------------	--------------

#### VI. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO

<p>Ítems evaluados: 21</p> <p>Ítems eliminados: 0</p> <p>La confiabilidad del instrumento se determinó utilizando el índice de consistencia y coherencia interna Alfa de Cronbach, cuyo valor de 0.901, cae en un rango de confiabilidad alto, lo que garantiza la aplicabilidad del instrumento para evaluar la competencia digital.</p>
---

Estudiante  
DNI

  
Docente : MSc. Lemin Abanto Cerna  
Lic. ESTADÍSTICA  
COESPE 506

## Anexo 05: Validación de Expertos

### VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE FORMACIÓN CONTINUA Y COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Formación Continua y Competencia Digital en Docentes de una Universidad Estatal de Ecuador, 2022**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

*Nota.* Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE FORMACIÓN CONTINUA

### Definición de la variable: Formación Continua

La formación continua es el acto por el cual el sujeto asume de forma constante conocimiento, conceptos, aprendizajes y realidades, los cuales están enfocados en la mejora de su desempeño laboral o profesional. Además, es el conjunto de conocimientos requeridos en un ámbito profesional que van directamente relacionados con las demandas y niveles de satisfacción del cliente. En un ámbito académico el cliente es el estudiante, el cual demanda actualizaciones y por tanto el docente debe ir a la par de sus necesidades. (Carrillo et al., 2022) (Valverde et al., 2022)

#### *Dimensiones e indicadores de variable:*

- Programas de desarrollo, ejecución de sesiones de clase, manejo de metodologías, intervención efectiva, aspectos conceptuales, procesos específicos, gestiones de estrategias.
- Capacitaciones: gestión curricular, uso de recursos, temas de salud y seguridad, aplicación de metodologías.
- Actualización disciplinar: ruta formativa, seguridad laboral, gestión de recursos de aula, gestión de conflictos, manejo de emergencias.
- Cursos de especialización: especialización por área, manejo de tics, manejo de entornos virtuales, manejo de estrategias didácticas, estilos de enseñanza, tecnologías en sesiones efectivas.


Dimensiones	Indicadores	Variable 1: Formación Continua	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	OBSERVACIONES
Programas de desarrollo	Ejecución en sesiones de clase	1. Los programas de desarrollo docente incluyen temas actuales para la mejora de la ejecución de las sesiones de clase.	1	1	1	1	
	Manejo de metodologías	2. Los programas de desarrollo docente incluye el manejo de metodologías de negocios en entornos virtuales de vanguardia.	1	1	1	1	

	Intervención efectiva	3. Los programas de desarrollo docente enfatizan la importancia de crear estrategias que motiven la participación de los estudiantes en las sesiones de clase.	1	1	1	1
	Aspectos conceptuales	4. Los programas de desarrollo docente incluyen aspectos teórico conceptuales de actualidad acorde con las nuevas exigencias de la formación.	1	1	1	1
	Procesos específicos	5. Los programas de desarrollo docente están estructurados de forma específica facilitando la comprensión y adaptación en las sesiones de clase.	1	1	1	1
	Gestiones de estrategias	6. Los programas de desarrollo docente inciden en la necesidad de articular la estrategias con el objetivo curricular.	1	1	1	1
<b>Capacitaciones</b>	Gestión curricular	7. Las capacitaciones incluyen aspectos metodológicos y estratégicos a tomar en cuenta para el logro del objetivo curricular.	1	1	1	1
	Uso de recursos	8. Las capacitaciones al docente orientan sobre el uso de recursos didácticos, enfatizando su funcionalidad de acuerdo a la estrategia elegida para la sesión de clase.	1	1	1	1
	Temas de salud y seguridad	9. Las capacitaciones al docente incluyen temas de salud y seguridad laboral promoviendo el autocuidado.	1	1	1	1
	aplicación de metodologías	10. La capacitación docente incluye metodologías aplicables en caso de presentarse altercados o conflictos dentro y fuera de la sesión de clase.	1	1	1	1

Actualización disciplinar	Ruta formativa	11. Las charlas extraordinarias solicitadas por la institución indican en la importancia de seguir la ruta formativa para establecer los momentos de eficiencia.	1	1	1	1
	Seguridad laboral	12. La institución universitaria insta de forma obligatoria a presentarse en talleres relacionados a la seguridad laboral.	1	1	1	1
	Gestión de recursos de aula	13. La institución universitaria promueve en sus talleres la gestión óptima de recursos didácticos en beneficio del estudiante.	1	1	1	1
	Gestión de conflictos	14. Las charlas institucionales incluyen temas relacionados a la solución de conflictos durante y fuera de la sesión de clase, así como los medios formales de arbitraje.	1	1	1	1
	Manejo de emergencias	15. Los talleres obligatorios incluyen temas en relación al manejo de emergencias, tanto físicas como emocionales, a nivel docente y estudiante.	1	1	1	1
Cursos de especialización	Especialización por área	16. La institución universitaria le proporciona cursos de especialización docente relacionados a su área de experiencia laboral.	1	1	1	1
	Manejo de tics	17. La institución universitaria le proporciona especializaciones relacionadas al uso eficiente de las TICs	1	1	1	1
	Manejo de entornos virtuales	18. La institución le proporciona especializaciones relacionadas al uso eficiente de los entornos virtuales en las sesiones de clase.	1	1	1	1

	Manejo de estrategias didácticas	19. La institución le proporciona especializaciones relacionados al uso de estrategias didácticas virtuales y su inclusión efectiva en las sesiones de clase.	1	1	1	1
	Estilos de enseñanza	20. La institución universitaria le proporciona cursos de especialización relacionados con los estilos de enseñanza y liderazgo observados en las sesiones de clase.	1	1	1	1
	Tecnologías en sesiones efectivas	21. La institución le proporciona especializaciones relacionadas a la inclusión de tecnologías de información que agilicen el proceso de enseñanza aprendizaje.	1	1	1	1

### FICHA DE VALIDEZ DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre Formación Continua
Nombres y apellidos del experto	ELENA LILIANA TUAREZ VERA
Documento de identidad	1724411390
Años de experiencia en el área	5 años
Máximo Grado Académico	Magíster en Políticas Educativas – Universidad Andina (Ecuador)
Nacionalidad	Ecuador
Institución	Ministerio de Educación – Distrito 23 D03 la Concordia.
Cargo	Docente de la Universidad Técnica de Loja
Conclusión validadora	<b>Instrumento cumple con suficiencia.</b>
Firma	
Fecha	22.10.2022

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL

### Definición de la variable:

La competencia digital es aquella que implica el uso creativo de diferentes aspectos relacionados al entorno tecnológico y digital, orientada a la solución de problemas laborales, personales y sociales; además, es la capacidad de utilizar herramientas digitales y desarrollar elementos productivos. (Segura & Rius, 2022) y (Silva-Quiroz et al., 2022).

### Dimensiones e indicadores de variable:

- Gestión de tics: procesos de información, manejo de software, manejo de hardware, manejo de información, manejo de herramientas.
- Sistemas de tecnología: programación, análisis de tecnología, entornos virtuales, robótica.
- Aplicación reflexiva: creatividad racionalidad, contenido, ética.
- Análisis y uso de la información: estrategias de análisis, metodologías, técnicas de información, organización de información, toma de decisiones.

Dimensiones	Indicadores	Variable 2: Competencia Digital	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	OBSERVACIONES
Gestión de TICs	Procesos de información	1. La institución le proporciona información clara y oportuna sobre los procesos de gestión de las tics y sus respectivas actualizaciones.	1	1	1	1	
	Manejo de software	2. La institución le proporciona información valiosa acerca del uso de softwares digitales especializados.	1	1	1	1	
	Manejo de hardware	3. La institución le proporciona información sobre el uso de hardware dentro de los entornos virtuales.	1	1	1	1	
	Manejo de información	4. La institución le proporciona información efectiva sobre el uso de filtros necesarios en el	1	1	1	1	


		proceso de navegación en archivos digitales.					
	Manejo de herramientas	5. La institución le brinda información sobre el uso de herramientas tecnológicas y su importancia dentro de las sesiones de clase.	1	1	1	1	
Sistemas de Tecnología	Programación	6. La institución le brinda información efectiva sobre programas digitales y de inteligencia artificial, disponibles para el uso docente.	1	1	1	1	
	Análisis de tecnología	7. La institución le brinda información sobre el uso racional de las herramientas tecnológicas tanto a nivel personal como profesional.	1	1	1	1	
	Entornos virtuales	8. La institución le brinda información sobre el uso de entornos virtuales enfocados en la interacción sincrónica y asincrónica con el estudiante.	1	1	1	1	
	Robótica	9. La institución le proporciona información sobre desarrollo en el área robótica y su importancia en el área académica.	1	1	1	1	
Aplicación reflexiva	Creatividad	10. La institución le proporciona información sobre el uso de herramientas digitales enfocadas en el desarrollo creativo, tanto personal como profesional.	1	1	1	1	
	Racionalidad	11. La institución le proporciona información acerca del uso prudente de datos recopilados en fuentes digitales.	1	1	1	1	
	Contenido	12. La institución le informa sobre la calidad de contenido que se debe generar en las redes sociales y páginas digitales.	1	1	1	1	



	Ética	13. La institución le informa sobre la importancia de la ética en la gestión de datos y las normas asociadas a la protección de la propiedad intelectual digital.	1	1	1	1	
Análisis y uso de información	Estrategias de análisis	14. La institución le proporciona información sobre las estrategias de análisis de documentación y uso de sistemas antiplagio para revisión de trabajos académicos.	1	1	1	1	
	Metodologías	15. La institución le brinda información acerca del manejo de datos digitales durante el proceso de análisis de información digital.	1	1	1	1	
	Técnicas de información	16. La institución le proporciona información en relación al uso del análisis de contenido en línea como técnica desarrollada en las sesiones de clase.	1	1	1	1	
		17. La institución le proporciona información en relación al uso de métodos de investigación cualitativa online (MICO) como técnicas a desarrollar en las sesiones de clase.	1	1	1	1	
	Organización de información	18. La institución le brinda información sobre los métodos de almacenamiento de información online y nomenclatura, para un acceso expedito a los archivos digitales.	1	1	1	1	
		19. La institución le brinda información acerca de la codificación de carpetas y sub carpetas digitales, para un acceso expedito a la documentación virtual.	1	1	1	1	
	Toma de decisiones	20. La institución le proporciona información efectiva acerca del uso de herramientas digitales dentro de los momentos didácticos.	1	1	1	1	

	21. La institución le proporciona información acerca de las tecnologías digitales que agilizan el proceso en la toma de decisiones.	1	1	1	1
--	---	---	---	---	---

### FICHA DE VALIDEZ DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre competencia digital
Nombres y apellidos del experto	ELENA LILIANA TUAREZ VERA
Documento de identidad	1724411390
Años de experiencia en el área	5 años
Máximo Grado Académico	Magíster en Políticas Educativas – Universidad Andina (Ecuador)
Nacionalidad	Ecuador
Institución	Ministerio de Educación – Distrito 23 D03 la Concordia.
Cargo	Docente de la Universidad Técnica de Loja
Conclusión validadora	<b>Instrumento cumple con suficiencia</b> , pero con observación de 1 ítem a observar por el investigador.
Firma	
Fecha	22.10.2022

## VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE FORMACIÓN CONTINUA Y COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Formación Continua y Competencia Digital en Docentes de una Universidad Estatal de Ecuador, 2022**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

*Nota.* Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE FORMACIÓN CONTINUA

### Definición de la variable: Formación Continua

La formación continua es el acto por el cual el sujeto asume de forma constante conocimiento, conceptos, aprendizajes y realidades, los cuales están enfocados en la mejora de su desempeño laboral o profesional. Además, es el conjunto de conocimientos requeridos en un ámbito profesional que van directamente relacionados con las demandas y niveles de satisfacción del cliente. En un ámbito académico el cliente es el estudiante, el cual demanda actualizaciones y por tanto el docente debe ir a la par de sus necesidades. (Carrillo et al., 2022) (Valverde et al., 2022)

### *Dimensiones e indicadores de variable:*

- Programas de desarrollo, ejecución de sesiones de clase, manejo de metodologías, intervención efectiva, aspectos conceptuales, procesos específicos, gestiones de estrategias.
- Capacitaciones: gestión curricular, uso de recursos, temas de salud y seguridad, aplicación de metodologías.
- Actualización disciplinar: ruta formativa, seguridad laboral, gestión de recursos de aula, gestión de conflictos, manejo de emergencias.
- Cursos de especialización: especialización por área, manejo de tics, manejo de entornos virtuales, manejo de estrategias didácticas, estilos de enseñanza, tecnologías en sesiones efectivas.


Dimensiones	Indicadores	Variable 1: Formación Continua	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	OBSERVACIONES
Programas de desarrollo	Ejecución en sesiones de clase	1. Los programas de desarrollo docente incluyen temas actuales para la mejora de la ejecución de las sesiones de clase.	1	1	1	1	
	Manejo de metodologías	2. Los programas de desarrollo docente incluye el manejo de metodologías de negocios en entornos virtuales de vanguardia.	1	1	1	1	

	Intervención efectiva	3. Los programas de desarrollo docente enfatizan la importancia de crear estrategias que motiven la participación de los estudiantes en las sesiones de clase.	1	1	1	1	
	Aspectos conceptuales	4. Los programas de desarrollo docente incluyen aspectos teórico conceptuales de actualidad acorde con las nuevas exigencias de la formación.	1	1	1	1	
	Procesos específicos	5. Los programas de desarrollo docente están estructurados de forma específica facilitando la comprensión y adaptación en las sesiones de clase.	1	1	1	1	
	Gestiones de estrategias	6. Los programas de desarrollo docente inciden en la necesidad de articular la estrategias con el objetivo curricular.	1	1	1	1	
<b>Capacitaciones</b>	Gestión curricular	7. Las capacitaciones incluyen aspectos metodológicos y estratégicos a tomar en cuenta para el logro del objetivo curricular.	1	1	1	1	
	Uso de recursos	8. Las capacitaciones al docente orientan sobre el uso de recursos didácticos, enfatizando su funcionalidad de acuerdo a la estrategia elegida para la sesión de clase.	1	1	1	1	
	Temas de salud y seguridad	9. Las capacitaciones al docente incluyen temas de salud y seguridad laboral promoviendo el autocuidado.	1	1	1	1	
	aplicación de metodologías	10. La capacitación docente incluye metodologías aplicables en caso de presentarse altercados o conflictos dentro y fuera de la sesión de clase.	1	1	1	1	

Actualización disciplinar	Ruta formativa	11. Las charlas extraordinarias solicitadas por la institución indican en la importancia de seguir la ruta formativa para establecer los momentos de eficiencia.	1	1	1	1
	Seguridad laboral	12. La institución universitaria insta de forma obligatoria a presentarse en talleres relacionados a la seguridad laboral.	1	1	1	1
	Gestión de recursos de aula	13. La institución universitaria promueve en sus talleres la gestión óptima de recursos didácticos en beneficio del estudiante.	1	1	1	1
	Gestión de conflictos	14. Las charlas institucionales incluyen temas relacionados a la solución de conflictos durante y fuera de la sesión de clase, así como los medios formales de arbitraje.	1	1	1	1
	Manejo de emergencias	15. Los talleres obligatorios incluyen temas en relación al manejo de emergencias, tanto físicas como emocionales, a nivel docente y estudiante.	1	1	1	1
Cursos de especialización	Especialización por área	16. La institución universitaria le proporciona cursos de especialización docente relacionados a su área de experiencia laboral.	1	1	1	1
	Manejo de tics	17. La institución universitaria le proporciona especializaciones relacionadas al uso eficiente de las TICs	1	1	1	1
	Manejo de entornos virtuales	18. La institución le proporciona especializaciones relacionadas al uso eficiente de los entornos virtuales en las sesiones de clase.	1	1	1	1

	Manejo de estrategias didácticas	19. La institución le proporciona especializaciones relacionados al uso de estrategias didácticas virtuales y su inclusión efectiva en las sesiones de clase.	1	1	1	1
	Estilos de enseñanza	20. La institución universitaria le proporciona cursos de especialización relacionados con los estilos de enseñanza y liderazgo observados en las sesiones de clase.	1	1	1	1
	Tecnologías en sesiones efectivas	21. La institución le proporciona especializaciones relacionadas a la inclusión de tecnologías de información que agilicen el proceso de enseñanza aprendizaje.	1	1	1	1

### FICHA DE VALIDEZ DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre Formación Continua
Nombres y apellidos del experto	José Paul Campos Llerena
Documento de identidad	18198861
Años de experiencia en el área	8 años
Máximo Grado Académico	Magíster
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Tecnológica del Perú.
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	51 999 111 241
Firma	
Fecha	22.10.2022

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL

### Definición de la variable:

La competencia digital es aquella que implica el uso creativo de diferentes aspectos relacionados al entorno tecnológico y digital, orientada a la solución de problemas laborales, personales y sociales; además, es la capacidad de utilizar herramientas digitales y desarrollar elementos productivos. (Segura & Rius, 2022) y (Silva-Quiroz et al., 2022).

### Dimensiones e indicadores de variable:

- Gestión de tics: procesos de información, manejo de software, manejo de hardware, manejo de información, manejo de herramientas.
- Sistemas de tecnología: programación, análisis de tecnología, entornos virtuales, robótica.
- Aplicación reflexiva: creatividad racionalidad, contenido, ética.
- Análisis y uso de la información: estrategias de análisis, metodologías, técnicas de información, organización de información, toma de decisiones.

Dimensiones	Indicadores	Variable 2: Competencia Digital	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	OBSERVACIONES
Gestión de TICs	Procesos de información	1. La institución le proporciona información clara y oportuna sobre los procesos de gestión de las tics y sus respectivas actualizaciones.	1	1	1	1	
	Manejo de software	2. La institución le proporciona información valiosa acerca del uso de softwares digitales especializados.	1	1	1	1	
	Manejo de hardware	3. La institución le proporciona información sobre el uso de hardware dentro de los entornos virtuales.	1	1	1	1	
	Manejo de información	4. La institución le proporciona información efectiva sobre el uso de filtros necesarios en el	1	1	1	1	




		proceso de navegación en archivos digitales.					
	Manejo de herramientas	5. La institución le brinda información sobre el uso de herramientas tecnológicas y su importancia dentro de las sesiones de clase.	1	1	1	1	
Sistemas de Tecnología	Programación	6. La institución le brinda información efectiva sobre programas digitales y de inteligencia artificial, disponibles para el uso docente.	1	1	1	1	
	Análisis de tecnología	7. La institución le brinda información sobre el uso racional de las herramientas tecnológicas tanto a nivel personal como profesional.	1	1	1	1	
	Entornos virtuales	8. La institución le brinda información sobre el uso de entornos virtuales enfocados en la interacción sincrónica y asincrónica con el estudiante.	1	1	1	1	
	Robótica	9. La institución le proporciona información sobre desarrollo en el área robótica y su importancia en el área académica.	1	1	1	1	
Aplicación reflexiva	Creatividad	10. La institución le proporciona información sobre el uso de herramientas digitales enfocadas en el desarrollo creativo, tanto personal como profesional.	1	1	1	1	
	Racionalidad	11. La institución le proporciona información acerca del uso prudente de datos recopilados en fuentes digitales.	1	1	1	1	
	Contenido	12. La institución le informa sobre la calidad de contenido que se debe generar en las redes sociales y páginas digitales.	1	1	1	1	

	Ética	13. La institución le informa sobre la importancia de la ética en la gestión de datos y las normas asociadas a la protección de la propiedad intelectual digital.	1	1	1	1	
Análisis y uso de información	Estrategias de análisis	14. La institución le proporciona información sobre las estrategias de análisis de documentación y uso de sistemas antiplagio para revisión de trabajos académicos.	1	1	1	1	
	Metodologías	15. La institución le brinda información acerca del manejo de datos digitales durante el proceso de análisis de información digital.	1	1	1	1	
	Técnicas de información	16. La institución le proporciona información en relación al uso del análisis de contenido en línea como técnica desarrollada en las sesiones de clase.	1	1	1	1	
		17. La institución le proporciona información en relación al uso de métodos de investigación cualitativa online (MICO) como técnicas a desarrollar en las sesiones de clase.	1	1	1	1	
	Organización de información	18. La institución le brinda información sobre los métodos de almacenamiento de información online y nomenclatura, para un acceso expedito a los archivos digitales.	1	1	1	1	
		19. La institución le brinda información acerca de la codificación de carpetas y sub carpetas digitales, para un acceso expedito a la documentación virtual.	1	1	1	1	
	Toma de decisiones	20. La institución le proporciona información efectiva acerca del uso de herramientas digitales dentro de los momentos didácticos.	1	1	1	1	

	21. La institución le proporciona información acerca de las tecnologías digitales que agilizan el proceso en la toma de decisiones.	1	1	1	1
--	---	---	---	---	---

### FICHA DE VALIDEZ DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre competencia digital
Nombres y apellidos del experto	José Paul Campos Llerena
Documento de identidad	18198861
Años de experiencia en el área	8 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Tecnológica del Perú.
Cargo	Docente Universitario
Número telefónico	51 999 111 241
Firma	
Fecha	22.10.2022



### Anexo 07: Base de datos docente – Prueba Piloto

N°	NOMBRES	APELLIDOS	CORREO
1	FREDDY GONZALO	ALVARADO ESPINOZA	<a href="mailto:galvarado@ug.edu.ec">galvarado@ug.edu.ec</a>
2	RINA MERCEDES	BUCARAM LEVERONE	<a href="mailto:bucaramlm@ug.edu.ec">bucaramlm@ug.edu.ec</a>
3	FRANCISCO JAVIER	DEL CIOPPO MORSTADT	<a href="mailto:franciscodcioppo@ug.edu.ec">franciscodcioppo@ug.edu.ec</a>
4	NÉSTOR EDUARDO	VERA LUCIO	<a href="mailto:evera@ug.edu.ec">evera@ug.edu.ec</a>
5	JUAN CARLOS	FEIJO VERA	<a href="mailto:jfeijo@ug.edu.ec">jfeijo@ug.edu.ec</a>
6	JORGE ANTONIO	RUSO LEON	<a href="mailto:jruso@ug.edu.ec">jruso@ug.edu.ec</a>
7	VICTOR XAVIER	QUINDE ROSALES	<a href="mailto:vquinde@ug.edu.ec">vquinde@ug.edu.ec</a>
8	CARLOS FRANCISCO	MARTINEZ MURILLO	<a href="mailto:fmartinez@ug.edu.ec">fmartinez@ug.edu.ec</a>
9	MONICA DE LOS ANGELES	PACCHA SOTO	<a href="mailto:apaccha@ug.edu.ec">apaccha@ug.edu.ec</a>
10	MARTHA MELISSA	ARTEAGA FERAUD	<a href="mailto:marteaga@ug.edu.ec">marteaga@ug.edu.ec</a>
11	WASHINGTON ALEJANDRO	EVANGELISTA TORRES	<a href="mailto:aevangelista@ug.edu.ec">aevangelista@ug.edu.ec</a>
12	JORGE MARIO	PERALTA CALLE	<a href="mailto:mperalta@ug.edu.ec">mperalta@ug.edu.ec</a>
13	FATIMA MARIA	SALAVARRIA ALCIVAR	<a href="mailto:msalavarria@ug.edu.ec">msalavarria@ug.edu.ec</a>
14	WALTER ADOLFO	BRIONES PACHECO	<a href="mailto:abriones@ug.edu.ec">abriones@ug.edu.ec</a>
15	LUIS ARTURO	BURGOS MIRANDA	<a href="mailto:aburgos@ug.edu.ec">aburgos@ug.edu.ec</a>

## Anexo 08: Prueba de Normalidad

### Pruebas de normalidad – Shapiro Wilk

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Varformación continua	.172	15	.001*	.962	15	.004

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

a. Corrección de significación de Lilliefors

### Pruebas de normalidad – Shapiro Wilk

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Varcompetencia digital	.110	15	.001*	.822	15	.003

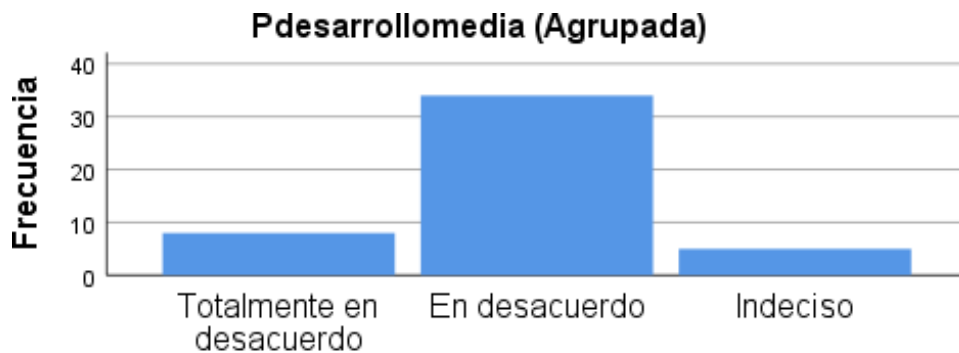
\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

## Anexo 09: Datos Descriptivos de objetivos

### P desarrollo media (Agrupada)

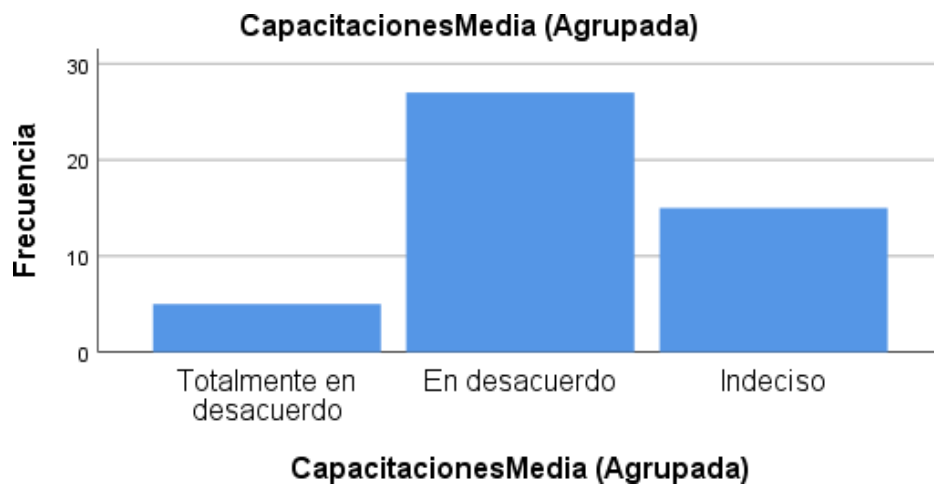
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	8	17.0	17.0	17.0
	En desacuerdo	34	72.3	72.3	89.4
	Indeciso	5	10.6	10.6	100.0
	Total	47	100.0	100.0	



### Pdesarrollomeia (Agrupada)

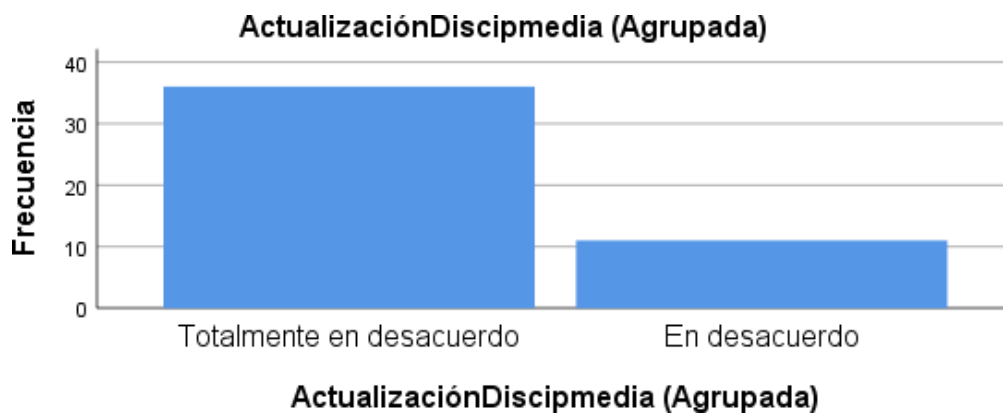
### CapacitacionesMedia (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	5	10.6	10.6	10.6
	En desacuerdo	27	57.4	57.4	68.1
	Indeciso	15	31.9	31.9	100.0
	Total	47	100.0	100.0	



**Actualización Disciplinar media (Agrupada)**

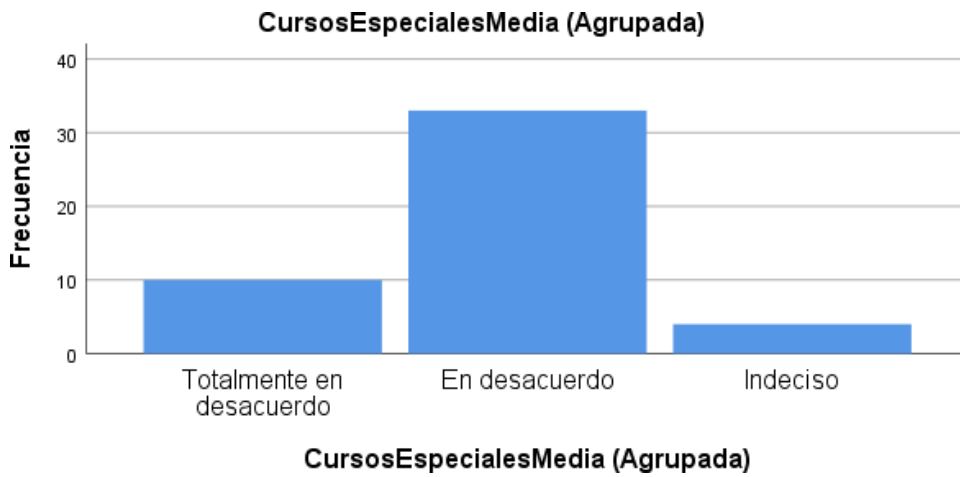
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	36	76.6	76.6	76.6
	En desacuerdo	11	23.4	23.4	100.0
	Total	47	100.0	100.0	





### Cursos Especiales Media (Agrupada)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	10	21.3	21.3	21.3
	En desacuerdo	33	70.2	70.2	91.5
	Indeciso	4	8.5	8.5	100.0
	Total	47	100.0	100.0	



## Anexo 10: Permiso de la Institución



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 20 de Abril del 2022

SEÑORA:

MSC. Kelly Deysi Hernández Mite

Directora de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil.

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación

REFERENCIA : Solicitud del interesado de fecha: 02 de Noviembre del 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo augurarle éxitos en la gestión de la institución a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la Unidad de Posgrado de la Universidad César Vallejo Filial Piura, tiene los Programas de Maestría y Doctorado, en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener el Grados Académico de Maestro o de Doctor según el caso.

Para obtener el Grado Académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, presentar, sustentar y aprobar un Trabajo de Investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres de estudiante: Meneses León Katty Besabeth
- 2) Programa de estudios : Maestría
- 3) Mención : Docencia Universitaria
- 4) Ciclo de estudios : Tercer ciclo
- 5) Título de la investigación : "FORMACIÓN CONTINUA Y COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL DE ECUADOR 2022".

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la institución donde se realiza la investigación.

Por tal motivo, solicito a usted se sirva autorizar la realización de la investigación en la institución que usted dirige.

Atentamente,



Dr. Edwin Martín García Ramírez  
Jefe UPG-UCV-Piura

**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

Piura, octubre del 2022

### **CARTA DE PRESENTACIÓN**

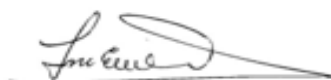
Sirva la presente para hacerle llegar el saludo institucional de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo y a la vez presentarle al maestrante de Docencia Universitaria.

#### **Ec. Agr. Katty Besabeth Meneses León**

Quien está desarrollando acciones de recolección de datos, en el campo de la educación, con Tesis titulada: Formación Continua y Competencia Digital en Docentes de una Universidad Estatal de Ecuador 2022.

Seguros de contar con su apoyo, me despido de Ud., por el momento haciendo propicia la oportunidad para desearle éxito de gestión.

Atentamente,



Dra. Esperanza Ida León More



## ESCUELA DE POSTGRADO

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

### PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

- 1) La (EL) investigador (A) Katty Besabeth Meneses León, estudiante de la maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo, Sede Piura, 2022, está desarrollando una investigación denominada "Formación Continua y Competencia Digital en Docentes de una Universidad Estatal de Ecuador 2022." con el objetivo de caracterizar las prácticas profesionales en docentes de una universidad de Ecuador, 2022.

En este sentido solicito a la (el) director(a), de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil, ubicada en la ciudad de Guayaquil, su consentimiento para aplicar los instrumentos de la mencionada investigación.

#### DATOS DE LA (EL) DIRECTOR (A)

- Nombres y apellidos: Kelly Deysi Hernández Mite
- Documento de identidad: 0919754234
- Sin otro particular, se firma el presente protocolo de consentimiento informado.

Piura, octubre, 2022



KELLY DEYSI  
HERNANDEZ  
MITE



ESCUELA DE POSTGRADO

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

Guayaquil, octubre del 2022

SEÑOR (A):

Lic. Kelly Deysi Hernández Mite MS.c.  
Directora de la Carrera de Educación Básica de la Facultad de Filosofía y Ciencias de  
la Educación de la Universidad de Guayaquil

ASUNTO: Autorización para la aplicación de Instrumentos para proyecto de Tesis de  
Maestría en Docencia Universitaria

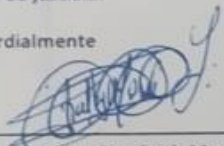
Yo, Katty Besabeth Meneses León, con cedula de ciudadanía 060314769-5; ante Ud.  
Me presento y expongo:

Que, estando realizando el Proyecto de investigación relacionado a "Formación  
Continua y Competencia Digital en Docentes de una Universidad Estatal de Ecuador  
2022" para obtener el Grado de Maestría, con mención en Docencia Universitaria,  
solicito a Ud., el permiso respectivo para la aplicación de los instrumentos de  
investigación "cuestionarios y encuestas" en la universidad que a continuación  
detallo:

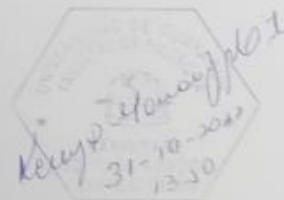
Universidad de Guayaquil

Es, ocasión para expresarle mi saludo y estima y pedirle se sirva a mi petición por  
ser de justicia.

Cordialmente

  
Ec. Agr. Katty Besabeth Meneses León  
C.I.: 060314769-5  
Celular: 0978882218

Adjunto: Constancia de la Universidad Cesar Vallejo UCV  
La aplicación del cuestionario y encuesta será realizada vía online y en el tiempo que  
el docente disponga.





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

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

Yo, LEON MORE ESPERANZA IDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis Completa titulada: "FORMACION CONTINUA Y COMPETENCIA DIGITAL EN DOCENTES DE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL. ECUADOR 2022", cuyo autor es MENESES LEON KATTY BESABETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 06 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LEON MORE ESPERANZA IDA <b>DNI:</b> 02616840 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0978-9488	Firmado electrónicamente por: ELEONM el 06-01- 2023 19:42:18

Código documento Trilce: TRI - 0511687