



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Competencia digital y autorregulación del aprendizaje de  
estudiantes de una Universidad de Piura 2024**

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

**AUTORA:**

Ruiz Paredes, Lisseth ([orcid.org/0009-0007-8495-3413](https://orcid.org/0009-0007-8495-3413))

**ASESORES:**

Dra. Linares Purisaca, Geovana Elizabeth ([orcid.org/0000-0002-0950-7954](https://orcid.org/0000-0002-0950-7954))

Mg. Velez Sancarranco, Miguel Alberto ([orcid.org/0000-0001-9564-6936](https://orcid.org/0000-0001-9564-6936))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

PIURA – PERÚ

2024

## **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a mi familia por el apoyo brindado en mi vida académica desde el principio y especialmente a mi madre, quien siempre me inculcó que la educación es el mayor bien en el que debemos invertir en nuestras vidas.

Liseth

## **Agradecimiento**

A todas las personas que me han apoyado, participado y han hecho que esta investigación se realice con éxito, sobre todo a mis docentes que se encargaron de brindarme conocimientos esenciales en esta grandiosa experiencia académica.

Liseth



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, LINARES PURISACA GEOVANA ELIZABETH, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "COMPETENCIA DIGITAL Y AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE PIURA 2024", cuyo autor es RUIZ PAREDES LISSETH, 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.

PIURA, 16 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LINARES PURISACA GEOVANA ELIZABETH DNI: 16786660 ORCID: 0000-0002-0950-7954	Firmado electrónicamente por: LPURISACAG el 16- 08-2024 01:27:05

Código documento Trilce: TRI - 0860811





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, RUIZ PAREDES LISSETH estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "COMPETENCIA DIGITAL Y AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE PIURA 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
LISSETH RUIZ PAREDES DNI: 45296607 ORCID: 0009-0007-8495-3413	Firmado electrónicamente por: LRUIZPAREDES el 16-08-2024 07:50:54

Código documento Trilce: TRI - 0860812

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Declaratorio de autenticidad del asesor.....	iv
Declaratorio de originalidad del autor.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	18
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	18
3.1.1. Tipo de investigación:.....	18
3.1.2. Diseño de investigación:.....	18
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra y muestreo.....	20
3.3.1. Población:.....	20
3.3.2. Muestra:.....	20
3.3.3. Muestreo:.....	21
3.4. Unidad de análisis:.....	21
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
3.6. Procedimientos.....	22
3.7. Métodos para el análisis de datos.....	22
3.8. Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS.....	24
V. DISCUSIÓN.....	29
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS.....	51

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Resultados de la correlación entre las variables de competencia digital y el aprendizaje autorregulado .....	24
<b>Tabla 2.</b> Resultados de la asociación entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva. ....	25
<b>Tabla 3.</b> Resultados de la asociación entre relación entre la competencia digital y la dimensión cognitiva .....	26
<b>Tabla 4.</b> Resultados de la asociación entre la competencia digital y la dimensión motivacional. ....	27
<b>Tabla 5.</b> Resultados de la asociación entre competencia digital y la dimensión de control del ambiente .....	28

## RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la competencia digital (CD) y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024 y tuvo como hipótesis que existe una relación significativa entre las variables de estudio. Con respecto a la metodología, fue un estudio cuantitativo con diseño no experimental correlacional entre las variables mencionadas y se utilizó una población de 60 estudiantes.

Para la recopilación de información se utilizó dos cuestionarios: Cuestionario para el Estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior para la competencia digital y el Inventario de Aprendizaje Autorregulado para el aprendizaje autorregulado, obteniéndose una confiabilidad del alfa de Cronbach de 0.889 y 0.937; además de su validez a través de expertos. Concluyendo que la competencia digital y la autorregulación del aprendizaje tienen una relación significativa en los estudiantes de la universidad de Piura. Los resultados indicaron una relación significativa entre la competencia digital y la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de la Universidad de Piura, mostrando que aquellos con mayores niveles de competencia digital también exhibieron una capacidad superior para autorregular su aprendizaje.

**Palabras clave:** Competencia digital, aprendizaje autorregulado, alfabetización tecnológica



## **ABSTRACT**

The objective of the research work was to determine the relationship between digital competence and self-regulation of learning in students at a university in Piura in the year 2024 and the hypothesis was that there is a significant relationship between the study variables. Regarding the methodology, it was a quantitative study with a non-experimental correlational design between the aforementioned variables and a population of 60 students was used.

To collect information, two questionnaires were used Questionnaire for the Study of Digital Competence of Higher Education Students for digital competence and the Self-Regulated Learning Inventory for self-regulated learning, obtaining a reliability of Cronbach's alpha reliability of 0.889 and 0.937; in addition to its validity through experts. Concluding that digital competence and self-regulation of learning have a significant relationship in students at the University of Piura. The results indicated a significant relationship between digital competence and self-regulation of learning in students at the University of Piura, showing that those with higher levels of digital competence also exhibited a superior ability to self-regulate their learning.

**Keywords:** Digital competence, self-regulated learning, technological literacy

## I. INTRODUCCIÓN

Con la pandemia como factor de impulso, se crearon herramientas tecnológicas dirigidas a la educación, como la realidad virtual, el metaverso y la inteligencia artificial; de las cuales algunas son gratuitas y otras tienen un costo. Es por ello que tanto los profesores como los estudiantes se enfrentan a una incertidumbre al tener que decidir con cual herramienta trabajar para lograr sus objetivos del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Internacionalmente el mundo se encuentra en medio de una revolución digital inconmensurable pero advierte sobre su regulación en la sociedad y brindar una similar atención en su uso en la educación, y recalca que es de suma importancia enseñar al alumno a vivir con la tecnología, así como sin ella; pues su uso mejora las experiencias de aprendizaje pero no sustituyen las interacciones humanas (UNESCO, 2023).

Asimismo, en el futuro próximo, la inteligencia artificial se convertirá en una herramienta indispensable y aliada en la educación superior. Por lo tanto, tantos profesores como alumnos deberán adaptarse a los cambios tecnológicos en el ámbito educativo. La inteligencia artificial revolucionará la manera de enseñar y aprender, transformando profundamente los métodos pedagógicos y las experiencias educativas (UNESCO, 2023).

En Latinoamérica, el uso vinculado entre lo tecnológico y los procesos de enseñanza en el nivel superior aún presenta numerosos retos. Entre ellos se encuentran la brecha digital que puede dejar fuera a aquellos sin suficiente acceso a dispositivos tecnológicos, la situación económica de ciertos educandos, y las inquietudes sobre la confidencialidad y seguridad de la información personal de los usuarios. Además, es crucial aprovechar el potencial de la tecnología para optimizar el método de formación y aprendizaje (Ramos & Peredo, 2023).

Cuando la educación es solo a distancia y el contenido en línea no siempre es contextualmente relevante, las desigualdades en el aprendizaje de los estudiantes se exacerban, como evidencia una investigación de las colecciones de

recursos educativos abiertos, en donde se evidenció que el 92% del material bibliotecario mundial de los recursos educativos abiertos se publican en inglés y casi el 90% de los repositorios en línea sobre educación superior fueron creados en Europa o en América del Norte (UNESCO, 2023).

A nivel nacional, en el Perú, según la información brindada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el 2022, solo el 45.3% de hogares acceden a internet a comparación del 2019, antes de pandemia, pues solo el 31.2% tenían dicho acceso, lo que evidencia que ni el 50% aún puede contar con este servicio que cada día se vuelve fundamental en cada hogar e imprescindible para una educación, pues la población de educación superior universitaria que hace uso de internet es un 97% (INEI, 2023).

Por ello, el gobierno mediante del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (MTC), tomó algunas medidas para reducir la brecha digital, una de las cuales es la introducción de Centros de Acceso Digital (CAD) en las zonas rurales, la creación de Espacios Públicos Digitales de Acceso (EPAD), es decir, que estas comunidades locales cuentan con wifi gratuito en sus Plazas, y finalmente está el proyecto "Conecta Selva", que brinda Internet satelital a comunidades de la selva peruana, y que son vigentes actualmente (MTC, 2023).

De igual manera, en los datos obtenidos por Ipsos para el Foro Económico Mundial que indican que el 94% del pueblo peruano está familiarizado con la realidad virtual, y el 52% de usuarios en el Perú piensa que la educación cambiará debido a la inteligencia artificial. Es por ello que los estudiantes tienen que fortalecer sus propias habilidades de autorregulación del aprendizaje ya que con las herramientas tecnológicas que pueden tener a su disposición facilitan su oportunidad de un aprendizaje autónomo (Pichihua, 2024).

En el ámbito local, en Piura, el problema que aún arrastran las universidades nacionales es la deficiencia en el uso de las herramientas digitales ya sea por su poca inversión en las tecnologías o problemas de capacitación de los educadores. Así mismo, en la Universidad Nacional de Piura, debido a la pandemia, las

autoridades, estudiantes y docentes se vieron obligados a usar las herramientas tecnológicas que pudieran estar a su alcance y tomaron conocimiento que un uso correcto de ellas beneficiaría su proceso de formación y aprendizaje y por medio de la cual pueden acceder a diversas informaciones.

En la actualidad, lamentablemente, han ido dejando de lado estos recursos tan valiosos, que a la larga sigue dificultando brindar una calidad educativa y la preparación de profesionales competentes en este mundo digitalizado; pues aún en el currículo de esta casa de estudios no se han realizado menciones al uso de los instrumentos tecnológicos para agilizar el aprendizaje y progreso de sus competencias; por lo que los aprendices mantienen restricciones en el reforzamiento de estas competencias.

Ante esta situación, es necesario formular la siguiente la siguiente interrogante: ¿De qué manera se relaciona la competencia digital y la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de una universidad en Piura para el año 2024?

Este estudio se justifica por la relevancia de desarrollar capacidades tecnológicas y habilidades de autorregulación en un entorno de continua transformación tecnológica. Adaptarse rápidamente es crucial para adquirir nuevos conocimientos en el uso de herramientas digitales y acceder a mejores oportunidades laborales. Además, esta investigación tiene una justificación teórica, ya que las variables de competencia digital (CD) y autorregulación del aprendizaje se fundamentan en las teorías del conectivismo y del aprendizaje de autorregulación. Estas teorías proporcionan una base sólida para las propuestas de esta investigación y contribuirán al avance científico en estudios futuros sobre temas similares.

Por otro lado, este estudio tiene una justificación social, dado que sus hallazgos podrán utilizarse para identificar las problemáticas que enfrentan los estudiantes de la institución estudiada. También posee una justificación práctica, dado que los hallazgos se tomarán en cuenta para optimizar el aprendizaje autorregulado. Finalmente, cuenta con una justificación metodológica, pues los

recursos empleados para la recopilación de información fueron validados, y sus estadísticas son confiables y aplicables en otras investigaciones con contextos similares.

Con respecto a los objetivos, el fin principal de esta pesquisa es determinar la correlación entre la competencia digital (CD) y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024. Los objetivos específicos son: Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado; Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado; Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado; y Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión de control del ambiente del aprendizaje autorregulado. Estos objetivos específicos se centran en diferentes aspectos del aprendizaje autorregulado en estudiantes de la misma universidad.

Como supuesto teórico, se plantea la siguiente hipótesis general: la competencia digital está significativamente relacionada con la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024. Las hipótesis específicas son: la competencia digital está significativamente relacionada con la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado; la competencia digital está significativamente relacionada con la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado; la competencia digital está significativamente relacionada con la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado; y la competencia digital está significativamente relacionada con la dimensión de control del ambiente del aprendizaje autorregulado de los estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024.

## II. MARCO TEÓRICO

En lo correspondiente a las pesquisas previas, en la esfera internacional, destaca el estudio de Pinto et al. (2023) cuya finalidad es investigar la correlación que existe entre las variables de CD, motivación y autorregulación del aprendizaje a través de un metaanálisis de la literatura existente. Para ello, se realizó un análisis cualitativo de 38 artículos completos disponibles en Web of Science y Scopus, ordenados según datos bibliográficos (autor, año, revista, país) y evaluados mediante matrices de cotejo que resumen los aspectos metodológicos y teóricos más relevantes. Finalmente, se seleccionaron 21 artículos para el análisis detallado. Los autores concluyeron que, entre la motivación, la autorregulación del aprendizaje y la CD hay una relación bilateral, influyendo en el rendimiento académico y el interés por el aprendizaje.

Jiménez et. al (2022), en su artículo que tiene como finalidad analizar los recursos y herramientas digitales que se han implementado en educación superior y con un tipo de estudio básico y diseño cuantitativo semi experimental, empleando como instrumento al cuestionario y con una muestra de 179 educandos, concluyeron que éstas herramientas apoyan a la planificación y autorregulación del aprendizaje tomando en consideración la motivación; pero además recalcan la importancia de detectar a los educandos que tengan dificultades con la planificación del aprendizaje y la autorregulación, y a su vez animar a los profesores a utilizar una variedad de herramientas digitales en el aula.

Aznar et al. (2021) en su artículo cuyo propósito principal fué determinar cómo los dispositivos móviles afectan la autorregulación del aprendizaje y el rendimiento académico. Para lo cual utilizó un método cuantitativo mediante el uso de un cuestionario virtual en una muestra de 420 alumnos. El uso de dispositivos móviles tiene un impacto significativo en la autorregulación del aprendizaje, pero no en el rendimiento académico, según los hallazgos. Finalmente, la importancia de comprender cómo los medios tecnológicos afectan la educación se destaca en la investigación; se identifican aquellos que realmente tienen un efecto beneficioso en el aprendizaje.

Montás y Christopher (2021) en su artículo que tuvo como propósito evaluar el uso de la integración de herramientas digitales en la educación autorregulada de los aprendices, con un énfasis particular en los tipos de estrategias empleadas. Se empleó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental de tipo descriptivo. Para recopilar información, se utilizaron encuestas que incluyeron una población de 87 alumnos. Concluyó que los alumnos usan frecuentemente las tecnologías digitales para regular sus aprendizajes y estas tecnologías más usadas son las de comunicación e incluyen WhatsApp, FaceTime, Skype y Line entre otros; así mismo las estrategias relacionadas al aprendizaje colaborativo, ampliación y profundización de la información fueron las más usadas para la autorregulación de aprendizajes.

Marcelo y Rijo (2019) en su artículo cuyo propósito fue comprender hasta qué punto los alumnos universitarios emplean herramientas digitales para autorregular su aprendizaje. Se realizaron encuestas a 166 alumnos de diversas universidades en la República Dominicana y a 138 alumnos de la Universidad de Sevilla, España. Se empleó un diseño no experimental. Los autores concluyeron que los medios tecnológicos ayudan a los alumnos, pero no determinan la autorregulación de su educación. Se requieren, en cambio, procesos relacionados con la metacognición, así como el entorno en el que los alumnos realizan su aprendizaje, tanto en el salón de clases como en el exterior.

En el ámbito nacional, Atencia (2022) a través de su tesis doctoral cuya finalidad fue establecer si existe asociación entre la CD y el aprendizaje autorregulado mediante un estudio de correlación con diseño transversal, no experimental. Se aplicó un cuestionario en un grupo de 69 educandos para recopilar información. Demostrando que la CD y el aprendizaje autorregulado de los alumnos que participaron en esta investigación tienen una correlación significativa, ya que los resultados mostraron una alta correlación positiva.

Cabrera (2022) en su tesis de maestría cuya finalidad fue la de entender el impacto de las competencias digitales en el aprendizaje autorregulado de los participantes. Utilizando una muestra de 93 alumnos de sexto grado de primaria, la investigación tuvo un diseño no experimental y un método cuantitativo de tipo

correlacional causal. Se encontró que las habilidades digitales tienen un impacto en el aprendizaje autorregulado mediante el uso de un cuestionario como medio de recopilación de datos.

Guarniz (2021), en su tesis cuyo propósito fue investigar cómo el aprendizaje autorregulado y las competencias digitales afectan la adquisición de conocimientos de los alumnos universitarios que participan. Se exploró una muestra de 30 alumnos y se emplearon como métodos de obtención de datos observaciones y encuestas; su investigación fue básica, con un diseño no experimental de nivel correlacional causal. El aprendizaje autorregulado se ve significativamente afectado por las competencias digitales, concluyó.

Rosales (2024), en su tesis para lograr su doctorado en educación tuvo como finalidad de esta investigación fue demostrar si existe una relación entre la confianza académica, la CD y el aprendizaje autorregulado en los alumnos de posgrado de una universidad peruana. En el estudio se empleó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental. Para recopilar información, se empleó un cuestionario dirigido a una muestra de 200 alumnos. Los resultados del estudio demostraron una relación de causa entre el aprendizaje autorregulado y la CD investigativa.

Fernández et al. (2023) en su artículo donde tuvo como finalidad establecer la conexión entre el aprendizaje autorregulado y las tecnologías digitales a través de un estudio de tipo aplicado, un método descriptivo – correlacional, utilizando una muestra de 140 alumnos de una universidad ubicada en Abancay y con el cuestionario por instrumento. El autor concluyó que existe una conexión directa y al mismo tiempo importante entre el aprendizaje autorregulado de los jóvenes alumnos y las tecnológicas digitales.



En cuanto a la base teórica y conceptual de la variable de competencia digital (CD):

El consejo y el Parlamento Europeo (2006) definen la CD como el uso crítico y confiable de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la comunicación, el trabajo y las actividades recreativas. Esto incluye habilidades fundamentales como el uso de computadoras para establecer comunicación y ser partícipes de redes de colaboración mediante el internet, así como para adquirir, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información.

De esta definición podemos decir que la CD es un aspecto fundamental basada en la capacidad de aprender de y junto a la tecnología digital, es decir, usarse como contenido didáctico y recurso educativo.

Benavente et al. (2021) refiere que la CD es un conjunto de destrezas, actitudes, valores y conocimientos relacionados con nuestro uso de las tecnologías de la información para llevar a cabo diversas actividades como resolver problemas, comunicarse, procesar información, compartir contenidos y otras actividades.

Esta definición relaciona diversos aspectos que favorecen una obtención adecuada de información; así como su acceso y su manejo, persiguiendo el único fin de construir conocimientos.

Cervera y Estev (2011) y Carrera (2021), en sus investigaciones, definen la CD como una "alfabetización múltiple", que abarca un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos en diversas áreas, no solo tecnológicas. Este enfoque busca que las competencias adquiridas sean favorables a los objetivos de la persona y se utilicen de manera responsable.

En el mundo actual, las competencias digitales han adquirido una importancia crucial ya que ayudan a poder comprender la realidad actual y permiten adaptarse para funcionar en este entorno digital. Además, permiten aprovechar el potencial de los elementos tecnológicos para el desarrollo de las necesidades de las personas e incorporar nuevos conocimientos.

Verdú et al. (2024), en su investigación, señala que la CD de los educandos representa un gran desafío para las instituciones educativas. Para asegurar esta competencia, es esencial también una formación adecuada del docente, lo que subraya la necesidad de desarrollar la CD del profesorado.

El autor destaca la importancia de desarrollar la CD de los docentes para lograr de manera efectiva y segura el desarrollo de las habilidades tecnológicas de los alumnos.

Las dimensiones para la variable de CD se basarán en las seis dimensiones propuestas por Mengual et al. (2016) en su Cuestionario de Competencias Digitales en Educación Superior (CDES), el cual está fundamentado en los pautas de la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE).

La alfabetización tecnológica es la primera dimensión y se refiere al conocimiento de lo que es una computadora, sus componentes, funciones y capacidades, así como la presencia de redes informáticas (González & Urbina, 2020).

Con esta dimensión se da inicio a los conocimientos básicos sobre las herramientas tecnológicas, sus funciones y características; es decir, se adquiere las habilidades cognitivas e instrumentales sobre la manipulación de las nuevas tecnologías; así como también el desarrollo de valores y actitudes sobre su uso responsable.

La segunda dimensión es la búsqueda y tratamiento de la información, que se refiere a la capacidad de una persona para organizar de manera ordenada la recopilación de diversos textos (Gordon, et al., 1996).

Aquí se desarrollan las habilidades para buscar, ordenar, modificar y obtener acceso a la variedad de fuentes de información que se hallan en las redes; ya que, al tener un sinnúmero de información, es necesario tener la capacidad de discernir cuál es la información que cumple con el verdadero objeto de búsqueda.

La tercera dimensión abarca el pensamiento crítico, la solución de problemas y la toma de decisiones, que según Mackay et al. (2018), se refiere a los atributos o habilidades de la mente que a su vez se integran con las creencias y las acciones individuales de cada persona para lograr su objetivo de obtención de conocimientos.

Esta dimensión abarca todo el proceso en el que el educando utiliza sus habilidades de razonamiento, toma decisiones informadas y resolución problemas mediante el uso de herramientas tecnológicas, con el objetivo de alcanzar los resultados deseados.

La cuarta dimensión es la comunicación y colaboración, que se refiere a la capacidad de comunicarse e interactuar en medios digitales, así como a la habilidad de compartir y colaborar con otras personas en línea (Pizarro, 2021).

Esta dimensión se basa en el uso de herramientas tecnológicas para favorecer la obtención de información mediante la colaboración con su entorno virtual por un fin común. El educando puede recibir apoyo, compartir información y comunicarse con otros estudiantes o especialistas que no se encuentren en su misma área geográfica.

Como quinta dimensión se tiene a la ciudadanía digital, que hace referencia al uso responsable y adecuado de los recursos digitales, sobre todo orientados en la ética y las medidas de seguridad en internet (Cabezas et al. 2021).

Esta dimensión se enfoca en las responsabilidades que tiene el educando en su entorno digital, ya que es un espacio público donde también pueden vulnerarse derechos; por ende, es importante adquirir esta conciencia de responsabilidad siempre con normas de conductas adecuadas.

Como última dimensión se tiene a la creatividad e innovación, este punto hace referencia a la elaboración creativa de innovadores contenidos multimedia mediante de creación de videos, magines y otros elementos para que permita integración de conocimientos (Pizarro, 2021).

Se impulsa con esta dimensión, las habilidades del educando para poder crear e innovar con la ayuda de estas tecnologías con el fin de lograr su objetivo. Estas tecnologías fomentan la creatividad del educando, ya que favorecen sus habilidades de percepción, capacidad de atención y trabajo colaborativo.

Con referencia a la variable CD, Piaget (1978) en su Teoría del Constructivismo indica que el proceso de aprendizaje abarca la experiencia directa y asimilación de la información; así como los errores y el encontrar soluciones; además considera fundamental la interacción del educando con su entorno y califica al aprendiz como un elemento activo dentro de su entorno.

Esta teoría refiere que el aprendizaje es un proceso activo, es decir todo conocimiento adquirido se da mediante una construcción del saber por parte del aprendiz a través de todas sus experiencias previas, de su reflexión sobre ellas y compartiendo conocimientos con su entorno, entonces el alumno forma parte activa de su propio aprendizaje (Lopez, 2018). Este proceso se puede enfocar en el aprendizaje con herramientas tecnológicas, pues en la comunidad virtual que se forma en una clase se da un intercambio de conocimientos entre todos los participantes; además de incentivar la investigación para lograr el objetivo del aprendizaje.

Vygotsky (1978) en su Teoría socio cultural, define al aprendizaje significativo como un proceso cuya raíz está en la experiencia externa compartida, en la actividad social, en la acción como algo inherente de la representación y viceversa; es decir el medio social es primordial para el desarrollo de la persona y por ende su aprendizaje (Ribeiro & Boruchovitch, 2018).

Utilizando esta teoría, el autor indica claramente que todo proceso de aprender no solo se limita a procesos individuales, sino que también se da en el entorno sociocultural, ya que afecta el pensamiento y el comportamiento de las personas y, por tanto, provoca su desarrollo cognitivo (Roque, 2002). Pues es sabido que siempre se está en un constante aprendizaje y siempre estamos en interrelación con nuestro entorno, entonces es razonable que de esta interacción se obtenga conocimientos.

Ahora bien, al relacionar esta teoría con las competencias digitales, la utilización de esas herramientas rompe las barreras del tiempo y espacio, lo que facilita una interrelación en el campo virtual, propiciando una ganancia de conocimientos al producirse ese intercambio en un entorno virtual (Rosales, et al., 2023).

Siemens (2004) proponen la Teoría Conectivista, en donde indican que constantemente estamos aprendiendo o adquiriendo nueva información y que el aprendizaje y conocimiento son generados en las diversas opiniones; además, señala que el aprendizaje es un proceso que consiste en conectar fuentes de información especializada. Por lo tanto, el mantenimiento de estas conexiones es esencial. Una habilidad clave en este contexto es la capacidad de identificar conexiones entre distintas áreas, ideas y conceptos.

El conectivismo es la teoría en la que se basa esta investigación, ya que reconoce que el aprendizaje ya nos es un proceso interno e individual, pues la manera en que se desempeñan las personas se altera con el uso de nuevas herramientas, por ello esta teoría nos hace ver sobre las necesidades que se tienen para que los aprendices se desempeñen adecuadamente en la era digital. Además, el aprendizaje puede estar en dispositivos no humanos y puede tener lugar a través de conexiones en línea entre los educandos y sus maestros y poder así crear un conocimiento integrado, además la toma de decisiones para poder discernir sobre qué información es necesaria es también un proceso de aprendizaje.

Según Atencia (2022), con respecto a la variable de aprendizaje autorregulado, la definen como un procedimiento en que los educandos determinan las directrices que dirigen su aprendizaje y ellos mismos tratan de planear, desarrollar y autoevaluarse para lograr sus objetivos de aprendizaje.

El aprendizaje autorregulado engloba a todo el proceso en el que el alumno toma el control sobre su propia conducta y pensamientos para lograr su aprendizaje; así como la toma de conciencia sobre las dificultades que puedan presentarse para el logro de sus metas académicas.

Según Triquet et al. (2017), el aprendizaje autorregulado es como un proceso en el que el alumno desempeña un rol activo y flexible en el establecimiento de objetivos y estrategias, así como en la planificación e implementación continua de las tareas.

El autor refiere que el mismo educando debe asumir su participación activa; así como en la planificación de sus estrategias y metas para poder lograr su aprendizaje esperado.

Según Zimmerman (2000), la autorregulación es cuando las acciones, pensamientos y sentimientos se planifican y adaptan de manera cíclica para lograr los objetivos del alumno, es decir el alumno tiene un rol activo en su aprendizaje. El aprendizaje autorregulado es un elemento esencial para un aprendizaje permanente, afirma.

El aprendizaje autorregulado es el proceso en el que los alumnos accionan y mantienen conocimientos, conductas y afectos que son orientados hacia el cumplimiento de sus objetivos y este procedimiento se da de una manera cíclica, dicho en otras palabras, es un conjunto de habilidades de automanejo de aspectos ambientales, conocimiento y el control personal para ejecutar estas habilidades en la realidad en la que se desenvuelve.

Según García & Bustos (2020), define a la autorregulación del aprendizaje como un proceso de auto – reflexión y de acción en que el alumno logra estructurar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, además lo relaciona con tres aspectos: buena retención de contenido, buena relación con los estudios y un buen rendimiento académico.

El aprendizaje autorregulado es de suma importancia actualmente en esta era digital, ya que brinda a los alumnos habilidades y conocimientos sobre cómo pueden autorregular su aprendizaje, además los ayuda con su motivación, actividades metacognitivas y su comportamiento para alcanzar sus logros. Esto a su vez logra tener educandos con mayor motivación y autonomía, lo cual influye sobre la mejora de la calidad educativa.

Según Suarez y Fernández (2016), el aprendizaje autorregulado es una forma de aprendizaje experto en la que los educandos controlan su conducta, comprensión y motivación para lograr sus objetivos establecidos.

Para esta investigación, se tomará cuatro dimensiones que caracterizan a la mayoría de las definiciones de autorregulación del aprendizaje., la primera será la ejecutiva, que según Rosales (2024), evalúa el proceso metacognitivo y consciente que se usa para analizar las tareas, las estrategias de construcción, el monitoreo de la adquisición de conocimientos y las estrategias de regulación.

De acuerdo a Pintrich (2004), esta dimensión implica que los educandos puedan controlar su propia conducta; es decir supervisar con la finalidad de controlarla y regular para que puedan tomar decisiones.

El autor recalca que el educando es el responsable del control de su conducta con la finalidad de poder lograr regularla en su beneficio para conseguir desarrollar sus objetivos.

La segunda dimensión es la cognitiva y según García y Bustos (2020) indican que en esta dimensión el aprendizaje autorregulado se dirige a planificar, monitorear y regular el aprendizaje y adaptar el entorno de aprendizaje, crear un cronograma de actividades y analizar si se entienden los temas leídos y si se necesita ayuda. Estos procesos permiten al estudiante ser autoconsciente y conocedor de su aprendizaje.

En esta dimensión se ve la capacidad del educando para aprender sobre su entorno y transformar esa información para su beneficio, para la toma de decisiones y resolución de problemas; pues es cierto que siempre se está en un constante aprendizaje.

Miná et al. (2021) refiere que la dimensión cognitiva incluye el planteamiento de metas, la autoevaluación del conocimiento adquirido previamente, la autoconciencia, el conocimiento metacognitivo, la toma de decisiones cognitivas y las metas de aprendizaje tanto cognitivas como metacognitivas.

Esta dimensión involucra el conocimiento y manejo de los procesos cognitivos en base de las necesidades de los alumnos y el ambiente en que se desenvuelven, es decir tener la capacidad de agilizar, valorar y resolver problemas con el objetivo de realizar mejoras en su propio proceso de aprendizaje.

La tercera dimensión es la motivacional, según Zimmerman (1990) es de importancia ya que cuando esta dimensión se encuentra presente en el alumno, él manifiesta una alta autoeficacia y un gran interés por la tarea.

Es de importancia esta dimensión, ya que mediante ella los educandos adquirirán aprendizajes duraderos, pues un alumno motivado disfrutará aprender y se pondrá mayores objetivos al encontrar sus fortalezas.

Por otro lado, García y Bustos (2021) infieren que los alumnos que empiezan sus obligaciones con la pretensión de tener éxito pueden presentar disminución en la motivación si no hay elementos que hagan las tareas más interesantes o agradables; esto quiere decir que los alumnos perderán la motivación en algún momento de la jornada, por lo que es necesario aplicar las herramientas necesarias para mantenerla.

La motivación es una dimensión que constituye el motor del aprendizaje, pues su presencia es de importancia para que el educando encienda esa chispa de interés hacia la recaudación de información para sus aprendizajes deseados.

La cuarta dimensión es el control del ambiente, que según Zimmerman (1990), se refiere al ambiente en el que el alumno gana conocimientos, así como los medios que favorecen su aprendizaje; es decir que los estudiantes al elegir el sitio en el que estudiarán, así como los procedimientos que usarán para su aprendizaje los formará proactivos y con mejor desempeño.

El autor resalta la importancia de esta dimensión, pues los estudiantes al poder elegir el lugar donde desarrollarán sus actividades académicas; así como todas las actividades que realizarán para estudiar, serán más productivos y mostrarán más interés en cumplir su objetivo del aprendizaje.



Para García & Bustos (2021), esta dimensión no está muy bien identificada y frecuentemente no es tomada en cuenta de manera independiente, por ello lo establecieron en su inventario como un indicador, de tal manera que pueda facilitar su estudio en esta variable.

Los autores dieron mayor importancia a esta dimensión, pues un ambiente favorable para el aprendizaje de los estudiantes debe proporcionar elementos que estimulen el desarrollo de sus habilidades para poder comprender y lograr sus objetivos.

La investigación se fundamenta en la teoría del aprendizaje autorregulado, descrita por Zimmerman y basada en la Teoría Sociocognitiva de Bandura. Esta teoría identifica tres elementos clave que participan en el proceso de aprendizaje. Zimmerman describe estos elementos de la siguiente manera:

Todos los estudiantes reaccionan en cierta medida durante la instrucción; sin embargo, aquellos que muestran iniciativa, motivación intrínseca y responsabilidad personal alcanzan un éxito académico excepcional. Estos alumnos autorregulados se destacan por el uso sistemático de estrategias metacognitivas, motivacionales y conductuales, por su excelente capacidad de respuesta a la retroalimentación sobre lo efectivo que es su aprendizaje, y por sus propias percepciones de logros académicos. Por ello, se sugiere la interdependencia y el mayor interés entre las tres dimensiones del aprendizaje autorregulado en los estudiantes: metacognitiva, motivacional y conductual.

Esta Teoría va acorde con esta investigación pues el aprendizaje autorregulado es un proceso autodirigido, que se logra cuando el estudiante es consciente y aprovecha sus habilidades mentales para favorecer sus habilidades académicas, es decir utilizan a su favor sus sentimientos, su comportamiento y pensamientos para lograr el aprendizaje que buscan. Por ello, que se determina como dimensiones la parte metacognitiva, motivacional y conductual y que deben funcionar de la mano para lograr un aprendizaje a largo plazo; pues si no existe una motivación en el estudiante, no logra su objetivo del aprendizaje o si no tiene la conducta adecuada para comprender lo que estudia tampoco lograra su objetivo.

Bandura (1975), en su Teoría socio cognitiva dice que las personas adquieren habilidades y conductas de una manera operante e instrumental, negando así que el aprendizaje se realice según el modelo conductista, es decir a través de estímulos. También destaca cómo intervienen factores cognitivos entre la observación y la imitación, ayudando a las personas a decidir si lo que observan se repite.

Esta teoría nace como oposición a la conductista, pues dice que el aprendizaje surge a través de la observación y no solo de los estímulos. El autor indica que el aprendizaje surge a través de un proceso que se desarrolla por la interrelación que mantiene con otras personas, en la que los conocimientos por la observación de la conducta realizada por los demás a lo que llamó modelado.

Pintrich (2000), presenta su teoría mediante una perspectiva socio cognoscitiva e indica que los procesos reguladores se dan en 4 fases: 1. Planificación del trabajo y acciones para llevarlo a cabo; 2. Autoobservación del desempeño durante la realización del trabajo; 3. Control del proceso; 4. Evaluación del trabajo realizado en función de criterios establecidos. Así mismo enmarca a la autorregulación en cuatro áreas: cognitiva, motivacional, comportamental y contextual.

El autor con teoría indica que el proceso de aprendizaje está mediado por la relación entre los componentes motivacionales, cognitivos y relativos al contexto de aprendizaje; concluyendo que la motivación del alumno es influida por el contexto y éste al mismo tiempo se modifica por el comportamiento del estudiante; por lo que propone que, si se planifica una intervención motivacional en el aprendizaje del estudiante, pues también debería suponer una atención a lo que le rodea.

### **III. METODOLOGÍA**

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

##### **3.1.1. Tipo de investigación:**

Este estudio fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, ya que se fundamenta en conocimientos adquiridos empíricamente y en bases teóricas, con el propósito de proponer soluciones al problema identificado. Además, fue cuantitativo porque sigue un proceso jerárquico y ordenado, y sus hallazgos estuvieron acorde a las especificaciones de sus objetivos.

##### **3.1.2. Diseño de investigación:**

Para esta pesquisa realizada se utilizó un diseño de tipo no experimental y de corte relacional, ya que el estudio no empleó métodos experimentales ni manipuló las variables. Fue correlacional porque se enfocó en determinar el nivel de correlación entre las variables de estudio.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

##### **Variable N°1: Competencia digital (CD)**

- **Definición conceptual:**

La CD es definida como la habilidad y capacidad de una persona para utilizar diversos recursos tecnológicos. En el ámbito educativo, se refiere a la habilidad del alumno para manejar herramientas digitales que mejoren su proceso de aprendizaje, asegurando un uso responsable y seguro (Mengual et al., 2016).

- **Definición operacional:**

La variable de CD fue medida por medio de un cuestionario de 35 ítems, que se aplicó a toda la muestra. Este cuestionario abarca seis

dimensiones: pensamiento crítico, alfabetización tecnológica, solución de problemas y toma de decisiones, búsqueda y tratamiento de la información, ciudadanía digital, comunicación y colaboración, y creatividad e innovación.

- **Indicadores:**

La primera variable incluyó 21 indicadores, entre los cuales se encontraron: la comprensión y el uso de sistemas TIC, la planificación de estrategias que guíen la investigación, el uso de diferentes procesos y perspectivas para explorar soluciones alternativas, la participación en equipos para resolver problemas, el ejercicio de responsabilidad en el uso de las TIC y la identificación de tendencias y previsión de posibilidades.

- **Escala de medición:**

Para medir las dimensiones de esta variable se aplicó una escala ordinal.

## **Variable N°2: Aprendizaje autorregulado**

- **Definición conceptual:**

El aprendizaje autorregulado se define como un conjunto de estrategias que los alumnos usan para regular su proceso cognitivo, así como para gestionar los recursos que ellos usaran para tomar control de su aprendizaje, es decir convierten sus capacidades mentales en habilidades académicas (Zimmerman, 1989).

- **Definición operacional:**

La variable de aprendizaje autorregulado se midió mediante un cuestionario de 35 preguntas, que se aplicó a toda la muestra. Este cuestionario abarcó cuatro dimensiones: ejecución, cognitiva, motivación y control del ambiente.

- **Indicadores:**

Esta variable constó de 16 indicadores, entre los cuales se encontraron: proceso de ejecución, proceso cognitivo, orientación hacia la meta y empleo del medio ambiente.

- **Escala de medición:**

Para medir las dimensiones de esta variable se aplicó una escala ordinal.

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

#### **3.3.1. Población:**

En esta investigación, el universo de estudio estuvo compuesta por 60 alumnos de la Escuela Académica Profesional de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Piura durante el período 2024-I.

- **Criterios de inclusión:** Todos los educandos registrados y matriculados en la Escuela de Ciencias Biológicas durante el año académico 2024-I.
- **Criterios de exclusión:** Todos los educandos que no quieran participar en la pesquisa y a los educandos que dejen en blanco algunos casilleros del cuestionario.

#### **3.3.2. Muestra:**

La muestra es la porción del universo de estudio que interesa al investigador y debe ser representativa. Para este estudio, se trabajó con la totalidad de la población, que comprendió 60 estudiantes.

### **3.3.3. Muestreo:**

En esta investigación se utilizó un muestreo censal, ya que se aplicó a toda la población, que brindó voluntariamente su consentimiento para aplicar el instrumento.

### **3.3.4. Unidad de análisis:**

Estudiantes universitarios de la Escuela Académica Profesional de Ciencias Biológicas.

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

Para este estudio se utilizó la técnica de la encuesta como técnica de recolección de datos, la cual fue introducida con una carta explicativa que resumió el propósito del cuestionario y las preguntas incluidas. Se utilizaron dos cuestionarios de escala como instrumentos; uno para medir la CD, denominado Cuestionario para el estudio de la CD del Alumnado de Educación Superior (CDAES) y el otro instrumento usado para evaluar el aprendizaje autorregulado fue: Inventario de Aprendizaje Autorregulado. Para certificar la validez de los instrumentos, se empleó una pequeña prueba piloto a parte de la muestra para evitar errores y se determinó la confiabilidad usando el coeficiente Alfa de Cronbach (Ver Anexo 10); en donde se obtuvo para el cuestionario de CD un Alfa de Cronbach de 0.889 y para el Aprendizaje autorregulado se alcanzó un Alfa de Cronbach de 0.937

El cuestionario CDAES está estructurado en seis dimensiones clave que evalúan diferentes aspectos de la CD y estas son: Alfabetización tecnológica, Búsqueda y tratamiento de la información, Pensamiento crítico, Comunicación y colaboración, Ciudadanía digital, y Creatividad e innovación. Por otro lado, el Inventario del Aprendizaje Autorregulado está organizado en cuatro dimensiones: Ejecutivo, Cognitivo, Motivación y Control del Ambiente. Ambos cuestionarios constaron con 35 preguntas cada uno, así mismo son anónimos y voluntarios, con el objetivo de recolectar datos que permitan

proponer mejoras tanto en la CD como en las estrategias de aprendizaje autorregulado de los estudiantes.

### **3.5. Procedimientos**

Primero, se aplicó el cuestionario de manera presencial únicamente a los alumnos de la Escuela Profesional de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional de Piura. Se informó a los participantes sobre el objetivo del estudio, destacando la naturaleza voluntaria de su participación y garantizando la confidencialidad de sus respuestas.

Segundo, se presentó el cuestionario, brindándoles el apoyo ante cualquier duda que tuvieran acerca del llenado correcto de los cuestionarios y haciendo un llamado a la sinceridad en su llenado.

### **3.6. Métodos para el análisis de datos**

Este estudio utilizó la estadística inferencial para elaborar deducciones a partir de la muestra, con el fin de llegar a conclusiones significativas sobre el análisis de la información. Al inicio, se realizó una prueba de normalidad, específicamente la prueba de Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk, para establecer si los datos seguían una distribución normal. Esta prueba es crucial porque la elección de la prueba estadística para contrastar las hipótesis depende de la distribución de los datos.

Al encontrar que los datos no seguían una distribución normal, se optó por emplear la prueba no paramétrica Rho de Spearman para analizar las correlaciones entre las variables. Esta prueba es apropiada para datos que no cumplen con los supuestos de normalidad y es útil para medir la relación entre dos variables ordinales o continuas no paramétricas. Los cálculos estadísticos necesarios se realizaron utilizando el software IBM SPSS, el cual permite ejecutar las pruebas mencionadas de manera eficiente y precisa.

### **3.7. Aspectos éticos**

En esta pesquisa, los aspectos éticos ayudaron a salvaguardar la integridad de los participantes de este estudio. Como principios se tuvo la no maleficencia y el respeto por las personas, los cuales se cumplieron respetando a cabalidad el derecho voluntario a participar de este estudio; así como el valor de la privacidad de los datos obtenidos. También, se brindó el consentimiento informado para dar a conocer la naturaleza del estudio al voluntario, de tal manera que tenga un previo conocimiento sobre el tema y se solicitó la autorización a la dirección de la institución correspondiente para la aplicación del instrumento.

Por último, se guardó la reserva correspondiente de la información que se obtuvo, por medio de la confidencialidad de los evaluados que deseen responder el instrumento.



#### IV. RESULTADOS

El objetivo General:

Determinar la correlación entre la competencia digital (CD) y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024.

**Tabla 1.** Resultados de la correlación entre las variables de competencia digital y el aprendizaje autorregulado

		Aprendizaje autorregulado	
Rho de Spearman	Competencia digital	Coeficiente de correlación	de 0,696
		Sig. (bilateral)	.000
		N	60

*Nota.* Aplicado a 60 estudiantes de una universidad de Piura

La Tabla 1 muestra los resultados de correlación de Spearman entre competencia digital y aprendizaje autorregulado. El coeficiente de correlación es 0.696, indicando una correlación positiva moderada entre las dos variables. El valor p asociado es 0.000, menor que el nivel de significancia de 0.01, lo que revela que la correlación es estadísticamente significativa. El análisis se realizó con 60 observaciones. Estos resultados sugieren que un mayor nivel de competencia digital está significativamente asociado con un mejor aprendizaje autorregulado entre los estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024.

Objetivos específicos:

Objetivo 1: Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado

**Tabla 2.** Resultados de la asociación entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva

	Competencia digital	
	Coefficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Ejecutiva	0.652	.000

*Nota.* Aplicado a 60 estudiantes de una universidad de Piura.

La Tabla 2 muestra una correlación significativa entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado, con un coeficiente de 0.652 y un valor de significancia de 0.000. Esto indica que un mayor nivel de competencia digital está asociado con un mejor desempeño en la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado.

Objetivo 2: Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado

**Tabla 3.** Resultados de la asociación entre la competencia digital y la dimensión cognitiva

	Competencia digital	
	Coeficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Cognitiva	0.708	.000

*Nota.* Elaborado por la autora según los datos estadísticos del SPSS.

La Tabla 3 muestra que existe una relación significativa entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado. El coeficiente de correlación de Spearman es 0.708, indicando una correlación positiva moderada-alta, y el valor de significancia es 0.000, menor que 0.01. Estos resultados nos llevan a rechazar la hipótesis nula y concluir que un mayor nivel de competencia digital está asociado con un mejor desempeño en la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado en los estudiantes.

Objetivo 2: Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado

**Tabla 4.** *Resultados de la asociación entre la competencia digital y la dimensión motivacional*

	Competencia digital	
	Coeficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Motivacional	0.678	.000

*Nota.* Elaborado por la autora según los datos estadísticos del SPSS.

La Tabla 4 muestra una correlación significativa entre la competencia digital y la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado, con un coeficiente de 0.678 y un valor de significancia de 0.000. Esto indica que un mayor nivel de competencia digital está asociado con un mejor desempeño en la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado.

Objetivo 3: Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión de control del ambiente del aprendizaje autorregulado.

**Tabla 5.** *Resultados de la asociación entre competencia digital y la dimensión de control del ambiente*

	Competencia digital	
	Coeficiente de correlación	Sig. (bilateral)
Control del ambiente	0.625	.000

*Nota.* Elaborado por la autora según los datos estadísticos del SPSS.

La Tabla 5 muestra una correlación significativa entre la competencia digital y la dimensión de control del ambiente del aprendizaje autorregulado, con un coeficiente de 0.625 y un valor de significancia de 0.000. Esto indica que un mayor nivel de competencia digital está asociado con un mejor control del ambiente en el aprendizaje autorregulado.

## V. DISCUSIÓN

Con respecto al primer objetivo específico, Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado, se obtuvo como resultado que el coeficiente de correlación de Spearman de 0.652, lo que demuestra una correlación positiva moderada entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado. El valor de significancia es 0.000, lo cual es menor que el nivel de significancia de 0.01, sugiriendo que la relación es estadísticamente significativa. Estos hallazgos concuerdan con el estudio de Jiménez et al. (2022), que destacó la importancia de las herramientas digitales para apoyar la planificación y autorregulación del aprendizaje. Este resultado sugiere que los estudiantes con mayores competencias digitales son más efectivos en la organización y ejecución de sus actividades de aprendizaje, utilizando herramientas digitales para planificar, gestionar su tiempo y recursos, y evaluar su progreso de manera autónoma.

Además, el uso de herramientas digitales permite a los estudiantes acceder a una variedad de recursos y aplicaciones que facilitan la gestión de tareas y el establecimiento de objetivos. Por ejemplo, aplicaciones de gestión del tiempo, plataformas de aprendizaje en línea, y software de seguimiento de progreso pueden ayudar a los estudiantes a mantenerse organizados y enfocados en sus metas académicas. La capacidad de utilizar estas herramientas eficientemente puede reducir la procrastinación y aumentar la productividad, lo que se traduce en una mejor autorregulación y éxito académico.

Asimismo, el desarrollo de habilidades metacognitivas también es impulsado por las competencias digitales. Los alumnos adquieren la habilidad de observar y evaluar su propio proceso de aprendizaje, determinar áreas de mejora y adaptar sus estrategias de estudio en consecuencia. La dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado incluye la autorreflexión y el ajuste continuo, y el dominio de herramientas digitales ofrece un medio efectivo para llevar a cabo estas actividades.

En el ámbito educativo actual, donde el aprendizaje híbrido y remoto se ha vuelto cada vez más común, las competencias digitales son esenciales para que los estudiantes puedan adaptarse a diferentes entornos de aprendizaje. La capacidad de navegar y utilizar plataformas de aprendizaje en línea, participar en discusiones virtuales, y acceder a materiales educativos digitales son habilidades clave que apoyan la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado.

La relación significativa entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado destaca la necesidad de integrar el desarrollo de habilidades digitales en el currículo educativo. Al equipar a los estudiantes con las competencias digitales necesarias, se les prepara no solo para gestionar de manera efectiva sus actividades de aprendizaje, sino también para enfrentar los desafíos del entorno académico y profesional del siglo XXI.

La competencia digital facilitó la planificación, organización y ejecución de tareas académicas. Los estudiantes que dominaban las herramientas digitales podían utilizar aplicaciones de gestión del tiempo, calendarios electrónicos y software de organización para planificar sus actividades de estudio de manera más eficiente.

Además, las plataformas de aprendizaje en línea y los recursos digitales permitieron a los alumnos tener acceso a una diversa gama de información y materiales educativos, lo que les ayudó a estructurar mejor sus tareas y alcanzar sus objetivos académicos. Este hallazgo fue consistente con la teoría del conectivismo, que enfatiza la importancia de las conexiones y el acceso a recursos digitales en el proceso de aprendizaje.

Acercas del segundo objetivo específico, Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado, arrojó como resultado el coeficiente de correlación de Spearman de 0.708, indicando una correlación positiva moderada-alta. El valor de significancia es 0.000, sugiriendo una relación significativa entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado. La investigación de Aznar et al. (2021) ha subrayado que el uso de dispositivos móviles y tecnologías digitales mejora la autorregulación

del aprendizaje, reforzando los hallazgos de esta investigación. Este resultado implica que las competencias digitales no solo facilitan el acceso a información y recursos educativos, sino que también potencian las habilidades cognitivas de los estudiantes, ayudándoles a comprender, analizar y aplicar el conocimiento de manera más efectiva.

La relación significativa entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado subraya la importancia de integrar habilidades digitales en la educación. Al desarrollar competencias digitales, los estudiantes no solo mejoran su capacidad para acceder y utilizar información, sino que también potencian sus habilidades cognitivas, lo que les permite comprender, analizar y aplicar el conocimiento de manera más efectiva; tal como lo indican Marcelo & Rijo (2019), pero resaltan que ello no es suficiente para determinar la autorregulación del aprendizaje; pues se requiere procesos relacionados a la metacognición, el lugar donde el estudiante desarrolla su aprendizaje y las actividades que llevan a cabo entre y fuera del aula.

Esta relación se explica por la teoría del aprendizaje autorregulado que destaca la planificación y la autoevaluación como componentes críticos del aprendizaje efectivo, indicando que el uso de herramientas digitales es solo una parte del proceso completo de autorregulación cognitiva.

El uso de tecnologías digitales también permite a los alumnos participar en actividades de aprendizaje personalizadas e interactivas. Las aplicaciones educativas, los simuladores y las plataformas de aprendizaje en línea brindan la posibilidad de aplicar y practicar ideas de manera dinámica. Estas herramientas ofrecen retroalimentación inmediata y recursos adicionales para mejorar el aprendizaje, permitiendo que el contenido se adapte a las necesidades y niveles individuales de los alumnos.

El acceso a una amplia gama de recursos digitales también amplía las oportunidades de investigación y exploración autónoma. Los alumnos pueden utilizar buscadores académicos, bibliotecas digitales y bases de datos académicas



para acceder a información actualizada y relevante, lo que les permite profundizar en los temas de estudio y desarrollar un entendimiento más sólido y completo. Esta capacidad de encontrar y utilizar información de manera eficaz es una habilidad cognitiva esencial en el proceso de aprendizaje autorregulado.

Asimismo, las competencias digitales fomentan el desarrollo de habilidades críticas como la evaluación de la credibilidad y relevancia de las fuentes de información. En un entorno donde la información está abundantemente disponible, es crucial que los estudiantes aprendan a discernir entre fuentes confiables y no confiables, y a sintetizar información de múltiples fuentes para formar una comprensión coherente y bien fundamentada.

La adhesión de tecnologías digitales en el aprendizaje también promueve el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Los alumnos pueden utilizar herramientas digitales para modelar escenarios, realizar análisis de datos y explorar diferentes soluciones a problemas complejos. Estas actividades no solo mejoran sus habilidades cognitivas, sino que también los preparan para enfrentar desafíos en contextos académicos y profesionales.

En cuanto al tercer objetivo específico, Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado, se descubrió un coeficiente de correlación de 0.678, demostrando una correlación positiva moderada. El valor de significancia es 0.000, sugiriendo una relación significativa. Este resultado es consistente con el estudio de Pinto et al. (2023), que encontró que la competencia digital influye positivamente en la motivación y la autorregulación del aprendizaje.

Este hallazgo coincide también con el antecedente de Montás y Christopher (2021), quienes concluyeron que el uso de tecnologías digitales motiva a los estudiantes a autorregular su aprendizaje y el interés de los estudiantes por aprender. La motivación es una parte esencial del aprendizaje autorregulado; los alumnos con habilidades digitales más desarrolladas suelen sentirse más motivados para participar en actividades de aprendizaje. El uso de herramientas

digitales puede aumentar la motivación de los alumnos para alcanzar sus metas académicas y hacer que el aprendizaje sea más interactivo y atractivo.

Por otro lado, estos resultados se apoyan en la teoría socio-cognitiva de Bandura que enfatiza la autoeficacia y la motivación intrínseca como motores del aprendizaje. Los estudiantes que se sienten competentes en el uso de tecnologías digitales tienden a ser más proactivos y persistentes en sus estudios.

El uso de tecnologías digitales en el ámbito educativo introduce elementos de gamificación, tales como puntos, niveles y recompensas, que pueden incrementar significativamente la motivación de los estudiantes. Los juegos educativos y las aplicaciones gamificadas convierten el proceso de aprendizaje en una experiencia entretenida y competitiva; esto puede motivar a los alumnos a involucrarse más activamente y trabajar por sus objetivos.

Además, los recursos educativos digitales y las plataformas de aprendizaje en línea permiten una mayor personalización del aprendizaje. Los alumnos pueden explorar temas de interés particular, avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación inmediata sobre su desempeño. Los alumnos sienten un mayor control sobre su proceso de aprendizaje y pueden ver el progreso tangible que están haciendo como resultado de esta personalización; además, mejora la motivación intrínseca.

La integración de herramientas colaborativas digitales, como foros de discusión, chats en línea y plataformas de trabajo en grupo, también puede fomentar la motivación. La posibilidad de interactuar y colaborar con compañeros y profesores en un entorno digital puede crear un sentido de comunidad y apoyo, lo que es fundamental para mantener la motivación y el compromiso con el aprendizaje.

Además, los alumnos con habilidades digitales pueden acceder a una variedad de recursos multimedia, como simulaciones, videos y podcasts, los cuales pueden mejorar y hacer más atractivo el contenido educativo. La exposición a

diferentes formatos y medios de información puede ayudar a mantener el interés y la motivación de los estudiantes, facilitando un aprendizaje más dinámico y envolvente.

En el contexto de la educación superior, donde la autodisciplina y la autogestión son esenciales, las competencias digitales pueden brindar a los alumnos las herramientas necesarias para mantenerse motivados y comprometidos con sus estudios. La capacidad de gestionar su tiempo de manera efectiva, establecer objetivos claros y utilizar recursos digitales para alcanzar esos objetivos es crucial para el éxito académico.

En resumen, la relación significativa entre la competencia digital y la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado subraya la importancia de desarrollar habilidades digitales en el ámbito educativo. Las tecnologías digitales no solo hacen que el aprendizaje sea más interactivo y personalizado, sino que también fomentan la motivación, un componente esencial para el aprendizaje autorregulado. Al mejorar las competencias digitales de los estudiantes, se puede potenciar su motivación y, por ende, su capacidad para regular su propio aprendizaje y alcanzar el éxito académico.

En referencia al cuarto objetivo específico, Establecer la relación entre la competencia digital y la dimensión de control del ambiente del aprendizaje autorregulado, se encontró que el coeficiente de correlación de Spearman fue de 0.625, indicando una correlación positiva moderada. El valor de significancia es 0.000, sugiriendo una relación significativa. Estudios nacionales como los de Atencia (2022) y Guarniz (2021) han demostrado una alta correlación entre las competencias digitales y el aprendizaje autorregulado, similar a los resultados obtenidos en esta investigación. Este hallazgo sugiere que los estudiantes con mayores competencias digitales son más capaces de controlar y gestionar su entorno de aprendizaje, utilizando herramientas digitales para crear un ambiente propicio para el estudio, minimizar distracciones y optimizar su espacio de trabajo.

Este resultado está en línea también con el estudio de Fernández et al. (2023), quienes concluyeron que las tecnologías digitales pueden crear un ambiente de aprendizaje más estructurado y controlado, permitiendo a los estudiantes gestionar mejor su entorno de estudio.

A su vez, el resultado de éste objetivo concuerda con los estudios de Rosales (2024), quien concluyó que el control del ambiente también incluye la capacidad de gestionar la información y los recursos digitales de manera efectiva; por lo que los estudiantes con altas competencias digitales pueden utilizar herramientas de organización de documentos, bases de datos y sistemas de gestión del conocimiento para mantener sus materiales de estudio bien organizado y fácilmente accesibles. Esto no solo mejora la eficiencia del estudio, sino que también reduce el tiempo y el esfuerzo necesarios para encontrar y utilizar la información relevante.

Asimismo, coincide con Cabrera (2022), quien indicó que el uso de tecnologías colaborativas puede mejorar el control del ambiente de aprendizaje. Los estudiantes pueden trabajar en proyectos de grupo y colaborar en tiempo real con sus compañeros utilizando plataformas digitales, lo que puede crear un entorno de aprendizaje más dinámico e interactivo. La posibilidad de compartir y discutir ideas en un entorno digital puede enriquecer el aprendizaje y fomentar un mayor compromiso con las tareas académicas.

El resultado de este objetivo se basa en la Teoría Socio – Cognitiva de Bandura, ya que la conducta, según esta teoría, es aprendida desde el medio ambiente, a través de un proceso de aprendizaje llevado a cabo por la observación, pues para Bandura el aprendizaje se da gracias a la interacción de factores personales, factores conductuales y factores ambientales.

Además, la capacidad de utilizar herramientas digitales permite a los estudiantes configurar su espacio de aprendizaje de manera que maximicen su concentración y productividad. Por ejemplo, los estudiantes pueden utilizar aplicaciones para bloquear sitios web y aplicaciones que distraen durante las horas de estudio, programar recordatorios y alarmas para gestionar su tiempo de manera

eficiente, y organizar sus materiales de estudio en plataformas digitales de manera estructurada y accesible.

La competencia digital también facilita la creación de un ambiente de aprendizaje flexible y adaptable. Los estudiantes pueden acceder a materiales de estudio y recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que les permite adaptar su entorno de aprendizaje a sus necesidades personales y circunstancias. Esto es particularmente relevante en un contexto de aprendizaje híbrido o a distancia, donde la capacidad de gestionar el entorno de aprendizaje digital se vuelve crucial para el éxito académico.

Además, las tecnologías digitales pueden ayudar a los estudiantes a establecer y mantener rutinas de estudio efectivas. Aplicaciones de planificación y gestión del tiempo permiten a los estudiantes organizar sus tareas y horarios de manera coherente, lo que puede reducir el estrés y mejorar la eficiencia en el estudio. La visualización de horarios y tareas pendientes en formato digital facilita la adherencia a un plan de estudio estructurado y bien definido.

En resumen, la relación significativa entre la competencia digital y la dimensión de control del ambiente del aprendizaje autorregulado subraya la importancia de desarrollar habilidades digitales para gestionar eficazmente el entorno de aprendizaje. Al equipar a los estudiantes con competencias digitales, se les proporciona las herramientas necesarias para crear un ambiente de estudio que maximice su concentración, productividad y eficiencia, contribuyendo así a su éxito académico. Este hallazgo destaca la necesidad de integrar el desarrollo de competencias digitales en el currículo educativo, para que los estudiantes estén mejor preparados para gestionar su entorno de aprendizaje en un mundo cada vez más digitalizado.

En cuanto al objetivo general, determinar la relación entre la competencia digital y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024, se concluyó que existía una relación significativa y positiva entre estas variables. Este resultado se alineaba con la hipótesis general planteada y reforzaba la importancia de desarrollar competencias digitales para mejorar la

autorregulación del aprendizaje. Esto sugiere que fomentar el desarrollo de habilidades digitales en el ámbito educativo puede mejorar significativamente las estrategias de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes, contribuyendo así a su éxito académico en un entorno cada vez más digitalizado, todo ello concuerda con el estudio realizado por Atencia (2022), quien determinó una alta correlación positiva.

Promover el desarrollo de habilidades digitales es esencial para potenciar el aprendizaje autorregulado en sus diversas dimensiones. Para mejorar sus resultados académicos y su preparación para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digital, los estudiantes pueden obtener las herramientas necesarias para planificar, controlar y evaluar su autoaprendizaje de manera más efectiva si se integran tecnologías digitales de manera efectiva en el proceso educativo.

Además, es importante considerar la formación continua de los docentes en el uso de herramientas digitales, ya que su rol es fundamental para guiar y motivar a los estudiantes en el desarrollo de competencias digitales y estrategias de aprendizaje autorregulado. La implementación de programas de capacitación y desarrollo profesional para los docentes puede tener un impacto significativo en la calidad de la educación y el éxito académico de los alumnos.

Se observó que los alumnos con mayores competencias digitales tenían mejores habilidades para planificar, monitorear y evaluar su propio aprendizaje, lo cual era crucial para su éxito académico. La hipótesis se alcanzó a través de un análisis detallado de las correlaciones entre las variables y las dimensiones específicas de la autorregulación, utilizando herramientas estadísticas que validaron la relación significativa entre las competencias digitales y las diversas dimensiones de la autorregulación del aprendizaje.

Respecto a las hipótesis específicas, se aceptaron todas las planteadas, ya que la competencia digital mostró una relación significativa con la dimensión ejecutiva, cognitiva, motivacional y de control del ambiente del aprendizaje autorregulado. Este hallazgo sugiere que las competencias digitales son un factor

determinante en la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje de manera efectiva.

La investigación presentó ciertas limitaciones, entre ellas el tamaño de la muestra y la diversidad de los participantes. Estas limitaciones pudieron influir en la generalización de los resultados. Además, la naturaleza correlacional del estudio no permite establecer causalidades definitivas. Futuras investigaciones podrían beneficiarse de un diseño longitudinal para explorar cómo evolucionan estas relaciones a lo largo del tiempo. Un estudio longitudinal permitiría observar los cambios en las competencias digitales y la autorregulación del aprendizaje a lo largo de los años, proporcionando una visión más completa de cómo estas variables se influyen mutuamente.

Esta investigación es significativa porque proporciona pruebas empíricas sobre la conexión entre la autorregulación del aprendizaje y las competencias digitales, ambos elementos cruciales en el entorno educativo actual. La fortaleza de este estudio radica en su capacidad para identificar y evidenciar cómo estas dos dimensiones influyen en la educación de los estudiantes. Los hallazgos no solo enriquecen el conocimiento teórico en estas áreas, sino que también tienen aplicaciones prácticas, ya que pueden guiar la creación de programas de capacitación específicos. Estos programas pueden integrar técnicas de autorregulación y estrategias para desarrollar competencias digitales, lo que potencialmente mejora el rendimiento académico y prepara mejor a los estudiantes para enfrentar los desafíos del aprendizaje en la era digital.

También destaca la importancia de políticas educativas que promuevan el uso efectivo y el acceso a las tecnologías digitales en el proceso de educación. Para que puedan apoyar efectivamente el desarrollo de estas competencias en sus alumnos, las instituciones educativas deben considerar la incorporación de herramientas digitales en sus currículos y brindar a los docentes capacitación continua.

Finalmente, futuras investigaciones podrían explorar la implementación de intervenciones específicas que integren tecnologías digitales en el currículo educativo y evaluar su impacto a largo plazo en las competencias digitales y el aprendizaje autorregulado de los educandos. Este enfoque permitirá identificar prácticas educativas efectivas que puedan ser replicadas y adaptadas en diferentes contextos educativos.



## VI. CONCLUSIONES

1. Existe correlación positiva moderada (0.696) y altamente significativa ( $p < 0.000$ ) entre la competencia digital (CD) y la autorregulación del aprendizaje en estudiantes de una universidad de Piura en el año 2024.
2. Se demostró que existe una asociación positiva moderada (0.652) y altamente significativa ( $p < 0.000$ ) entre la competencia digital y la dimensión ejecutiva del aprendizaje autorregulado.
3. Se demostró que existe asociación positiva moderada - alta (0.708) y altamente significativa ( $p < 0.000$ ) entre la competencia digital y la dimensión cognitiva del aprendizaje autorregulado.
4. Se demostró una asociación positiva moderada (0.678) y altamente significativa ( $p < 0.000$ ) entre la competencia digital y la dimensión motivacional del aprendizaje autorregulado.
5. Así mismo existe una asociación positiva moderada (0.625) y altamente significativa ( $p < 0.000$ ) entre la competencia digital y el componente de control del ambiente del aprendizaje autorregulado.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Es fundamental que los coordinadores de programas académicos y los diseñadores curriculares incluyan de manera explícita el desarrollo de competencias digitales en los planes de estudio. Esto puede lograrse a través de la implementación de cursos específicos que enseñen habilidades tecnológicas esenciales, así como mediante la integración de herramientas digitales en diversas asignaturas. De esta manera, los estudiantes adquirirán las competencias necesarias para autorregular su aprendizaje y enfrentar con éxito los desafíos del entorno académico y profesional.

2. Los responsables de formación y desarrollo profesional deben implementar programas de capacitación continua en competencias digitales para docentes y estudiantes. Estas formaciones deben abarcar desde el manejo básico de herramientas digitales hasta el uso avanzado de aplicaciones y plataformas educativas. Al proporcionar estas capacitaciones, tanto los docentes como los estudiantes mejorarán su capacidad para integrar eficazmente las herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo un ambiente educativo dinámico e interactivo.

3. Los administradores de recursos tecnológicos y los responsables de bibliotecas deben invertir en la creación y provisión de materiales didácticos digitales accesibles para todos los estudiantes. Esto incluye la implementación de sistemas de educación digital y bibliotecas digitales, resguardando que todos los educandos, mantengan acceso a dispositivos tecnológicos y conexión a internet. De esta manera, los estudiantes podrán acceder a materiales de estudio de calidad en cualquier momento y lugar, mejorando así su experiencia educativa.

4. El personal encargado del desarrollo académico y los tutores deben fomentar prácticas de autoevaluación y metacognición entre los estudiantes. Esto puede lograrse mediante la inclusión de actividades que requieran a los estudiantes evaluar su proceso de aprendizaje, detectar sus puntos fuertes y áreas de desarrollo, y modificar sus tácticas de estudio.

En consecuencia. El uso de herramientas digitales que faciliten este proceso, como aplicaciones de seguimiento del progreso y plataformas de autoevaluación, puede ser especialmente beneficioso para fortalecer la autorregulación del aprendizaje, contribuyendo así a un mejor desempeño académico de los educandos.

## REFERENCIAS

- Álvarez, A., & Del Río, P. (1990). Educación y desarrollo: la teoría de Vigotsky y la zona de desarrollo próximo. *Desarrollo psicológico y educación*(2), 93-120. [https://www.researchgate.net/profile/Amelia-Alvarez/publication/348559478\\_Aprendizaje\\_y\\_desarrollo\\_La\\_teoría\\_de\\_la\\_actividad\\_y\\_la\\_ZDP/links/60049afa45851553a05072dc/Aprendizaje-y-desarrollo-La-teoría-de-la-actividad-y-la-ZDP.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Amelia-Alvarez/publication/348559478_Aprendizaje_y_desarrollo_La_teoría_de_la_actividad_y_la_ZDP/links/60049afa45851553a05072dc/Aprendizaje-y-desarrollo-La-teoría-de-la-actividad-y-la-ZDP.pdf)
- Atencia, C. (2022). *Competencia digital y aprendizaje autorregulado en estudiantes de una universidad pública del Perú, 2021*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96853/Atencia\\_MCJ-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96853/Atencia_MCJ-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Aznar, I., Romero, J., Hinojo, F., & Gómez, G. (2021). Uso de los dispositivos móviles en educación superior: relación con el rendimiento académico y la autorregulación del aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 327-335. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/71050/70180-Texto%20del%20art%c3%adculo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Benavente, S. Ú., Flores, M., Guizado, F., & Núñez, L. (2021). Desarrollo de las competencias digitales de docentes a través de programas de intervención 2020. *Propósitos y Representaciones*, 9(1). doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1034>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Digital competences of educators in Health Sciences: Their relationship with some variables. *Educación médica*, 22(2), 94-98.
- Cabezas, M., Casillas, S., & García, A. (2021). Validación de prueba para evaluar la competencia digital en el área de resolución de problemas en estudiantes de educación obligatoria. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 18-38. doi:<https://doi.org/10.7440/res64.2018.03>

- Cabrera, E. (2022). *Competencias digitales en el aprendizaje autorregulado de estudiantes de sexto grado de primaria en contexto de pandemia Covid-19*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/91924/Cabrera\\_AEA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/91924/Cabrera_AEA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carrera, H. J. (2021). *Aulas virtuales y la autorregulación de aprendizaje en tiempo de pandemia Covid- 19*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo. doi:<https://doi.org/10.37955/cs.v4i3.170>
- Cervera, M., & Estev, F. M. (2011). Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La Cuestión Universitaria*(7). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3839576>
- Delgado, J. M., Alonso, F. M., Boquet, E. M., de Tomás, J. Á., & Díez, J. C. (2020). Key digital skills for healthcare professionals. *Educ. Medica*, 21(5), 338-344.
- Durán, M., Gutiérrez, I., y Prendes, M. P. (2016). Definición de un modelo de Competencia Digital del Profesorado Universitario. En R. Roig (Ed.), *Educación y Tecnología. Propuestas desde la investigación y la innovación educativa*. (522-523). Barcelona: Editorial Octaedro.
- Espinosa, A. L. R. (2002). *Diferencias en las estrategias y atribuciones de aprendizaje autorregulado de alumnos de nuevo ingreso a nivel Licenciatura de la UDLA-P*. [Tesis de Maestría, Universidad de las Américas Puebla] [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/mce/roque\\_e\\_al/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/roque_e_al/)
- Fernández, Y., Vivar-Bravo, J., La Madrid, F., Vivar-Bravo, C., Tantaruna, M., & Hernández, E. (2023). Tecnologías digitales y aprendizaje autorregulado en estudiantes de una universidad de Abancay. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(29), 1149–1160. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.579>
- García, I., & Bustos, R. (2020). Desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios: una experiencia de investigación y mediación.

*Sinéctica*(55), 1-22. doi:[https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2020\)0055-003](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2020)0055-003)

García, I., & Bustos, R. (2021). La autorregulación del aprendizaje en tiempos de pandemia: una alternativa viable en el marco de los procesos educativos actuales. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 12(22), 1-27. doi:<https://doi.org/10.32870/dse.vi22.914>

Gomez Zuñiga , F., & Zevallos Loyola , G. L. . (2024). Relación entre las competencias digitales, el pensamiento crítico y el aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación superior. *Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063*, 5(2), 1–9. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12813078>

González, C., & Urbina, S. (2020). Análisis de instrumentos para el diagnóstico de la competencia digital. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*(9), 1-12. doi:<https://doi.org/10.6018/riite.411101>

Gordon, W., Reinhard, L., & Bruce, H. (1996). A Factor Analytic Study of the Self-Regulated Learning Inventory. *Western Illinois University*, 2-20. <https://eric.ed.gov/?id=ED402334>

Guarniz, O. (2021). *Aprendizaje autorregulado y competencias digitales en logros de aprendizaje en estudiantes de un programa de formación para adultos de una universidad privada de Trujillo, semestre 2020-2*. Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56459/Guarniz\\_BOCS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/56459/Guarniz_BOCS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gutiérrez, J., Cabero, J., & Estrada, L. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38(10), 1-27. <https://idus.us.es/handle/11441/54725>

Gutierrez Quispe, E. (2022). Competencias digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad privada de Puno, 2022. [Tesis de Maestría,

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96629/Gutiérrez\\_QE-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96629/Gutiérrez_QE-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

- Jiménez, V., Calaforra, P., & Martínez, A. (2022). El uso de herramientas y recursos digitales (“SATÉLITES EDUCATIVOS DIGITALES”) como ayuda en la planificación, motivación y autorregulación del aprendizaje en Educación Superior. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 11(1), 1-19. doi:<https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.13638>
- Leal, L. (2016). El aprendizaje autorregulado en estudiantes de educación universitaria. *Revista Ciencias Sociales y Educativas de la UNEFM*, 6(1), 129-143. [https://www.researchgate.net/profile/Linoel-Leal-Ordonez/publication/316994961\\_El\\_aprendizaje\\_autorregulado\\_en\\_estudiantes\\_de\\_Educacion\\_Universitaria/links/592c78360f7e9b9979b2a8c3/El-aprendizaje-autorregulado-en-estudiantes-de-Educacion-Universitaria.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Linoel-Leal-Ordonez/publication/316994961_El_aprendizaje_autorregulado_en_estudiantes_de_Educacion_Universitaria/links/592c78360f7e9b9979b2a8c3/El-aprendizaje-autorregulado-en-estudiantes-de-Educacion-Universitaria.pdf)
- Lopez, P. (2018). Estrategias de Aprendizaje y Motivación que Caracterizan el Aprendizaje Autorregulado en los Estudiantes de la Escuela Profesional de Sociología - UNAP. *Revista de investigaciones de la Escuela de Posgrado*, 7(4), 759-773. doi:<https://doi.org/10.26788/riepg.v7i4.821>
- Mackay, R., Franco, D., & Villacis, P. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 336-342. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202018000100336&script=sci\\_arttext&tIng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202018000100336&script=sci_arttext&tIng=en)
- Marcelo, C., & Rijo, D. (2019). Aprendizaje autorregulado de estudiantes universitarios: Los usos de las tecnologías digitales. *RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa*, 3(1), 62–81. doi:<https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i1.pp62-81>
- Mengual, S., Roig, R. & Blasco, J. (2011). CDES – Cuestionario de Competencias Digitales en Educación Superior. Recuperado de <http://www.edutic.ua.es/cdes/>

- Mengual, S., Roig, R., & Blasco, J. (2016). Delphi study for the design and validation of a questionnaire about digital competences in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(12), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1186/s41239-016-0009-y>
- Miná, V., Silvestre, M., & Otero, L. (2021). Self-regulated learning in engineering students: strategies for pedagogical resource. *Anales AFA*, 32(1), 32-38. <https://anales.fisica.org.ar/index.php/analesafa/article/view/2301>
- Montás, M., & Christopher, S. (2021). Autorregulación del aprendizaje a través de las tecnologías digitales. *Assensus*, 6(11), 38-54. doi:<https://doi.org/10.21897/assensus.2656>
- MTC. (17 de octubre de 2023). *MTC: Centros de Acceso Digital realizaron más de 12 mil atenciones en solo un mes*. Plataforma digital única del Estado Peruano: <https://www.gob.pe/institucion/mtc/noticias/851560-mtc-centros-de-acceso-digital-realizaron-mas-de-12-mil-atenciones-en-solo-un-mes>
- Pichihua, S. (27 de junio de 2024). *Estas son las tecnologías que se usan para innovar en educación*. Diario El Peruano: <https://elperuano.pe/noticia/202800-estas-son-las-tecnologias-que-se-usan-para-innovar-en-educacion#>
- Pinto, C., Bravo, M., Ortiz, R., Jiménez, D., & Faouzi, T. (2023). Autorregulación del aprendizaje, motivación y competencias digitales en educación a distancia: Una revisión sistemática. *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(98), 965-986. doi:[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662023000300965&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662023000300965&script=sci_arttext)
- Pintrich, P. (2000). An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory, and Research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92-104. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0361476X99910172>



- Pintrich, P. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational psychology review*(16), 385-407. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pizarro, M. (2021). *Competencias digitales y estilos de aprendizaje de estudiantes de Tecnología Médica en una universidad Limeña, 2021*. Lima, Perú: Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/711133/Pizarro\\_PMJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/711133/Pizarro_PMJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ramos, E., & Peredo, M. (2023). El papel de la tecnología para la mejora de la calidad educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1018-1027. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i3.6245](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6245)
- Ribeiro, D., & Boruchovitch, E. (2018). A autorregulação da aprendizagem: principais conceitos e modelos teóricos. *Psicologia da Educação*(46), 71-80. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-69752018000100008&lng=pt&tlng=](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752018000100008&lng=pt&tlng=)
- Roque, A. L. (2002). *Diferencias en las estrategias y atribuciones de aprendizaje autorregulado de alumnos de nuevo ingreso a nivel Licenciatura de la UDLA-P*. Puebla, México: Universidad de las Américas Puebla. [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/mce/roque\\_e\\_al/](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/mce/roque_e_al/)
- Rosales, C. (2024). *Aprendizaje autorregulado, confianza académica y la competencia digital investigativa en estudiantes de posgrado de una universidad peruana, 2023*. Chimbote, Perú: Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/137625/Rosales\\_MC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/137625/Rosales_MC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rosales, C., Silva, A., Miranda, V., & Salas, R. (2023). Self-Regulated Learning for Learning to Learn in Higher Education. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 21(2), 269-281. <https://eaapublishing.org/journals/index.php/humanrev/article/view/1748>

- Sánchez, A., Gisbert, M., y Esteve, F. (2019). La competencia digital de los estudiantes universitarios de primer curso de grado. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 5(2), 104. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i2.5598>
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Creative Commons 2.5*, 1-10. <https://skat.ihmc.us/rid=1J134XMRS-1ZNYT4-13CN/George%20Siemens%20-%20Conectivismouna%20teor%C3%ADa%20de%20aprendizaje%20para%20la%20era%20digital.pdf>
- Suarez , J., & Fernández, A. (2016). *El aprendizaje Autorregulado: Variables Estratégicas, Motivacionales, Evaluación e Intervención*. Madrid: UNED. [https://books.google.com.pe/books?id=T1qfDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=T1qfDQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Sutarni, N., Ramdhany, M., Hufad, A. y Kurniawan, E. (2021). Self-Regulated Learning And Digital Learning Environment: Its' Effect On Academic Achievement During The Pandemic. (Artículo científico). *Cakrawala Pendidikan*. <https://pdfs.semanticscholar.org/0225/a1704141cbfed80eaa60e66e93c9cc1614ca.pdf>
- Triquet, K., Peeters, J., & Lombaerts, K. (2017). *Self-Regulated Learning Online*. Brussel: Contributing SRL Part to Teach-UP. [http://teachup.eun.org/documents/556205/1092039/TeachUP\\_D1.1b\\_Self-Regulated-Learning-Online.pdf/3d155d94-8a05-4cde-b18c-d6a33f4fc2b9](http://teachup.eun.org/documents/556205/1092039/TeachUP_D1.1b_Self-Regulated-Learning-Online.pdf/3d155d94-8a05-4cde-b18c-d6a33f4fc2b9)
- UNESCO. (27 de julio de 2023). *La UNESCO hace un llamamiento urgente para un uso adecuado de la tecnología en la educación*. UNESCO: <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-hace-un-llamamiento-urgente-para-un-uso-adecuado-de-la-tecnologia-en-la-educacion>
- Verdú, M., Grimalt, C., Usart, M., & Gisbert, M. (2024). The digital competence of teachers and students in secondary education schools. *EduTec: Revista*

*electrónica de tecnología educativa*(87), 134-150.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9396664>

Zimmerman, B. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational psychologist*, 25(1), 3-17.  
doi:[https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2)

Zimmerman, B. (2000). Chapter 2 - Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. *Handbook of Self-Regulation*, 13-39.  
doi:<https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>

## **ANEXOS**

**Anexo 1** Tabla de operacionalización de las variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Competencia digital V1	Competencia digital consiste en tener la habilidad y capacidad frente al uso de diversos recursos tecnológicos y enfocado al ámbito educativo se define como la competencia del estudiante sobre el manejo de herramientas digitales con el fin de favorecer su proceso de aprendizaje, pero teniendo en cuenta su uso responsable y seguro. Mengual et al. (2016)	La variable será medida mediante un cuestionario con 35 ítems, el cual se aplicará a toda la muestra.	Alfabetización tecnológica	Entienden y usan sistemas tecnológicos de Información y Comunicación.	Ordinal
				Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente.	
				Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones.	
				Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC).	
			Búsqueda y tratamiento de la información	Planifican estrategias que guíen la investigación.	
				Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios.	
				Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basados en su pertinencia.	
			Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones	Procesan datos y comunican resultados	
				Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.	
				Planifican y administran las actividades necesarias para desarrollar una solución o completar un proyecto.	
				Reúnen y analizan datos para identificar soluciones y/o tomar decisiones informadas.	
			Comunicación y colaboración	Usan múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.	
				Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.	
Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.					

				Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.	
			Ciudadanía digital	Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	
				Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	
				Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	
			Creatividad e innovación	Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.	
				Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.	
				Identifican tendencias y prevén posibilidades.	
Aprendizaje autorregulado V2	El aprendizaje autorregulado es un conjunto de estrategias que los estudiantes usan para regular su proceso cognitivo, así como para gestionar los recursos que ellos usarán para tomar control de su aprendizaje, es decir transforman sus capacidades mentales en habilidades académicas. Zimmerman (1989)	La variable será medida mediante un cuestionario de 35 ítems, el cual se aplicará a toda la muestra.	Ejecución	Proceso de ejecución	Ordinal
				Proceso metacognitivo	
				Análisis de la tarea	
				Estrategias de construcción, monitoreo	
				Estrategias de evaluación	
			Cognitiva	Proceso cognitivo	
				Atención	
				Almacenamiento de datos	
				Recuperación de datos	
				Ejecución de tareas	
			Motivación	Orientación hacia la meta	
				Recompensas	
				Sentimiento de capacidad	
			Control del ambiente	Empleo del medio ambiente	
				Búsqueda de ayuda	
Administración del tiempo					

**Anexo 2** Instrumento de recolección de datos para la variable de Competencia digital

**Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior (CDAES)**

Estimado (a) estudiante, con esta encuesta pretendemos conseguir información en relación con la competencia digital, para lo que se solicita su participación voluntaria contestando las siguientes afirmaciones de acuerdo a tu AUTOPERCEPCION del dominio que tienes sobre competencias digitales. La participación será anónima y sus respuestas ayudarán a proponer recomendaciones para la mejoría de la competencia digital.

Señale con una (X) la alternativa según su caso.

ESCALA VALORATIVA

(1) Nunca    (2) Raramente    (3) Ocasionalmente    (4) Frecuentemente

Nº	Nº DIMENSIONES / ítems				
	Dimensión 1: Alfabetización tecnológica	1	2	3	4
1	Navego por Internet con diferentes navegadores (Internet Explorer, Mozilla Firefox).				
2	Soy capaz de utilizar distintos dispositivos móviles (Smarphone, tablet, Ipad)				
3	Domino distintas herramientas ofimáticas para el tratamiento de la información, tales como los procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos,...				
4	Soy capaz de utilizar distintas herramientas de tratamiento de imagen, audio o video digital.				
5	Soy capaz de utilizar distintos tipos de sistemas operativos instalados en un ordenador (Microsoft Windows, Linux, Mac).				
6	Se diseñar páginas web utilizando algún programa informático, incluyendo textos, imágenes, audio, links,...				
7	Investigo y resuelvo problemas en los sistemas y aplicaciones (configurar correo electrónico, configurar antivirus, desfragmentar el disco duro,...).				

8	Domino las herramientas de la Web para compartir y publicar recursos en línea (Blog, Slideshare, Youtube, Podcast, Scribd...).				
9	Me puedo comunicar con otras personas utilizando herramientas de comunicación sincrónica vía Web (Whatsapp, Telegram, Zoom, Meet, Microsoft Teams, Skype,...).				
10	Uso de manera eficaz plataformas de e-learning/b-learning para la formación y colaboración online (Moodle, Classrrom, Blackboard, etc.).				
	<b>Dimensión 2: Búsqueda y tratamiento de la información</b>				
11	Soy capaz de localizar información a través de diferentes fuentes y bases de datos disponibles en la Red.				
12	Se identificar la información relevante evaluando distintas fuentes y su procedencia.				
13	Planifico búsqueda de información para la resolución de problemas				
14	Sintetizo la información seleccionada adecuadamente para la construcción y asimilación del nuevo contenido, mediante tablas, gráficos o esquemas.				
15	Soy capaz de organizar, analizar y usar éticamente la información a partir de una variedad de fuentes y medios.				
	<b>Dimensión 3: Pensamiento crítico</b>				
16	Configuro y resuelvo problemas que se presenten relacionados con hardware, software y sistemas de redes para optimizar su uso para el aprendizaje y la productividad.				
17	Utilizo los recursos y herramientas digitales para la exploración de temas del mundo actual y la solución de problemas reales, atendiendo a necesidades personales, sociales, profesionales,...				
18	Soy capaz de identificar y definir problemas y/o preguntas de investigación utilizando las TIC.				
19	Se analizar las capacidades y limitaciones de los recursos TIC.				
	<b>Dimensión 4: Comunicación y colaboración</b>				
20	Comparto información de interés con mis compañeros empleando una variedad de entornos y medios digitales.				
21	Interactúo con otros compañeros y usuarios empleando las redes sociales (Facebook, Twiter,...) y canales de comunicación (Blog, canal Youtube,...) basados en TIC.				
22	Se utilizar programas informáticos (SlidShare, Google Docs,...) y herramientas tecnológicas para administrar y comunicar información con mis compañeros y otros usuarios en la Red.				



23	Soy capaz de desenvolverme en redes de ámbito profesional (Linkeling,...).				
24	Soy capaz de desarrollar una comprensión cultural y una conciencia global mediante la comunicación con otros estudiantes y profesionales de otras culturas.				
25	Comunico efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando variedad de medios y formatos.				
<b>Dimensión 5: Ciudadanía digital</b>					
26	Ejercicio liderazgo para la ciudadanía digital dentro de mi grupo.				
27	Exhibo una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.				
28	Asumo un compromiso ético en el uso de la información digital y de las TIC, incluyendo el respeto por los derechos de autor, la propiedad intelectual y la referencia adecuada de las fuentes.				
29	Promuevo y practico el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.				
30	Demuestro la responsabilidad personal para el aprendizaje a lo largo de la vida utilizando las TIC.				
31	Me considero competente para hacer críticas constructivas, juzgando y haciendo aportaciones a los trabajos TIC desarrollados por mis compañeros.				
<b>Dimensión 6: Creatividad e innovación</b>					
32	Desarrollos materiales donde utilizo las TIC de manera creativa, apoyando la construcción de mi conocimiento.				
33	Tengo la capacidad de concebir ideas originales, novedosas y útiles utilizando las TIC.				
34	Soy capaz de adaptarme a nuevas situaciones y entornos tecnológicos.				
35	Soy capaz de crear trabajos originales utilizando los recursos TIC tradicionales y emergentes.				

**Anexo 3** Instrumento de recolección de datos para la variable de Aprendizaje autorregulado

**INVENTARIO DEL APRENDIZAJE AUTORREGULADO**

Lindner, Harris & Gordon V 4.01

Estimado (a) estudiante, con esta encuesta pretendemos conseguir información en relación con el aprendizaje autorregulado, para lo que se solicita su participación voluntaria contestando la totalidad de preguntas. La participación será anónima y sus respuestas ayudarán a proponer recomendaciones para la mejoría del aprendizaje autorregulado.

Señale con una (X) la alternativa según su caso.

ESCALA VALORATIVA

(1) Nunca (2) Raramente (3) Ocasionalmente (4) Frecuentemente (5) Siempre

N°	N° DIMENSIONES / ítems					
	Dimensión 1: EJECUTIVO	1	2	3	4	5
1	Con el fin de ayudarme a estar lo más atento y concentrado posible, me propongo metas a corto plazo y específicas para los cursos en los que estoy inscrito					
2	Cuando elijo en que cursos ponerme, prefiero los de menor dificultad.					
3	Cuando no me es claro algo del material que se está presentando en clase, una estrategia que empleo es la de revisar nuevamente mis apuntes contrastándolos con apuntes de otro compañero.					
4	Después de estudiar nueva información para la clase, hago un alto y hago una revisión mental con el fin de determinar qué tanto de lo que he leído soy capaz de recordar.					
5	Antes de leer un capítulo en un libro de texto o cualquier lectura asignada, primero le doy una hojeada al material para tener una idea en general del tema, después me pregunta a mí mismo “qué es lo que yo ya sé sobre este tema”.					
6	Después de estudiar para un examen, trato de reflexionar que tan efectivas han sido mis estrategias de estudio, si realmente éstas me están ayudando a aprender el material sobre el cual he estado trabajando.					

7	Yo trato de captar y escribir los puntos principales durante la clase.					
8	Para ayudarme a retener y entender lo que estoy estudiando, hago diagramas, resúmenes u organizo de cualquiera otra manera el material que yo estoy estudiando.					
9	Después de haber hecho un examen, conscientemente trato de determinar qué tan bien seleccioné y preparé los conceptos incluidos en el examen.					
10	Para ayudarme a entender y comprender el material que estoy estudiando, trato de parafrasearlo en mis propias palabras.					
11	Cuando me enfrento a un problema en mis clases (por ejemplo: prepararme para un examen, escribir un documento), para ayudarme a tener éxito, desarrollo un plan o una estrategia que me ayude como guía y pueda también evaluar mi progreso.					
	<b>Dimensión 2: COGNITIVO</b>					
12	Llego con preparación al curso para una discusión del material a leer que se determinó.					
13	Cuando tomo apuntes en clase usualmente trato de organizar la información presentándola en forma lógica (por ejemplo subrayar, resaltar, hacer resúmenes, mapas etc.).					
14	Para facilitarme el entender lo que estoy estudiando, trato de relacionar el material que estoy estudiando con ejemplos de mi propia vida.					
15	Si tengo problemas para entender materiales o textos presentados en la clase, trato de leer y buscar materiales diferentes que me puedan ayudar a explicar y aclarar las ideas con las cuales estoy teniendo problemas.					
16	Cuando estoy estudiando y empiezo a ver que estoy perdiendo la atención, me obligo a mantener la atención centrada en la que estoy estudiando diciéndome mentalmente cosas como: “mantén la atención”, “trabajo cuidadosamente”, etc.					
17	Cuando un significado mostrado en el curso no lo entendí por completo repaso y comparo lo que apunte con lo de mis amigos.					
18	Aun cuando no tengo la seguridad de haber comprendido lo que se presentó en clase, de todas formas, no realizo interrogantes.					
19	Cuando tengo que aprender o recordar de memoria muchos conceptos relacionados, trato de asociar cada uno con una imagen mental original o inusual.					
	<b>Dimensión 3: MOTIVACIÓN</b>					
20	Incluso cuando sé que estoy luchando por sacar una clase no me rindo y continúo haciendo lo mejor que puedo.					

21	Si estoy aprendiendo un tema que no me es familiar trato de pensar y de hacer analogías con ideas o experiencias que sí me sean familiares.					
22	Para ayudarme a cumplir con las metas académicas que me establezco, desarrollo un plan u horario a seguir que reviso regularmente.					
23	Luego de estudiar para una evaluación, me cuestiono, ¿si tengo una evaluación acerca de esto ahora, cuanto seria mi nota?					
24	Tiendo a pensar que lo que logre aprender luego de un curso depende de mis esfuerzos.					
25	Cuando leo un texto o reviso lo que apunte en clase, en algunas ocasiones espero a preguntarme si estoy comprendiendo completamente.					
26	Para ayudarme a mantenerme firme en mis metas, me prometo recompensas sí me va bien en el examen o en el curso.					
27	Si no aprendo algún concepto rápidamente, me desaliento y ya no continúo.					
	<b>Dimensión 4: CONTROL DEL AMBIENTE</b>					
28	Durante las presentaciones de mi clase, atiendo cuidadosamente cualquier seña o pista que el instructor dé acerca de cuáles conceptos e ideas son las más importantes de aprender y recordar.					
29	Si tengo problemas para comprender algún material de este curso, trato de obtener alguna ayuda de alguien para lograr entenderlo					
30	Cuando siento que necesito ayuda y hay un grupo de estudio en el curso; participo en las sesiones de dicho grupo.					
31	Cuando estoy estudiando me aísto de cualquier cosa que pueda distraerme.					
32	Cuando estudio, aparto cierta cantidad de tiempo y escojo un lugar apropiado, donde no sea interrumpido.					
33	Entrego mis trabajos a tiempo y me mantengo al corriente en mis lecturas.					
34	Me es muy difícil decidir cómo utilizar mi tiempo más eficientemente para preparar mis exámenes.					
35	Las calificaciones que obtengo corresponden a qué tan duro he trabajado y cuando tiempo he dedicado a estudiar.					

**Anexo 4** *Tabla del rango del Coeficiente de confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos*

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
0.00-0.19	Muy baja
0.20-0.39	Baja
0.40-0.59	Moderada
0.60-0.79	Alta
0.80-1.0	Muy Alta

## **Anexo 5** *Ficha técnica del instrumento de la variable de Competencia digital*

- Denominación del instrumento: Cuestionario para el Estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior (CDAES)
- Autor: Santiago Mengual, adaptado al contexto nacional por Gutiérrez et al. (2017)
- Dimensiones: Alfabetización tecnológica, Búsqueda y tratamiento de la información, Pensamiento crítico solución de problemas y toma de decisiones, Comunicación y colaboración, Ciudadanía digital y Creatividad e innovación.
- Baremos:

**Tabla 6.** *Niveles de Competencia Digital*

<b>NIVELES</b>	<b>Rangos</b>
<b>BAJO</b>	59 - 85
<b>MEDIO</b>	86 - 111
<b>ALTO</b>	112 - 137

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N°6 se organiza los niveles de competencia digital en tres categorías: bajo, medio y alto, según los rangos de puntajes obtenidos en su cuestionario, lo cual ayuda a identificar áreas que necesitan intervención y apoyo.

**Tabla 7.** *Niveles de dimensiones de la variable de Competencia digital*

<b>NIVELES</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>D3</b>	<b>D4</b>	<b>D5</b>	<b>D6</b>
<b>BAJO</b>	19 – 26	11 - 14	5 – 9	9 - 14	8 - 13	5 - 9
<b>MEDIO</b>	27 – 33	15 - 17	10 – 12	15 - 19	14 - 19	10 - 12
<b>ALTO</b>	34 - 40	18 - 20	13 – 16	20 - 24	20 - 24	13 - 16

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N°7 clasifica los niveles de las dimensiones de la variable de Competencia Digital en tres categorías: bajo, medio y alto. Esta clasificación permite la identificación de áreas de fortaleza y aquellas que requieren mayor desarrollo.

## **Anexo 6** *Ficha técnica del instrumento de la variable de Aprendizaje autorregulado*

- Denominación del instrumento: Inventario de Aprendizaje Autorregulado (SRLI)
- Autor: Lindner, Harris y Gordon V 4.01 (1992), traducido por Espinoza (2002).
- Dimensiones: Ejecutiva, Cognitiva, Motivación y Control del ambiente
- Baremos:

**Tabla 8.** *Niveles de Aprendizaje autorregulado*

<b>NIVELES</b>	<b>Rangos</b>
BAJO	82 - 109
MEDIO	110 - 136
ALTO	137 - 164

Fuente: Elaboración propia

La tabla N°8 organiza los niveles de la variable de aprendizaje autorregulado, en 3 niveles: bajo, medio y alto, de acuerdo a los rangos de puntuación obtenidos en su cuestionario correspondiente. Esta clasificación ayuda a identificar a los estudiantes que requieren apoyo para la mejora de sus habilidades de aprendizaje.

**Tabla 9.** *Niveles de dimensiones de la variable del Aprendizaje autorregulado*

<b>NIVELES</b>	<b>D1</b>	<b>D2</b>	<b>D3</b>	<b>D4</b>
BAJO	29 - 37	16 – 23	23 - 28	18 - 25
MEDIO	38 - 44	24 – 31	29 - 32	26 - 31
ALTO	45 - 52	32 - 38	33 - 37	32 - 38

Fuente: Elaboración propia

La Tabla N° 9 clasifica los niveles de las dimensiones de la variable de Aprendizaje autorregulado en tres categorías: bajo, medio y alto. Esta clasificación nos permite la identificación de aquellos estudiantes que necesitan apoyo o mayor énfasis en el desarrollo de sus habilidades para el aprendizaje autorregulado.

**Anexo 7:** *Validación por juicio de expertos de los instrumentos de recolección de datos*

*Validez de contenido por juicio de expertos*

<b>Grado</b>	<b>Experto</b>	<b>Opinión</b>
Doctor en Administración Educativa/ Magister en Problemas de Aprendizaje	Medina Gonzales, Ronald Henry	Aplicable
Doctor en Educación/ Magister en Docencia y Gestión Educativa	Gerónimo Miguel, Oscar Santiago	Aplicable
Doctor en Ciencias de la Educación/ Magister en Gestión Educativa	Laguna Estrada, Xavier Alexander	Aplicable
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad/ Magister Gestión Educativa	Ferrer Benites, Raúl J.	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

La validación por parte de estos expertos, con opiniones consistentes sobre la aplicabilidad de los instrumentos, refuerza la confianza en la precisión en los resultados de la investigación.



**Anexo 8 Certificado de valides de contenido del instrumento que mide:  
Competencia digital**

**Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Competencias digitales". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. Datos generales del juez:**

Nombre del juez:	Ronald Henry Medina-Gonzales
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Doctor en Administración educación
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	-

**2. Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

**3. Datos de la escala:**

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior
Autor:	Mengual et al (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universitat d'Alacant. Alicante, España
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 6 dimensiones con 21 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la competencia digital de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetización tecnológica</li> </ul>	<p>Conocimiento básico sobre la computadora, sus componentes, funciones y capacidades, así como la presencia de redes informáticas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y tratamiento de la información</li> </ul>	<p>Capacidad de la persona para organizar ordenadamente la recopilación de los diferentes textos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones</li> </ul>	<p>Los atributos o habilidades de la mente que a su vez se integran con las creencias y las acciones individuales de cada persona para lograr su objetivo de obtención de conocimientos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación y colaboración</li> </ul>	<p>Capacidad de comunicarse e interactuar en medios digitales, además de compartir con otras personas en línea.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudadanía digital</li> </ul>	<p>Es al uso responsable y adecuado de los recursos digitales, sobre todo orientados en la ética y las medidas de seguridad en internet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad e innovación</li> </ul>	<p>Creación de nuevos contenidos multimedia mediante de creación de videos, magines y otros elementos para que permita integración de conocimientos.</p>

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Mengual en el año 2016. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** Alfabetización tecnológica, Búsqueda y tratamiento de la información, Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, Comunicación y colaboración, Ciudadanía digital y Creatividad e innovación

- Primera dimensión: Alfabetización tecnológica
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel en que el estudiante conoce, utiliza y se adapta a la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Entienden y usan sistemas tecnológicos de información y comunicación	1, 2, 5	4	4	4	-
Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente	3,4,6.8 y 9	4	4	4	-
Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones	7	4	4	4	-
Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	10	4	4	4	-

- Segunda dimensión: Búsqueda y tratamiento de la información
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para seleccionar información necesaria para su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planifican estrategias que guíen la investigación	11	4	4	4	-
Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios	13	4	4	4	-
Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basadas en su pertinencia	12 y 15	4	4	4	-
Procesan datos y comunican resultados	14	4	4	4	-

- Tercera dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para la toma de decisiones y solución de problemas.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.	18	4	4	4	-
Planifican y administran las actividades necesarias para desarrollar una solución o completar un proyecto.	17	4	4	4	-
Reúnen y analizan datos para identificar	19	4	4	4	-

soluciones y/o tomar decisiones informadas.					-
Usan múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.	16	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Comunicación y colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de comunicación y colaboración del estudiante a través de la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.	20, 22 y 23	4	4	4	-
Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.	21 y 25	4	4	4	-
Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.	24	4	4	4	-

- Quinta dimensión: Ciudadanía digital
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la responsabilidad que tiene el estudiante en el entorno digital.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	28, 29 y 30	4	4	4	
Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	27	4	4	4	
Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	26 y 31	4	4	4	

- Sexta dimensión: Creatividad e innovación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de creatividad e innovación del estudiante usando las tecnologías.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.	33, 35	4	4	4	-
Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.	34	4	4	4	-
Identifican tendencias y prevén posibilidades	32	4	4	4	-



Firma del evaluador  
DNI 44310568

REVISADO | FECHA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
Dr. Ronald Henry Medina Gonzales  
I.E. SAN JUAN

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Competencias digitales". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Oscar Santiago Gerónimo Miguel.
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa ( ) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Doctor en Educación
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	-

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior
Autor:	Mengual et al (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universitat d'Alacant. Alicante, España
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 6 dimensiones con 21 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la competencia digital de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.



4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetización tecnológica</li> </ul>	<p>Conocimiento básico sobre la computadora, sus componentes, funciones y capacidades, así como la presencia de redes informáticas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y tratamiento de la información</li> </ul>	<p>Capacidad de la persona para organizar ordenadamente la recopilación de los diferentes textos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones</li> </ul>	<p>Los atributos o habilidades de la mente que a su vez se integran con las creencias y las acciones individuales de cada persona para lograr su objetivo de obtención de conocimientos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación y colaboración</li> </ul>	<p>Capacidad de comunicarse e interactuar en medios digitales, además de compartir con otras personas en línea.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudadanía digital</li> </ul>	<p>Es al uso responsable y adecuado de los recursos digitales, sobre todo orientados en la ética y las medidas de seguridad en internet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad e innovación</li> </ul>	<p>Creación de nuevos contenidos multimedia mediante de creación de videos, magines y otros elementos para que permita integración de conocimientos.</p>

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Mengual en el año 2016. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** Alfabetización tecnológica, Búsqueda y tratamiento de la información, Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, Comunicación y colaboración, Ciudadanía digital y Creatividad e innovación

- Primera dimensión: Alfabetización tecnológica
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel en que el estudiante conoce, utiliza y se adapta a la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Entienden y usan sistemas tecnológicos de información y comunicación	1, 2, 5	4	4	4	-
Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente	3,4,6.8 y 9	4	4	4	-
Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones	7	4	4	4	-
Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	10	4	4	4	-

- Segunda dimensión: Búsqueda y tratamiento de la información
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para seleccionar información necesaria para su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planifican estrategias que guíen la investigación	11	4	4	4	-
Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios	13	4	4	4	-
Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basadas en su pertinencia	12 y 15	4	4	4	-
Procesan datos y comunican resultados	14	4	4	4	-

- Tercera dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para la toma de decisiones y solución de problemas.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.	18	4	4	4	-
Planifican y administran las actividades necesarias para desarrollar una solución o completar un proyecto.	17	4	4	4	-
Reúnen y analizan datos para identificar	19	4	4	4	-

soluciones y/o tomar decisiones informadas.					
Usan múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.	16	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Comunicación y colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de comunicación y colaboración del estudiante a través de la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.	20, 22 y 23	4	4	4	-
Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.	21 y 25	4	4	4	-
Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.	24	4	4	4	-

- Quinta dimensión: Ciudadanía digital
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la responsabilidad que tiene el estudiante en el entorno digital.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	28, 29 y 30	4	4	4	-
Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	27	4	4	4	-
Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	26 y 31	4	4	4	-

- Sexta dimensión: Creatividad e innovación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de creatividad e innovación del estudiante usando las tecnologías.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.	33, 35	4	4	4	-
Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.	34	4	4	4	-
Identifican tendencias y prevén posibilidades	32	4	4	4	-



Dr. Oscar Santiago Gerónimo Miguel  
LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA  
ORCID 0000-0002-0330-4048

Firma del evaluador  
DNI 18183775

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Competencias digitales". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Xavier Alexander Laguna Estrada
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Dr. en Ciencias de la Educación
Institución donde labora:	UCV - Campus Chimbote
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior
Autor:	Mengual et al (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universitat d'Alacant. Alicante, España
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 6 dimensiones con 21 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la competencia digital de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alfabetización tecnológica</li> </ul>	<p>Conocimiento básico sobre la computadora, sus componentes, funciones y capacidades, así como la presencia de redes informáticas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Búsqueda y tratamiento de la información</li> </ul>	<p>Capacidad de la persona para organizar ordenadamente la recopilación de los diferentes textos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones</li> </ul>	<p>Los atributos o habilidades de la mente que a su vez se integran con las creencias y las acciones individuales de cada persona para lograr su objetivo de obtención de conocimientos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación y colaboración</li> </ul>	<p>Capacidad de comunicarse e interactuar en medios digitales, además de compartir con otras personas en línea.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ciudadanía digital</li> </ul>	<p>Es al uso responsable y adecuado de los recursos digitales, sobre todo orientados en la ética y las medidas de seguridad en internet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creatividad e innovación</li> </ul>	<p>Creación de nuevos contenidos multimedia mediante de creación de videos, magines y otros elementos para que permita integración de conocimientos.</p>



### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Mengual en el año 2016. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** Alfabetización tecnológica, Búsqueda y tratamiento de la información, Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, Comunicación y colaboración, Ciudadanía digital y Creatividad e innovación

- Primera dimensión: Alfabetización tecnológica
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel en que el estudiante conoce, utiliza y se adapta a la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Entienden y usan sistemas tecnológicos de información y comunicación	1, 2, 5	4	4	4	-
Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente	3,4,6.8 y 9	4	4	4	-
Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones	7	4	4	4	-
Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	10	4	4	4	-

- Segunda dimensión: Búsqueda y tratamiento de la información
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para seleccionar información necesaria para su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planifican estrategias que guíen la investigación	11	4	4	4	-
Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios	13	4	4	4	-
Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basadas en su pertinencia	12 y 15	4	4	4	-
Procesan datos y comunican resultados	14	4	4	4	-

- Tercera dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para la toma de decisiones y solución de problemas.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.	18	4	4	4	-
Planifican y administran las actividades necesarias para desarrollar una solución o completar un proyecto.	17	4	4	4	-
Reúnen y analizan datos para identificar	19	4	4	4	-

soluciones y/o tomar decisiones informadas.					
Usan múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.	16	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Comunicación y colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de comunicación y colaboración del estudiante a través de la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.	20, 22 y 23	4	4	4	-
Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.	21 y 25	4	4	4	-
Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.	24	4	4	4	-

- Quinta dimensión: Ciudadanía digital
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la responsabilidad que tiene el estudiante en el entorno digital.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	28, 29 y 30	4	4	4	-
Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	27	4	4	4	-
Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	26 y 31	4	4	4	-

- Sexta dimensión: Creatividad e innovación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de creatividad e innovación del estudiante usando las tecnologías.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.	33, 35	4	4	4	-
Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.	34	4	4	4	-
Identifican tendencias y prevén posibilidades	32	4	4	4	-



Firma del evaluador  
DNI

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Competencias digitales". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Raúl J Ferrer Benites
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Dr. en Gestión Pública y Gobernabilidad
Institución donde labora:	Docente en la UPN
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	club de ciencias

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior
Autor:	Mengual et al (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universitat d'Alacant. Alicante, España
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 6 dimensiones con 21 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la competencia digital de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfabetización tecnológica</li> </ul>	<p>Conocimiento básico sobre la computadora, sus componentes, funciones y capacidades, así como la presencia de redes informáticas.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y tratamiento de la información</li> </ul>	<p>Capacidad de la persona para organizar ordenadamente la recopilación de los diferentes textos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones</li> </ul>	<p>Los atributos o habilidades de la mente que a su vez se integran con las creencias y las acciones individuales de cada persona para lograr su objetivo de obtención de conocimientos.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación y colaboración</li> </ul>	<p>Capacidad de comunicarse e interactuar en medios digitales, además de compartir con otras personas en línea.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudadanía digital</li> </ul>	<p>Es al uso responsable y adecuado de los recursos digitales, sobre todo orientados en la ética y las medidas de seguridad en internet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad e innovación</li> </ul>	<p>Creación de nuevos contenidos multimedia mediante de creación de videos, magines y otros elementos para que permita integración de conocimientos.</p>

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Mengual en el año 2016. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*



1. No cumple con el criterio
2. Bajo nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** Alfabetización tecnológica, Búsqueda y tratamiento de la información, Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones, Comunicación y colaboración, Ciudadanía digital y Creatividad e innovación

- Primera dimensión: Alfabetización tecnológica
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel en que el estudiante conoce, utiliza y se adapta a la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Entienden y usan sistemas tecnológicos de información y comunicación	1, 2, 5	4	4	4	—
Seleccionan y usan aplicaciones efectiva y productivamente	3,4,6,8 y 9	4	4	4	—
Investigan y resuelven problemas en los sistemas y las aplicaciones	7	4	4	4	—
Transfieren el conocimiento existente al aprendizaje de nuevas tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	10	4	4	4	—

- Segunda dimensión: Búsqueda y tratamiento de la información
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para seleccionar información necesaria para su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planifican estrategias que guíen la investigación	11	4	4	4	—
Ubican, organizan, analizan, evalúan, sintetizan y usan éticamente información a partir de una variedad de fuentes y medios	13	4	4	4	—
Evalúan y seleccionan fuentes de información y herramientas digitales para realizar tareas específicas, basadas en su pertinencia	12 y 15	4	4	4	—
Procesan datos y comunican resultados	14	4	4	4	—

- Tercera dimensión: Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la capacidad del estudiante para la toma de decisiones y solución de problemas.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identifican y definen problemas auténticos y preguntas significativas para investigar.	18	4	4	4	—
Planifican y administran las actividades necesarias para desarrollar una solución o completar un proyecto.	17	4	4	4	—
Reúnen y analizan datos para identificar	19	4	4	4	—

soluciones y/o tomar decisiones informadas.		4	4	4	-
Usan múltiples procesos y diversas perspectivas para explorar soluciones alternativas.	16	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Comunicación y colaboración
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de comunicación y colaboración del estudiante a través de la tecnología.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Interactúan, colaboran y publican con sus compañeros, con expertos o con otras personas, empleando una variedad de entornos y de medios digitales.	20, 22 y 23	4	4	4	-
Comunican efectivamente información e ideas a múltiples audiencias, usando una variedad de medios y de formatos.	21 y 25	4	4	4	-
Desarrollan una comprensión cultural y una conciencia global mediante la vinculación con estudiantes de otras culturas.	24	4	4	4	-

- Quinta dimensión: Ciudadanía digital
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la responsabilidad que tiene el estudiante en el entorno digital.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.	28, 29 y 30	4	4	4	—
Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.	27	4	4	4	—
Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.	26 y 31	4	4	4	—

- Sexta dimensión: Creatividad e innovación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de creatividad e innovación del estudiante usando las tecnologías.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Aplican el conocimiento existente para generar nuevas ideas, productos o procesos.	33, 35	4	4	4	—
Crean trabajos originales como medios de expresión personal o grupal.	34	4	4	4	—
Identifican tendencias y prevén posibilidades	32	4	4	4	—



Firma del evaluador  
DNI 43220409

**Anexo 9 Certificado de valides de contenido del instrumento que mide:  
Autorregulación de aprendizaje**

**Evaluación por juicio de expertos**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Autorregulación del aprendizaje". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. Datos generales del juez:**

Nombre del juez:	Ronald Henry Medina Gonzales
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Doctor en Administración de la Educación
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	-

**2. Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

**3. Datos de la escala:**

Nombre de la Prueba:	Inventario del aprendizaje autorregulado
Autor:	Lindner, Harris & Gordon V 4.01 (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universidad del Oeste de Illinois
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 4 dimensiones con 16 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

#### 4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje autorregulado	• Ejecutivo	Proceso en el que se evalúa el proceso metacognitivo y consciente que se usa para analizar las tareas, las estrategias de construcción, el monitoreo de la adquisición de conocimientos y las estrategias de regulación.
	• Cognitivo	Proceso en el que se planifica, monitorea y regula el aprendizaje y adaptar el entorno de aprendizaje, crear un cronograma de actividades y analizar si se entienden los temas leídos y si se necesita ayuda. Estos procesos permiten al estudiante ser autoconsciente y conocedor de su aprendizaje.
	• Motivación	Es el motor del aprendizaje, pues su presencia es de importancia para que el estudiante encienda esa chispa de interés hacia la recaudación de información para sus aprendizajes deseados
	• Control del ambiente	El ambiente en el que el estudiante gana conocimientos, así como los medios que favorecen su aprendizaje; es decir que los estudiantes al elegir el sitio en el que estudiarán, así como los procedimientos que usarán para su aprendizaje los formará proactivos y con mejor desempeño.

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Lindner, Harris & Gordon en el año 1996. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de éstas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

5. No cumple con el criterio
6. Bajo nivel
7. Moderado nivel
8. Alto nivel

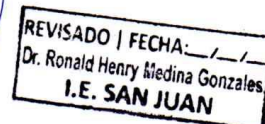
INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orientación hacia la meta	20,21 22, 24, 25	4	4	4	-
Recompensas	26	4	4	4	-
Sentimiento de la capacidad	27,23	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Control del ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Determinar en qué medida el estudiante logra controlar su ambiente para alcanzar su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Empleo del medio ambiente	31 y 32	4	4	4	-
Búsqueda de ayuda	28, 29 y 30	4	4	4	-
Administración del tiempo	32, 33 y 34	4	4	4	-

Firma del evaluador

DNI 44310568





### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Autorregulación del aprendizaje". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Oscar Santiago Gerónimo Miguel
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Doctor en Educación
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	—

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Inventario del aprendizaje autorregulado
Autor:	Lindner, Harris & Gordon V 4.01 (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universidad del Oeste de Illinois
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 4 dimensiones con 16 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

#### 4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje autorregulado	• Ejecutivo	Proceso en el que se evalúa el proceso metacognitivo y consciente que se usa para analizar las tareas, las estrategias de construcción, el monitoreo de la adquisición de conocimientos y las estrategias de regulación.
	• Cognitivo	Proceso en el que se planifica, monitorea y regula el aprendizaje y adaptar el entorno de aprendizaje, crear un cronograma de actividades y analizar si se entienden los temas leídos y si se necesita ayuda. Estos procesos permiten al estudiante ser autoconsciente y conocedor de su aprendizaje.
	• Motivación	Es el motor del aprendizaje, pues su presencia es de importancia para que el estudiante encienda esa chispa de interés hacia la recaudación de información para sus aprendizajes deseados
	• Control del ambiente	El ambiente en el que el estudiante gana conocimientos, así como los medios que favorecen su aprendizaje; es decir que los estudiantes al elegir el sitio en el que estudiarán, así como los procedimientos que usarán para su aprendizaje los formará proactivos y con mejor desempeño.

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Lindner, Harris & Gordon en el año 1996. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de éstas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la <i>medición de la dimensión</i> .
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

5. No cumple con el criterio
6. Bajo nivel
7. Moderado nivel
8. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** Ejecutiva, cognitivo, motivación y control del ambiente.

- Primera dimensión: Ejecución
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el proceso metacognitivo del estudiante para el logro de sus aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Proceso de ejecución	2, 11	4	4	4	-
Proceso metacognitivo	1, 5	4	4	4	-
Análisis de la tarea	7, 10	4	4	4	-
Estrategias de construcción y monitoreo	3, 8	4	4	4	-
Estrategias de evaluación	4, 6, 9	4	4	4	-

- Segunda dimensión: Cognitiva
- Objetivos de la Dimensión: Determinar si el estudiante es consciente de su proceso de aprendizaje

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Proceso cognitivo	12	4	4	4	-
Atención	13, 18	4	4	4	-
Almacenamiento de datos	19, 14	4	4	4	-
Recuperación de datos	17	4	4	4	-
Ejecución de tareas	16, 15	4	4	4	-

- Tercera dimensión: Motivación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de motivación del estudiante para lograr sus objetivos.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orientación hacia la meta	20,21 22, 24, 25	4	4	4	-
Recompensas	26	4	4	4	-
Sentimiento de la capacidad	27,23	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Control del ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Determinar en qué medida el estudiante logra controlar su ambiente para alcanzar su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Empleo del medio ambiente	31 y 32	4	4	4	-
Búsqueda de ayuda	28, 29 y 30	4	4	4	-
Administración del tiempo	32, 33 y 34	4	4	4	-



Dr. Oscar Santiago Gerónimo Miguel  
LICENCIADO EN LENGUA Y LITERATURA  
ORCID 0000-0002-0330-4048

Firma del evaluador  
DNI 18183775

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Autorregulación del aprendizaje". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Xavier Alexander Laguna Estrada
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Doctor en Ciencias de la Educación
Institución donde labora:	UCV - Campus Chimbote
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Inventario del aprendizaje autorregulado
Autor:	Lindner, Harris & Gordon V 4.01 (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universidad del Oeste de Illinois
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 4 dimensiones con 16 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

#### 4. Soporte teórico:

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje autorregulado	• Ejecutivo	Proceso en el que se evalúa el proceso metacognitivo y consciente que se usa para analizar las tareas, las estrategias de construcción, el monitoreo de la adquisición de conocimientos y las estrategias de regulación.
	• Cognitivo	Proceso en el que se planifica, monitorea y regula el aprendizaje y adaptar el entorno de aprendizaje, crear un cronograma de actividades y analizar si se entienden los temas leídos y si se necesita ayuda. Estos procesos permiten al estudiante ser autoconsciente y conocedor de su aprendizaje.
	• Motivación	Es el motor del aprendizaje, pues su presencia es de importancia para que el estudiante encienda esa chispa de interés hacia la recaudación de información para sus aprendizajes deseados
	• Control del ambiente	El ambiente en el que el estudiante gana conocimientos, así como los medios que favorecen su aprendizaje; es decir que los estudiantes al elegir el sitio en el que estudiarán, así como los procedimientos que usarán para su aprendizaje los formará proactivos y con mejor desempeño.

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Lindner, Harris & Gordon en el año 1996. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de éstas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

5. No cumple con el criterio
6. Bajo nivel
7. Moderado nivel
8. Alto nivel



**Dimensiones del instrumento:** Ejecutiva, cognitivo, motivación y control del ambiente.

- Primera dimensión: Ejecución
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el proceso metacognitivo del estudiante para el logro de sus aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Proceso de ejecución	2, 11	4	4	4	-
Proceso metacognitivo	1, 5	4	4	4	-
Análisis de la tarea	7, 10	4	4	4	-
Estrategias de construcción y monitoreo	3, 8	4	4	4	-
Estrategias de evaluación	4, 6, 9	4	4	4	-

- Segunda dimensión: Cognitiva
- Objetivos de la Dimensión: Determinar si el estudiante es consiente de su proceso de aprendizaje

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Proceso cognitivo	12	4	4	4	-
Atención	13, 18	4	4	4	-
Almacenamiento de datos	19, 14	4	4	4	-
Recuperación de datos	17	4	4	4	-
Ejecución de tareas	16,15	4	4	4	-

- Tercera dimensión: Motivación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de motivación del estudiante para lograr sus objetivos.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orientación hacia la meta	20,21 22, 24, 25	4	4	4	-
Recompensas	26	4	4	4	-
Sentimiento de la capacidad	27,23	4	4	4	-

- Cuarta dimensión: Control del ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Determinar en qué medida el estudiante logra controlar su ambiente para alcanzar su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
.Empleo del medio ambiente	31 y 32	4	4	4	-
Búsqueda de ayuda	28, 29 y 30	4	4	4	-
Administración del tiempo	32, 33 y 34	4	4	4	-



Firma del evaluador  
DNI

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Autorregulación del aprendizaje". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer educativo. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Raul J Ferrer Benitez
Grado profesional:	Maestría ( ) Doctor (x)
Área de formación académica:	Clínica ( ) Social ( ) Educativa (x) Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Dr. en Gestión Pública y Gobernabilidad
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	club de ciencias

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala:

Nombre de la Prueba:	Inventario del aprendizaje autorregulado
Autor:	Lindner, Harris & Gordon V 4.01 (Adaptado por Ruiz L.)
Procedencia:	Universidad del Oeste de Illinois
Administración:	Individual
Tiempo de aplicación:	15 min.
Ámbito de aplicación:	Estudiantes universitarios
Significación:	Está compuesta por 4 dimensiones con 16 indicadores y 35 ítems. Su objetivo es medir la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes universitarios de una Universidad de Piura.

**4. Soporte teórico:**

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Aprendizaje autorregulado	• Ejecutivo	Proceso en el que se evalúa el proceso metacognitivo y consciente que se usa para analizar las tareas, las estrategias de construcción, el monitoreo de la adquisición de conocimientos y las estrategias de regulación.
	• Cognitivo	Proceso en el que se planifica, monitorea y regula el aprendizaje y adaptar el entorno de aprendizaje, crear un cronograma de actividades y analizar si se entienden los temas leídos y si se necesita ayuda. Estos procesos permiten al estudiante ser autoconsciente y conocedor de su aprendizaje.
	• Motivación	Es el motor del aprendizaje, pues su presencia es de importancia para que el estudiante encienda esa chispa de interés hacia la recaudación de información para sus aprendizajes deseados
	• Control del ambiente	El ambiente en el que el estudiante gana conocimientos, así como los medios que favorecen su aprendizaje; es decir que los estudiantes al elegir el sitio en el que estudiarán, así como los procedimientos que usarán para su aprendizaje los formará proactivos y con mejor desempeño.

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación a usted le presento el cuestionario para el estudio de la Competencia Digital del Alumnado de Educación Superior elaborado por Lindner, Harris & Gordon en el año 1996. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de acuerdo (Alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la <i>medición de la dimensión</i> .
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.

5. No cumple con el criterio
6. Bajo nivel
7. Moderado nivel
8. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:** Ejecutiva, cognitivo, motivación y control del ambiente.

- Primera dimensión: Ejecución
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el proceso metacognitivo del estudiante para el logro de sus aprendizajes.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Proceso de ejecución	2, 11	4	4	4	—
Proceso metacognitivo	1, 5	4	4	4	—
Análisis de la tarea	7, 10	4	4	4	—
Estrategias de construcción y monitoreo	3, 8	4	4	4	—
Estrategias de evaluación	4, 6, 9	4	4	4	—

- Segunda dimensión: Cognitiva
- Objetivos de la Dimensión: Determinar si el estudiante es consciente de su proceso de aprendizaje

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Proceso cognitivo	12	4	4	4	—
Atención	13, 18	4	4	4	—
Almacenamiento de datos	19, 14	4	4	4	—
Recuperación de datos	17	4	4	4	—
Ejecución de tareas	16, 15	4	4	4	—

- Tercera dimensión: Motivación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el nivel de motivación del estudiante para lograr sus objetivos.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Orientación hacia la meta	20,21 22, 24, 25	4	4	4	—
Recompensas	26	4	4	4	—
Sentimiento de la capacidad	27,23	4	4	4	—

- Cuarta dimensión: Control del ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Determinar en qué medida el estudiante logra controlar su ambiente para alcanzar su aprendizaje.

INDICADORES	ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
.Empleo del medio ambiente	31 y 32	4	4	4	—
Búsqueda de ayuda	28, 29 y 30	4	4	4	—
Administración del tiempo	32, 33 y 34	4	4	4	—



Firma del evaluador  
DNI 43220409

## **Anexo 10** *Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos*

<b>Cuestionario</b>	<b>N° de ítems</b>	<b>N° de Casos</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Competencia Digital	35	10	0,889
Aprendizaje Autorregulado	35	10	0,937

Fuente: Elaboración propia

Éste anexo muestra que los cuestionarios utilizados para medir la competencia digital y el aprendizaje autorregulado presentan altos niveles de confiabilidad, con valores de Alfa de Cronbach de 0.889 y 0.937, respectivamente. Estos resultados indican que ambos instrumentos, compuestos por 35 ítems y aplicados a 10 casos, tienen una excelente consistencia interna, lo que asegura que las mediciones son coherentes y fiables para evaluar los constructos de competencia digital y aprendizaje autorregulado en la población estudiada.



### **Anexo 11. Análisis de la Prueba de normalidad**

<b>Kolmogorov-Smirnov</b>			
<b>Variable</b>	<b>Coefficiente de correlación (<math>\rho</math>)</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>	<b>N</b>
Competencia Digital	1.000	.	60
Aprendizaje Autorregulado	0.696	0.000	60

*Nota.* Elaborado por la autora según los datos estadísticos del SPSS.

Se observa que el valor de sig. De la prueba de normalidad de Kolmogorov-Sminov es menor que 0.05, por lo que presenta una distribución no paramétrica, por consiguiente, las pruebas de correlación se realizaron con Rho de Spearman.

## Anexo 12. Autorización de la aplicación del instrumento



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA FACULTAD DE CIENCIAS



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA  
CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Piura, 12 de junio de 2024

OFICIO 0176-2024-D.FC/UNP

Señor Doctor  
**EDWIN MARTÍN GARCÍA RAMÍREZ**  
Jefe de la Unidad de Posgrado  
Universidad César Vallejo

Presente

REFERENCIA: DOCUMENTO POSGRADO UCV

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.

Me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y en atención al documento de la referencia, AUTORIZAR a la señorita RUIZ PAREDES LISSETH, estudiante del III ciclo de la Maestría en Docencia Universitaria de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, quien realizara el trabajo de investigación denominado: "Competencia digital y autorregulación del aprendizaje de estudiantes de una Universidad de Piura - Piura" en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Piura.

Sin otro particular, sea propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,



UNP  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA  
FACULTAD DE CIENCIAS

Dr. José Del Carmen Silva Mechato  
DECANO

c.c.: Archivo

Campus Universitario - Urb. Miraflores S/N. Castilla  
PIURA - PERU

Anexo 13. Reporte de similitud en software Turnitin

Resumen de coincidencias			
<b>20 %</b>			
Se están viendo fuentes estándar			
<input type="button" value="EN Ver fuentes en inglés"/>			
Coincidencias			
1	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	5 %	>
2	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	5 %	>
3	<b>Entregado a Universida...</b> Trabajo del estudiante	3 %	>
4	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	1 %	>
5	<b>Editorial Mar Caribe, Ju...</b> Publicación	<1 %	>
6	<b>de.slideshare.net</b> Fuente de Internet	<1 %	>
7	<b>Entregado a Universida...</b> Trabajo del estudiante	<1 %	>
8	<b>Santa Elizabeth Veliz-A...</b> Publicación	<1 %	>
9	<b>Bustamante, Gisela Eliz...</b> Publicación	<1 %	>
10	<b>repositorio.umch.edu.pe</b> Fuente de Internet	<1 %	>
11	<b>www.clubensavos.com</b>	<1 %	>