



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes  
de maestría en una universidad pública, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Docencia Universitaria**

**AUTORA:**

Condori Saavedra, Catalina ([orcid.org/0000-0001-5209-6567](https://orcid.org/0000-0001-5209-6567))

**ASESORA:**

Dra. Soria Perez, Yolanda Felicitas ([orcid.org/0000-0002-1171-4768](https://orcid.org/0000-0002-1171-4768))

**CO-ASESOR:**

Dr. Ocaña Fernandez, Yolvi Javier ([orcid.org/0000-0002-2566-6875](https://orcid.org/0000-0002-2566-6875))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

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

LIMA – PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

A mi esposo Javier, por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y quebrantos.

A mis hijas, para que cada una de mis metas alcanzadas les quede como ejemplo. y, finalmente, a todos los que creyeron en mí.

## **AGRADECIMIENTO**

Me gustaría expresar mi agradecimiento a la Dra. Yolanda Soria por sus valiosas y constructivas sugerencias durante la planificación y desarrollo de la presente tesis.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2 Variables y operacionalización.....	17
3.3 Población, muestra y muestreo.....	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5 Procedimientos.....	22
3.6 Método de análisis de datos.....	23
3.7 Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS.....	25
V. DISCUSIÓN.....	31

VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES.....	38
REFERENCIAS.....	39
ANEXOS.....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la muestra de estudio.	19
Tabla 2. Ficha técnica del instrumento de recolección de datos de competencias digitales.	20
Tabla 3. Ficha técnica del instrumento de recolección de datos de aprendizaje significativo.	21
Tabla 4. Nivel de competencias digitales en los estudiantes.	24
Tabla 5. Nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes.	25
Tabla 6. Contrastación de hipótesis general.	26
Tabla 7. Contrastación de hipótesis específica 1.	27
Tabla 8. Contrastación de hipótesis específica 2.	28
Tabla 9. Contrastación de hipótesis específica 3.	29

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022. Para llevarla a cabo se realizó una metodología de tipo básica, cuantitativa, con un diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. Contó con una muestra de 74 alumnos universitarios que reunieron los criterios de inclusión planteados. La técnica empleada fue la encuesta y los instrumentos correspondieron a dos cuestionarios validados para Competencias Digitales (Restrepo y Segovia, 2020) y para Aprendizaje Significativo (Fasce et al., 2011) en donde el índice de confiabilidad totalizó en una puntuación de Alfa de Cronbach de 0.83 y 0.86, respectivamente. Los resultados obtenidos mostraron un índice de correlación de Spearman de 0.721 y una significancia bilateral de 0.000 ( $p < 0.05$ ). En conclusión, existió una relación alta y positiva entre las variables de estudio en los estudiantes del centro educativo nacional.

**Palabras clave:** Competencias digitales, aprendizaje significativo, estudiantes.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the relationship between digital competencies and meaningful learning of students in a master's degree program at a public university, 2022. To carry it out, a basic, quantitative, non-experimental, correlational and cross-sectional design methodology was used. A sample of 74 university students who met the inclusion criteria was used. The technique used was the survey and the instruments corresponded to two validated questionnaires for Digital Competences (Restrepo and Segovia, 2020) and for Meaningful Learning (Fasce et al., 2011) where the reliability index totaled a Cronbach's Alpha score of 0.83 and 0.86, respectively. The results obtained showed a Spearman correlation index of 0.721 and a bilateral significance of 0.000 ( $p < 0.05$ ). In conclusion, there was a high and positive relationship between the study variables in the students of the national educational center.

**Keywords:** Digital competencies, meaningful learning, students.



## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, la sociedad se encuentra sumergida en la era de la globalización tecnológica, la cual predomina en la vida de todos al generar que se amplíe el ambiente de la comunicación y que se creen aplicaciones informáticas innovadoras (Hazar, 2019). De este modo, esta nueva sociedad exige modernas maneras de estructurar la vida económica, política, social y educativa de las naciones y, por ende, demanda a su vez profesionales que hayan desarrollado competencias digitales (Abad y González, 2019).

Así, tanto profesionales como estudiantes necesitan de las competencias digitales para poder alcanzar una mayor eficiencia y destreza en sus trabajos y en sus centros educativos (Bergdahl y Nouri, 2020). Sin embargo, diversas organizaciones internacionales mencionaron que, existe desigualdad en materia tecnológica a nivel mundial, presenciando un marcado desconocimiento de las competencias digitales en la mayoría del alumnado (UNESCO, 2018).

Diversas investigaciones concluyeron que, el nivel de conocimientos y capacidades en el alumnado abarcó un nivel medio – bajo (Vílchez, 2020), añadiendo la dificultad de acceso a los mismos, la inestabilidad de servicios básicos, el elevado costo de las herramientas digitales y la falta de interacción y retroalimentación por parte del personal docente, afectando proporcionalmente el aprendizaje significativo y representando una problemática actual (Hinojo et al., 2019).

A nivel internacional, se demostró que los estudiantes carecen de competencias digitales y que, en consecuencia, no pudieron desarrollar adecuadamente las funciones profesionales a futuro (Castellanos et al., 2017). Cisco (2018) abordó dicha problemática señalando que los países con menor competencia digital o tecnológica son Sierra Leona, Eritrea, Madagascar, Liberia y República Centroafricana. De esta manera, Domitilla et al. (2021) afirmaron que aquellas naciones cuya población posea un alto conocimiento en aplicaciones en línea, dispositivos digitales y otras habilidades relacionadas a las TIC lograrán competir

eficazmente a nivel global y sobresaldrán, a diferencia de los países que aún no se instruyen.

Por otra parte, Lévano et al. (2019) afirmaron que, los estudiantes de nivel superior, en cuestiones de porcentajes, tuvieron desarrolladas las competencias digitales a un nivel medio (76%). De igual forma, González (2018) señaló que las competencias digitales de los alumnos ingresantes en un plantel de educación superior sólo alcanzaron un nivel medio (44%).

En el Perú, los alumnos universitarios pertenecientes a los cursos de especialidad y formación profesional de la Universidad Nacional José María Arguedas se hallaron en un nivel básico (64%) de competencias tecnológicas o digitales, ello quiere decir que se encontraron en un grado muy bajo respecto al uso de las TIC (Buleje, 2018).

En el contexto local se abordaron los estudiantes pertenecientes a la escuela de posgrado, específicamente al programa académico de maestría en docencia universitaria de una universidad pública ubicada en Lima, tomando en cuenta el ciclo I, II y III. Los alumnos oscilaron en un rango de edad entre los 23 – 40 años con mayor prevalencia de residencia en Lima y sus alrededores. Es así, como el ente institucional compartió la misma realidad que otros planteles educativos, predominando la insuficiente infraestructura digital, la incapacidad tecnológica, el inaccesso a las plataformas académicas, el escaso interés y desconocimiento por parte de los participantes, lo cual se tradujo en el retraso de la digitalización educativa y la afectación del aprendizaje. Asimismo, Cavero et al. (2021) manifestó que, el nivel de competencias digitales en los estudiantes universitarios fue medio debido a que se ubicó en un rango superior a uno pero menor a cinco con deficiencias en el área comunicativa y de creación de contenidos digitales.

Ante ello, se planteó el problema general ¿qué relación existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022?, disgregando en los problemas específicos: (a) ¿qué relación existe entre las competencias digitales y

el contenido cognitivo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022? (b) ¿qué relación existe entre las competencias digitales y el contenido actitudinal de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022? (c) ¿qué relación existe entre las competencias digitales y el contenido procedimental de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022?

El presente trabajo se justificó desde un punto de vista teórico sobre el tema materia de investigación y contribuyó para brindar conocimientos necesarios sobre cómo la carencia de las competencias digitales impide o dificulta a los estudiantes de maestría lograr un aprendizaje significativo. En el ámbito práctico, determinó la existencia de la relación entre las variables de estudio y su impacto actual en los alumnos, sirviendo de referencia en las instituciones universitarias para la implementación de programas que capaciten al estudiantado e involucren las competencias digitales en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Respecto a lo metodológico, se aplicaron cuestionarios con reconocimiento y validación realizada por expertos, quienes fueron de beneficio en distintos ambientes de investigación.

El objetivo general fue determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022. Los objetivos específicos fueron determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el contenido cognitivo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022, establecer la relación que existe entre las competencias digitales y el contenido actitudinal de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022, y precisar la relación que existe entre las competencias digitales y el contenido procedimental de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

Finalmente, la hipótesis principal fue: las competencias digitales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022, y las específicas fueron: las competencias digitales se relacionan con el contenido cognitivo de los estudiantes de un programa de

maestría en una universidad pública, 2022, las competencias digitales se relacionan con el contenido actitudinal de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022, y que las competencias digitales se relacionan con el contenido procedimental de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo, se exponen dos aspectos de la literatura, mostrándose en el primer apartado los hallazgos de los trabajos publicados relacionados a la problemática de estudio y en el segundo apartado se revisó las diversas conceptualizaciones asociadas.

En el ámbito nacional, se revisó el artículo académico de Mancha et al. (2022) que tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y la satisfacción del aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Puno durante el contexto pandémico por COVID-19. La muestra estuvo conformada por 290 alumnos empleando una metodología no experimental, correlacional, de corte transversal y un enfoque cuantitativo. Los resultados demostraron que existe una relación significativamente estadística entre ambas variables de estudio, totalizando en un valor  $p = 0.00$ . En conclusión, la educación durante la pandemia ha incrementado la incorporación de herramientas y plataformas tecnológicas, desarrollando competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes que apoyan el proceso de enseñanza – aprendizaje actual.

Moscoso y Beraún (2021) tuvieron como objetivo determinar la relación existente entre el rendimiento académico y las competencias digitales en alumnos de la UNAH a través de la educación virtual - 2021. Asimismo, su muestra estuvo conformada por 209 estudiantes. El diseño fue aplicado, no experimental, descriptivo y correlacional que empleó como técnica de recolección de datos la encuesta y el análisis documental, así como también, el cuestionario. El resultado mostró una relación significativa entre ambas variables de estudio concluyendo que, los alumnos pertenecientes a instituciones de educación superior requieren adquirir y ampliar sus competencias digitales para un mejor rendimiento académico. Para ello, resultó necesario la implementación de capacitaciones en el área de las TIC, que permitan fortalecer los conocimientos y habilidades desde la primaria hasta los niveles superiores.

Asimismo, se revisó el artículo académico de Rumiche et al. (2020) cuyo objetivo fue determinar las competencias digitales en alumnos de una universidad nacional.

La muestra abarcó a 1.038 estudiantes con un rango de edad entre los 18 – 57 años y se utilizó un diseño descriptivo que buscó indagar el nivel de conocimientos en el área, la capacidad tecnológica y la suficiencia de infraestructura digital en el centro educativo, mediante el uso de un cuestionario. Los resultados demostraron que las competencias digitales abarcaron un nivel intermedio en los participantes, demostrando gran dominio en la dimensión ciudadanía digital.

También, se revisó el trabajo publicado por Quiñones y Ocaña (2019), sobre el aprendizaje significativo quienes plantearon analizar y establecer el vínculo que existe entre las variables de estudio aplicadas sobre una población estudiantil perteneciente a la Maestría de Gestión de la Educación y Docencia Universitaria de la UNMSM. La muestra estuvo constituida por 148 estudiantes de posgrado, el diseño aplicado para este estudio fue no experimental y como herramientas de recolección de datos utilizaron la estadística inferencial, así como paquetes estadísticos, herramientas ofimáticas y coeficientes de correlaciones para el procesamiento de dicha información, cumpliéndose de esta manera con los criterios de validez y confiabilidad. Entre los resultados relevantes se corrobora la existencia de un vínculo entre el aprendizaje significativo y las estrategias didácticas en los alumnos. Llegando a la conclusión de que efectivamente se presenta un nexo entre ambos.

En adición, se encontró el artículo de Carrasco (2019) que tuvo como objetivo analizar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en relación al aprendizaje significativo de estudiantes universitarios. Para ello, empleó una muestra de estudio constituida por 120 participantes a través de una metodología no experimental, descriptiva y de corte transversal tomando como instrumentos de recolección de datos a los cuestionarios. Los resultados demostraron que, existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables, totalizando en un índice KMO de 0.67, así como también, la prueba de de Barlett de  $p = 0.00$ . En conclusión, el uso adecuado de herramientas tecnológicas favorece la calidad del aprendizaje.

Por otro lado, Rojas (2019) estableció como objetivo determinar en qué dimensión

la implementación del proyecto Blogac como estrategia metodológica contribuye al mejoramiento de las competencias digitales en TIC de los estudiantes pertenecientes a una maestría en docencia de una universidad de la localidad. La muestra estuvo conformada por 23 alumnos de la maestría en mención, el diseño aplicado fue el pre-experimental y se empleó un pre-test y un post-test a la población estudiada mediante cuestionarios que facilitaban la medición de las competencias digitales que poseían los alumnos antes y después del Proyecto Blogac.

Entre los resultados relevantes demostró que, efectivamente, las competencias digitales y su uso en las TIC de los estudiantes mejora una vez aplicado el proyecto Blogac. La conclusión principal de la investigación fue que se presenta un elevado nivel de eficacia sobre las competencias digitales y el aprendizaje colaborativo cuando se culmina con la elaboración del proyecto Blogac, ya que este influye de forma significativa en la utilización de las tecnologías

Por último, Mendoza et al. (2021) tuvieron como propósito medir el vínculo que está presente entre el progreso de las competencias digitales en alumnos de maestría en una universidad de Lima y el ámbito virtual. La muestra estuvo conformada por 90 alumnos de posgrado, y el diseño aplicado fue el no experimental. Así, se utilizaron como herramientas dos cuestionarios, uno orientado a evaluar el desarrollo de competencias digitales y el otro enfocado en analizar cómo se manejan los entornos virtuales. Entre los resultados, demostró que sí existe un nexo entre las variables estudiadas, es decir, entre el ámbito virtual y las competencias digitales, llegando a la conclusión de que esta relación es considerable y relevante.

En el ámbito internacional, sobre las competencias digitales que tienen los estudiantes de maestría se revisó el artículo académico publicado por Escobar et al. (2021), quienes plantearon como finalidad comparar esta variable en alumnos de la Universidad de Santander (Colombia). Así, la muestra lo conformaron 552 estudiantes de posgrado, siendo el diseño cuantitativo, no experimental con alcance correlacional el aplicado, y como técnicas de recolección de datos emplearon un cuestionario de 18 ítems tipo Likert para obtener información

cuantitativa, el cual cumplió con todos los criterios de confiabilidad y validez. Entre los resultados relevantes comprobaron que existe una fuerte relación entre la incorporación de herramientas tecnológicas en el ejercicio docente y el conocimiento de manejar las TIC con el que deberían contar los estudiantes de maestría en Tecnologías Digitales Aplicadas a la Educación. En conclusión, el integrar y perfeccionar los conocimientos sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es importante para mejorar las competencias digitales de los alumnos de maestría.

Igualmente, se observó el artículo académico redactado por Sánchez et al. (2017), en el cual se planteó como finalidad establecer el grado de desarrollo de las competencias digitales como instrumento para mejorar el desempeño académico en alumnos de instituciones de educación superior públicas y privadas. La muestra estuvo constituida por 72 estudiantes que cursan las Maestrías en Gestión Educativa Estratégica de una universidad privada y en Educación de una pública, para lo cual se empleó el diseño no experimental y como técnicas de recolección de información construyeron cuestionarios que cumplieren con los criterios de confiabilidad y validez. Entre los resultados relevantes corroboró que en las universidades privadas las competencias digitales que tienen los alumnos son mayores que en los estudiantes de universidades públicas; siendo así, los estudiantes de las universidades privadas manejan más eficazmente las plataformas, desarrollan de mejor forma los trabajos en Office, dominan el uso de software, etc. Se concluye que, la era de la globalización exige que en la educación se desarrollen competencias digitales, debido a que son necesarias para que el estudiante de posgrado logre formar una buena trayectoria académica, laboral e incluso personal.

De la misma manera, Sánchez et al. (2018) tuvieron como objetivo determinar el nivel de conocimientos y habilidades en materia de las competencias digitales en los alumnos de doctorado, así como también, las variables sociales y demográficas que influyen. Se estudió una muestra conformada por estudiantes mexicanos cuya metodología utilizada fue cuantitativa, correlacional, no experimental y transversal, utilizando un cuestionario sobre competencias digitales. Los resultados



demonstraron que, los alumnos no poseen un buen nivel de conocimientos únicamente por pertenecer a este grado académico. Además, el género no correspondió a un factor relevante. Por último, los autores evidenciaron que, impartir un programa a distancia que abarque la temática incentiva y mejora el desarrollo de las competencias digitales.

Asimismo, se apreció el artículo académico redactado por Roys et al. (2018) en donde plantean como objetivo determinar cuáles fueron las estrategias de aprendizaje aplicadas por los estudiantes de diversas profesiones de las Instituciones de Educación Superior de Ibagué, para que de esta forma se pueda afirmar si dichas estrategias contribuyeron en el logro académico de los alumnos o no. La muestra fue conformada por 294 estudiantes universitarios, el diseño utilizado fue no experimental, y aplicaron un cuestionario CEVEAPEU como técnicas con el fin de evaluar las estrategias de aprendizaje que los alumnos llevaban a cabo; igualmente, para calcular el logro académico se recurrió a la lectura del periódico académico de los meses de agosto a noviembre del año 2016. Entre los resultados relevantes demostraron que los estudiantes de alto rendimiento académico ejecutaban en mayor magnitud estrategias que los estudiantes de rendimiento medio. Respecto a las estrategias, concluyeron que las más utilizadas y primordiales eran la planificación, habilidades sociales, el control y la autorregulación, competencias digitales.

Por otro lado, Morales et al. (2017) mantuvieron como objetivo establecer la relación entre el aprendizaje significativo y la motivación de los maestrantes de una universidad, cuya muestra fue de 91 maestrantes de docencia universitaria. Su metodología consistió en un estudio correlacional y descriptivo. Llegaron a la conclusión que, la motivación es un factor determinante en la educación, siendo clave para el logro de los objetivos. Asimismo, la motivación intrínseca manifestó una influencia del 58% en el aprendizaje significativo y la motivación extrínseca en un valor superior que totalizó en un 62%.

Finalmente, el artículo de Carranza et al. (2017), tuvo como objetivo indagar las percepciones de los alumnos en relación con el aprendizaje significativo, así como

también, las percepciones del personal docente con respecto a las estrategias del proceso de enseñanza – aprendizaje en una bimodalidad educativa. Para ello, emplearon una muestra de estudiantes de una universidad mexicana.

La metodología utilizada fue cualitativa, aplicando entrevistas semiestructuradas y previamente validadas para la recolección de datos. Los resultados demostraron que, los factores que inciden de forma negativa el proceso de aprendizaje refieren a la falta de retroalimentación y escasa creatividad de los profesores, enlentecimiento la adquisición de conocimientos.

En lo referente a las bases teóricas de las competencias digitales, se encontró el modelo teórico del conectivismo el cual explica que, existe un sistema educativo reciente y actualizado basado en el uso de la tecnología y competencias digitales, considerándose una corriente pedagógica (González et al., 2020). Básicamente, engloba las herramientas tecnológicas, los conocimientos y habilidades de los docentes, la complejidad del uso y la auto organización de los estudiantes para lograr el proceso de enseñanza – aprendizaje en espacios virtuales de forma óptima (Campoy et al., 2019). Es así, como este modelo define que el aprendizaje puede impartirse a través de dispositivos no humanizados y mantenerse continuamente mediante las conexiones, cuyo éxito depende intrínsecamente de la capacitación de los profesores (Jackman et al., 2021). Asimismo, se vincula a una variabilidad de herramientas digitales, libre acceso a las plataformas virtuales, motivación y retroalimentación constante para determinar las debilidades y fortalezas durante la adquisición de conocimientos (Idrovo, 2019).

La conceptualización de las competencias digitales ha trascendido a lo largo del tiempo, considerándose en los años 70 como el acceso a herramientas tecnológicas para el logro de múltiples objetivos (Adel et al., 2022). Sin embargo, en los años 90 se inicia la descripción de las tecnologías de información y comunicación (TIC), su uso correcto, la incorporación de las mismas en el ámbito educativo y las destrezas que requieren los docentes para su manejo como componente fundamental en los programas pedagógicos (Borbotko, 2017).

Inicialmente, fue denominada alfabetización tecnológica e informacional incluyendo el área auditiva, visual, multimedia o mixta (Mollo y Deroncele, 2020). El estudio consecutivo de este término permitió su modificación a competencias digitales, siendo empleado con frecuencia en contextos europeos y definiéndose como las aptitudes, capacidades y competitividades que deben poseer tanto los estudiantes como los docentes de cualquier nivel educativo para lograr el aprendizaje permanente (Di Giacomo et al., 2018).

Las competencias digitales son habilidades de conocer y saber manejar información en varios formatos de una extensa diversidad de fuentes cuando estas se presentan por medio de computadoras (Fernández et al., 2019). Para Marzel y Cruz (2018), las competencias digitales son herramientas de mucho valor, ya que facilitan el desarrollo de conocimientos y procesos, los cuales son útiles para producir innovación. De igual manera, Lordache et al. (2017) plantearon que las competencias digitales son aquellos resultados útiles y ponderables que se generan en los procedimientos de aprendizaje relacionados con la alfabetización digital. Asimismo, Ocaña et al. (2016) señalaron que la competencia digital, desde una perspectiva holística, comprende capacidades y conocimientos respecto a temas tecnológicos, las cuales deben ser instruidas con prioridad en la educación superior.

Por su parte, Sánchez y Carrasco (2021), tienen un punto de vista distinto sobre las competencias digitales, pues la consideran como un derecho, cuyo ámbito no solo abarca la formación técnica y los parámetros del conocimiento sobre gestión de la información, como clásicamente se afirmaba, sino que también está relacionada con otros aspectos de enfoque más humanista.

Las dimensiones son: (a) Información: Refiere a una de las principales áreas que determinan las competencias digitales, definiéndose como los conocimientos, capacidades y habilidades por parte del personal docente para identificar, filtrar, organizar e impartir la información de forma digitalizada (Ogu, 2021). También es denominada alfabetización informacional o tratamiento de la data, permitiendo analizar la relevancia de los datos recibidos (Quiñones et al., 2021), (b) Comunicación: Se caracteriza por facilitar la interacción entre las personas,

compartir información valiosa y establecer vínculos en los medios digitales, es decir, logra una participación activa dentro de las plataformas virtuales (Baiba et al., 2019). Se basa en el uso de entornos digitales, redes sociales, herramientas o comunidades para entregar información de interés (Ruiz, 2020), (c) Ciudadanía digital: Involucra la protección personal, la protección de datos, el respeto de las licencias de uso y las buenas prácticas de seguridad por parte de los consumidores (Zamar et al., 2020), (d) Tecnología: Refiere a la actualización de competencias individuales y ajenas para el logro exitoso del proceso de enseñanza – aprendizaje (Larraz et al., 2019).

Entre las características están: Facilitan la identificación y almacenamiento del contenido digital relevante en la docencia, crean lecciones multimedia didácticas y nuevos recursos educativos (Chiecher, 2020). Además, permiten el trabajo en equipo a través de la conexión virtual, gestionan y controlan la identidad digital y protegen los datos (Zambrano, 2019).

Posterior a la pandemia por COVID-19, las competencias digitales han evidenciado un auge en el ámbito educativo hasta formar parte de los programas y síntesis curriculares en múltiples países (Croacia, Noruega, Portugal, España, Francia, entre otros) (Adel et al., 2022) concluyendo como una metodología didáctica y exigente que deben desarrollar los estudiantes para estimular el pensamiento, fomentar el razonamiento, establecer el análisis crítico y facilitar la resolución de problemas académicos y cotidianos (Mancha et al., 2022).

En lo referido a las bases teóricas del aprendizaje significativo, se halló el modelo teórico de Ausubel (1963) el cual explica que, es una alternativa del modelo de enseñanza – aprendizaje que se basa en el descubrimiento, es decir, los individuos aprenden según lo que observan, palpan, reconocen y viven a través de las experiencias cotidianas (McNulty, 2020). El origen de la teoría radica en el interés del autor por determinar las propiedades del aprendizaje cuyo mantenimiento debe ser estable con el paso del tiempo, significativo y receptivo tanto en el ambiente escolar como en la vida diaria (Coco, 2020). En esta línea de pensamiento, Alarcón y Flores de la Cruz (2021), señalan que en la teoría del aprendizaje significativo

elaborado por Ausubel se afirma que la estructura cognitiva está compuesta por subsunsores que se hallan interconectados.

Asimismo, Knowles et al. (2005, citado en Roys et al., 2018) describió la existencia de teorías conductistas, conexionistas y cognitivas, ubicando el aprendizaje significativo en la totalidad de las mismas tras definirse como un proceso de adquisición de conocimientos que puede ser otorgado por el medio exterior (conductista y conexionista) o por la propia voluntad del individuo (cognitiva) partiendo de la incertidumbre, el interés y la motivación de aprender. Además, Quiñones y Ocaña (2019) manifiestan que los conocimientos se contraen mediante las experiencias o vivencias de las personas, considerando la práctica diaria como un componente fundamental.

La conceptualización de aprendizaje radica en una ciencia de la pedagogía que toma en cuenta el deseo de adquirir nuevos conocimientos relacionados a una temática que permitan aumentar las capacidades cognitivas, funcionales y de resolución de problemas de los estudiantes y que, además, sea perdurable en el tiempo (Alarcón y Flores, 2021). En base a esto, el aprendizaje significativo es un conjunto de ideas que se expresan de forma simbólica y se interrelacionan sustancialmente y no de modo arbitrario con lo que el alumno ya sabe (Lois, 2020). El término “sustancialmente” hace referencia a que no se aplican las enseñanzas de manera literal y el concepto de “no arbitraria” quiere decir que la interacción no se genera con un simple conocimiento previo, sino más bien con una idea relevante específica al tema y que ya existía en la estructura intelectual del aprendiz (Magda, 2020). En otras palabras, el aprendizaje significativo tiene como principal característica la interrelación entre los saberes preliminares y los nuevos conocimientos (Moreira, 2017).

Por su parte, Huamán et al. (2020), mencionaron que cuando un nuevo conocimiento descarta un saber previo, ello se define como aprendizaje significativo superordenado. No obstante, ello no sucede comúnmente, pues lo que usualmente se presenta es el aprendizaje significativo subordinado, en el cual el nuevo conocimiento que se adquiere se relaciona con el significado del saber preliminar

y, en conjunto, se forma un nuevo pensamiento relevante. En este punto es importante aclarar que, si el saber preliminar no contribuye al aprendizaje significativo de nuevos conocimientos, el proceso previamente descrito no sucederá de ese modo (Zamar et al., 2020).

Otros autores reflejaron al aprendizaje significativo como un proceso diario que permite la integración de conocimientos existentes con nueva información facilitando su articulación no consciente y generando nuevos esquemas mentales o capacidades que aumentan su grado educativo (Salazar, 2017). El conocimiento se genera a partir de una estructura cognitiva base, la asociación entre la data adquirida y el interés de la persona en los contenidos temáticos dispuestos en el aula de clases (Miranda, 2017).

El hecho de obtener de forma correcta este tipo de aprendizaje genera múltiples ventajas en los estudiantes siendo la principal la perduración de los conocimientos con el paso del tiempo, lo cual sucede de forma contraria con la educación repetitiva o “a la letra” (Magda, 2020). Asimismo, permite la organización de la información cognitiva en los alumnos, la asimilación de contenidos aumenta la motivación en los individuos, crea un óptimo ambiente académico basado en el intercambio de conocimientos y facilita la incorporación de herramientas digitales en el proceso (Chia et al., 2021).

Las dimensiones son: (a) Contenido cognitivo: Conjunto de ideas, conocimientos y conceptos reconocidos como elementos básicos que posee un ser humano sobre un tema en específico (Alarcón y Flores, 2021). Posteriormente, estos conocimientos facilitan la organización de proposiciones y su relación. Son datos, teorías o principios que se tienen y se expresan a través de múltiples medios (Bergdahl y Nouri, 2020), (b) Contenido actitudinal: Relación entre los conocimientos, las ideas y los fenómenos ocurridos. Refiere al comportamiento constante por parte de los individuos ante objetos, otras personas y situaciones en dependencia de la actitud y los valores del mismo (Chong et al., 2020). Son normas, valores y creencias aplicadas para mantener el bienestar personal y la convivencia armónica en el aula de clases (Zamar et al., 2020), (c) Contenido procedimental:

Involucra una serie de pasos, acciones y eslabones que conllevan al logro de los objetivos principalmente por los estudiantes (Machuca y Véliz, 2019). En esta área, los involucrados desarrollan habilidades motrices, tecnológicas, intelectuales, estrategias, técnicas de resolución de problemas y nuevas enseñanzas que inciden en la cotidianidad (Fasce et al., 2011). Se enfocan en la ejecución o práctica de forma intelectual y motora. Incluye las estrategias, los procesos y las habilidades realizadas consecutivamente para lograr un objetivo (Quiñones y Ocaña, 2019).

Entre las características están: Permiten comprender la información de forma adaptativa y no sólo memorizar, involucran técnicas de aprendizaje activas y duraderas, proporcionan actividades que despiertan el interés de los estudiantes, facilitan la retroalimentación con los estudiantes, crean un ambiente armónico donde las diversas opiniones poseen relevancia, incorporan los nuevos conocimientos de forma sustantiva, requieren un enfoque y una intensa actividad por parte del alumnado, garantizan el proceso educativo (Salazar, 2017).

Para lograr el aprendizaje significativo en niveles de educación superior o universitaria es necesaria la interacción entre los docentes y estudiantes, manteniendo la evaluación individual para valorar el análisis crítico, los conocimientos previos y el interés en la asignatura (Sailin y Mahmor, 2018).

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

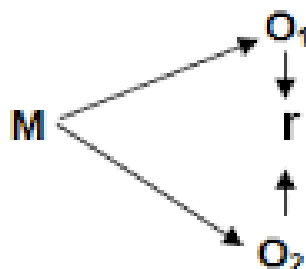
##### 3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló a través de un enfoque cuantitativo debido a que logró la recolección y análisis de datos mediante instrumentos que ofrecieron resultados mediante la medición numérica, número absolutos, gráficas y estadísticas (Hernández et al., 2014). En el presente estudio, el enfoque facilitó la determinación numérica de la correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría de una universidad pública durante el año 2022. Además, correspondió a una investigación de tipo básico porque se originó en un marco teórico e incrementó las conceptualizaciones en relación con el tema expuesto (Hernández et al., 2014). Es así, como se describieron las definiciones expuestas por diversos autores referentes a las competencias digitales y al aprendizaje significativo, las respectivas dimensiones, las características y su aplicación en el ámbito educativo presente.

##### 3.1.2 Diseño de investigación

Conjunto de procedimientos o plan de actuación para recoger la información necesaria y obtener los resultados que plantean una solución a la problemática. Es por ello, que se empleó un diseño no experimental y correlacional al estudiar ambas variables sin modificarlas y lograr establecer la relación entre las mismas. También refirió a un trabajo investigativo de corte transversal debido a su ejecución en un período determinado del presente (Hernández et al., 2014).

La representación del diseño de investigación refirió a:





Donde:

M = Muestra de estudio.

O<sub>1</sub> = Observación de las competencias digitales.

O<sub>2</sub> = Observación del aprendizaje significativo.

r = Correlación.

### **3.2 Variables y operacionalización**

Variable 1: Competencias digitales.

Definición conceptual: “Conjunto de herramientas que facilitan el empleo de las tecnologías, dispositivos digitales, aplicaciones comunicativas y redes sociales para indagar, obtener y difundir información, generar contenido web, comunicarse y solventar problemáticas, empleadas actualmente en el aprendizaje” (UNESCO, 2018, p. 3).

Definición operacional: Las competencias digitales se evaluaron a través del cuestionario elaborado por Restrepo y Segovia (2020) abarcando las dimensiones: Información, comunicación, ciudadanía digital y tecnología.

Indicadores: La primera dimensión correspondiente a la información abarcó los indicadores de búsqueda, identificación, selección, evaluación y almacenamiento de contenidos; la segunda dimensión definida como comunicación involucró la interacción y conexión con individuos, establecimiento de vínculos y participación activa; la ciudadanía digital involucró la protección de la información, de dispositivos y uso correcto de plataformas; y por último la dimensión correspondiente a tecnología incluyó las funciones básicas de herramientas de productividad, uso del internet y herramientas digitales educativas.

Ítems: El instrumento de recolección de datos constó de 23 enunciados con una escala de medición dicotómica.

Variable 2: Aprendizaje significativo.

Definición conceptual: “Procedimiento que incluye la adquisición de nueva información y su respectiva integración con estructuras cognitivas previas” (Ausubel, 1976).

Definición operacional: El aprendizaje significativo se evaluó a través del cuestionario elaborado por Fasce et al. (2011) abarcando las siguientes dimensiones: Contenido cognitivo, contenido actitudinal y contenido procedimental. El instrumento de recolección de datos tomado del presente autor se basó en los planteamientos del aprendizaje significativo emitidos por Ausubel (1976).

Indicadores: La primera dimensión denominada contenido cognitivo involucró los indicadores de autogestión y autoevaluación; la segunda dimensión titulada contenido procedimental abarcó la planificación de la organización y la planificación de la regulación; y, por último, la dimensión referente al contenido actitudinal estuvo constituida por el deseo de aprender y la autoconfianza.

Ítems: El instrumento de recolección de datos constó de 38 enunciados con una escala de medición ordinal.

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

**3.3.1 Población:** Según Tamayo y Tamayo (1997, p. 114), la población es el conjunto total de individuos, objetos o unidades que manifiestan una característica común y deseada para su estudio por el autor de una investigación, la cual estuvo constituida en el presente estudio por los estudiantes de la escuela de posgrado, específicamente del programa académico de docencia universitaria de una universidad pública en Lima, totalizando en 90 individuos.

- **Criterios de inclusión**

Estudiantes matriculados en la institución educativa pública.

Estudiantes pertenecientes al programa académico de docencia universitaria.

Estudiantes que acepten la participación en el estudio de forma voluntaria.

- **Criterios de exclusión**

Estudiantes con asistencia irregular a la institución educativa pública.

Estudiantes pertenecientes a otros programas académicos.

Estudiantes con discapacidad física, motora o intelectual que impida su participación en el estudio.

**3.3.2 Muestra:** Oseda (2008) la define como un subgrupo o porción de la población, es decir, del conjunto de fenómenos que manifiestan características comunes. En la investigación se determinó el tamaño muestral empleando un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95% concluyendo en 74 estudiantes del programa académico de docencia universitaria (ciclo I, II y III) de una universidad pública.

**3.3.3 Muestreo:** A través de la técnica de muestreo probabilística estratificada con la finalidad de dividir a la muestra de estudio en diferentes subgrupos de acuerdo al ciclo en curso cuya distribución se denota en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Distribución de la muestra de estudio.*

Ciclo	N° de estudiantes
Ciclo I	25
Ciclo II	25
Ciclo III	24

**3.3.4 Unidad de análisis:** Definida como los elementos o sujetos que poseen características comunes y que forman parte de la muestra de estudio, centrando el interés del autor (Hernández et al., 2014). En la presente investigación se constituyó por los estudiantes pertenecientes al ciclo I, II y III del programa académico de docencia universitaria de la escuela de posgrado de una universidad pública ubicada en Lima - Perú, los cuales reunieron exhaustivamente los criterios de inclusión previamente mencionados.

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

La técnica que se empleó en la presente investigación corresponde a la encuesta, la cual permite al investigador obtener información de las variables de estudio y determinar la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en alumnos de una universidad pública.

Para la primera variable de estudio se utilizó el cuestionario elaborado previamente por Restrepo y Segovia (2020), incluyendo 23 enunciados que abarcan las dimensiones de información, comunicación, ciudadanía digital y tecnología. Asimismo, cada enunciado presenta opciones de respuesta dicotómicas.

La validez se expresó mediante el juicio de expertos tras la adaptación del instrumento a la población universitaria peruana, totalizando en 0.77 y resultando apto su aplicación. Además, la confiabilidad fue proporcionada por el coeficiente de Alfa de Cronbach que representa el soporte fidedigno del cuestionario concluyendo en 0.83.

**Tabla 2**

*Ficha técnica del instrumento de recolección de datos de competencias digitales.*

<b>Ficha técnica</b>	
Variable.	Competencias digitales.
Autores y año.	Sonia Restrepo y Yasbley Segovia (2020).
Objetivo del instrumento.	Valorar el nivel de competencias digitales.
Tipo de instrumento.	Cuestionario individual.
Dimensiones que evalúa.	Información, comunicación, ciudadanía digital, tecnología.
Ítems.	23 enunciados.
Escala de medición.	Dicotómica.
Baremación.	Bajo (23 – 54 puntos), medio (55 – 85 puntos) y alto (86 – 115 puntos).
Coefficiente de confiabilidad.	0.83 (Muy alta).
Duración de la aplicación.	25 minutos aproximadamente.

Con relación a la segunda variable, se empleó el cuestionario de Fisher et al. (2001), traducido y adaptado por Fasce et al. (2011) que englobó las dimensiones de contenido cognitivo, contenido actitudinal y contenido procedimental, totalizando en 38 enunciados con opciones de respuesta en la escala de Likert.

A su vez, la validez fue obtenida mediante el juicio de expertos pertenecientes a la institución de educación superior que concluyó en un valor de 0.81, manifestando una óptima capacidad de aplicación del constructo teórico en estudiantes universitarios. Por último, el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach arrojó un valor de 0.86 cuya interpretación fue de magnitud muy alta.

**Tabla 3**

*Ficha técnica del instrumento de recolección de datos de aprendizaje significativo.*

<b>Ficha técnica</b>	
Variable.	Aprendizaje significativo.
Autores y año.	Murray Fisher, Jennifer King y Grace Tague (2001).
Adaptación.	Eduardo Fasce, Cristhian Pérez, Liliana Ortiz, Paula Parra y Olga Matus (2011).
Objetivo del instrumento.	Identificar las características del aprendizaje significativo en los estudiantes.
Tipo de instrumento.	Cuestionario individual.
Dimensiones que evalúa.	Contenido cognitivo, contenido actitudinal, contenido procedimental.
Ítems.	38 enunciados.
Escala de medición.	Ordinal.
Baremación.	Bajo (38 – 88 puntos), medio (89 – 139 puntos) y alto (140 – 190 puntos).
Coefficiente de confiabilidad.	0.86 (Muy alta).
Duración de la aplicación.	30 minutos aproximadamente.

### **3.5 Procedimientos**

La recolección de datos inició con la obtención de permisos legales y éticos de parte del investigador hacia la universidad para el desarrollo de la investigación. Seguidamente, se presentó brevemente el proyecto a los estudiantes y se indicaron las instrucciones para el llenado de los cuestionarios de forma satisfactoria. Se procedió a la administración del instrumento con su respectivo consentimiento informado (Anexo 4) para garantizar la participación voluntaria del individuo, otorgando un período de tiempo de 60 minutos para su culminación. Finalmente, se retiraron los registros de respuestas y se resguardaron bajo la responsabilidad del

autor para garantizar la confidencialidad y el respeto de la integridad personal de los participantes.

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

Se generó mediante el método estadístico descriptivo, capaz de caracterizar a la muestra de estudio y analizar las variables de forma individual y conjunta para continuar con la descripción de los resultados, los cuales se expresaron a través de porcentajes, frecuencias y gráficas.

Asimismo, se empleó el análisis de datos inferencial encargado de evaluar las hipótesis planteadas, la probabilidad de ocurrencia y extraer las conclusiones relacionadas con las competencias digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de maestría.

La prueba de hipótesis que incluyó el rechazo o la aceptación de la hipótesis nula ( $H_0$ ) y alternativa ( $H_1$ ) planteada, se generó mediante el coeficiente de correlación de Spearman (Rho de Spearman) tras definirse como una medida de asociación que emplea rangos asociados a la muestra de estudio para su posterior comparación, el cual fue empleado debido al estudio de variables cualitativas ordinales (Hernández et al., 2014).

### **3.7 Aspectos éticos**

La ética de la investigación se respaldó en los principios éticos dispuestos en el Informe Belmont (1979). Es así, como el alumnado que pertenece a la universidad pública aceptó su participación voluntaria en el estudio siendo tratados en todo momento como individuos autónomos cuya información proporcionada fue protegida, respaldada y mantuvo un carácter confidencial. Los cuestionarios fueron distribuidos de forma equitativa, sin manifestar perjuicios por parte del autor, garantizando los derechos humanos.

Se respetó la dignidad humana de los estudiantes y se logró la confidencialidad a través del anonimato. Por último, la investigación se desarrolló tomando en cuenta el Código de Ética de la universidad.

Respecto a los derechos de autor, fue responsabilidad del mismo respetar la pertenencia intelectual, la investigación ajena y las propiedades científicas y educativas. Es por ello, que se señaló y referenció de forma clara cualquier fragmento tomado de otros estudios, considerándose un principio básico y ético.



#### IV. RESULTADOS

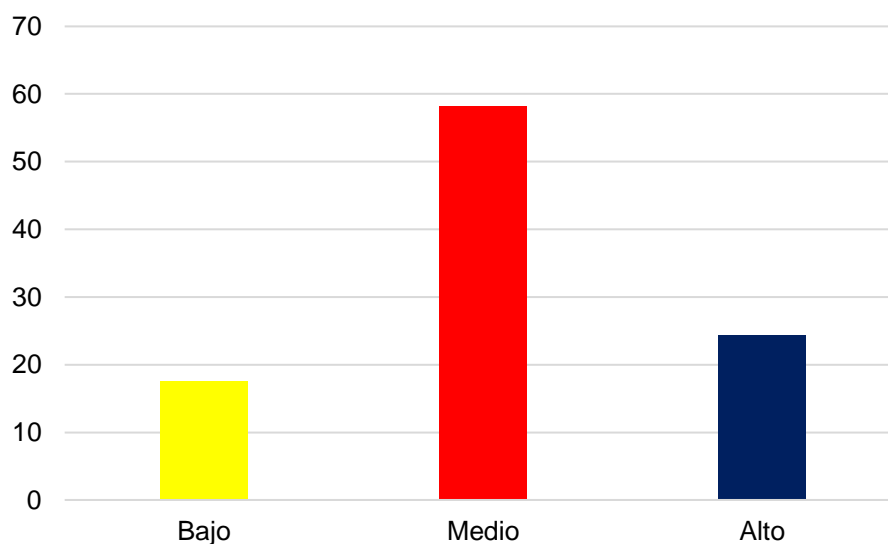
Tabla 4

*Nivel de competencias digitales en los estudiantes.*

Competencias digitales					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	13	17.5	17.5	17.5
	Medio	43	58.1	58.1	75.6
	Alto	18	24.3	24.3	100.0
	Total	74	100.0	100.0	

Figura 1

*Nivel de competencias digitales en los estudiantes.*



Respecto a las competencias digitales, el 58.1% de los alumnos mantuvo un nivel medio, seguido del 24.3% con un nivel alto y, por último, el 17.5% bajo.

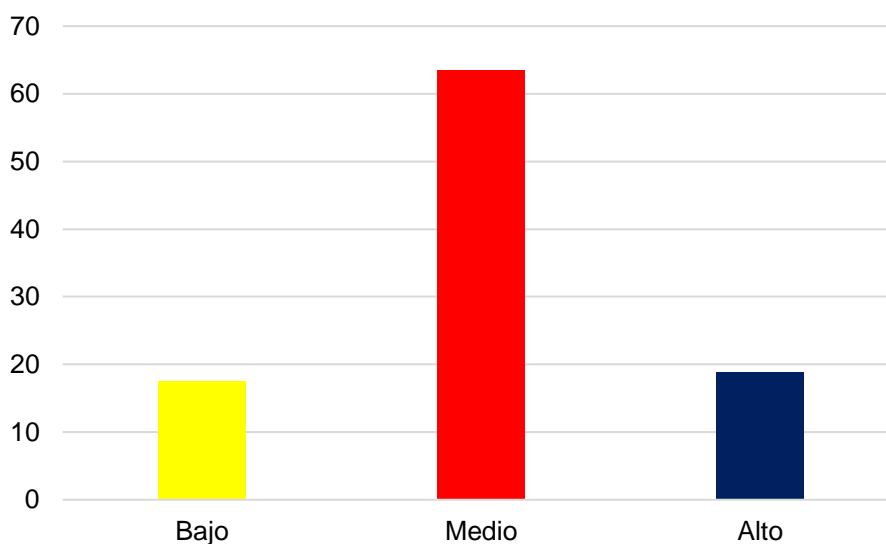
**Tabla 5**

*Nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes.*

<b>Aprendizaje significativo</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	13	17.5	17.5	17.5
	Medio	47	63.5	63.5	81.0
	Alto	14	18.9	18.9	100.0
	Total	74	100.0	100.0	

**Figura 2**

*Nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes.*



Tomando en cuenta la variable de aprendizaje significativo, el 63.5% de los estudiantes de maestría reflejó un nivel medio, seguido del 18.9% con un nivel alto y el 17.5% bajo.

## Prueba de hipótesis

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

**Tabla 6**

*Contrastación de hipótesis general.*

		Competencias digitales	Aprendizaje significativo	Parámetro estadístico
Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,721	Positiva alta (0,7 a 0,89).
	Sig. (bilateral)	.	,000	
	N	74	74	
Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	,721	1,000	Positiva alta (0,7 a 0,89).
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	74	74	

Tras el análisis de resultados, el coeficiente de correlación de Spearman ( $Rho = 0.721$ ) lo cual evidenció una correlación alta y positiva entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de maestría. El nivel de significancia de la prueba fue de 0.000 ( $p < 0.05$ ), rechazando la hipótesis nula y se aceptando la hipótesis alterna.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las competencias digitales y el contenido cognitivo en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre las competencias digitales y el contenido cognitivo en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

**Tabla 7**

*Contrastación de hipótesis específica 1.*

		Competencias digitales	Contenido cognitivo	Parámetro estadístico
Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,653	Positiva moderada (0,4 a 0,69).
	Sig. (bilateral)	.	,000	
	N	74	74	
Contenido cognitivo	Coeficiente de correlación	,653	1,000	Positiva moderada (0,4 a 0,69).
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	74	74	

Después del análisis de resultados, el coeficiente de correlación de Spearman ( $Rho = 0.653$ ) evidenció una correlación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido cognitivo en los estudiantes de maestría. El nivel de significancia de la prueba fue de 0.000 ( $p < 0.05$ ), rechazándose de esta forma la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las competencias digitales y el contenido actitudinal en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre las competencias digitales y el contenido actitudinal en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

**Tabla 8**

*Contrastación de hipótesis específica 2.*

		Competencias digitales	Contenido actitudinal	Parámetro estadístico
Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,620	Positiva moderada (0,4 a 0,69).
	Sig. (bilateral)	.	,000	
	N	74	74	
Contenido actitudinal	Coeficiente de correlación	,620	1,000	Positiva moderada (0,4 a 0,69).
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	74	74	

Tras el análisis de resultados, el coeficiente de correlación de Spearman (Rho = 0.620) lo cual evidenció una correlación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido actitudinal en los estudiantes de maestría. El nivel de significancia de la prueba fue de 0.000 ( $p < 0.05$ ), rechazándose de esta forma la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

H<sub>0</sub>: No existe relación entre las competencias digitales y el contenido procedimental en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

H<sub>1</sub>: Existe relación entre las competencias digitales y el contenido procedimental en estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.

**Tabla 9**

*Contrastación de hipótesis específica 3.*

		Competencias digitales	Contenido procedimental	Parámetro estadístico
Competencias digitales	Coeficiente de correlación	1,000	,679	Positiva moderada
	Sig. (bilateral)	.	,000	
	N	74	74	
Contenido procedimental	Coeficiente de correlación	,679	1,000	(0,4 a 0,69).
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	74	74	

Tras el análisis de resultados, el coeficiente de correlación de Spearman (Rho = 0.679) lo cual evidenció una correlación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido procedimental en los estudiantes de maestría. El nivel de significancia de la prueba fue de 0.000 ( $p < 0.05$ ), rechazándose de esta forma la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

## V. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como finalidad determinar la relación existente entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en una muestra constituida por 74 estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública durante el año 2022 mediante la aplicación de dos cuestionarios como instrumentos de recolección de datos.

Los resultados descriptivos permitieron evidenciar que el nivel de competencias digitales predominante fue medio en el 58.1% de los participantes, seguido de un nivel alto en el 24.3% y, por último, bajo en el 17.5%. Esto coincidió con lo descrito por Rumiche et al. (2020) quienes manifestaron un dominio intermedio de las competencias, específicamente en la dimensión correspondiente a la ciudadanía digital. A partir de esto, los autores consideraron indispensable el desarrollo de las habilidades en la nueva modalidad educativa originada por la pandemia de COVID-19, destacando la búsqueda correcta de información, la selección, el uso de metabuscadores académicos y el reconocimiento de data errónea que genera sesgos y confusión en la instrucción superior.

Asimismo, Sánchez et al. (2017) agregó que estos porcentajes fueron más elevados y satisfactorios en los alumnos de planteles educativos privados en comparación con las universidades públicas, obteniendo un manejo más eficaz de las plataformas institucionales, buscadores webs, programas de edición de imágenes y conocimiento de la protección tecnológica. Es así, como los estudiantes de diversos centros privados obtuvieron un nivel alto en el 67% mientras que, los de instituciones públicas reflejaron un nivel medio en el 48%, seguido de niveles bajos en el 32% de los encuestados.

La investigación de Roys et al. (2018) planteó que el alumnado con mayores logros académicos en el postgrado de una universidad de Colombia han empleado diversas estrategias de aprendizaje, siendo las más destacadas las competencias digitales (58%), el control y la autorregulación (35%) y la planificación en el ámbito académico, resaltando la importancia de esta variable y sus dimensiones.

Con respecto a la segunda variable de estudio denominada aprendizaje significativo descrita como la adquisición de nuevas ideas y su incorporación con información almacenada previamente (Alarcón y Flores, 2021), se observó que el 63.5% de los participantes presentaron un nivel medio, es decir, más de la mitad de los estudiantes del programa de maestría afirmó debilidades en el contenido cognitivo, actitudinal y procedimental, así como también, deficiencias en la planificación, organización y deseo de aprender. En contraparte, los niveles altos se presenciaron en el 18.9% de la muestra y los niveles bajos en el 17.5%.

Este apartado concordó con lo expuesto por Carranza et al. (2017) cuya investigación denotó niveles medios de aprendizaje destacando la escasa retroalimentación de los docentes, el bajo empleo de herramientas digitales y el inaccess a plataformas educativas como factores negativos incidentes.

Por el contrario, Cáceres (2022) determinó un nivel alto de enseñanza – aprendizaje significativo en los alumnos de educación superior puesto que, el entorno educativo virtual, la amplia gama de estrategias tecnológicas, la motivación de los participantes y la disposición de los docentes intervino satisfactoriamente en el proceso académico. En el estudio se mencionó la inmaterialidad como una dimensión de las competencias digitales, adjudicándose a la búsqueda, selección y procesamiento de información en buscadores confiables. Es así, como Google Académico (39%), Redalyc (27%) y Dialnet (22%) ocuparon los principales puestos por su frecuencia de uso en los estudiantes. Además, la innovación tecnológica se evidenció en la modificación del hardware y software de los dispositivos electrónicos para favorecer la adquisición de conocimientos.

Seguidamente, se presenció la correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo a través del coeficiente de Spearman ( $\rho$ ) totalizando en un valor de 0.721, lo cual concluyó en una relación alta y positiva. Esta correlación se asemejó con lo expresado por Mancha et al. (2022) al evidenciar la interrelación estadísticamente significativa entre las variables asegurando que, durante la pandemia por COVID-19 la educación superior se vio en la obligación de incorporar plataformas tecnológicas, mejorando la academia, ampliando la difusión de conocimientos y logrando el autoaprendizaje.



Brolpito (2018) evidenció que el aumento de las competencias digitales en los alumnos universitarios mejoró significativamente las actitudes del personal docente con respecto a las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y, por lo tanto, favoreció el autoaprendizaje. En la actualidad, la sociedad obliga al uso de la digitalización que fomenta al crecimiento continuo de los recursos tecnológicos, la educación virtual y la proactividad académica dentro de la enseñanza – aprendizaje. Sin embargo, Carranza (2017) manifestó que éstas no están totalmente integradas en el proceso formativo, deslizando las herramientas tecnológicas únicamente a la recreación, distracción y labores profesionales cuya aplicación en la contextualización curricular académica no se adapta a la realidad y disminuye las potencialidades de los estudiantes.

Quiñones y Ocaña (2019) desarrollaron su estudio en la misma unidad de análisis expuesta tomando en cuenta las variables correspondientes al aprendizaje significativo y las estrategias didácticas basadas en las competencias digitales, obteniendo un nexo significativo entre ambas que aumentó el rendimiento académico de los alumnos y la retroalimentación por parte de los docentes, facilitando el proceso de enseñanza – aprendizaje y su posterior evaluación académica.

Con relación a la primera hipótesis específica, se esquematizó la contrastación de la misma correlacionando las competencias digitales y la dimensión referente al contenido cognitivo definida como un conjunto de ideas, conocimientos y conceptos reconocidos como elementos básicos que posee un ser humano sobre un tema en específico (Alarcón y Flores, 2021). En base a esto, el valor rho fue de 0.653 demostrando una relación moderada y positiva según la interpretación del coeficiente de Spearman, rechazando la hipótesis nula previamente planteada.

Este análisis estadístico fue similar en el estudio elaborado por Carrasco (2019) quien mencionó que las bases de la cognición en los estudiantes universitarios dependen de sus habilidades comunicativas y tecnológicas empleadas no sólo en la academia sino también en la cotidianidad, incidiendo posteriormente en el campo laboral.

Seguidamente, se contrastó la segunda hipótesis específica que relacionó las competencias digitales y el contenido actitudinal descrito como las normas, ideas, valores y creencias aplicadas para mantener el bienestar personal y la convivencia armónica en el aula de clases (Zamar et al., 2020) hallando un coeficiente de Spearman de 0.620, es decir, una correlación moderada y positiva que rechazó la hipótesis nula dispuesta.

Rojas (2019) describió semejanza con lo expresado mencionando que los contenidos actitudinales fueron los que más se correspondieron con el manejo, conocimiento y eficacia de las competencias digitales en los estudiantes universitarios. Por el contrario, Moscoso y Beraún (2021) detectaron que esta fue la dimensión con menor correlación, destacando la modificación de actitudes en el personal docente y alumnado, la capacitación constante y la innovación tecnológica en los planteles educativos para garantizar el aprendizaje adaptado a la nueva realidad virtual.

Por último, la tercera hipótesis específica se contrastó arrojando una correlación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido procedimental fijado como una serie de pasos, acciones y eslabones que conllevan al logro de los objetivos principalmente por los estudiantes (Machuca y Véliz, 2019), totalizando en un coeficiente de Spearman de 0.679.

Este resultado se ajustó a lo indicado por Cavero et al. (2021) quienes añadieron que esta dimensión fue fundamental en el logro de objetivos académicos, incluyendo las habilidades intelectuales, motrices, las técnicas de resolución de problemas y la planificación estudiantil que garantizó el aprendizaje en medios digitales.

Las correlaciones estadísticas previamente mencionadas demostraron, a través del uso de tablas, índices de Spearman y la interpretación de la significancia bilateral, el rechazo de las hipótesis nulas generales y específicas ( $H_0$ ) lo cual se asoció a los resultados obtenidos. En base a esto, la mayoría de los alumnos del programa de maestría de la universidad pública mantuvieron niveles medios en relación a las competencias digitales que se asociaron con la calidad del aprendizaje.

Múltiples autores sintonizaron con los resultados de la presente investigación. Adel et al. (2022) agregó que el uso frecuente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como también, el desarrollo de habilidades digitales facilitó la adquisición y difusión de conocimientos en la educación superior, logrando la autoeficacia académica que posteriormente es aplicada en el campo laboral. Además, Mendoza (2021) connotó que el componente tecnológico se ha priorizado en los programas educativos tras demostrar efectividad como herramientas pedagógicas, influir en el cumplimiento de los objetivos didácticos y aumentar el rendimiento académico, avalando el objetivo general del presente estudio.

En el ámbito nacional, la investigación que realizó Cárdenas (2021) arrojó que las competencias digitales fueron dominadas en un nivel intermedio en una universidad local con predilección en el género masculino, quienes demostraron interés en el campo tecnológico, el aprendizaje de herramientas y plataformas virtuales, la determinación de las diversas funciones de programas webs y su aplicación en la educación, siendo capaces de resolver los problemas presentados a través de la digitalización.

A pesar de que las competencias digitales demostraron un notable auge en el campo educativo, Zamar et al. (2020) destacaron el desconocimiento en las dimensiones de esta variable, específicamente en la protección personal, de los datos y el irrespeto de las licencias de uso de los diversos softwares. Asimismo, resaltaron la deficiente sincronización entre la formación universitaria y la sociedad, la inconstante capacitación al personal docente, el bajo dominio de las competencias digitales por parte de los alumnos y las variables tecnológicas en países latinoamericanos que incidieron negativamente sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje, siendo indispensable la instauración de nuevas herramientas y la educación de los participantes en el área para lograr la adquisición de conocimientos.

Cárdenas (2021) señaló que en España el nivel de conocimientos y habilidades digitales es bajo, aun cuando la tecnología disponible en el país es alta, innovadora y aplicada al ámbito académico concluyendo que, el estudiante universitario no mostró un perfil competente impidiendo su adaptación al contexto actual. Esto se

debe a una formación inadecuada que no incluyó el uso de herramientas digitales, enfatizando su importancia en la búsqueda de información permanente, la detección de datos falsos, la contrastación con diversos metabuscadores para obtener la validez necesaria y el uso de softwares que apoyen el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, Buleje (2018) recomendó que las autoridades de planteles universitarios deben planificar, tomar decisiones e implementar la tecnología en el proceso de enseñanza – aprendizaje enfocándose principalmente en la capacitación de estudiantes y profesores para el uso correcto de las TIC para, posteriormente, obtener competencias digitales que involucren la responsabilidad, el dominio y la eficacia de dispositivos que enriquecen la formación integral.

Dentro de las fortalezas que incluyó el desarrollo del estudio se evidenció la determinación del impacto de las competencias digitales en el área educativa enmarcada en una sociedad actual basada en la tecnología. Además, permitió observar el desconocimiento de los estudiantes universitarios respecto a la dimensión informativa, comunicativa, tecnológica y de ciudadanía digital para garantizar el aprendizaje significativo. Cabe señalar que, su aplicación mantuvo como debilidad la reducida muestra encuestada, planteando para futuras investigaciones la incorporación de una mayor cantidad de participantes pertenecientes a diversos niveles universitarios y programas académicos, así como también, la comparación entre centros educativos públicos y privados.

La relevancia se basó en la evaluación de las competencias digitales y su intrínseca correspondencia con el aprendizaje significativo, siendo necesaria para la implementación de programas que capaciten a los estudiantes e involucren las herramientas tecnológicas en el proceso formativo.

## **VI. CONCLUSIONES**

Primera: Se determinó una relación alta y positiva entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública al obtener un coeficiente de correlación de Spearman de 0.721 y una significancia bilateral de 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Segunda: Se determinó una relación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido cognitivo en la muestra de estudio universitaria al totalizar un coeficiente de correlación de Spearman de 0.653 y una significancia bilateral de 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Tercera: Se determinó una relación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido actitudinal en los alumnos de maestría al arrojar un coeficiente de correlación de Spearman de 0.620 y una significancia bilateral de 0.000 ( $p < 0.05$ ).

Cuarta: Se determinó una relación moderada y positiva entre las competencias digitales y el contenido procedimental en los participantes de la investigación al obtener un coeficiente de correlación de Spearman de 0.679 y una significancia bilateral de 0.000 ( $p < 0.05$ ).

## **VII. RECOMENDACIONES**

Primera: Se recomienda al Ministerio de Educación (MINEDU) la incorporación de herramientas tecnológicas y el desarrollo de competencias digitales en los programas académicos universitarios a través de políticas de mejoramiento, capacitación constante y el monitoreo de las mismas mediante rúbricas de evaluación con la finalidad de adaptarse a la sociedad actual, facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje y garantizar de esta forma la calidad educativa.

Segunda: Se recomienda a los docentes de la institución educativa superior la implementación de recursos digitales, programas informáticos, dispositivos electrónicos y otras tecnologías de información y comunicación gratuitas y de libre acceso al alumnado, permitiendo la búsqueda de datos, la difusión de conocimientos, la retroalimentación y acompañamiento docente en espacios virtuales y el aprendizaje significativo a través de múltiples medios digitales.

Tercera: Se recomienda continuar con la línea de investigación incorporando otra variable de estudio para reconocer la influencia de las competencias digitales en el proceso formativo del estudiante universitario.

## REFERENCIAS

- Abad, E., y González, M. (2019). Análisis de las competencias en la educación superior a través de Flipped Classroom. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80 (2), 29 – 45. <https://rieoei.org/RIE/article/view/3407>
- Adel, B., Mounir, Y., y Ludovic, R. (2022). ICT Use, Digital Skills and Students' Academic Performance: Exploring the Digital Divide. *Educational Journal*, 124(10), 116-128. <file:///C:/Users/Downloads/information-13-00129.pdf>
- Alarcón, R., y Flores, H. (2021). Application of ethnomathematical algorithms in the meaningful learning of university students. *INNOVA Research Journal*, 6 (1), 195 – 215. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1522>
- Abykanova, B., Yelezhanova, S., Mailybayeva, A., Sadirbekova, D., Turmukhanova, G., y Kabiden, K. (2019). La tecnología de la información en la educación moderna. *Revista Dilemas Contemporáneos*, 1 (27), 1 - 25. [file:///C:/Users/Downloads/1576-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1567-1-10-20200414%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Downloads/1576-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1567-1-10-20200414%20(1).pdf)
- Baiba, R., Zvirbule, A., y Tihankova, T. (2019). Promoting digital skills in higher education to strengthen the competitiveness of the EU Human Capital. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference*, 19(1), 4-7. <https://www.sgem.org/index.php/elibrary?view=publication&task=show&id=6310>
- Bergdahl, N., y Nouri, J. (2020). Disengagement, engagement and digital skills in technology-enhanced learning. *Education and Information Technologies*, 1(25), 957–983 [https://www.researchgate.net/publication/335709241\\_Disengagement\\_engagement\\_and\\_digital\\_skills\\_in\\_technology-enhanced\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/335709241_Disengagement_engagement_and_digital_skills_in_technology-enhanced_learning)
- Borbotko, V. (2017). Digital skills crisis and revision of educational standards. *Education Journal*, 1(4), 15-23. <https://cyberleninka.ru/article/n/digital-skills-crisis-and-revision-of-educational-standards>

- Brolpito, A. (2018). Digital Skills and Competence, and Digital and Online Learning. *European Training Foundation Journal*, 2(13), 46-72. [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-10/DSC%20and%20DOL\\_0.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2018-10/DSC%20and%20DOL_0.pdf)
- Buleje, D. (2018). *Diagnóstico del desarrollo de competencias tecnológicas en los cursos de especialidad de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional José María Arguedas, 2017* [Tesis de maestría, Universidad José Carlos Mariátegui]. <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/353>
- Campoy, N., Fuentes, A., Pozo, S., López, J. (2020). The Level of Digital Competence in Education Professionals: The Case of Spanish Physical Education Teachers. *Educational Journal*, 33(2), 146-165. <https://www.redalyc.org/journal/853/85369305008/html/>
- Cárdenas, L. (2021). *Competencias digitales en estudiantes de la Universidad Nacional del Centro de Perú, filial Tarma*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7446/T010\\_71599460\\_M.pdf?sequence=1](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/7446/T010_71599460_M.pdf?sequence=1)
- Carranza, M. (2017) Enseñanza y aprendizaje significativo en una modalidad mixta: percepciones de docentes y estudiantes. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8 (15), 24 - 50. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2007-74672017000200898&lng=es&nrm=iso](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74672017000200898&lng=es&nrm=iso)
- Carranza, M., y Caldera, J. (2017). Percepción de los Estudiantes sobre el Aprendizaje Significativo y Estrategias de Enseñanza en el Blended Learning. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 2018, 16 (1), 73-88. <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/9031>



- Carrasco, J. (2019). Las TIC y su influencia en la calidad del aprendizaje universitario. *Sistemas Informática*, 22(1), 37-45. <https://www.redalyc.org/journal/816/81661270013/html/>
- Cavero, A., Huachaca, C., Moya, G., y Vizcarra, G. (2021). *Competencias digitales y aprendizaje cooperativo en los estudiantes de la facultad de administración y negocios de una Universidad Privada de Arequipa, en el 2020 -modalidad virtual* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú]. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4159>
- Castellanos, A., Sánchez, C. y Calderero, J. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. *Competencia digital de los alumnos universitarios*, 19(1), 1-9. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412017000100001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000100001)
- Chia, C., McAleer, M., y Hans, F. (2021). Deep Meaningful Learning. *Encyclopedia 2021*, 1(3), 988-997. [https://www.researchgate.net/publication/354686975\\_Deep\\_Meaningful\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/354686975_Deep_Meaningful_Learning)
- Chiecher, A. (2020). Competencias digitales en estudiantes de nivel medio y universitario. ¿Homogéneas o heterogéneas? *Praxis educativa*, 24 (2), 1-14. <https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/4259>
- Chong, P., Mendoza, M., Barreiro, M. y Barahona, M. (2020). The Contribution of Connectivism in Learning by Competencies to Improve Meaningful Learning. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 7(6), 1-8. <https://sloap.org/journals/index.php/irjmis/article/view/1002>
- Cisco (2018). *Ranking de Competitividad Digital Mundial 2018*. <https://www.centrumthink.pucp.edu.pe/ranking-de-competitividad-digital-mundial-2018>

- Coco, C. (2020). The value of significant learning strategies. *Journal of Learning in Higher Education*, 11(1), 1-5. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1144935.pdf>
- Di Giacomo, D., Vittorini, P., y Lacasa, P. (2018). Digital Skills and Life-Long Learning: Digital Learning as a New Insight of Enhanced Learning by the Innovative Approach Joining Technology and Cognition. *Front. Psychol.*, 19(2), 37-54. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.02621/full>
- Domitilla, M., Orlando, B., y Del Giudice, M. (2021). Exploiting Digital Skills in Higher Education: A Case Study Analysis. *IT and the Development of Digital Skills and Competences in Education*, 2(20), 15-23. [https://www.researchgate.net/publication/348122357\\_Exploiting\\_Digital\\_Skills\\_in\\_Higher\\_Education\\_A\\_Case\\_Study\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/348122357_Exploiting_Digital_Skills_in_Higher_Education_A_Case_Study_Analysis)
- Escobar, J., Arenas, E., y Sánchez, P. (2021). Methodology for the evaluation of digital competencies in master's degree students with virtual modality. *La Serena*, 14 (4), 1 - 20. [https://www.researchgate.net/publication/328369223\\_Digital\\_Competence](https://www.researchgate.net/publication/328369223_Digital_Competence)
- Fernández, E., Leiva, J., y López, E. (2019). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12 (1), 23 - 59. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-25162018000100013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-25162018000100013)
- González, E. (2018). Habilidades digitales en jóvenes que ingresan a la universidad: Realidades para innovar en la formación universitaria. RIDE. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 670 - 687. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-74672018000100670](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672018000100670)
- González Zamar, M., Abad Segura, E., y Belmonte Ureña, J. (2020). Meaningful

learning in the development of digital skills. Trend analysis. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 1(14), 91–110. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4741>

Hazar, E. (2019). A Comparison between European Digital Competence Framework and the Turkish ICT Curriculum. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4), 954–962. [https://www.researchgate.net/publication/333192541\\_A\\_Comparison\\_between\\_European\\_Digital\\_Competence\\_Framework\\_and\\_the\\_Turkish\\_ICT\\_Curriculum](https://www.researchgate.net/publication/333192541_A_Comparison_between_European_Digital_Competence_Framework_and_the_Turkish_ICT_Curriculum)

Hernández R., Fernández C., y Baptista P. (2014) *Metodología de la Investigación*. McGraw Hill.

Hinojo, J., Aznar, I., Cáceres J., Trujillo J. y Romero, J. (2019). Factors Influencing the Development of Digital Competence in Teachers: Analysis of the Teaching Staff of Permanent Education Centers. *IEEE Access*, 6 (1), 178 - 287. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8920067>

Huaman, J., Ibarguen, F., y Menacho, I. (2020). Trabajo cooperativo y aprendizaje significativo en matemática en estudiantes universitarios de Lima. *Revista de Educación y Formación*, 5 (3), 1 - 13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7718955>

Idrovo, F. (2019). Las competencias digitales. Una propuesta de integración con el ciclo de aprendizaje. *Revista Dominicana de Ciencia*, 5 (1), 431-450. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1053>

Jackman, J., Gentile, D., Joon, N. y Park, J. (2021). Addressing the digital skills gap for future education. *Nature Human Behaviour*, 5(1), 542–545. <https://www.nature.com/articles/s41562-021-01074-z>

Janika, L., Zsolt, L., y Kristof, F. (2022). Enhancing Digital Skills of Early Childhood Teachers Through Online Science, Technology, Engineering, Art, Math Training Programs in Estonia. *Front Educ*, 15(3), 1-24. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2022.894142/full>

- Lois, M. (2020). Applying the Principles of Significant Learning in the e-Learning Environment. *Journal of Nursing Education*, 47(2), 82-86. [https://www.researchgate.net/publication/5531321\\_Applying\\_the\\_Principles\\_of\\_Significant\\_Learning\\_in\\_the\\_e-Learning\\_Environment](https://www.researchgate.net/publication/5531321_Applying_the_Principles_of_Significant_Learning_in_the_e-Learning_Environment)
- Lordache, C., Mariën, I., y Baelden, D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A QuickScan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9 (1), 6-30. [https://www.researchgate.net/publication/315690154\\_Developing\\_Digital\\_Skills\\_and\\_Competences\\_A\\_Quick-Scan\\_Analysis\\_of\\_13\\_Digital\\_Literacy\\_Models](https://www.researchgate.net/publication/315690154_Developing_Digital_Skills_and_Competences_A_Quick-Scan_Analysis_of_13_Digital_Literacy_Models)
- Larraz, V., Espuny, C., y Gisbert, M. (2019). Los componentes de la competencia digital. *Revista de la Universidad de Granada*, 12 (1), 1 - 48. [https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice\\_larraz\\_espuny\\_gisbert\\_2011\\_05.pdf](https://www.uda.ad/wp-content/uploads/2010/01/cice_larraz_espuny_gisbert_2011_05.pdf)
- Lévano, L., Sánchez S., Guillén, P., Tello, S., Herrera, N. y Collantes, Z. (2019). Digital skills and education. *Purposes and Representations Journal*, 7(2), 1 - 38. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/329>
- Machuca, L., y Véliz, S. (2019). *Competencias digitales y rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura Gestión del aprendizaje de la Universidad Continental* [Tesis de maestría, Universidad Continental de Huancayo]. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/5644>
- Magda, C. (2020). Statistically significant learning experiences: towards building self-efficacy of undergraduate statistics learners through team-based learning. *Educational action research*, 29(2), 1-15. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09650792.2020.1782240?journalCode=reac20>
- Mancha, E., Casa, M., Salluca, M., y Mamani, D. (2022). Competencias digitales y satisfacción en logros de aprendizaje de estudiantes universitarios en tiempos de Covid-19. *Comunicación*, 13(2), 12-17. <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2219->

- Marza, M., y Cruz, E. (2018). Gaming como Instrumento Educativo para una Educación en competencias Digitales desde los Academic Skills Centres. *Revista General de Información y Documentación*, 28 (2), 489-506. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/62836>
- McNulty, M. (2020). Significant Learning Experiences for English Foreign Language Students. *Profile Issues in Teachers' Professional Development*, 12(2), 117-132. <https://www.redalyc.org/pdf/1692/169215620008.pdf>
- Mendoza, R. (2021). *Entornos virtuales y desarrollo de competencias digitales en estudiantes de la maestría en educación de una Universidad privada de Lima, año 2021* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68335>
- Miranda, C. (2017). *La influencia de la metodología aplicada por los docentes en el aprendizaje significativo a nivel bimodal de los maestristas del II ciclo, Mención en Docencia Universitaria de la Facultad de Educación de la UNMSM – 2011* [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6968>
- Mollo, M., y Deroncele, A. (2020). Meaningful Learning: towards a Meta-regulated Learning model in Hybrid Education. *Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)*, 1(8), 12-43. <https://cris.ulima.edu.pe/es/publications/meaningful-learning-towards-a-meta-regulated-learning-model-in-hy>
- Morales, A. (2017). *La motivación y su relación con el aprendizaje significativo* [Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala]. <http://www.postgrados.cunoc.edu.gt/tesis/0ecb3ee51242b99a50b646412cf21aa19e1d2080.pdf>
- Moreira, M. (2017). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de la enseñanza. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 11 (12), 1 - 38.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6893178>

- Moscoso, K., y Beraún, M. (2021). *Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes universitarios, durante la educación no presencial - 2021* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3972>
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., y Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 17. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200021&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200021&script=sci_abstract)
- Ogu, E. (2022). Meeting digital skills demand today – and tomorrow. *Science & Information*, 18(4), 135-143. <https://www.itu.int/hub/2022/07/meeting-digital-skills-demand/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Octubre de 2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/lima>
- Quiñones, S., Chan, G. y Reyes, W. (2021). Desarrollo de la Competencia Digital en Profesores Universitarios. *Revista de la Universidad de Granada*, 21 (1), 83 - 114. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/16005>
- Quiñones, S., y Ocaña, Y. (2019). Las estrategias didácticas y aprendizaje significativo en los estudiantes de Maestría de Gestión de la Educación y Docencia universitaria de una facultad de educación de Lima. *PsiqueMag*, 8(1), 39–48. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/186>
- Restrepo, S., y Segovia, Y. (2020). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital en Educación Superior. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(109), 932-961. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002801877>
- Roca, D., y Roca, M. (2020). Las TIC en la educación superior. Retos para la innovación académica. *Dominio de Las Ciencias*, 6(4), 101–122.

<https://docplayer.es/204899042-Las-tic-en-la-educacion-superior-retos-para-la-innovacion-academica-ict-in-higher-education-challenges-for-academic-innovation.html>

Rodríguez, R. (2020). La enseñanza de la comunicación para el cambio social en la formación de estudiantes de comunicación social y audiovisual. *Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 9 (1), 26 - 58. <https://revistas.uca.es/index.php/cayp/article/view/5328>

Rojas, J. (2019). *El Proyecto Blogac como estrategia metodológica para mejorar la competencia digital en TIC de los estudiantes de maestría en educación* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2965>

Roys Rubio, J., y Pérez García, Álvaro. (2018). Estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Superior y su asociación con logros académicos. *Revista Electrónica De Investigación Y Docencia (REID)*, 1 (19), 25 - 68. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/reid/article/view/3570>

Rumiche, R., Matas, A., y Ríos, J. (2020). Competencias digitales de estudiantes de la Universidad Católica de Santo Toribio de Mogrovejo (Perú). *Revista Espacios*, 41(9), 18-28. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n09/a20v41n09p18.pdf>

Sailin, S., y Mahmor, N. (2018). Improving Student Teachers: Digital Pedagogy through Meaningful Learning Activities. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(2), 143–173. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1201692.pdf>

Salazar, J. (2017). *El aprendizaje significativo y su relación con el uso de las TIC en la enseñanza de la informática de los estudiantes del grado noveno de la institución educativa Sagrado Corazón de Paz de Ariporo Casanare*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1788/MAESTRO%20-%20Salazar%20Fuentes%2C%20%20Jaime%20Augusto.pdf?sequence=1>

&isAllowed=y

Sánchez, M. y Rodríguez, E. (2021). Competencia digital en docentes de Ciencias de la Salud de una universidad privada de Lima. *Revista Educación Médica Superior*, 35 (1), 56 - 120.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412021000100005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100005)

Sánchez, C., Carro, A., y Carrasco, M. (2017). El nivel de competencias digitales en posgrado: Un estudio comparativo entre una universidad pública y una privada. *Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 17 (2), 1 - 16.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6529951>

Sánchez, C., y Carrasco, M. (2021). Competencias digitales en educación superior. *Revista de la Universidad de Granada*, 21 (1), 28 - 50.  
<https://revistaseug.ugr.es/index.php/eticanet/article/view/16944>

Tamayo. (1997). *Definición de Población*.  
<http://tesisdeinvestig.blogspot.pe/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-ytamayo.html>

UNESCO. (Enero de 2018). *Competencias para un mundo conectado*.  
<https://es.unesco.org/sites/default/files/unesco-mlw2018-concept-note-es.pdf>

Vilcahuaman, W. (2019). *Las competencias digitales y el nivel de actitudes frente a las TIC de los docentes del Senati Cusco*. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia].  
[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8507/Competencias\\_VilcahuamanMamani\\_Wilber.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8507/Competencias_VilcahuamanMamani_Wilber.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vílchez, T. (2020). *Competencias digitales y el desarrollo profesional del personal de la I.E San Martín de Porres de Lurín 2020* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/46866>



Zamar, M., Segura, E., y Belmonte, L. (2020). Meaningful learning in the development of digital skills. Trend analysis. *Ijeri*, 14(2), 118-132. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/4741>

Zambrano, D. (2019). Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la educación superior: Consideraciones teóricas. *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 7 (1), 1 - 34. <http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/article/view/2750>

## **ANEXOS**

## Anexo 1

*Tabla de operacionalización de variables.*

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Competencias digitales.	Habilidades de conocer y saber manejar información en varios formatos de una extensa diversidad de fuentes cuando estas se presentan por medio de computadoras (Fernández et al., 2019). Herramientas de mucho valor, ya que facilitan el desarrollo de conocimientos y procesos, los cuales son útiles para producir innovación (Marzel y Cruz, 2018).	Las competencias digitales se evalúan a través del cuestionario elaborado por Restrepo y Segovia (2020) abarcando las dimensiones: Información, comunicación, ciudadanía digital y tecnología.	Información.	Búsqueda, identificación, selección, evaluación y almacenamiento de contenidos.	1 – 7	Dicotómica.
			Comunicación.	Interacción y conexión con individuos, establecimiento de vínculos, participación activa.	8 – 13	
			Ciudadanía Digital	Protección de la información, de dispositivos, uso correcto de plataformas.	14 – 20	
			Tecnología	Identificar las funciones básicas de herramientas de productividad, uso del internet y herramientas digitales	21 – 23	

				educativas correcto de plataformas.		
Aprendizaje significativo.	Proceso en el cual se involucra una nueva información con la estructura cognitiva del individuo que aprende de forma no arbitraria y sustantiva (Ausubel, 1976).	El aprendizaje significativo se evalúa a través del cuestionario elaborado por Fasce et al. (2011) abarcando las siguientes dimensiones: Contenido cognitivo, contenido actitudinal y contenido procedimental.	Contenido cognitivo.	Autogestión y autoevaluación.	26 – 38	Ordinal.
			Contenido actitudinal.	Deseo de aprender y autoconfianza.	11 – 25	
			Contenido procedimental.	Planificación de la organización y planificación de la regulación.	1 – 10	

## Anexo 2

### Matriz de consistencia.

Título: Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría en una universidad pública, 2022.				
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>General:</b> ¿Qué relación existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022?</p> <p><b>Específicos:</b> 1. ¿Qué relación existe entre las competencias digitales y el contenido cognitivo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022? 2. ¿Qué relación existe entre las competencias digitales y el contenido actitudinal de los estudiantes de un programa</p>	<p><b>General:</b> Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.</p> <p><b>Específicos:</b> 1. Determinar la relación que existe entre las competencias digitales y el contenido cognitivo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022. 2. Establecer la relación que existe entre las competencias</p>	<p><b>General:</b> Las competencias digitales se relacionan con el aprendizaje significativo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.</p> <p><b>Específicas:</b> 1. Las competencias digitales se relacionan con el contenido cognitivo de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022. 2. Las competencias digitales se relacionan con el contenido actitudinal de los estudiantes de un programa</p>	<p><b>Variable 1:</b> Competencias digitales.</p> <p><b>Variable 2:</b> Aprendizaje significativo.</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo.</p> <p><b>Tipo:</b> Básico.</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental, correlacional, corte transversal.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta.</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionarios.</p> <p><b>Población:</b></p>

<p>de maestría en una universidad pública, 2022?</p> <p>3. ¿Qué relación existe entre las competencias digitales y el contenido procedimental de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022?</p>	<p>digitales y el contenido actitudinal de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.</p> <p>3. Precisar la relación que existe entre las competencias digitales y el contenido procedimental de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.</p>	<p>de maestría en una universidad pública, 2022.</p> <p>3. Las competencias digitales se relacionan con el contenido procedimental de los estudiantes de un programa de maestría en una universidad pública, 2022.</p>		<p>Estudiantes de maestría.</p> <p><b>Muestra:</b> 74 estudiantes.</p>
---	---	--	--	--

### Anexo 3

*Instrumentos de recolección de datos.*

#### **Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría en una universidad pública, 2022.**

Instrucciones: A continuación, se muestra el cuestionario referente a las competencias digitales de Restrepo y Segovia (2020), para medir de forma cuantitativa la variable. Por favor, marque con una "X" según considere.

Alternativas de respuesta:

1. SI
2. NO.

N°	Indicador	SI	NO
1	Formula preguntas para indagar en la web.		
2	Identifica buscadores, directorios o metabuscadores en internet.		
3	Identifica palabras claves y términos que describan la búsqueda de información, usa tesauros.		
4	Utiliza opciones de consulta sencilla y avanzada de la información que ofrecen las bases de datos.		
5	Implementa estrategias de búsqueda de información, utiliza operadores booleanos.		
6	Analiza y compara una o más fuentes de información.		
7	Clasifica y organiza la información según pertinencia, confiabilidad y validez.		
8	Utiliza reglas de redacción, ortografía y etiqueta en los mensajes en medio digital.		
9	Identifica lenguajes como: texto, imagen, audio, video o animaciones, para transmitir un mensaje por medio digital.		
10	Utiliza elementos multimediales y medios digitales de comunicación.		
11	Utiliza estrategias de interacción virtual sincrónicas.		
12	Elabora productos digitales con recursos reutilizables, respetando derechos de autor.		
13	Diseña y produce contenidos en formato digital.		

14	Reconoce webs institucionales para realizar trámites		
15	Reconoce los riesgos de suministrar información personal en la web.		
16	Implementa mecanismos de seguridad en la web para la protección de datos personales.		
17	Comprende el concepto de plagio y sus consecuencias.		
18	Reconoce y aplica las licencias de protección intelectual en la web.		
19	Usa normas de citación en su producción intelectual.		
20	Comprende el impacto ambiental de la inadecuada disposición de residuos tecnológicos.		
21	Reconoce algunas funciones del procesador de texto, planilla de cálculo, programa de presentación o de edición de imágenes.		
22	Utiliza programas en línea para generar, publicar o compartir en la red: documentos, presentaciones o recursos multimedia		
23	Selecciona y usa plataformas de aprendizaje y portales web educativos		



## Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría en una universidad pública, 2022.

Instrucciones: A continuación, se muestra el cuestionario referente al aprendizaje significativo de Fisher et al. (2001) adaptado por Fasce et al. (2011) para medir de forma cuantitativa la variable. Por favor, marque con una "X" según considere.

Alternativas de respuesta:

1. Muy en desacuerdo.
2. En desacuerdo.
3. Indeciso.
4. De acuerdo.
5. Muy de acuerdo.

N°	Indicador	1	2	3	4	5
<b>Contenido procedimental</b>						
1	Priorizo mi trabajo.					
2	Manejo óptimamente mi tiempo.					
3	Me fijo horarios rigurosos.					
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.					
5	Soy responsable.					
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.					
7	Soy auto disciplinado.					
8	Soy organizado.					
9	Soy metódico.					
10	Considero que realizo un control efectivo de mi vida.					
<b>Contenido actitudinal</b>						
11	Necesito saber el porqué de las cosas.					
12	Disfruto estudiando.					
13	Tengo necesidad de aprender.					
14	Disfruto un desafío.					

15	Deseo aprender nueva información.						
16	Disfruto aprendiendo nueva información.						
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.						
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.						
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo.						
20	Tengo altos estándares personales.						
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.						
22	Confío en mi habilidad para buscar información.						
23	Soy consciente en que puedo aprender por mi cuenta.						
24	Puedo encontrar información por mi cuenta.						
25	Prefiero establecer mis propias metas.						
<b>Contenido cognitivo</b>							
26	Tengo buenas habilidades de gestión.						
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.						
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.						
29	Aprendo de mis errores como oportunidad de aprendizaje.						
30	Estoy abierto a nuevas ideas.						
31	Me gusta informarme y recopilar los hechos antes de tomar una decisión.						
32	Soy lógico.						
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.						
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.						
35	Me gusta evaluar lo que hago.						
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.						
37	Evalúo mi propio desempeño.						
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento.						

## Anexo 4

### Programa de aplicación.

[https://docs.google.com/forms/d/12xEt3Ecfs4D6sghKGNInZYMdcIPCJN\\_2BquSHPjlxM/edit](https://docs.google.com/forms/d/12xEt3Ecfs4D6sghKGNInZYMdcIPCJN_2BquSHPjlxM/edit)

Ciclo al que pertenece.

- Ciclo I  
 Ciclo II  
 Ciclo III

---

Formula preguntas para indagar en la web.

- Sí  
 No

---

Identifica buscadores, directorios o metabuscadores en internet.

- Sí  
 No

---

Identifica palabras claves y términos que describan la búsqueda de información, usa tesauros.

- Sí  
 No

---

Ciclo al que pertenece.

- Ciclo I  
 Ciclo II  
 Ciclo III

---

Formula preguntas para indagar en la web.

- Sí  
 No

---

Identifica buscadores, directorios o metabuscadores en internet.

- Sí  
 No

---

Identifica palabras claves y términos que describan la búsqueda de información, usa tesauros.

- Sí  
 No

Ciclo al que pertenece.

- Ciclo I  
 Ciclo II  
 Ciclo III

Formula preguntas para indagar en la web.

- Sí  
 No

Identifica buscadores, directorios o metabuscadores en internet.

- Sí  
 No

Identifica palabras claves y términos que describan la búsqueda de información, usa tesauros.

- Sí  
 No

Ciclo al que pertenece.

- Ciclo I  
 Ciclo II  
 Ciclo III

Formula preguntas para indagar en la web.

- Sí  
 No

Identifica buscadores, directorios o metabuscadores en internet.

- Sí  
 No

Identifica palabras claves y términos que describan la búsqueda de información, usa tesauros.

- Sí  
 No

## Anexo 5

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

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Información</b>							
1	Formula preguntas para indagar en la web.	✓		✓		✓		
2	Identifica buscadores, directorios o metabuscadores en internet.	✓		✓		✓		
3	Identifica palabras claves y términos que describan la búsqueda de información, usa tesauros.	✓		✓		✓		
4	Utiliza opciones de consulta sencilla y avanzada de la información que ofrecen las bases de datos.	✓		✓		✓		
5	Implementa estrategias de búsqueda de información, utiliza operadores booleanos.	✓		✓		✓		
6	Analiza y compara una o más fuentes de información.	✓		✓		✓		
7	Clasifica y organiza la información según pertinencia, confiabilidad y validez.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Comunicación</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
8	Utiliza reglas de redacción, ortografía y etiqueta en los mensajes en medio digital.	✓		✓		✓		
9	Identifica lenguajes como: texto, imagen, audio, video o animaciones, para transmitir un mensaje por medio digital.	✓		✓		✓		
10	Utiliza elementos multimediales y medios digitales de comunicación.	✓		✓		✓		
11	Utiliza estrategias de interacción virtual sincrónicas.	✓		✓		✓		
12	Elabora productos digitales con recursos reutilizables, respetando derechos de autor.	✓		✓		✓		
13	Diseña y produce contenidos en formato digital.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 3: Ciudadanía digital</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
14	Reconoce webs institucionales para realizar trámites	✓		✓		✓		
15	Reconoce los riesgos de suministrar información personal en la web.	✓		✓		✓		
16	Implementa mecanismos de seguridad en la web para la protección de datos personales.	✓		✓		✓		
17	Comprende el concepto de plagio y sus consecuencias.	✓		✓		✓		
18	Reconoce y aplica las licencias de protección intelectual en la web.	✓		✓		✓		

19	Usa normas de citación en su producción intelectual.	✓		✓		✓	
20	Comprende el impacto ambiental de la inadecuada disposición de residuos tecnológicos.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 4: Tecnología</b>							
21	Reconoce algunas funciones del procesador de texto, planilla de cálculo, programa de presentación o de edición de imágenes.	✓		✓		✓	
22	Utiliza programas en línea para generar, publicar o compartir en la red: documentos, presentaciones o recursos multimedia	✓		✓		✓	
23	Selecciona y usa plataformas de aprendizaje y portales web educativos	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Es aplicable, tiene suficiencia el instrumento.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Yolanda Felicitas Soria Pérez      **DNI:** 10590428

**Especialidad del validador:** Metodología de la investigación.

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

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

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

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

**18 de noviembre del 2022**

---

Dra. Yolanda Soria Pérez

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Contenido procedimental</b>							
1	Priorizo mi trabajo.	✓		✓		✓		
2	Manejo óptimamente mi tiempo.	✓		✓		✓		
3	Me fijo horarios rigurosos.	✓		✓		✓		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Soy responsable.	✓		✓		✓		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.	✓		✓		✓		
7	Soy auto disciplinado.	✓		✓		✓		
8	Soy organizado.	✓		✓		✓		
9	Soy metódico.	✓		✓		✓		
10	Considero que realizo un control efectivo de mi vida.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Contenido actitudinal</b>							
11	Necesito saber el porqué de las cosas.	✓		✓		✓		
12	Disfruto estudiando.	✓		✓		✓		
13	Tengo necesidad de aprender.	✓		✓		✓		
14	Disfruto un desafío.	✓		✓		✓		
15	Deseo aprender nueva información.	✓		✓		✓		
16	Disfruto aprendiendo nueva información.	✓		✓		✓		
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	✓		✓		✓		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	✓		✓		✓		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo.	✓		✓		✓		
20	Tengo altos estándares personales.	✓		✓		✓		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.	✓		✓		✓		
22	Confío en mi habilidad para buscar información.	✓		✓		✓		
23	Soy consciente en que puedo aprender por mi cuenta.	✓		✓		✓		

24	Puedo encontrar información por mi cuenta.	✓		✓		✓	
25	Prefiero establecer mis propias metas.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 3: Contenido cognitivo</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
26	Tengo buenas habilidades de gestión.	✓		✓		✓	
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.	✓		✓		✓	
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.	✓		✓		✓	
29	Aprendo de mis errores como oportunidad de aprendizaje.	✓		✓		✓	
30	Estoy abierto a nuevas ideas.	✓		✓		✓	
31	Me gusta informarme y recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	✓		✓		✓	
32	Soy lógico.	✓		✓		✓	
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.	✓		✓		✓	
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	✓		✓		✓	
35	Me gusta evaluar lo que hago.	✓		✓		✓	
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.	✓		✓		✓	
37	Evalúo mi propio desempeño.	✓		✓		✓	
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento.	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Es aplicable, tiene suficiencia el instrumento.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Yolanda Felicitas Soria Pérez      **DNI:** 10590428

**Especialidad del validador:** Metodología de la investigación.

**18 de noviembre del 2022**

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

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

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

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

---

Dra. Yolanda Soria Pérez



## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Contenido procedimental</b>							
1	Priorizo mi trabajo.	✓		✓		✓		
2	Manejo óptimamente mi tiempo.	✓		✓		✓		
3	Me fijo horarios rigurosos.	✓		✓		✓		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Soy responsable.	✓		✓		✓		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.	✓		✓		✓		
7	Soy auto disciplinado.	✓		✓		✓		
8	Soy organizado.	✓		✓		✓		
9	Soy metódico.	✓		✓		✓		
10	Considero que realizo un control efectivo de mi vida.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Contenido actitudinal</b>							
11	Necesito saber el porqué de las cosas.	✓		✓		✓		
12	Disfruto estudiando.	✓		✓		✓		
13	Tengo necesidad de aprender.	✓		✓		✓		
14	Disfruto un desafío.	✓		✓		✓		
15	Deseo aprender nueva información.	✓		✓		✓		
16	Disfruto aprendiendo nueva información.	✓		✓		✓		
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	✓		✓		✓		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	✓		✓		✓		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo.	✓		✓		✓		
20	Tengo altos estándares personales.	✓		✓		✓		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.	✓		✓		✓		
22	Confío en mi habilidad para buscar información.	✓		✓		✓		
23	Soy consciente en que puedo aprender por mi cuenta.	✓		✓		✓		

24	Puedo encontrar información por mi cuenta.	✓		✓		✓		
25	Prefiero establecer mis propias metas.	✓		✓		✓		
<b>DIMENSIÓN 3: Contenido cognitivo</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
26	Tengo buenas habilidades de gestión.	✓		✓		✓		
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.	✓		✓		✓		
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.	✓		✓		✓		
29	Aprendo de mis errores como oportunidad de aprendizaje.	✓		✓		✓		
30	Estoy abierto a nuevas ideas.	✓		✓		✓		
31	Me gusta informarme y recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	✓		✓		✓		
32	Soy lógico.	✓		✓		✓		
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.	✓		✓		✓		
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	✓		✓		✓		
35	Me gusta evaluar lo que hago.	✓		✓		✓		
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.	✓		✓		✓		
37	Evalúo mi propio desempeño.	✓		✓		✓		
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento.	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Es aplicable, tiene suficiencia el instrumento.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Clara Rocío Gamarra Vásquez              **DNI:** 09603685

**Especialidad del validador:** Docencia.

**22 de noviembre del 2022**

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

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

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

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

Dra. Clara Rocío Gamarra

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Contenido procedimental</b>							
1	Priorizo mi trabajo.	✓		✓		✓		
2	Manejo óptimamente mi tiempo.	✓		✓		✓		
3	Me fijo horarios rigurosos.	✓		✓		✓		
4	Soy sistemático en mi aprendizaje.	✓		✓		✓		
5	Soy responsable.	✓		✓		✓		
6	Me doy tiempos específicos para mi estudio.	✓		✓		✓		
7	Soy auto disciplinado.	✓		✓		✓		
8	Soy organizado.	✓		✓		✓		
9	Soy metódico.	✓		✓		✓		
10	Considero que realizo un control efectivo de mi vida.	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSIÓN 2: Contenido actitudinal</b>							
11	Necesito saber el porqué de las cosas.	✓		✓		✓		
12	Disfruto estudiando.	✓		✓		✓		
13	Tengo necesidad de aprender.	✓		✓		✓		
14	Disfruto un desafío.	✓		✓		✓		
15	Deseo aprender nueva información.	✓		✓		✓		
16	Disfruto aprendiendo nueva información.	✓		✓		✓		
17	Prefiero planificar mi propio aprendizaje.	✓		✓		✓		
18	Prefiero establecer mis propios objetivos de aprendizaje.	✓		✓		✓		
19	Tengo grandes expectativas de mí mismo.	✓		✓		✓		
20	Tengo altos estándares personales.	✓		✓		✓		
21	Tengo alta confianza en mis habilidades.	✓		✓		✓		
22	Confío en mi habilidad para buscar información.	✓		✓		✓		
23	Soy consciente en que puedo aprender por mi cuenta.	✓		✓		✓		

24	Puedo encontrar información por mi cuenta.	✓		✓		✓	
25	Prefiero establecer mis propias metas.	✓		✓		✓	
<b>DIMENSIÓN 3: Contenido cognitivo</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
26	Tengo buenas habilidades de gestión.	✓		✓		✓	
27	Soy capaz de enfocarme en un problema.	✓		✓		✓	
28	Evalúo críticamente las ideas nuevas.	✓		✓		✓	
29	Aprendo de mis errores como oportunidad de aprendizaje.	✓		✓		✓	
30	Estoy abierto a nuevas ideas.	✓		✓		✓	
31	Me gusta informarme y recopilar los hechos antes de tomar una decisión.	✓		✓		✓	
32	Soy lógico.	✓		✓		✓	
33	Soy responsable de mis propias decisiones / acciones.	✓		✓		✓	
34	Me gusta tomar decisiones por mí mismo.	✓		✓		✓	
35	Me gusta evaluar lo que hago.	✓		✓		✓	
36	Estoy consciente de mis propias limitaciones.	✓		✓		✓	
37	Evalúo mi propio desempeño.	✓		✓		✓	
38	Prefiero establecer mis propios criterios para evaluar mi rendimiento.	✓		✓		✓	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Es aplicable, tiene suficiencia y relevancia.

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

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Pedro Eche Querevalú

**DNI:** 03883392

**Especialidad del validador:** Docencia.

**22 de noviembre del 2022**

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

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

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

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




---

Dr. Pedro Eche Querevalú

## Anexo 6

Prueba piloto.

	Competencias digitales																							Aprendizaje significativo																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38			
1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	2	4	3	4	3	3	4	3	3	2	5	4	1	2	4	5	3	3	3	2	5	4	5	3	4	4	3	3	2	5	3	4	3	2	3	3	3			
2	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	3	3	4	3	3	4	2	5	4	5	4	4	3	4	2	3	1	3	3	3	4	2	1	5	3	4	2	3	5	5	4	3	3	2	4	2	3				
3	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	1	3	4	1	2	2	4	3	3	1	3	4	2	3	3	4	3	2	5	3	4	3	2	3	3	4	2	1	1	4	3	2	3	2	3				
4	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	2	2	1	3	3	1	4	3	4	3	2	2	5	4	3	2	1	1	2	1	4	3	3	2	1	3	5	3	4	2	3	3	4	2	3	4	3			
5	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	4	3	4	4	2	4	1	4	4	4	3	2	4	5	3	1	2	4	3	3	3	4	2	1	3	2	3	4	3	2	4	3	1	5	1	1	3	4			
6	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	3	3	5	4	5	3	4	3	1	1	2	3	4	3	3	4	5	2	3	2	3	4	3	5	2	4	3	4	2	1	3	3	4	2	5	3	4	3			
7	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	3	3	1	3	4	3	4	3	4	2	2	3	4	1	3	2	4	5	5	1	3	4	3	5	3	3	4	2	3	4	4	3	5	3	5	3	3	2			
8	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	5	2	5	5	4	1	3	2	3	5	4	2	3	1	1	3	5	4	1	2	3	5	2	2	2	5	3	4	3	3	1	3	2	5	3	4	3	4			
9	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	4	3	3	4	3	1	2	3	4	3	2	2	2	3	4	5	1	5	2	3	3	4	2	3	5	4	3	5	2	3	2	2	3	2	3	3	4	2				
10	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	3	4	3	3	2	2	5	4	4	3	5	4	2	2	3	1	5	4	3	5	5	5	4	2	3	3	5	3	4	2	3	2	2	3	4	3	2	3	2			
11	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	4	2	1	5	3	3	1	2	3	5	2	2	4	3	2	5	3	2	1	3	5	2	3	4	2	1	3	5	2	3	4	4	3	2	3	4	3	2	4	4	
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	5	2	5	3	4	4	4	1	2	2	2	4	3	2	1	3	5	2	3	3	3	4	2	1	3	2	4	2	3	2	1	4	2	3	3	4	5	5			
13	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	4	1	4	4	3	4	2	2	3	4	2	1	1	2	3	4	4	5	3	2	4	4	5	2	2	3	4	2	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3			
14	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3	3	3	5	3	3	1	2	3	4	4	4	2	3	4	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	2	3	4	5	1	3	5	3	2	1	1	2	3				
15	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	3	2	2	2	3	1	3	3	4	3	2	2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	2	3	4	2	3	4	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	1	3	5	3	
16	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	4	1	3	3	5	2	5	4	4	5	2	2	3	5	2	4	3	5	1	3	4	2	3	4	4	4	4	2	1	5	4	2	3	4	2	3	4	4	4		
17	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3	2	3	2	4	4	4	3	4	1	5	2	3	2	3	2	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	2	3	3	3	2	4	1	5	1	4	4
18	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	2	4	4	4	3	3	5	3	4	5	3	2	3	4	3	3	5	1	3	4	2	3	2	5	3	3	4	5	4	4	3	2	3	3	4	2	3			
19	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	5	2	3	5	3	2	2	3	4	3	2	3	4	2	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	3	3	3	4	2	3	4	1	3	2	3	4	3	3			
20	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	3	3	3	2	4	4	4	3	2	4	3	2	4	4	3	5	4	3	2	1	4	3	3	4	3	4	5	1	3	3	4	5	2	2	3	2			

## Anexo 7

*Resultados del SPSS de confiabilidad.*

---

<b>Estadísticas de fiabilidad de Competencias Digitales</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,831	23

---

---

<b>Estadísticas de fiabilidad de Aprendizaje Significativo</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,847	38

---

## Anexo 8

*Autorización de la entidad.*



Buenas tardes Catalina Condori.

La presente es para notificarte que ha sido aprobada tu solicitud para aplicar los instrumentos de recolección de datos a través de Google Form en los estudiantes de maestría de la UNMSM.

Saludos.

--

Unidad de Posgrado Facultad de Educación  
<http://posgrado.educacion.unmsm.edu.pe/>

[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=10158293235145987&id=6036059860](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=10158293235145987&id=6036059860)

Teléfono 6197000 Anexo 3020 - 3051

## Anexo 9

*Consentimiento informado.*

Yo \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ de  
constancia de haber sido informado(a) sobre la investigación denominada  
**“Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría  
en una universidad pública, 2022”** en la cual participaré voluntariamente.

Reconozco que la información que yo provea es estrictamente confidencial y no  
será utilizada para ningún propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

He sido informado(a) de todas las condiciones e instrucciones generales y  
puedo hacer preguntas en cualquier momento en caso de ser necesario. Asimismo,  
puedo retirarme si así lo decido sin temor a perjuicios.

---

Firma





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

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

Yo, SORIA PEREZ YOLANDA FELICITAS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría en una universidad pública, 2022", cuyo autor es CONDORI SAAVEDRA CATALINA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, 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 cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 09 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
SORIA PEREZ YOLANDA FELICITAS <b>DNI:</b> 10590428 <b>ORCID:</b> 0000-0002-1171-4768	Firmado electrónicamente por: YSORIA el 13-01- 2023 19:39:58

Código documento Trilce: TRI - 0515440