

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
ESCUELA DE POSGRADO
Programa de Maestría en Ciencias de la
Educación mención Docencia e Investigación



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

**Competencia digital y aprendizaje significativo en estudiantes
de una universidad de Chimbote, 2025**

**Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias
de la Educación mención Docencia e Investigación**

Autor:

Bach. Bendezú Yquiapaza, Freddy
DNI N° 40320781
Código ORCID: 0000-0002-3565-6195

Asesora:

Dra. Mendoza Montoya, Liliana Marcela
DNI N° 18102524
Código ORCID: 0000-0002-1164-3349

Nuevo Chimbote - PERÚ
2026



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

CONSTANCIA DE ASESORAMIENTO DE LA TESIS

Yo, Liliana Marcela Mendoza Montoya mediante la presente certifico mi asesoramiento de la Tesis de maestría titulada: Competencia Digital y Aprendizaje Significativo en estudiantes de una Universidad de Chimbote, 2025 elaborado por el bachiller Freddy Bendezú Yquiapaza, para obtener el Grado Académico de Maestro en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa.

Nuevo Chimbote, abril del 2026

Liliana Marcela Mendoza Montoya.

ASESORA

CODIGO ORCID 0000-0002-1164-3349

DNI N° 18102524



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

HOJA DEL AVAL DEL JURADO EVALUADOR

COMPETENCIA DIGITAL Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE CHIMBOTE, 2025.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCION DOCENCIA E INVESTIGACIÓN**

Dr. Mas Sandoval Romy Kelly.

PRESIDENTE

CODIGO ORCID 0000-0001-9244-6656

DNI N°19033957

Dr. Risco Rodríguez Betty Clara

SECRETARIA

CODIGO ORCID 0000-0002-5527-6966

DNI N°17873801

Dr. Mendoza Montoya Liliana Marcela

VOCAL

CODIGO ORCID 0000-0002-1164-3349

DNI N°18102524



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los veintinueve días del mes de abril del año 2026, siendo las 12.00 horas, en el aula P-02 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados mediante Resolución Directoral N° 212-2026-EPG-UNS de fecha 12.03.2026, conformado por las docentes: Dra. Romy Kelly Mas Sandoval (Presidenta), Dra. Betty Clara Risco Rodríguez (Secretaria) y Dra. Liliana Marcela Mendoza Montoya (Vocal); con la finalidad de evaluar la tesis intitulada: "**COMPETENCIA DIGITAL Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE CHIMBOTE, 2025**"; presentado por el tesista **Freddy Bendezú Yquiapaza**, egresado del programa de **Maestría en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación**.

Sustentación autorizada mediante Resolución Directoral N° 329-2026-EPG-UNS de fecha 24 de abril de 2026.

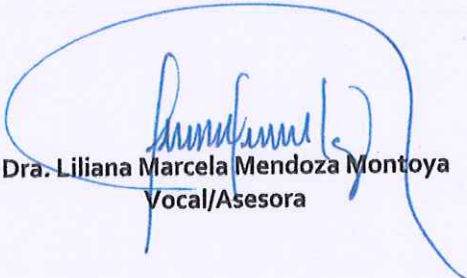
La presidenta del jurado autorizó el inicio del acto académico; producido y concluido el acto de sustentación de tesis, los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones al tesista, quien dio respuestas a las interrogantes y observaciones.

El jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como ARROBADO, asignándole la calificación de 16.

Siendo las 1:15 horas del mismo día se da por finalizado el acto académico, firmando la presente acta en señal de conformidad.


Dra. Romy Kelly Mas Sandoval
Presidenta


Dra. Betty Clara Risco Rodríguez
Secretaria


Dra. Liliana Marcela Mendoza Montoya
Vocal/Asesora



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Freddy BENDEZU YQUIAPAZA
Título del ejercicio: POSGRADO EJERCICIO 02
Título de la entrega: INFORME_FINAL_DE_TESIS_DE_MAESTRIA_FREDY- turnitin.docx
Nombre del archivo: INFORME_FINAL_DE_TESIS_DE_MAESTRIA_FREDY-_turnitin.docx
Tamaño del archivo: 156.59K
Total páginas: 46
Total de palabras: 11,836
Total de caracteres: 75,126
Fecha de entrega: 03-may-2026 06:59p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2723382343



INFORME DE ORIGINALIDAD

19%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de Trujillo Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	revistahorizontes.org Fuente de Internet	1%
9	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1%
12	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1%
13	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Dedicatoria

*A mi querida familia, por ser mi mayor fuente de fortaleza.
Gracias por su amor, paciencia y apoyo incondicional durante todo este proceso.
Este logro también es suyo.*

*A mis docentes y mentores de la Escuela de Posgrado de la Universidad
Nacional del Santa quienes me brindaron conocimientos evidenciados en sus
sabias enseñanzas, orientación y confianza.*

*A todos los que compartieron este camino académico conmigo. Su ejemplo y
apoyo incondicional fueron fundamentales en esta etapa de mi vida como
profesional y personal.*

*A quienes nunca dejaron de impulsarme a seguir.
A los días difíciles que me enseñaron a resistir y crecer.
Y a mí mismo, por no rendirme y llegar hasta aquí.*

Agradecimiento

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por haberme dado la vida, la sabiduría y la fortaleza necesarias para culminar esta etapa tan importante en mi formación profesional.

A mi familia, especialmente a mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus palabras de aliento en los momentos más difíciles. Su ejemplo de esfuerzo y perseverancia ha sido mi principal inspiración.

A mis docentes y asesores, por compartir conmigo sus conocimientos, orientaciones y exigencias, que han contribuido significativamente a mi crecimiento académico y personal.

A mis compañeros de estudio y amigos, por su compañía, colaboración y por los momentos compartidos que hicieron este camino más llevadero.

Y a todas aquellas personas que, de una u otra manera, fueron parte de este proceso, mi más sincero agradecimiento.

Índice

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR	ii
AVAL DE CONFORMIDAD DEL JURADO	iii
ACTA DE SUSTENTACIÓN	iv
RECIBO TURNITIN	vii
REPORTE PORCENTUAL DE TURNITIN	viii
DEDICATORIA	xii
AGRADECIMIENTO	xiii
ÍNDICE	xiv
ÍNDICE DE TABLAS	xvi
RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
I. INTRODUCCIÓN	19
1.1 Descripción del problema	19
1.2 Formulación del problema	22
1.3 Objetivos	22
1.4 Formulación de la hipótesis	23
1.5 Justificación e importancia de la investigación	23
II. MARCO TEÓRICO	25
2.1 Antecedentes	25
2.2 Marco conceptual	28
2.2.1 Competencia digital	28
2.2.2 Teorías y Modelos	30
2.2.3 Aprendizaje significativo	31
2.2.4 Teorías del aprendizaje significativo	34

2.2.5 Relación entre competencia digital y aprendizaje significativo	35
III. METODOLOGÍA	37
3.1 Método de estudio	37
3.2. Diseño de investigación	37
3.3. Población, muestra y muestreo	38
3.4. Operacionalización de las variables	41
3.5. Técnica e instrumento de recopilación de datos	44
3.6. Técnicas de análisis de resultados	45
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
4.1. Resultados	46
4.2. Discusión	53
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
5.1. Conclusiones	57
5.2. Recomendaciones	58
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
VII. ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Relación entre competencia digital y Aprendizaje significativo	46
Tabla 2 Nivel de competencia digital (V1N)	47
Tabla 3 Nivel de aprendizaje significativo (V2N)	47
Tabla 4 Relación entre la dimensión gestión de información digital y la variable Aprendizaje Significativo	48
Tabla 5 Relación entre la dimensión comunicación y colaboración digital y la variable Aprendizaje significativo	49
Tabla 6 Relación entre la dimensión creación de contenidos digitales y la variable aprendizaje significativo	50
Tabla 7 Relación entre la dimensión seguridad digital y la variable aprendizaje significativo	51
Tabla 8 Relación entre la dimensión resolución de problemas digitales y Aprendizaje Significativo	52

RESUMEN

El estudio examinó la relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Santa (semestre 2025-I). Se adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. La población fue de 396 estudiantes; mediante muestreo probabilístico estratificado proporcional se trabajó con 195 participantes, a quienes se aplicaron dos cuestionarios tipo Likert. Dado el incumplimiento de normalidad, se utilizó la correlación de Spearman, encontrándose una asociación positiva alta entre competencia digital y aprendizaje significativo ($r = .871$; $p < .001$). Asimismo, las dimensiones de la competencia digital mostraron asociaciones elevadas con el aprendizaje significativo (gestión de información, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas). Se concluye que mayores niveles de competencia digital se vinculan con aprendizajes más profundos, autónomos y aplicables. Se recomienda fortalecer la integración curricular y la formación continua en competencias digitales.

Palabras clave: Competencia digital, aprendizaje significativo, universitarios, entorno virtual, habilidades digitales.

ABSTRACT

The study examined the relationship between digital competence and meaningful learning among students of the Faculty of Education at the National University of Santa (2025-I semester). A quantitative approach was adopted, with a non-experimental, correlational, and cross-sectional design. The population consisted of 396 students; using proportional stratified probabilistic sampling, a sample of 195 participants was selected, to whom two Likert-type questionnaires were administered. Due to the non-compliance with the assumption of normality, Spearman's correlation coefficient was applied, revealing a strong positive association between digital competence and meaningful learning ($r = .871$; $p < .001$). Likewise, the dimensions of digital competence showed high correlations with meaningful learning, including information management, communication and collaboration, content creation, safety, and problem solving. It is concluded that higher levels of digital competence are associated with deeper, more autonomous, and transferable learning. It is recommended to strengthen curricular integration and continuous training in digital competencies.

Keywords: Digital competence, meaningful learning, university students, virtual environment, digital skills.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

A nivel mundial, la creciente digitalización de los procesos educativos ha transformado significativamente las formas de enseñar y aprender en las últimas dos décadas y especialmente a partir de 2006, año en el que la Unión Europea introdujo formalmente el concepto de competencia en entornos digitales como parte de las ocho competencias fundamentales para el aprendizaje permanente, este constructo ha ganado relevancia en los planes formativos de numerosos países (Zambrano, 2023). En 2018, el Consejo de la Unión Europea actualizó esta definición, incorporando nuevas dimensiones como la creación de contenidos, la seguridad digital y la resolución de problemas en entornos virtuales, destacando que su alcance no se limita al desarrollo de destrezas técnicas, sino que también integra capacidades de carácter crítico necesarias para interactuar y crear de manera efectiva en un entorno digital (Salguero et al., 2024).

No obstante, a pesar de los esfuerzos institucionales, la implementación efectiva de estas competencias sigue enfrentando importantes barreras en el ámbito universitario. Condori (2023) señala que la falta de preparación adecuada de los docentes y las desigualdades en el acceso a tecnologías representan obstáculos fundamentales. Estos factores dificultan que los estudiantes desarrollen plenamente sus competencias digitales, lo que limita la construcción de aprendizajes significativos y contextualizados en un mundo cada vez más interconectado digitalmente.

Desde una perspectiva global, la UNESCO (2023) resalta que la alfabetización digital debe ir más allá del dominio técnico de herramientas, enfocándose en el desarrollo de habilidades críticas como la evaluación de la información, la producción de contenidos digitales con sentido y la reflexión significativa en contextos educativos mediados por tecnologías. En este marco, el aprendizaje significativo, como lo plantea Ausubel (1983, citado en Jara & Burgos, 2024), se basa en la integración de nuevos conocimientos con las estructuras cognitivas previas del estudiante, facilitando su aplicación en situaciones prácticas y reales. Sin embargo, las investigaciones realizadas a nivel internacional, como las de Salguero et al. (2024), coinciden en señalar que aún persisten dificultades para lograr una conexión efectiva entre el dominio de las competencias digitales y la construcción de aprendizajes profundos y contextualizados, especialmente en contextos universitarios donde las competencias tecnológicas no siempre se traducen en mejoras en la comprensión y aplicación del conocimiento.

Estas dificultades también se reflejan en América Latina, donde las condiciones de conectividad, acceso a dispositivos y formación digital muestran notables desigualdades. En el contexto peruano, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021) destacó que más del 35% de los estudiantes de educación superior no contaban con acceso regular a internet ni con dispositivos adecuados durante el confinamiento, lo que exacerbó las disparidades en el acceso a la educación virtual. Estas limitaciones estructurales han condicionado el desarrollo de competencias digitales y, por ende, el logro de aprendizajes significativos en la universidad, como lo evidencian investigaciones locales (Condori, 2023), que señalan que la falta de recursos tecnológicos impacta negativamente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Por ejemplo, Salguero et al. (2024) demostraron que los beneficiarios del programa Beca 18 desarrollaban una visión integral de la competencia digital, orientada no solo al acceso a la tecnología, sino a su uso innovador y creativo. Esta perspectiva refuerza la necesidad de evaluar no solo el nivel de competencia digital, sino también su relación con procesos de aprendizaje profundo y contextualizado, especialmente en estudiantes de carreras pedagógicas, quienes desempeñarán un papel crucial en la formación de futuras generaciones.

Un caso representativo es el de Perú, donde, durante la pandemia, la transición forzada hacia la virtualidad reveló limitaciones estructurales significativas. Según el estudio de Cruz (2023) evidenció que un alto porcentaje de estudiantes universitarios enfrentó dificultades para adaptarse a la educación en línea, destacando como principales obstáculos la baja interacción en plataformas virtuales, la escasa motivación para el aprendizaje autónomo y problemas técnicos relacionados con la conectividad y el acceso a dispositivos adecuados. Además, Condori (2023) evidenció que más del 50% de los docentes manifestaron sentirse insuficientemente preparados para integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas. Estos hallazgos confirman que la simple disponibilidad tecnológica no garantiza aprendizajes profundos, especialmente cuando las competencias digitales tanto de estudiantes como de docentes no se encuentran suficientemente consolidadas, lo que dificulta afrontar de manera adecuada los retos educativos propios del entorno virtual.

Investigaciones nacionales recientes profundizan esta situación. Condori (2023), en un estudio realizado con estudiantes de maestría, encontró que el 72.1% de los participantes percibían una fuerte relación entre su nivel de competencia digital y su aprendizaje significativo, indicando la importancia de las habilidades digitales en el proceso educativo. Por su parte, Cruz (2023)

concluyó que el 68% de los estudiantes con dominio medio o alto en herramientas TIC reportaron mejoras en su rendimiento académico, en comparación con el 32% que tenía un dominio bajo. Estos hallazgos evidencian una correlación positiva entre competencias digitales y aprendizaje académico, aunque esta relación aún no ha sido suficientemente explorada en algunas regiones o áreas del conocimiento.

En el contexto regional, se identifican condiciones similares. En la región Áncash, un estudio realizado por Zambrano (2023) reveló que el 74% de los estudiantes de una universidad privada en Chimbote presentaban un nivel bajo o medio de competencia digital, lo que repercutía directamente en su bajo rendimiento académico en entornos virtuales. De manera similar, Condori (2023) encontró una correlación significativa ($r=0.61$) entre competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas de Nuevo Chimbote, lo cual sugiere que la brecha tecnológica afecta también al cuerpo académico, dificultando la implementación efectiva de las herramientas digitales en la enseñanza.

En las universidades públicas, a pesar de la implementación de plataformas virtuales, no se ha logrado consolidar un uso pedagógico efectivo de las TIC. Condori (2023) señala que factores como la repetencia, el estrés académico, la escasa conectividad y la falta de familiaridad con herramientas digitales dificultan el desarrollo de aprendizajes significativos. Además, muchos programas curriculares aún no integran de manera transversal la competencia digital, lo que limita el potencial de los estudiantes para construir conocimiento aplicado en un entorno cada vez más digitalizado.

Este panorama pone de manifiesto la necesidad urgente de analizar cómo se articulan las dimensiones fundamentales de la competencia digital, tales como la gestión de la información, la comunicación y colaboración, la producción de contenidos, la seguridad digital y la resolución de problemas, con las dimensiones del aprendizaje significativo, entre ellas la motivación, la comprensión, la aplicabilidad, la vinculación con la realidad y la participación activa, especialmente en contextos específicos como el de los estudiantes de la carrera de Educación de una universidad de Chimbote.

No obstante, a pesar de la relevancia teórica y práctica atribuida a la competencia digital, la evidencia empírica en estudiantes de carreras pedagógicas de universidades públicas regionales continúa siendo limitada y poco sistematizada. En particular, no se identifican estudios recientes que analicen de manera específica la relación existente entre la competencia digital y el aprendizaje

significativo en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Santa durante el semestre 2025-I, ni que examinen dicha relación considerando las dimensiones que conforman ambos constructos. Esta ausencia de información dificulta la toma de decisiones institucionales orientadas al fortalecimiento curricular y a la formación docente basada en evidencias.

Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?

Objetivo general

Determinar la relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.

Objetivos específicos

- Identificar los niveles de competencia digital en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.
- Identificar los niveles de aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.
- Analizar la relación entre la gestión de información digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I.
- Examinar la relación entre la comunicación y colaboración digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I.
- Establecer la relación entre la creación de contenidos digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I.
- Evaluar la relación entre la seguridad digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I.
- Determinar la relación entre la resolución de problemas digitales y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I.

Formulación de hipótesis

Hipótesis alterna

Existe una relación positiva y significativa entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.

Hipótesis nula

Ho: No existe una relación positiva y significativa entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Facultad de Educación que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.

Justificación e importancia de la investigación

Conveniencia

Este estudio contribuirá a comprender cómo integrar efectivamente las tecnologías digitales en la educación superior, proporcionando estrategias pedagógicas que favorezcan un uso más eficaz de las TIC. En un entorno cada vez más digital, entender estas dinámicas es esencial para reducir las desigualdades educativas y mejorar la calidad del aprendizaje, especialmente en contextos como el de las universidades públicas de regiones con limitado acceso a tecnologías.

Relevancia social

Las competencias digitales son cruciales para el desarrollo profesional en un mundo tecnológicamente avanzado, ya que permiten a los estudiantes adaptarse a las exigencias del mercado laboral y participar activamente en la sociedad digital. Según Salguero et al. (2024), el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes se asocia con mayores oportunidades de inserción laboral en sectores tecnológicos emergentes, contribuyendo a la reducción de la brecha digital y al fortalecimiento de procesos de inclusión social.

Implicancias prácticas

Los resultados de este estudio permitirán el diseño de programas educativos que fortalezcan las competencias digitales, mejorando el aprendizaje significativo en los estudiantes. Esto incluye la creación de currículos adaptados a las necesidades tecnológicas actuales y la implementación de talleres prácticos tanto para estudiantes como para docentes, contribuyendo a su capacitación en el uso pedagógico de las TIC.

Valor teórico

Este estudio ampliará el cuerpo de conocimiento existente acerca de la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo, aportando nuevas perspectivas teóricas sobre la incorporación de la tecnología en el ámbito de la educación superior. Araiza (2021) subraya que esta relación resulta fundamental para el diseño de modelos educativos acordes con la era digital, promoviendo un aprendizaje más profundo y contextualizado.

Utilidad metodológica

El estudio ofrecerá una base metodológica robusta para futuras investigaciones sobre aprendizaje significativo y tecnología educativa. Además, proporcionará instrumentos validados, como cuestionarios de Likert adaptados a las competencias digitales, que podrán ser replicados en contextos similares, facilitando la comparación de resultados y la generalización de los hallazgos.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Internacionales

Zambrano (2023) investigó la incidencia de las competencias digitales en el aprendizaje significativo de estudiantes de básica superior en la Unidad Educativa Caracol-Babahoyo-Los Ríos. La metodología fue mixta y no experimental, usando encuestas a estudiantes. Los resultados revelaron que docentes y alumnos poseen un nivel digital básico y carecen de creatividad, lo que restringe el uso efectivo de herramientas y plataformas interactivas para el conocimiento. Se identificaron desafíos como desinterés estudiantil, falta de motivación docente y problemas de conectividad/logística en zonas rurales. El estudio concluye que es crucial capacitar a los docentes en TIC y adoptar pedagogías adaptadas a los cambios tecnológicos. Esto busca mejorar el aprendizaje significativo y fomentar la resolución de problemas cotidianos mediante la tecnología educativa.

Song (2025), en su estudio *The impact of digital learning competence on academic achievement*, tuvo como objetivo analizar la relación entre las dimensiones de la competencia digital (técnica, evaluativa y de gestión) y el rendimiento académico en estudiantes universitarios en China. El estudio, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal y correlacional, aplicó cuestionarios a estudiantes de pregrado. Los resultados mostraron correlaciones significativas entre competencia digital y rendimiento académico ($p < .01$), siendo la más fuerte en la dimensión de evaluación. Se concluye que el desarrollo de competencias digitales, especialmente la capacidad evaluativa, contribuye de manera positiva a mejorar el éxito académico en la educación superior.

Islamiah y Arif (2023), en su artículo *The relationship between university support and students' digital competence*, tuvo como objetivo determinar la relación entre el apoyo universitario y la competencia digital de estudiantes indonesios. El estudio fue de tipo cuantitativo, diseño correlacional y corte transversal, con una muestra de 99 estudiantes. Los resultados indicaron una correlación positiva significativa ($r = .344$; $p = .001$), evidenciando que el apoyo institucional incrementa el desarrollo de habilidades digitales. Se concluye que el entorno educativo debe facilitar recursos y asistencia técnica para fomentar competencias digitales eficaces en contextos académicos.

Nacionales

Arévalo (2025) tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes de la carrera de Informática de una universidad pública del Perú. El estudio fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 132 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico. Para la recolección de datos se aplicaron cuestionarios estructurados y validados con escala Likert para medir ambas variables. El análisis se realizó mediante el coeficiente Rho de Spearman, evidenciándose una correlación positiva y altamente significativa entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo ($\rho = 0.970$; $p < 0.001$). Se concluye que el desarrollo de competencias digitales favorece significativamente el aprendizaje en el ámbito universitario.

Agüero Del Carpio (2024), en su tesis Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad pública, tuvo como objetivo determinar la relación entre dichas variables en estudiantes universitarios. El estudio, de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional y corte transversal, aplicó cuestionarios validados a una muestra de 92 participantes. Los resultados mostraron una correlación positiva y significativa ($r = .512$, $p = .001$), lo que sugiere que un mayor dominio de herramientas digitales favorece un aprendizaje más profundo y efectivo. Se concluye que las universidades deben integrar las TIC en sus estrategias pedagógicas para fortalecer de forma estadísticamente comprobada la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Condori (2023), en su tesis Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría en una universidad pública, 2022, tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje significativo en estudiantes de posgrado. El estudio fue cuantitativo, con diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. Se aplicaron cuestionarios validados a una muestra de 74 estudiantes. Los resultados evidenciaron una correlación positiva alta entre ambas variables, con un coeficiente de Spearman de 0.721 y un valor ($p < 0.05$), lo que indica que un mayor nivel de competencia digital se asocia a un aprendizaje más profundo. Se concluye que es necesario integrar las TIC en los procesos pedagógicos universitarios para fortalecer el aprendizaje significativo.

Locales

Trejo (2024) investigó la relación entre las competencias digitales y las estrategias de aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad de Áncash. El estudio fue cuantitativo, con diseño no experimental, transversal y correlacional. La muestra estuvo conformada por estudiantes universitarios de una institución privada. Para la recolección de datos se emplearon instrumentos validados, como la Escala de Competencias Digitales del Alumnado de Educación Superior (CDAES) y la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA). El análisis mediante el coeficiente Rho de Spearman evidenció una correlación positiva y significativa entre las variables ($r = 0.62$; $p = 0.001$). Se concluye que el fortalecimiento de las competencias digitales favorece el uso de estrategias efectivas y contribuye al desarrollo de aprendizajes más profundos en el ámbito universitario.

Rodríguez et al. (2024) analizaron la influencia de las competencias digitales en el rendimiento académico de estudiantes universitarios de una universidad de Nuevo Chimbote, Áncash. El estudio fue cuantitativo, con diseño no experimental y nivel correlacional. La población estuvo conformada por 1215 estudiantes, seleccionándose una muestra de 292 participantes. Se aplicó un cuestionario validado para evaluar las competencias digitales. El análisis incluyó estadística descriptiva y el coeficiente Rho de Spearman. Los resultados evidenciaron una correlación positiva y significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico ($r_s = 0.546$; $p < 0.001$), indicando que mayores niveles de competencia digital se asocian con mejor desempeño académico. Los autores concluyen que el desarrollo de habilidades digitales es un factor relevante en el contexto universitario actual.

Valdivieso (2021) tuvo como objetivo determinar la relación entre las competencias digitales y el rendimiento académico en estudiantes de una universidad privada de Chimbote. La investigación fue de enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes, a quienes se aplicó un cuestionario validado por juicio de expertos. El análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva y pruebas de correlación utilizando SPSS y Excel. Los resultados evidenciaron que no existe relación estadísticamente significativa entre las competencias digitales y el rendimiento académico ($R = -0.024$; $p > 0.05$). El autor atribuye estos resultados a desigualdades en el acceso a dispositivos tecnológicos y a limitaciones en la capacitación digital, aunque resalta la importancia de fortalecer la competencia digital en el ámbito universitario.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Competencia digital

La competencia digital, según Vuorikari, Kluzer y Punie (2022), es la capacidad de usar las tecnologías digitales de manera segura, crítica, creativa y responsable, con el fin de alcanzar objetivos relacionados con el aprendizaje, el trabajo, el ocio y la participación activa en la sociedad. Esta competencia abarca el conocimiento, las habilidades y las actitudes necesarias para gestionar información, comunicarse, colaborar, crear contenido, protegerse en entornos digitales y resolver problemas tecnológicos. En el ámbito universitario, esta competencia es fundamental para fomentar un aprendizaje autónomo, crítico y significativo, al integrar herramientas digitales que promueven la comprensión, la participación activa y la aplicación de saberes en situaciones reales.

Las competencias digitales son un conjunto de habilidades esenciales para manejar y aplicar adecuadamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en diversos contextos. Estas competencias incluyen la capacidad de buscar, evaluar, gestionar y crear contenido digital, así como garantizar la seguridad y privacidad en los entornos digitales (Anaya et al., 2021). En el ámbito educativo, la alfabetización digital resulta crucial, ya que el desarrollo de estas competencias permite a los estudiantes interactuar de manera más eficiente con el conocimiento y las herramientas tecnológicas disponibles, mejorando así su rendimiento académico (Figallo et al., 2020).

En consecuencia, las competencias digitales se entienden como un conjunto articulado de capacidades que posibilitan a las personas desenvolverse eficazmente en entornos digitales. Estas comprenden la habilidad para localizar, analizar y administrar información, elaborar contenidos digitales, colaborar en espacios virtuales y asegurar un uso responsable y seguro de las tecnologías. En el contexto educativo, dichas competencias resultan fundamentales para que los estudiantes optimicen el uso de los recursos tecnológicos, fortalezcan el pensamiento crítico y mejoren su rendimiento académico mediante una gestión eficiente del conocimiento digital.

2.2.1.1 Dimensiones de la competencia digital

a. Gestión de información y datos:

Esta dimensión involucra la capacidad del estudiante universitario para buscar, filtrar, evaluar, organizar y almacenar información en entornos digitales. Su impacto en el aprendizaje es crucial, ya que permite acceder a fuentes confiables, contrastar

conocimientos previos y construir nuevos saberes de manera crítica. Esta competencia facilita la comprensión profunda y el aprendizaje significativo, al permitir que los estudiantes manejen de forma eficaz la información en contextos académicos y profesionales (Vuorikari et al., 2022).

b. Comunicación y colaboración:

Se refiere a la habilidad para interactuar, comunicarse, compartir información y colaborar en línea, participando activamente en comunidades digitales. En el ámbito universitario, esta dimensión fortalece el trabajo en equipo y la construcción colectiva del conocimiento, promoviendo el aprendizaje activo. Fomenta entornos de diálogo, participación y retroalimentación constante entre estudiantes y docentes, lo cual es fundamental para el desarrollo académico en la educación superior (Vuorikari et al., 2022).

c. Creación de contenidos digitales:

Implica la capacidad de desarrollar, reelaborar, integrar y publicar contenidos digitales, respetando derechos de autor y licencias. En el entorno universitario, esta dimensión promueve la creatividad, la autorregulación y la expresión del pensamiento crítico, permitiendo al estudiante transformar información en conocimiento propio y aplicable. Esta habilidad es la base fundamental del aprendizaje significativo, ya que permite a los estudiantes participar activamente en la creación de conocimiento (Vuorikari et al., 2022).

d. Seguridad:

Incluye el conocimiento y la práctica de proteger dispositivos, datos personales, la salud física y mental, así como el entorno digital. Su impacto en el proceso de aprendizaje radica en la promoción de una cultura de autocuidado, uso ético y responsabilidad digital. Esto favorece un entorno seguro y confiable para el desarrollo académico, permitiendo que los estudiantes se involucren en el proceso educativo de manera protegida y responsable (Vuorikari et al., 2022).

e. Resolución de problemas:

Se refiere a la capacidad de identificar necesidades tecnológicas, afrontar fallas técnicas, adaptarse a nuevas herramientas y utilizar la tecnología de manera estratégica para aprender. En el ámbito universitario, esta dimensión fomenta la autonomía, el pensamiento crítico y la aplicación práctica de los conocimientos en situaciones reales. Así, contribuye a un aprendizaje activo y contextualizado, donde los estudiantes aprenden a utilizar la tecnología

de manera eficiente para enfrentar desafíos académicos y profesionales (Vuorikari et al., 2022).

2.2.2 Teorías y modelos de la competencia digital

La competencia digital, como constructo emergente en la sociedad del conocimiento, ha sido objeto de diversos marcos teóricos y modelos que buscan comprender, estructurar y evaluar el conjunto de capacidades necesarias para una interacción significativa con las tecnologías digitales. Entre estos, el Modelo DigComp 2.2 (Digital Competence Framework for Citizens) destaca como un referente internacional ampliamente adoptado, promovido por el Joint Research Centre (JRC) de la Comisión Europea. Este modelo no solo propone una definición integral de competencia digital, sino que establece una estructura sólida para su desarrollo progresivo y evaluación a nivel individual (Vuorikari et al., 2022).

El modelo DigComp 2.2 conceptualiza la competencia digital como una meta, competencia transversal, esencial para el aprendizaje continuo y la participación activa en una sociedad cada vez más digitalizada. Su estructura se organiza en cinco áreas clave, que abarcan un total de 21 competencias específicas:

- Gestión de información y datos
- Comunicación y colaboración digital
- Creación de contenidos digitales
- Seguridad digital
- Resolución de problemas en entornos tecnológicos

Estas competencias se dividen en ocho niveles de dominio, agrupados en cuatro fases de desarrollo, lo que permite adaptarlas a distintos perfiles de usuarios, desde estudiantes hasta profesionales avanzados. Este enfoque escalonado asegura que la competencia digital se pueda desarrollar de manera progresiva y personalizada según el contexto y las necesidades individuales.

En el ámbito universitario, el modelo DigComp 2.2 trasciende su función como herramienta evaluativa y se convierte en un marco pedagógico que orienta la planificación curricular, la formación docente y el diseño de experiencias de aprendizaje significativo. Al aplicar DigComp 2.2 se fomenta en los estudiantes la capacidad de construir conocimiento de manera crítica, ética y creativa, utilizando las tecnologías no solo como herramientas técnicas, sino como

instrumentos cognitivos que potencian la autonomía, la metacognición y la resolución de problemas complejos.

Asimismo, DigComp 2.2 introduce innovaciones al incorporar elementos emergentes como la inteligencia artificial, los entornos de datos masivos, la sostenibilidad digital y la salud digital, ampliando su enfoque sobre la alfabetización digital hacia una visión integral y ciudadana. Esta evolución responde a las demandas contemporáneas de una educación superior que no solo debe formar en conocimientos técnicos, sino también en habilidades sociales, éticas y culturales para desenvolverse en un entorno digital cada vez más complejo e interconectado.

Por tanto, el modelo DigComp 2.2 no debe entenderse únicamente como una estructura de evaluación, sino como una estrategia pedagógica transformadora que articula tecnología y aprendizaje significativo. Permite a los estudiantes no solo acceder a la información, sino también comprenderla, reconstruirla y aplicarla críticamente en diversos contextos, lo que contribuye a un aprendizaje más profundo y contextualizado.

2.2.3 Aprendizaje significativo

Definición:

El aprendizaje significativo es un concepto fundamental en la pedagogía que describe el proceso a través del cual los estudiantes articulan la información nueva con los conocimientos que ya poseen, alcanzando una comprensión profunda y perdurable. Según Ausubel (1983), este tipo de aprendizaje se manifiesta cuando el contenido nuevo se incorpora de manera sustantiva a la estructura cognitiva previa del estudiante, lo que posibilita no solo la memorización, sino también la aplicación de lo aprendido en diversos contextos. En este sentido, el aprendizaje significativo promueve una comprensión más profunda y favorece la transferencia de conocimientos hacia situaciones prácticas.

Siguiendo esta perspectiva, Quispe (2023) subraya que el aprendizaje significativo se refleja en la capacidad de los estudiantes para emplear de manera efectiva lo aprendido, tanto en el ámbito académico como en situaciones de la vida real. Este tipo de aprendizaje permite que los estudiantes resuelvan problemas de manera más eficiente y se desempeñen con mayor soltura en entornos prácticos. Asimismo, López et al. (2021) argumentan que el aprendizaje significativo va más allá de la mera retención de información, promoviendo la asimilación profunda que se traduce en la capacidad de aplicar el conocimiento de forma contextualizada y reflexiva.

De acuerdo con la teoría de Ausubel (1963), el aprendizaje significativo supone que los estudiantes articulen los nuevos saberes con los conocimientos previamente adquiridos, de forma profunda y funcional. Este enfoque enfatiza la relevancia de establecer vínculos sustantivos entre la información nueva y la ya existente, diferenciándose del aprendizaje memorístico, el cual se limita a la retención superficial de contenidos sin una comprensión plena. Según Segarra et al. (2023), el aprendizaje significativo se vincula con una mayor permanencia del conocimiento en el tiempo y con la capacidad de transferir y aplicar lo aprendido en diversos contextos.

Dimensiones del aprendizaje significativo

Las dimensiones clave del aprendizaje significativo son las siguientes:

a. Motivación:

La motivación es fundamental para el aprendizaje significativo, ya que despierta el interés de los estudiantes al conectar los contenidos con sus intereses y necesidades. Las tecnologías tienen el potencial de aumentar esta motivación al hacer el aprendizaje más interactivo y atractivo, lo que permite que los estudiantes se involucren más activamente en el proceso educativo (Segarra et al., 2023).

b. Comprensión del conocimiento:

El aprendizaje significativo no se limita a la memorización, sino que busca que los estudiantes comprendan profundamente los conceptos. La tecnología facilita esta comprensión al proporcionar recursos visuales, interactivos y multimedia que refuerzan la retención y comprensión de los conocimientos, permitiendo que los estudiantes internalicen mejor los contenidos (Segarra et al., 2023).

c. Funcionalidad:

El aprendizaje significativo debe ser funcional, es decir, los estudiantes deben ser capaces de aplicar lo aprendido en situaciones reales. Las TIC potencian esta dimensión al ofrecer simulaciones, herramientas interactivas y entornos virtuales que facilitan la aplicación práctica del conocimiento adquirido, conectando teoría con práctica de manera efectiva (Segarra et al., 2023).

d. Relación con la vida real:

La conexión entre el contenido educativo y la vida cotidiana hace que el aprendizaje sea más relevante y significativo. Las tecnologías permiten que los estudiantes visualicen cómo

los conceptos aprendidos en clase se aplican fuera del aula, facilitando la conexión entre el conocimiento académico y el contexto social y profesional (Segarra et al., 2023).

e. Participación activa:

El aprendizaje significativo fomenta la participación activa del estudiante, quien es el centro de su propio aprendizaje. Las herramientas digitales apoyan esta participación, permitiendo un aprendizaje colaborativo y autónomo. El uso de tecnologías estimula la interacción entre los estudiantes y los docentes, promoviendo una mayor involucración y responsabilidad en el proceso educativo (Segarra et al., 2023).

Características del aprendizaje significativo

a. Relación con conocimientos previos:

El aprendizaje significativo se produce cuando la nueva información se vincula de manera no arbitraria con el conocimiento previo del estudiante, lo que facilita su integración efectiva en la estructura cognitiva. Según Ausubel (1983, citado en Jara & Burgos, 2024), este proceso ocurre al asociar la nueva información con los saberes existentes, estableciendo un puente sólido entre ambos, lo que permite que el nuevo conocimiento sea asimilado de manera más profunda.

b. Estructura cognitiva:

La estructura cognitiva se refiere al marco organizado en el que el estudiante integra la nueva información. Una estructura cognitiva bien organizada favorece la comprensión y la retención a largo plazo. Ausubel (1983, citado en Jara & Burgos, 2024) afirma que contar con una estructura cognitiva adecuada es esencial para que se produzca el aprendizaje significativo, ya que optimiza la retención y el uso funcional del conocimiento adquirido.

c. Comprensión profunda:

El aprendizaje significativo va más allá de la simple memorización, permitiendo que los estudiantes apliquen lo aprendido en diversas situaciones y contextos. Según Ausubel (1983, citado en Jara & Burgos, 2024), este tipo de aprendizaje se caracteriza por una comprensión profunda, lo que posibilita el uso funcional del conocimiento en situaciones reales y prácticas.

d. Aplicación en situaciones reales:

El aprendizaje significativo se evidencia cuando los estudiantes son capaces de aplicar el conocimiento adquirido en contextos prácticos, lo que refuerza su comprensión y mejora su

rendimiento académico. Quispe (2023) señala que esta capacidad de transferencia fortalece tanto el aprendizaje como el desempeño académico, ya que permite a los estudiantes contextualizar lo aprendido en escenarios reales.

e. Durabilidad:

A diferencia de otros tipos de aprendizaje, el aprendizaje significativo es más estable y perdurable, gracias a la integración comprensiva de la nueva información dentro de la estructura cognitiva del estudiante. López et al. (2021) destacan que esta integración facilita la retención a largo plazo y la reutilización del conocimiento en diversos escenarios, lo que convierte al aprendizaje significativo en una herramienta poderosa para el desarrollo académico y profesional.

2.2.4 Teorías del aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo, según Ausubel (1983, citado en Jara & Burgos, 2024), se produce cuando la información nueva se incorpora de forma coherente y sustantiva a los conocimientos previos del estudiante, lo que contribuye a una comprensión profunda y a su aplicación sostenida en el tiempo. En este contexto, el constructivismo, respaldado por Piaget y Vygotsky (citados en Torres, 2022), enfatiza que el aprendizaje constituye un proceso activo de construcción del conocimiento, desarrollado a través de la interacción social y la exploración del entorno, lo que permite la internalización de conceptos y habilidades.

De manera similar, el conectivismo de Siemens (2005) plantea que, en la sociedad digital contemporánea, el aprendizaje se fundamenta en la creación y el mantenimiento de redes de información, en las cuales las competencias digitales cumplen un rol determinante al facilitar la búsqueda, evaluación y aplicación eficaz de la información. González-Zamar et al. (2020) refuerzan esta perspectiva al señalar que las herramientas tecnológicas fortalecen la competencia digital del estudiante, favoreciendo el acceso, la selección y el procesamiento de información en entornos virtuales, lo que contribuye a la construcción de redes de conocimiento y al impulso de un aprendizaje continuo en espacios interconectados. En esta línea, articular la competencia digital con el aprendizaje significativo favorece que los estudiantes no solo logren comprender los contenidos, sino que también sean capaces de transferirlos y aplicarlos de manera práctica en contextos reales y pertinentes.

Convergencia entre las teorías

Aunque las propuestas de Ausubel, Piaget, Vygotsky y Siemens se originan en marcos conceptuales distintos, todas coinciden en un principio esencial: el aprendizaje significativo implica integrar nuevos conocimientos con los ya existentes y aplicarlos en contextos reales. En el ámbito actual, las tecnologías digitales actúan como catalizadores de este proceso, facilitando la interacción, la colaboración y el acceso a información diversa, lo que, según Siemens (2005, como se citó en Jara & Burgos, 2024), favorece entornos de aprendizaje más dinámicos, flexibles y conectados. El constructivismo de Piaget (1970, como se citó en Taber, 2024) y el enfoque sociocultural de Vygotsky (1978, como se citó en Agüero, 2024) coinciden en que la actividad cognitiva y la colaboración social son fundamentales para construir significados profundos. Integrado con la perspectiva del conectivismo, este planteamiento evidencia que las redes y plataformas digitales pueden reforzar la vinculación entre conocimientos previos y nuevos, generando experiencias de aprendizaje más profundas, contextualizadas y sostenibles en el tiempo.

2.2.5 Relación entre competencia digital y aprendizaje significativo

En la educación contemporánea, la competencia digital se ha consolidado como una capacidad clave para desenvolverse con eficacia en entornos formativos mediados por tecnologías. Su incorporación en los procesos de enseñanza-aprendizaje no solo favorece el acceso a diversos recursos y contenidos, sino que además incide de manera directa en la mejora de la calidad del aprendizaje, especialmente cuando este adquiere un carácter significativo, es decir, relevante, funcional y vinculado a los conocimientos previos del estudiante (Ausubel, 1963, como se cita en Jara & Burgos, 2024).

Desde la perspectiva del aprendizaje significativo, Ausubel sostiene que el aprendizaje se produce cuando la información nueva se incorpora de forma sustantiva a las estructuras cognitivas preexistentes del estudiante, promoviendo una comprensión profunda y duradera. En este marco, la competencia digital cumple un rol facilitador fundamental, al permitir que los estudiantes gestionen de manera eficiente la información, accedan a fuentes confiables, evalúen contenidos y organicen el conocimiento de forma crítica y reflexiva (UNESCO, 2023).

Asimismo, las competencias digitales impulsan la interacción comunicativa y el trabajo colaborativo en entornos virtuales, favoreciendo la construcción conjunta del conocimiento.

El empleo de plataformas digitales y herramientas colaborativas permite que los estudiantes participen activamente, intercambien ideas y aborden la resolución de problemas de forma coordinada, lo cual resulta coherente con las teorías constructivistas de Piaget (1970) y el enfoque sociocultural de Vygotsky (1978, como se cita en López & Escobedo, 2021), quienes subrayan la relevancia de la interacción social dentro del proceso de aprendizaje. Estas dinámicas no solo fortalecen las habilidades cognitivas, sino también las competencias socioemocionales necesarias para enfrentar situaciones reales y complejas.

De igual forma, el uso pedagógico de las tecnologías de la información y comunicación favorece la metacognición y la autorregulación del aprendizaje. Las herramientas digitales permiten a los estudiantes reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, ajustar estrategias y asumir un rol activo y autónomo en la construcción del conocimiento, lo que contribuye a un aprendizaje sostenible y transferible a distintos contextos (López et al., 2022). La evidencia empírica respalda esta relación teórica. Estudios recientes demuestran que existe una relación directa y positiva entre el nivel de competencia digital y el grado de aprendizaje significativo alcanzado. Jara y Burgos (2024) identificaron que estudiantes con un manejo avanzado de recursos tecnológicos, capacidad crítica para evaluar información y habilidades para interactuar en entornos virtuales logran aprendizajes más profundos, autónomos y contextualizados. De manera complementaria, Agüero (2024) señala que las competencias digitales facilitan la organización del conocimiento, el acceso eficiente a información relevante y la participación activa en experiencias colaborativas, potenciando el aprendizaje significativo en el ámbito universitario.

En conjunto, estas evidencias permiten afirmar que la competencia digital no debe entenderse únicamente como una destreza técnica, sino como un recurso pedagógico estratégico que, integrado bajo enfoques constructivistas y centrados en el estudiante, contribuye de manera significativa a mejorar la calidad del aprendizaje en la educación superior.

III. METODOLOGÍA

3.1 Método de estudio

El método utilizado en esta investigación es de tipo cuantitativo, con un diseño no experimental, correlacional y de corte transversal. Este enfoque se selecciona debido a que no se manipulan las variables, sino que se observa la relación existente entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en un momento específico en el tiempo. Dicho diseño permite analizar cómo se interrelacionan ambas variables sin intervención directa del investigador (Hernández Sampieri et al., 2014).

El enfoque cuantitativo es adecuado para este estudio, ya que facilita la recopilación y el análisis de datos numéricos mediante herramientas estadísticas, proporcionando objetividad y precisión a los resultados obtenidos (Arias, 2006). Esta metodología resulta idónea cuando el propósito de la investigación es medir los niveles de relación entre variables. En el caso de este estudio, se busca establecer correlaciones entre dimensiones de la competencia digital (gestión de información, comunicación digital, creación de contenidos, seguridad digital y resolución de problemas) y aspectos del aprendizaje significativo (motivación, comprensión, funcionalidad, relación con la vida real y participación activa).

3.2 Diseño de investigación

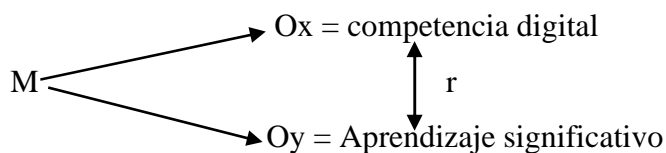
El presente estudio adoptó un diseño cuantitativo, no experimental, correlacional y de corte transversal, el cual se ajusta a la naturaleza de los objetivos planteados y a la necesidad de analizar la relación existente entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en un contexto educativo real, sin manipulación deliberada de las variables.

El enfoque cuantitativo permitió la recopilación y el análisis de datos numéricos mediante técnicas estadísticas, facilitando la medición objetiva del grado de asociación entre las variables de estudio (Hernández Sampieri et al., 2014). Asimismo, el diseño no experimental se caracterizó por la observación de los fenómenos tal como ocurrieron en su entorno natural, sin intervención del investigador, lo cual resulta pertinente para el análisis de variables educativas.

Desde una perspectiva correlacional, el estudio tuvo como finalidad determinar el grado de relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo, sin pretender establecer relaciones de causalidad, aportando evidencia empírica útil para la comprensión de ambos fenómenos en el ámbito universitario (Bisquerra, 2022). Finalmente, el diseño transversal implicó la recolección de datos en un único momento del tiempo, correspondiente al semestre

académico 2025-I, permitiendo obtener una visión representativa del comportamiento de las variables en dicho periodo (Cea D'Ancona, 2011).

El esquema del diseño de investigación se representa de la siguiente manera:



Donde:

M = Estudiantes de la Facultad de Educación

Ox = Competencia digital

Oy = Aprendizaje significativo

r = Relación entre las variables

3.3 Población, muestra y muestreo

Población:

La población de la presente investigación estuvo constituida por todos los estudiantes que ingresaron a los programas académicos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Santa durante el semestre académico 2025-I, en la ciudad de Nuevo Chimbote. Esta población representa el universo de estudio, dado que su proceso formativo exige el desarrollo de competencias digitales y la construcción de aprendizajes significativos, aspectos fundamentales en el contexto educativo universitario actual.

De acuerdo con los registros académicos institucionales, la población estuvo conformada por un total de 396 estudiantes, distribuidos en las siguientes especialidades de la Facultad de Educación: Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria en Lengua y Literatura, Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, Matemática, Computación y Física, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, e Idiomas (inglés - francés). Esta diversidad resulta pertinente para analizar la relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en distintos contextos académicos.

La delimitación precisa de la población permitió establecer criterios claros para la selección de la muestra y asegurar que los resultados obtenidos representen adecuadamente la realidad educativa de la Facultad de Educación, fortaleciendo la validez interna del estudio (Hernández Sampieri et al., 2014).

Muestra:

La muestra estuvo conformada por 195 estudiantes que ingresaron a la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Santa durante el semestre académico 2025-I. El tamaño muestral se determinó mediante la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95 %, un margen de error del 5 % y el supuesto de máxima variabilidad ($p = 0.5$; $q = 0.5$), lo que permitió garantizar una estimación estadísticamente adecuada y representativa de la población de estudio.

El tamaño de la muestra obtenido resultó suficiente para el desarrollo del análisis estadístico correlacional, asegurando estabilidad en los coeficientes de asociación y consistencia en los resultados inferenciales.

Muestreo

Para la selección de la muestra se empleó un muestreo probabilístico estratificado, considerando como estratos las distintas especialidades de la Facultad de Educación. Este procedimiento permitió dividir la población en subgrupos homogéneos, garantizando que cada estudiante tuviera una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionado dentro de su respectivo estrato, así como una representación proporcional de cada especialidad en la muestra total.

La aplicación del muestreo probabilístico estratificado resulta pertinente cuando la población presenta subgrupos claramente diferenciados, como ocurre en el presente estudio, ya que incrementa la precisión de las estimaciones, mejora la representatividad de la muestra y reduce el sesgo muestral, fortaleciendo la validez de los resultados obtenidos (Cea D'Ancona, 2011).

Distribución de la muestra por especialidad

La distribución de la muestra se realizó de manera proporcional al tamaño de cada especialidad académica, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Especialidad	Cantidad de estudiantes	Porcentaje (%)
Educación Inicial	30	15.15
Educación Primaria	27	13.64
Lengua y Literatura	28	14.39
Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales	26	13.38
Matemática, Computación y Física	29	14.9
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	27	13.64
Idiomas (Inglés - Francés)	28	14.9
Total	195	100

Esta distribución permitió garantizar la representación equitativa de todas las especialidades de la Facultad de Educación, captando la diversidad existente en los niveles de competencia digital y fortaleciendo el análisis de su relación con el aprendizaje significativo en el ámbito universitario.

3.4 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Competencias Digitales	La competencia digital se define como un conjunto articulado de capacidades y destrezas requeridas para el uso eficaz y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en contextos educativos. Comprende la habilidad para gestionar información, interactuar en entornos digitales, elaborar contenidos, salvaguardar la seguridad digital y afrontar la resolución de problemas tecnológicos. Según Vuorikari et al. (2022),	Capacidad del estudiante para gestionar información, comunicarse, crear contenido, proteger su seguridad digital y resolver problemas usando TIC.	Gestión de información y datos	-Navegación, búsqueda y filtrado de información -Evaluación de información, datos y contenidos digitales -Almacenamiento y recuperación de información	Cuestionario de 30 preguntas cerradas.
			Comunicación y colaboración	-Interacción mediante las tecnologías digitales -Compartir información y contenidos digitales -Colaboración mediante canales digitales -Netiqueta.	
			Creación de contenidos digitales	-Producción de contenidos digitales -Programación con dispositivos digitales	
			Seguridad	-Protección de dispositivos	

	estas competencias resultan fundamentales para el desarrollo integral de los estudiantes, al favorecer su participación activa, el pensamiento crítico y un desempeño académico acorde con las demandas de la sociedad digital.			<ul style="list-style-type: none"> -Protección de datos personales e identidad digital -Gestión de la identidad digital 	
			Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> -Resolución de problemas técnicos -Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas -Utilización creativa de la tecnología digital -Identificación de lagunas en la competencia digital 	
Aprendizaje Significativo	El aprendizaje significativo es el proceso mediante el cual el estudiante integra nuevos conocimientos con los previos de manera comprensiva, logrando aplicarlos en situaciones prácticas. Promueve la retención duradera y el uso crítico del conocimiento.	Proceso donde el estudiante integra nuevos conocimientos con los previos, favoreciendo comprensión y aplicación.	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de interés intrínseco por el aprendizaje. - Esfuerzo por alcanzar objetivos académicos. 	Cuestionario de 30 preguntas cerradas.
		Comprensión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Profundidad de la comprensión de conceptos. - Relación de los nuevos conocimientos con los previos. 		
		Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de lo aprendido en situaciones prácticas. - Resolución de problemas reales usando lo aprendido. 		

<p>Según Ausubel (1963), ocurre cuando la información nueva se conecta lógicamente con la estructura cognitiva existente del estudiante. Este tipo de aprendizaje comprende cinco dimensiones: motivación, comprensión del conocimiento, funcionalidad, relación con la vida real y aplicación práctica.</p>		<p>Relación con la vida real</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conexión entre el aprendizaje y experiencias cotidianas. - Capacidad de transferir el conocimiento a la vida diaria. 	
		<p>Participación activa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participación en actividades académicas. - Colaboración en proyectos educativos grupales. 	

3.5 Técnica e instrumento de recopilación de datos

La técnica empleada para la recolección de datos será la encuesta, aplicada a través de un instrumento estructurado con escala tipo Likert de cinco puntos, que permitirá evaluar las variables “competencia digital” y “aprendizaje significativo” en estudiantes del programa de Educación Secundaria de una universidad pública de Chimbote.

Se utilizarán dos cuestionarios de elaboración propia:

CUESTIONARIO DE COMDIG para medir la competencia digital.

CUESTIONARIO APRENSIG para evaluar el aprendizaje significativo.

Ambos instrumentos han sido diseñados en base a literatura científica actual, considerando dimensiones clave e indicadores validados en estudios previos. Cada cuestionario contiene 30 ítems formulados con un lenguaje claro, pertinente y comprensible para los participantes.

Validez del instrumento.

De acuerdo con las directrices metodológicas de Hernández Sampieri et al. (2014), la validez de los instrumentos se estableció mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la coherencia, relevancia y claridad de los ítems en relación con las dimensiones e indicadores de las variables competencia digital y aprendizaje significativo. Este procedimiento permitió verificar que los ítems formulados representaran adecuadamente los constructos teóricos que se pretendió medir, asegurando la pertinencia y congruencia del contenido de los cuestionarios.

Confiabilidad del instrumento.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos, ambos cuestionarios fueron sometidos a una prueba piloto aplicada a 20 estudiantes, lo que permitió calcular el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados obtenidos evidenciaron una excelente consistencia interna, con valores de 0.934 para el Cuestionario de Competencia Digital (COMDIG) y 0.976 para el Cuestionario de Aprendizaje Significativo (APRENSIG), superando ampliamente el valor mínimo aceptable de 0.70 (> 0.90), lo cual garantiza la estabilidad y fiabilidad de las mediciones realizadas. Aunque el coeficiente alfa correspondiente al segundo instrumento fue elevado, se verificó que los ítems no presentaran redundancia semántica significativa, asegurando la diversidad conceptual y la coherencia interna del constructo evaluado.

Prueba piloto.

La aplicación de la prueba piloto permitió, además, identificar posibles ambigüedades o dificultades en la comprensión de los ítems, así como estimar el tiempo requerido para la

aplicación de los cuestionarios. Con base en las observaciones recogidas, se realizaron ajustes orientados a mejorar la claridad, la secuencia lógica y la adecuación contextual de los instrumentos, fortaleciendo su aplicabilidad en el contexto universitario.

3.6 Técnicas de análisis de resultados

Para el tratamiento de los datos cuantitativos se utilizó el software estadístico IBM SPSS®, versión 27, por su funcionalidad avanzada en el análisis estadístico aplicado a las ciencias sociales y la educación. Esta herramienta permitió gestionar la información recolectada de manera ordenada y confiable, facilitando la identificación de patrones y la contrastación empírica de las hipótesis formuladas.

El proceso de análisis se desarrolló en dos niveles:

Análisis descriptivo:

Se calcularon indicadores estadísticos como la media, mediana, moda y desviación estándar, los cuales fueron presentados mediante tablas y gráficos para facilitar la interpretación de los datos. Este análisis permitió caracterizar el comportamiento de las variables y sus dimensiones, identificando tendencias centrales y niveles de dispersión en las respuestas de los estudiantes.

Análisis inferencial:

Se aplicaron pruebas de normalidad con la finalidad de determinar el coeficiente de correlación más adecuado. Dado que los datos no presentaron una distribución normal, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman para analizar la relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo, así como entre cada una de las dimensiones de la competencia digital (gestión de la información, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad digital y resolución de problemas) y el aprendizaje significativo, en correspondencia con los objetivos específicos del estudio.

Asimismo, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad interna de los cuestionarios utilizados, garantizando valores adecuados que respaldan la consistencia de las mediciones.

Este enfoque estadístico permitió establecer asociaciones significativas entre las variables analizadas, aportando evidencia cuantitativa sólida para la interpretación de los resultados y la formulación de conclusiones.

IV. Resultados y discusión

4.1 Resultados

Tabla 1

Correlación de la variable competencia digital y Aprendizaje significativo

		Competencia digital	Aprendizaje significativo	
Spearman	Competencia digital	Coefficiente de correlación	1,000	0.871
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	195	195
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	0.871	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	195	195

Nota. En la tabla 1, se evidencia que entre la variable competencia digital y aprendizaje significativo existe relación alta positiva ($r= 0,871$) estadísticamente significativa ($p<0,05$), es decir que al presentarse una mejor competencia digital se evidenciara que existe un mejor aprendizaje significativo. En ese sentido el valor de significancia al tener un valor de cero demuestra que es altamente significativo y así pudiendo descartar la hipótesis nula y dando por cierta la hipótesis planteada por el autor donde se manifiesta que si existe relación entre las variables competencia digital y aprendizaje significativo.

Tabla 2*Resultados de los niveles de la competencia digital en estudiantes de Educación de la UNS*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	109	55,9	55,9	55,9
	ALTO	86	44,1	44,1	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

Nota.

En la tabla 2 se observa que el 55.9 % de los estudiantes presenta un nivel medio de competencia digital, mientras que el 44.1 % alcanza un nivel alto. Este resultado evidencia una concentración predominante en el nivel intermedio, lo que sugiere que, si bien la mayoría de estudiantes maneja adecuadamente las TIC, aún existen oportunidades para fortalecer el dominio avanzado de herramientas digitales. Esta información respalda la necesidad de implementar estrategias formativas orientadas a consolidar competencias digitales críticas para el entorno universitario contemporáneo.

Tabla 3*Resultados de los niveles del aprendizaje significativo en estudiantes de Educación de la UNS*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MEDIO	116	59,5	59,5	59,5
	ALTO	79	40,5	40,5	100,0
	Total	195	100,0	100,0	

En la tabla 3 se observa que el 59,5 % de los estudiantes presenta un nivel medio de aprendizaje significativo, mientras que el 40,5 % alcanza un nivel alto. Este resultado sugiere que una mayoría de estudiantes se encuentra en una etapa de comprensión y aplicación básica del conocimiento, aunque todavía no logran consolidar aprendizajes profundos y transferibles. Ante ello, se hace necesario promover estrategias pedagógicas más activas, reflexivas y contextualizadas que impulsen la construcción autónoma del conocimiento en escenarios reales de aprendizaje.

Tabla 4*Correlación de la dimensión gestión de información digital y el Aprendizaje significativo*

			Dimensión gestión de información digital	Aprendizaje significativo
Spearman	Dimensión gestión de información digital	Coefficiente de correlación	1,000	0,826
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	195	195
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	0,826	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	195	195

Nota.

En la tabla 4, se evidencia que entre la dimensión gestión de información digital y la variable aprendizaje significativo existe una relación ALTA POSITIVA ($r= 0,826$) estadísticamente significativa ($p<0,05$), esto indica que a medida que los estudiantes mejoran su capacidad para buscar, evaluar y organizar información digital, también se incrementa su nivel de aprendizaje significativo. En ese sentido el valor de significancia al tener un valor de cero demuestra que es altamente significativo y así pudiendo descartar la hipótesis nula y dando por cierta la hipótesis planteada por el autor donde se manifiesta que si existe relación entre las variables competencia digital y aprendizaje significativo.

Tabla 5*Correlación de la dimensión comunicación y colaboración digital y el aprendizaje significativo.*

			Dimensión comunicación y colaboración digital	Aprendizaje significativo
Spearman	Dimensión comunicación y colaboración digital	Coeficiente de correlación	1,000	0.701
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	195	195
	Aprendizaje significativo	Coeficiente de correlación	0.701	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	195	195

Nota.

En la tabla 5, se evidencia que entre la dimensión comunicación y colaboración digital y el aprendizaje significativo existe relación ALTA POSITIVA ($r= 0,701$) estadísticamente significativa ($p<0,05$), esto indica que los estudiantes que presentan mayores niveles de comunicación y colaboración en entornos digitales tienden también a registrar niveles más altos de aprendizaje significativo. En ese sentido el valor de significancia al tener un valor de cero demuestra que es altamente significativo y así pudiendo descartar la hipótesis nula y dando por cierta la hipótesis planteada por el autor donde se manifiesta que si existe relación entre las variables competencia digital y aprendizaje significativo.

Tabla 6*Correlación de la dimensión creación de contenidos digitales y el aprendizaje significativo*

			Dimensión creación de contenidos digitales	Aprendizaje significativo
Spearman	Dimensión creación de contenidos digitales	Coefficiente de correlación	1,000	0,694
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	195	195
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	0,694	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	195	195

Nota.

En la tabla 6 , se evidencia que entre la dimensión creación de contenidos digitales y el aprendizaje significativo existe una correlación POSITIVA MODERADA ($r= 0,694$) estadísticamente significativa ($p<0,05$), Esto indica que los estudiantes que muestran mayor habilidad para crear, editar y compartir contenidos digitales tienden a presentar también niveles más elevados de aprendizaje significativo. En ese sentido el valor de significancia al tener un valor de cero demuestra que es altamente significativo y así pudiendo descartar la hipótesis nula y dando por cierta la hipótesis planteada por el autor donde se manifiesta que si existe relación entre las variables competencia digital y aprendizaje significativo.

Tabla 7*Correlación entre la dimensión seguridad digital y el aprendizaje significativo.*

			Dimensión seguridad digital	Aprendizaje significativo
Spearman	Dimensión seguridad digital	Coefficiente de correlación	1,000	0,724
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	195	195
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	0,724	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	195	195

Nota.

En la tabla 7, se evidencia que entre la dimensión seguridad digital y el aprendizaje significativo existe relación ALTA POSITIVA ($r= 0,724$) estadísticamente significativa ($p<0,05$), Este resultado indica que los estudiantes que poseen mayores niveles de conciencia y aplicación de medidas de seguridad digital tienden a lograr niveles más altos de aprendizaje significativo. En ese sentido el valor de significancia al tener un valor de cero demuestra que es altamente significativo y así pudiendo descartar la hipótesis nula y dando por cierta la hipótesis planteada por el autor donde se manifiesta que si existe relación entre las variables competencia digital y aprendizaje significativo.

Tabla 8*Correlación de la dimensión resolución de problemas digitales y Aprendizaje significativo*

			Dimensión resolución de problemas digitales	Aprendizaje significativo
Spearman	Dimensión resolución de problemas digitales	Coefficiente de correlación	1,000	0.730
		Sig. (bilateral)	-	,000
		N	195	195
	Aprendizaje significativo	Coefficiente de correlación	0.730	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	-
		N	195	195

Nota.

En la tabla 8, se evidencia que entre la dimensión resolución de problemas digitales y el aprendizaje significativo existe relación ALTA POSITIVA ($r= 0,730$) estadísticamente significativa ($p<0,05$), Esto indica que los estudiantes que desarrollan mayores capacidades para identificar, afrontar y solucionar situaciones digitales complejas tienden a lograr niveles más elevados de aprendizaje significativo. En ese sentido el valor de significancia al tener un valor de cero demuestra que es altamente significativo y así pudiendo descartar la hipótesis nula y dando por cierta la hipótesis planteada por el autor donde se manifiesta que si existe relación entre las variables competencia digital y aprendizaje significativo.

4.2 Discusión

Los resultados del estudio evidencian una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre la competencia digital y el aprendizaje significativo ($r = 0.871$; $p < 0.001$), lo que confirma que el desarrollo de habilidades digitales se asocia con procesos de aprendizaje más profundos, autónomos y transferibles en estudiantes universitarios. Este hallazgo trasciende la mera asociación estadística, ya que sugiere una relación estructural en la cual la competencia digital actúa como un facilitador cognitivo para la construcción significativa del conocimiento.

Desde el punto de vista teórico, este resultado puede explicarse a partir de los planteamientos de David Ausubel, quien sostiene que el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se integra de manera sustantiva en la estructura cognitiva del estudiante. En este sentido, el uso de herramientas digitales no solo amplía el acceso a la información, sino que favorece su organización, análisis y aplicación, elementos esenciales para la construcción de aprendizajes duraderos. De manera complementaria, el marco DigComp 2.2 permite comprender que la competencia digital involucra habilidades complejas, tales como la evaluación crítica, la creación de contenidos y la resolución de problemas, las cuales se articulan directamente con procesos cognitivos de orden superior.

En relación con los antecedentes, los resultados obtenidos son consistentes con lo reportado por Condori (2023), quien encontró una correlación alta ($r = 0.721$), evidenciando que el dominio de competencias digitales favorece la apropiación significativa del conocimiento en estudiantes universitarios. Asimismo, Agüero Del Carpio (2024) identificó una relación significativa moderada ($r = .512$), lo que confirma la tendencia positiva entre ambas variables en distintos contextos educativos.

Por su parte, Arévalo (2025) reportó una correlación extremadamente alta ($r = 0.970$), lo que, si bien respalda la relación entre las variables, podría sugerir un posible solapamiento entre los instrumentos utilizados, especialmente en la delimitación entre habilidades digitales y procesos de aprendizaje. En contraste, el coeficiente obtenido en el presente estudio ($r = 0.871$) refleja una asociación alta pero metodológicamente consistente, lo que sugiere que los instrumentos aplicados lograron diferenciar adecuadamente entre el dominio técnico de las herramientas digitales y la construcción del aprendizaje significativo, fortaleciendo así la validez de los resultados.

Asimismo, los resultados del presente estudio se ven reforzados por investigaciones desarrolladas en el contexto local. En este sentido, Trejo (2024) evidenció una correlación positiva significativa ($r = 0.62$) entre las competencias digitales y las estrategias de aprendizaje, lo que sugiere que el dominio tecnológico favorece el uso de procesos cognitivos más eficientes en el aprendizaje. De igual manera, Rodríguez et al. (2024) identificaron una relación positiva entre la competencia digital y el rendimiento académico ($r_s = 0.546$), lo que confirma que el desarrollo de habilidades digitales incide favorablemente en el desempeño universitario. Estos hallazgos son coherentes con los resultados obtenidos en el presente estudio y refuerzan la evidencia de que, en contextos como el de Áncash, la competencia digital constituye un factor clave en la mejora del aprendizaje en la educación superior.

En el ámbito internacional, los hallazgos también se alinean con Zambrano (2023), quien señala que niveles limitados de competencia digital restringen el desarrollo de aprendizajes significativos. En esa línea, los resultados del presente estudio amplían dicha evidencia al demostrar que niveles intermedios y altos de competencia digital se asocian con aprendizajes más profundos. De igual forma, Song (2025) identificó que la dimensión evaluativa de la competencia digital constituye un predictor relevante del rendimiento académico, lo que respalda indirectamente la relación encontrada. Asimismo, Islamiah y Arif (2023) destacan que el desarrollo de la competencia digital depende del soporte institucional, lo cual permite interpretar que la calidad del entorno universitario influye directamente en el logro de aprendizajes significativos.

No obstante, se identifican discrepancias con el estudio de Valdivieso (2021), quien no encontró una relación significativa entre competencia digital y rendimiento académico. En este sentido, resulta relevante destacar que, a diferencia de lo reportado por Valdivieso (2021), los resultados obtenidos en la Universidad Nacional del Santa evidencian una asociación sólida entre ambas variables. Esta diferencia podría explicarse por factores contextuales posteriores a la pandemia, tales como el fortalecimiento progresivo de las competencias digitales en estudiantes y docentes, así como una mayor integración de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto universitario local.

Respecto a los niveles de las variables, se evidenció que tanto la competencia digital como el aprendizaje significativo se concentran predominantemente en un nivel medio. Este resultado, si bien muestra avances en el desarrollo de habilidades digitales, también constituye un hallazgo de

alerta, ya que indica que los estudiantes aún no alcanzan niveles avanzados que les permitan un desempeño autónomo, crítico y estratégico en entornos digitales. En este sentido, la alta correlación encontrada ($r = 0.871$) no debe interpretarse como un indicador de dominio óptimo, sino como una evidencia de que, incluso en niveles intermedios, la competencia digital influye significativamente en el aprendizaje, lo cual refuerza la necesidad de implementar estrategias formativas orientadas al fortalecimiento de estas competencias.

En cuanto al análisis por dimensiones, la gestión de la información digital presentó una correlación alta ($r = 0.826$), lo que confirma que la capacidad para buscar, evaluar y organizar información constituye un componente esencial en la construcción del conocimiento. Este resultado es coherente con lo planteado por Song (2025), quien destaca la evaluación crítica como una habilidad central para el desempeño académico.

Asimismo, la dimensión de comunicación y colaboración digital evidenció una relación significativa ($r = 0.701$), lo que puede explicarse desde la teoría sociocultural de Lev Vygotsky, quien sostiene que el aprendizaje se construye a través de la interacción social. En entornos digitales, esta interacción se amplifica mediante herramientas colaborativas que favorecen la co-construcción del conocimiento, la retroalimentación constante y el desarrollo de habilidades socioemocionales.

Por su parte, la creación de contenidos digitales mostró una correlación moderada-alta ($r = 0.694$), evidenciando que la producción activa de información favorece la reorganización cognitiva del estudiante, en concordancia con los principios del aprendizaje significativo.

En relación con la seguridad digital ($r = 0.724$) y la resolución de problemas digitales ($r = 0.730$), los resultados indican que el uso responsable, ético y estratégico de la tecnología genera condiciones favorables para el aprendizaje. Estas dimensiones no solo garantizan un entorno seguro, sino que también promueven la autonomía y la toma de decisiones en contextos digitales, fortaleciendo así la calidad del proceso educativo.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la competencia digital constituye un componente estructural del aprendizaje significativo en la educación superior. Su desarrollo no debe limitarse a habilidades técnicas, sino que debe orientarse hacia la formación de competencias críticas, reflexivas y aplicativas. En este sentido, la integración pedagógica de las tecnologías digitales representa una oportunidad estratégica para mejorar la calidad del aprendizaje universitario,

especialmente en contextos como el de la Universidad Nacional del Santa, donde aún persisten desafíos asociados al fortalecimiento de competencias digitales en niveles avanzados.

V. Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Se concluye que la competencia digital constituye un factor estructural en la construcción del aprendizaje significativo en estudiantes universitarios. El dominio de habilidades relacionadas con la gestión de información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas digitales potencia la integración sustantiva del conocimiento, favoreciendo procesos cognitivos profundos, autónomos y transferibles. La relación evidenciada confirma que la alfabetización digital no es únicamente instrumental, sino determinante en la calidad del aprendizaje en educación superior.
- Se determinó que la mayoría de los estudiantes presenta un nivel intermedio de competencia digital, lo que evidencia un manejo funcional de herramientas tecnológicas, aunque aún susceptible de fortalecimiento en dimensiones críticas y estratégicas. Este resultado indica que existe una base digital consolidada; sin embargo, el tránsito hacia niveles avanzados requiere formación sistemática orientada al desarrollo de habilidades evaluativas y metacognitivas en entornos digitales.
- Se concluye que el aprendizaje significativo se encuentra predominantemente en un nivel medio, lo que indica que los estudiantes logran integrar conocimientos nuevos con saberes previos, aunque todavía existe margen para profundizar procesos de transferencia conceptual y aplicación contextual. Esto sugiere la necesidad de fortalecer metodologías activas que potencien la reorganización cognitiva profunda en entornos mediados por tecnología.
- La gestión de la información digital mostró una asociación alta con el aprendizaje significativo, evidenciando que la capacidad para buscar, evaluar y organizar información de manera crítica constituye un componente esencial en la construcción de conocimiento profundo. Este hallazgo confirma que la alfabetización informacional es un eje central en la consolidación de aprendizajes duraderos y académicamente significativos.
- Se determinó que la comunicación y colaboración digital se vinculan significativamente con el aprendizaje significativo, lo que demuestra que la interacción académica en entornos virtuales favorece la construcción colectiva del conocimiento. La dimensión social del aprendizaje, mediada por tecnologías digitales, contribuye a la negociación de significados y al fortalecimiento de procesos cognitivos compartidos.

- La creación de contenidos digitales evidenció una relación significativa con el aprendizaje significativo, indicando que la producción activa de materiales digitales favorece la reorganización y apropiación conceptual del conocimiento. La elaboración digital convierte al estudiante en sujeto activo del proceso formativo, fortaleciendo su autonomía cognitiva y creatividad académica.
- La seguridad digital se asocia significativamente con el aprendizaje significativo, lo que sugiere que un entorno tecnológico confiable favorece la concentración, la autorregulación y la participación activa en el proceso académico. La protección de datos y el uso ético de la información generan condiciones que potencian el desarrollo cognitivo en entornos virtuales.
- La resolución de problemas digitales mostró una relación significativa con el aprendizaje significativo, evidenciando que la capacidad para afrontar desafíos tecnológicos fortalece el pensamiento crítico y la autonomía académica. Esta dimensión confirma que la competencia digital no solo facilita el acceso a la información, sino que promueve procesos de análisis, adaptación y aplicación estratégica del conocimiento.

5.2 Recomendaciones:

A las autoridades académicas de la Facultad de Educación

- Se recomienda diseñar e implementar un plan institucional integral de fortalecimiento progresivo de competencias digitales alineado al marco DigComp 2.2, priorizando especialmente las dimensiones de gestión de información y resolución de problemas digitales, dado que estas mostraron asociaciones elevadas con el aprendizaje significativo. Dicho plan debería contemplar evaluación diagnóstica periódica, formación continua y acompañamiento pedagógico, con el propósito de consolidar niveles avanzados de competencia digital que impacten directamente en la calidad del proceso formativo.

A los docentes de la Facultad de Educación de la Universidad:

- Se sugiere incorporar de manera sistemática metodologías activas mediadas por tecnologías digitales, tales como aprendizaje basado en proyectos, estudios de caso digitales, aprendizaje colaborativo en plataformas virtuales y evaluación formativa en entornos digitales. Estas estrategias permitirán fortalecer la reorganización cognitiva profunda del estudiante, favoreciendo la integración sustantiva del conocimiento. Asimismo, se recomienda que los docentes participen en programas de actualización permanente orientados al uso pedagógico crítico y estratégico de herramientas digitales.

A la comunidad estudiantil de la Facultad de Educación:

- Se recomienda que los estudiantes participen activamente en espacios de formación complementaria orientados al desarrollo de competencias digitales avanzadas, especialmente en evaluación crítica de información, creación de contenidos digitales y prácticas de seguridad en línea. Estas acciones permitirán fortalecer su autonomía académica y su capacidad de transferencia conceptual, favoreciendo aprendizajes más profundos y contextualizados. Asimismo, se sugiere promover la elaboración de proyectos digitales interdisciplinarios que articulen teoría y práctica.

A la Universidad Nacional del Santa

- Se recomienda fortalecer la infraestructura tecnológica institucional garantizando conectividad estable, acceso equitativo a plataformas virtuales y actualización constante de recursos digitales, dado que las condiciones estructurales influyen directamente en el desarrollo de competencias digitales y en la calidad del aprendizaje. Además, se sugiere implementar políticas institucionales de cultura digital que integren formación docente, acompañamiento estudiantil y evaluación sistemática del impacto pedagógico de las tecnologías.

VI. Referencias bibliográficas

- Agüero Del Carpio, L. E. (2024). *Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad pública en el Perú* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/155395>
- Anaya Figueroa, T., Montalvo Castro, J., Calderón, A. I., & Arispe Alburqueque, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: Factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID-19) y recomendaciones para reducir las. *Educación*, 30(58), 11–33. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001>
- Araiza, J. (2021). *La integración de competencias digitales en los procesos formativos: Propuesta para una educación significativa* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68406>
- Arévalo Fernández, N. L. (2025). *Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de informática en una universidad pública, 2025* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/170270>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Episteme. https://books.google.com.pe/books/about/El_Proyecto_de_Investigaci%C3%B3n_Introducci.html?id=W5n0BgAAQBAJ
- Ausubel, D. P. (1983). *Teoría del aprendizaje significativo* [PDF]. https://uiimseminario.wordpress.com/wp-content/uploads/2014/06/aprendizaje_significativo.pdf
- Bisquerra Alzina, R. (2022). *Metodología de la investigación educativa*. Editorial La Muralla, S. A. <https://ideice.gob.do/documentacion/publicaciones-msg-set-id-5-art-166-metodologia-de-la-investigacion-educativa>
- Cea D'Ancona, M. A. (2011). *Metodología cuantitativa: Estrategias y técnicas de investigación social*. https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/metodologia_cuantitativa_estrategias_y_tecnicas_de_investigacion_social_cea_d_ancona.pdf

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). *Datos y hechos sobre la transformación digital: Informe principales indicadores de adopción*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46766-datos-hechos-la-transformacion-digital-informe-principales-indicadores-adopcion>
- Condori, C. (2023). *Competencias digitales y aprendizaje significativo en estudiantes de maestría en una universidad pública, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/111934>
- Cruz Nunja, S. E. (2023). *Competencia digital y desempeño docente en una institución educativa de Nuevo Chimbote, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/116431>
- Figallo, F., González, M., & Diestra, V. (2020). Perú: Educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19. *Revista de Educación Superior en América Latina*, 1(1), 20–28. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13404/>
- González-Zamar, M. D., Abad-Segura, E., & Belmonte-Ureña, L. J. (2020). Aprendizaje significativo en el desarrollo de competencias digitales: Análisis de tendencias. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 14, 91–110. <https://doi.org/10.46661/ijeri.4741>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Islamiah, I., & Arif, M. (2023). The relationship between university support and students' digital competence. *International Journal of Language and Higher Education*, 5(2), 129–137. <https://doi.org/10.52217/ijlhe.v5i2.1614>
- Jara Diaz, J. L., & Burgos Vargas, D. A. (2024). *Competencias digitales y su relación con el aprendizaje significativo de los estudiantes de la I.E. Alberto Turpaud – San Miguel, Cajamarca 2023* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio UNE. <https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/e640d071-5944-4b44-bf03-ae0d4068b6a7>

- López, E. C. I., & Escobedo, F. E. (2021). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Desafíos*, 12(1), 73–79. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>
- López, J. C., Espinosa, M. E., Saucedo, M., & Romero, H. P. (2022). Factores socioeconómicos y motivacionales que afectan el rendimiento escolar de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas de la UNACAR. *Sotavento*, 34(1), 66–74. <https://doi.org/10.18601/01233734.n34.06>
- Ponce Gallardo, F. M. (2023). *La competencia digital y la producción de textos narrativos en los estudiantes de la IEP Peter Norton, Nuevo Chimbote, 2021* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Santa]. Repositorio UNS. <https://hdl.handle.net/20.500.14278/4492>
- Piaget, J. (1970). *Science of education and the psychology of the child*. Viking Press. <https://archive.org/details/scienceofeducati00piag>
- Quispe, W. (2023). Virtual classrooms and their impact on academic performance. *Sociología y Tecnociencia*, 13(2), 150–165. <https://doi.org/10.24197/st.2.2023.150-165>
- Rodríguez, R. F., Contreras Horna, R. F., Manrique Plácido, J. M., & Montano Barbuda, J. J. (2024). *Influencia de las competencias digitales en el rendimiento académico de estudiantes universitarios: Un enfoque socioeconómico*. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(6). <https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/download/4995/1865/16899>
- Salguero, G. K., Benites, J. L., Salguero, A. G., Orosco, O. E., Orosco, E. G., & Vega, C. S. (2024). Competencias digitales y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 164–173. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.713>
- Segarra Merchán, S. R., Zamora Olivos, S. M., González Encalada, S. A., & Vitonera Pazos, M. M. (2023). El aprendizaje significativo en la educación actual: Una reflexión desde la perspectiva crítica. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB*, 27(1), 219–230. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1896/1744/4411>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

- Song, Y. (2025). The impact of digital learning competence on academic achievement. *Behavioral Sciences*, 15(7), 840. <https://doi.org/10.3390/bs15070840>
- Taber, K. S. (2024). Educational constructivism. *Encyclopedia*, 4(4), 1534–1552. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia4040100>
- Torres, E. M. A. (2022). El conectivismo, un nuevo paradigma para la educación. *South Florida Journal of Development*, 3(1), 1–10. <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1068>
- Trejo Maguiña, G. B. (2024). *Competencias digitales y estrategias de aprendizaje en estudiantes de ciencias de la salud de una universidad de Ancash, 2024* [Tesis de maestría, Universidad Privada Norbert Wiener]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/74399877-0f3d-45a1-96d7-d49dea9fb6b4/content>
- UNESCO. (2023). *Alfabetización mediática e informacional*. <https://www.unesco.org/es/media-information-literacy>
- Valdivieso, P. (2021). *Competencias digitales y rendimiento académico de estudiantes de Administración en una universidad privada en Chimbote, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/68406>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=RxjjUefze_oC
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>
- Zambrano, L. E. (2023). *Las competencias digitales y su incidencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de básica superior en la unidad educativa Caracol – Babahoyo – Los Ríos 2022* [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Milagro]. <http://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/7003>

Anexos

- Matriz de consistencia
- Instrumentos de recopilación de datos
- Certificado de validez de contenido del instrumento
- Resultados del análisis de consistencia interna, resultado de confiabilidad

Anexo 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema General: ¿En qué medida se relaciona la competencia digital con el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la gestión de información digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?</p>	<p>Determinar la relación entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.</p>	<p>OE1: Identificar la relación entre la gestión de información digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p> <p>OE2: Determinar la relación entre la comunicación y colaboración digital y la participación activa en el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p>	<p>Teorías que sustentan las variables: La investigación se apoya en el constructivismo, el conectivismo y la pedagogía sociocrítica para fundamentar la competencia digital, y en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel para sustentar el aprendizaje profundo y contextualizado.</p> <p>Competencia digital: Se concibe como el conjunto de habilidades necesarias para buscar, gestionar, crear y proteger información</p>	<p>Hipótesis General: Existe una relación significativa entre la competencia digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa.</p> <p>Hipótesis Específica: HE1: Existe una relación significativa entre la gestión de información digital y el aprendizaje significativo en los estudiantes que</p>	<p>Tipo de investigación: Básica y descriptiva con diseño correlacional, no experimental y de corte transversal.</p> <p>Población: 396 estudiantes de los programas académicos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Santa, semestre 2025-I.</p> <p>Muestra: 195 estudiantes</p>

<p>¿Cuál es la relación entre la comunicación y colaboración digital y la participación activa en el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?</p>		<p>OE3: Determinar la relación entre la creación de contenidos digitales y la funcionalidad del aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p>	<p>digital, así como resolver problemas tecnológicos, de acuerdo con el marco DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022). Aprendizaje significativo: Según Ausubel (1963), implica la integración de nuevos conocimientos con los saberes previos del estudiante, facilitando su comprensión, aplicación práctica y transferencia a contextos reales.</p>	<p>ingresaron en el semestre 2025-I. HE2: Existe una relación significativa entre la comunicación y colaboración digital y la participación activa en el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I. HE3: Existe una relación significativa entre la creación de contenidos digitales y la funcionalidad del aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I. HE4: Existe una</p>	<p>seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, pertenecientes a los programas académicos de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Santa, semestre 2025-I. Instrumentos: Cuestionario COMDIG para medir la competencia digital y cuestionario APRENSIG</p>
<p>¿Cuál es la relación entre la creación de contenidos digitales y la funcionalidad del aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?</p>		<p>OE4: Establecer la relación entre la seguridad digital y la aplicación práctica de lo aprendido en situaciones cotidianas en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p>			
<p>¿Cuál es la relación entre la seguridad digital y la aplicación práctica de lo aprendido en situaciones cotidianas en los</p>		<p>OE5: Identificar la relación entre la resolución de problemas digitales</p>			

<p>estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la resolución de problemas digitales y la motivación para el aprendizaje continuo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I a la Universidad Nacional del Santa?</p>		<p>y la motivación en el aprendizaje significativo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p>		<p>relación significativa entre la seguridad digital y la aplicación práctica del conocimiento en situaciones reales en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p> <p>HE5: Existe una relación significativa entre la resolución de problemas digitales y la motivación para el aprendizaje continuo en los estudiantes que ingresaron en el semestre 2025-I.</p>	<p>para evaluar el aprendizaje significativo, ambos estructurados con escala tipo Likert de 5 puntos y conformados por 30 ítems cada uno.</p>
---	--	---	--	--	---

Anexo 2 : Instrumentos de recopilación de datos

CUESTIONARIO DE COMDIG

Instrucciones

Estimado estudiante, este cuestionario ha sido diseñado con objetivos académicos y consta de 30 preguntas, donde su objetivo es recoger su opinión sobre su nivel de competencias digitales y sus respuestas serán confidenciales. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta y se le solicita que las valore del 1 al 5 según su grado de acuerdo con las afirmaciones:

1 Nunca.

2 Casi Nunca.

3 A veces.

4 Casi siempre.

5 Siempre.

Después de una lectura cuidadosa de los enunciados, selecciona la opción que crees que expresa tu opinión.

N°	ITEM	1	2	3	4	5
GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y DATOS						
1	Cuando busco información en Internet, encuentro rápidamente lo que necesito, sé cómo volver a un sitio web que he visitado antes y realizo búsquedas en más de un idioma para obtener mejores resultados					
2	Utilizo habitualmente el cuadro de 'búsqueda avanzada' para añadir parámetros que me ayuden a filtrar y refinar la información que busco en Internet					
3	Compruebo si la información que encuentro en Internet es fiable mediante la referencia cruzada de múltiples fuentes					
4	Soy consciente de que algunas informaciones en Internet no son confiables y pueden presentar errores en diferentes momentos y fuentes					
5	Sé cómo copiar y mover archivos, descargar información y videos, y guardarlos en una USB o en un disco externo					
6	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive.)					
COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN						
7	Utilizo las funciones avanzadas en una videoconferencia, como la moderación y la grabación de audio y video, mediante Zoom, Meet y Teams					
8	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones a través de correo electrónico, mensajes telefónicos, WhatsApp y otras aplicaciones					
9	Uso servicios en la nube, como Google Drive, Dropbox y OneDrive, para compartir mis archivos					
10	Comparto lo que aprendo con mis compañeros en espacios online como grupos, foros o la nube					
11	Edito un documento compartido en servicios online como Google Docs, Canva o Google Presentaciones					

12	Sé cómo invitar a otros y asignar permisos para colaborar en un documento compartido					
13	Soy consciente de que debo pedir permiso antes de publicar o compartir fotos en las que aparece otra persona.					
14	Utilizo adecuadamente las normas de netiqueta al interactuar con los demás en entornos digitales					
CREACIÓN DE CONTENIDOS						
15	Creo y edito archivos digitales en diferentes plataformas, como documentos en Word, entradas de blog, videos en YouTube o publicaciones en Instagram y otras aplicaciones					
16	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y vídeo.					
17	Programo tareas específicas en mis dispositivos electrónicos, como actualizaciones en mi celular, computadora, tablet, smartwatch o asistente virtual					
18	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en determinados programas, como Excel o Visual Basic					
SEGURIDAD						
19	Soy consciente de la importancia de mantener actualizado el sistema operativo, el antivirus y otros programas para evitar problemas de seguridad y la pérdida de información valiosa					
20	Configuro la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, laptop, tablet, smartwatch y PC de escritorio					
21	Identifico mensajes sospechosos que intentan obtener mis datos personales					
22	Identifico los principales fraudes en Internet, como el spam, los antivirus falsos y las estafas, y sé cómo evitarlos.					
23	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi reputación digital y la de quienes me rodean, considerando lo que se dice de mí en Internet, así como los comentarios y opiniones de otros					
24	Sé cómo actuar y a quién acudir en caso de problemas en línea, como acoso, suplantación de identidad, fraude o ciberbullying.					
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS						
25	Conozco las posibles razones por las que un dispositivo puede no conectarse a Internet, como una contraseña incorrecta, el modo avión activado, fallos en el router, problemas con el proveedor de Internet o una configuración incorrecta de red					
26	Cuando me enfrento a un problema técnico, ¿soy capaz de encontrar soluciones en Internet					
27	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes, como la computadora, la tableta y el teléfono inteligente					
28	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas informáticos.					
29	Soy consciente de que la tecnología digital es una herramienta poderosa para innovar en el proceso de aprendizaje.					
30	Me preocupa mi actualización profesional y sigo las novedades en mi campo.					

CUESTIONARIO APRENSIG

Instrucciones

Estimado estudiante, este cuestionario ha sido diseñado con objetivos académicos y consta de 30 preguntas, donde su objetivo es recoger su opinión sobre su nivel de aprendizaje significativo y sus respuestas serán confidenciales. Cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta y se le solicita que las valore del 1 al 5 según su grado de acuerdo con las afirmaciones:

1 Nunca, 2 Casi Nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre y 5 Siempre

Después de una lectura cuidadosa de los enunciados, selecciona la opción que crees que expresa tu opinión.

N°	ITEM	1	2	3	4	5
MOTIVACION						
1	Me siento motivado/a para aprender nuevos temas relacionados con mi carrera universitaria, así como con mi desarrollo personal y profesional					
2	Busco información complementaria para profundizar en los contenidos vistos en clase					
3	Disfruto investigar y aprender nuevos conceptos por iniciativa propia					
4	Me establezco metas académicas claras y trabajo de manera constante para alcanzarlas					
5	Dedico tiempo adicional al estudio para mejorar mi aprendizaje					
6	Me esfuerzo por cumplir con todas las tareas y actividades asignadas en mis cursos					
COMPRESIÓN DEL CONOCIMIENTO						
7	Comprendo los conceptos académicos lo suficiente como para explicarlos a mis compañeros/as					
8	Reflexiono sobre las conexiones entre los distintos temas que aprendo					
9	Investigo más allá de los contenidos del curso para obtener una visión más integral de los distintos temas científicos					
10	Relaciono los nuevos conceptos aprendidos con los conocimientos que ya poseo.					
11	Comparo y analizo las similitudes y diferencias entre la nueva información y lo que ya sabía					
12	Integro conocimientos de distintos cursos para mejorar mi comprensión general y mi aprendizaje.					
FUNCIONALIDAD						
13	Aplico los conocimientos adquiridos en clase en actividades académicas o proyectos universitarios para fortalecer mis aprendizajes.					
14	Identifico oportunidades para aplicar lo aprendido en situaciones de la vida diaria					
15	Utilizo las habilidades adquiridas en contextos prácticos					
16	Utilizo lo aprendido para resolver problemas cotidianos.					
17	Propongo soluciones prácticas a problemas basándome en mis conocimientos académicos.					
18	Evalúo diferentes estrategias y aplico conceptos previos para solucionar problemas.					
RELACIÓN CON LA VIDA REAL						
19	Encuentro útil lo que aprendo para afrontar situaciones de mi vida diaria					

20	Relaciono conceptos aprendidos con experiencias personales o profesionales.					
21	Identifico ejemplos de la vida real que me ayudan a comprender mejor los conceptos aprendidos en clase .					
22	Aplico los conocimientos aprendidos en situaciones fuera del entorno universitario					
23	Recurso a los conocimientos aprendidos para tomar decisiones informadas en mi vida diaria					
24	Identifico maneras en las que mi aprendizaje me prepara para afrontar desafíos futuros					
PARTICIPACIÓN ACTIVA						
25	Participo activamente en actividades, debates o exposiciones realizadas en clase					
26	Me involucro con interés en discusiones académicas, aportando mis puntos de vista					
27	Contribuyo en actividades colaborativas para enriquecer el proceso de aprendizaje					
28	Trabajo activamente con mis compañeros/as en proyectos, tareas grupales y/o equipos de trabajo					
29	Comparto ideas y opiniones en actividades colaborativas dentro de mis cursos para alcanzar objetivos de aprendizaje					
30	Ayudo a otros estudiantes en actividades grupales					

CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr.(a). Cshilber Morales Lescano

Presente.

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto.

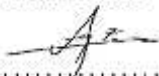
Es grato dirigirme a su digna y respetable persona para expresarle mis saludos y a la vez, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, requiero VALIDAR el instrumento de recopilación de datos, cuestionario que me permitirá recoger información necesaria para desarrollar la investigación que estoy realizando y con la cual demostraré mis competencias investigativas en el curso TESIS II. Razón por la cual recurro a su persona, ante tu connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa, para solicitarle la evaluación del instrumento, mediante juicio de expertos y aprobación del mismo para la respectiva aplicación y determinación de los resultados.

El expediente de validación, contiene:

- Carta de presentación.
- Instrumento de medición.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.
- Instrumento
- Matriz de consistencia
- Cuadro de operacionalización de las variables

Sin otro en particular, me despido de usted, no sin antes reiterar mi respeto, consideración y estima y agradecerle la atención brindada a mi requerimiento.

Atentamente,



.....
Freddy Bendezu Yquíapaza
DNI N° 41828796

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "", la valoración de este instrumento es fundamental para garantizar su validez y ser empleado de manera eficaz; contribuyendo al trabajo educativo. Valoramos su importante cooperación.

1. Datos del juez

Nombre del juez	Cshilber Morales Lescano			
Grado profesional	Maestría		Doctorado	x
Área de formación académica				
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	Universidad nacional de Trujillo			
Tiempo de experiencia profesional	2 a 4 años		Más de 5 años	X
Experiencia en investigación psicométrica (si corresponde)	No aplica			

2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos para verificar que el contenido, determinada por la pertinencia, relevancia y claridad, estableciendo la relación entre las variables y las dimensiones, los indicadores, los ítems y la opción de respuesta.

3. Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: COMPEDIG
Autor(a)	Bach. Freddy Bendezu Yquiapaza
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

4. Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Competencia digital	Gestión de información y datos	Capacidad para buscar, evaluar, almacenar y recuperar información digital. Vuorikari et al. (2022)
	Comunicación y colaboración	Interacción digital efectiva, compartición de contenido y colaboración en entornos digitales. Vuorikari et al. (2022)
	Creación de contenidos digitales	Producción y edición de contenido digital con herramientas tecnológicas. Vuorikari et al. (2022)
	Seguridad	Protección de datos, dispositivos e identidad digital en entornos digitales. Vuorikari et al. (2022)
	Resolución de problemas	Identificación y solución de problemas técnicos y uso creativo de la tecnología. Vuorikari et al. (2022)

Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: APRENSIG
Autor(a)	Bach. Freddy Bendezu Yquiapaza
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Aprendizaje Significativo	Motivación	Nivel de interés intrínseco y esfuerzo por alcanzar objetivos académicos. Moreira (2020)
	Comprensión del Conocimiento	Profundidad de la comprensión y relación entre conocimientos nuevos y previos. Moreira (2020)
	Funcionalidad	Aplicación del conocimiento en situaciones prácticas y reales. Moreira (2020)
	Relación con la Vida Real	Transferencia del aprendizaje a la vida diaria y situaciones cotidianas. Moreira (2020)
	Participación Activa	Participación en proyectos colaborativos y actividades académicas. Moreira (2020)

MATRIZ DE VALIDACIÓN: COMPETENCIA DIGITAL Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE
CHIMBOTE 2025

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de evaluación				Observaciones y/o recomendaciones				
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
Competencia digital	Gestión de información y datos	Capacidad de búsqueda efectiva en Internet, incluyendo el uso de palabras clave y acceso a información en múltiples idiomas	Cuando busco información en Internet, encuentro rápidamente lo que necesito, sé cómo volver a un sitio web que he visitado antes y realizo búsquedas en más de un idioma para obtener mejores resultados						X	X	X	X					
		Uso de funciones avanzadas en buscadores para refinar información.	Utilizo habitualmente el cuadro de 'búsqueda avanzada' para añadir parámetros que me ayuden a filtrar y refinar la						X	X	X	X					

			información que busco en Internet					
		Habilidad para evaluar la confiabilidad de la información mediante verificación cruzada de fuentes.	Compruebo si la información que encuentro en Internet es fiable mediante la referencia cruzada de múltiples fuentes		X	X	X	X
		Conciencia sobre la fiabilidad y sesgos de la información en Internet	Soy consciente de que algunas informaciones en Internet no son confiables y pueden presentar errores en diferentes momentos y fuentes		X	X	X	X
		Manejo de archivos digitales (descarga, almacenamiento y transferencia).	Sé cómo copiar y mover archivos, descargar información y videos, y guardarlos en una USB o en un disco externo		X	X	X	X
		Uso de almacenamiento en la nube para gestionar información.	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive.)		X	X	X	X

Comunicación y colaboración	Uso de funciones avanzadas en videoconferencias	Utilizo las funciones avanzadas en una videoconferencia, como la moderación y la grabación de audio y video, mediante Zoom, Meet y Teams		X	X	X	X	
	Capacidad para integrar elementos multimedia en comunicaciones digitales.	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones a través de correo electrónico, mensajes telefónicos, WhatsApp y otras aplicaciones		X	X	X	X	
	Habilidad para compartir archivos en la nube.	Uso servicios en la nube, como Google Drive, Dropbox y OneDrive, para compartir mis archivos		X	X	X	X	
	Participación en comunidades de aprendizaje en línea	Comparto lo que aprendo con mis compañeros en espacios online como grupos, foros o la nube		X	X	X	X	
	Edición y colaboración en documentos compartidos	Edito un documento compartido en servicios online como Google Docs, Canva o Google Presentaciones		X	X	X	X	

		Capacidad para gestionar permisos de acceso en documentos digitales	Sé cómo invitar a otros y asignar permisos para colaborar en un documento compartido		X	X	X	X	
		Conciencia sobre privacidad y ética digital al compartir contenido	Soy consciente de que debo pedir permiso antes de publicar o compartir fotos en las que aparece otra persona		X	X	X	X	
		Aplicación de normas de netiqueta en la comunicación digital	Utilizo adecuadamente las normas de netiqueta al interactuar con los demás en entornos digitales		X	X	X	X	
	Creación de contenidos	Capacidad de crear y editar contenido digital en diversas plataformas	Creo y edito archivos digitales en diferentes plataformas, como documentos en Word, entradas de blog, videos en YouTube o publicaciones en Instagram y otras aplicaciones		X	X	X	X	
		Habilidad para realizar presentaciones	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y vídeo.		X	X	X	X	

		multimedia con audio y video						
		Programación de tareas en dispositivos electrónicos.	Programo tareas específicas en mis dispositivos electrónicos, como actualizaciones en mi celular, computadora, tablet, smartwatch o asistente virtual		X	X	X	X
		Uso de macros y automatización en software como Excel.	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en determinados programas, como Excel o Visual Basic		X	X	X	X
	Seguridad	Conciencia sobre la importancia de la actualización del sistema y antivirus	Soy consciente de la importancia de mantener actualizado el sistema operativo, el antivirus y otros programas para evitar problemas de seguridad y la pérdida de información valiosa		X	X	X	X
		Configuración de seguridad en dispositivos electrónicos	Configuro la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, laptop, tablet,		X	X	X	X

			smartwatch y PC de escritorio					
		Capacidad de identificar mensajes sospechosos y riesgos de phishing	Identifico mensajes sospechosos que intentan obtener mis datos personales		X	X	X	X
		Conocimiento sobre fraudes en línea y formas de evitarlos	Identifico los principales fraudes en Internet, como el spam, los antivirus falsos y las estafas, y sé cómo evitarlos		X	X	X	X
		Gestión responsable de la identidad y reputación digital.	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi reputación digital y la de quienes me rodean, considerando lo que se dice de mí en Internet, así como los comentarios y opiniones de otros		X	X	X	X
		Habilidad para actuar frente a problemas de seguridad digital (ciberacoso, fraudes).	Sé cómo actuar y a quién acudir en caso de problemas en línea, como acoso, suplantación de identidad, fraude o ciberbullying		X	X	X	X

Resolución de problemas	Identificación de causas de problemas de conectividad.	Conozco las posibles razones por las que un dispositivo puede no conectarse a Internet, como una contraseña incorrecta, el modo avión activado, fallos en el router, problemas con el proveedor de Internet o una configuración incorrecta de red		X	X	X	X	
	Habilidad para encontrar soluciones a problemas técnicos mediante investigación.	Cuando me enfrento a un problema técnico, ¿soy capaz de encontrar soluciones en Internet		X	X	X	X	
	Conocimiento de las principales funciones de dispositivos digitales	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes, como la computadora, la tableta y el teléfono inteligente		X	X	X	X	
	Adaptabilidad a nuevas versiones de software	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas informáticos .		X	X	X	X	

		Conciencia sobre el impacto de la tecnología en la innovación del aprendizaje	Soy consciente de que la tecnología digital es una herramienta poderosa para innovar en el proceso de aprendizaje .		X	X	X	X	
		Interés en la actualización profesional en entornos digitales	Me preocupa mi actualización profesional y sigo las novedades en mi campo .		X	X	X	X	
APREN DAJE SIGNIFI CATIVO	Motivación	Interés y motivación por aprender sobre la carrera y el desarrollo personal	Me siento motivado/a para aprender nuevos temas relacionados con mi carrera universitaria, así como con mi desarrollo personal y profesional		X	X	X	X	
		Iniciativa para buscar información adicional sobre los temas de clase.	Busco información complementaria para profundizar en los contenidos vistos en clase		X	X	X	X	
		Disposición para investigar y aprender por cuenta propia.	Disfruto investigar y aprender nuevos conceptos por iniciativa propia		X	X	X	X	

		Capacidad para establecer y alcanzar metas académicas.	Me establezco metas académicas claras y trabajo de manera constante para alcanzarlas		X	X	X	X	
		Dedicación de tiempo extra para mejorar el aprendizaje.	Dedico tiempo adicional al estudio para mejorar mi aprendizaje		X	X	X	X	
		Compromiso con la realización de tareas y actividades académicas.	Me esfuerzo por cumplir con todas las tareas y actividades asignadas en mis cursos		X	X	X	X	
	Comprensión del conocimiento	Capacidad de explicar conceptos a otros.	Comprendo los conceptos académicos lo suficiente como para explicarlos a mis compañeros/as		X	X	X	X	
		Reflexión sobre la relación entre distintos temas	Reflexiono sobre las conexiones entre los distintos temas que aprendo		X	X	X	X	

	Búsqueda de información adicional para ampliar conocimientos.	Investigo más allá de los contenidos del curso para obtener una visión más integral de los distintos temas científicos		X	X	X	X	
	Conexión de nuevos aprendizajes con conocimientos previos.	Relaciono los nuevos conceptos aprendidos con los conocimientos que ya poseo.		X	X	X	X	
	Habilidad de comparación y análisis de nueva información.	Comparo y analizo las similitudes y diferencias entre la nueva información y lo que ya sabía		X	X	X	X	
	Integración de conocimientos de distintas áreas para mejorar el aprendizaje.	Integro conocimientos de distintos cursos para mejorar mi comprensión general y mi aprendizaje.		X	X	X	X	
Funcionalidad	Aplicación de conocimientos en	Aplico los conocimientos		X	X	X	X	

	proyectos universitarios.	adquiridos en clase en actividades académicas o proyectos universitarios para fortalecer mis aprendizajes .					
	Identificación de oportunidades para aplicar aprendizajes en la vida diaria.	Identifico oportunidades para aplicar lo aprendido en situaciones de la vida diaria		X	X	X	X
	Uso de habilidades en contextos prácticos.	Utilizo las habilidades adquiridas en contextos prácticos		X	X	X	X
	Resolución de problemas cotidianos con conocimientos adquiridos.	Utilizo lo aprendido para resolver problemas cotidianos.		X	X	X	X
	Proposición de soluciones basadas en conocimientos académicos.	Propongo soluciones prácticas a problemas basándome en mis		X	X	X	X

		conocimientos académicos .					
	Evaluación de estrategias para solucionar problemas.	Evalúo diferentes estrategias y aplico conceptos previos para solucionar problemas .		X	X	X	X
Relación con la vida real	Percepción de la utilidad del aprendizaje en la vida cotidiana.	Encuentro útil lo que aprendo para afrontar situaciones de mi vida diaria		X	X	X	X
	Relación entre conocimientos adquiridos y experiencias personales.	Relaciono conceptos aprendidos con experiencias personales o profesionales.		X	X	X	X
	Identificación de ejemplos reales que facilitan la comprensión de los conceptos.	Identifico ejemplos de la vida real que me ayudan a comprender mejor los conceptos aprendidos en clase .		X	X	X	X
	Aplicación de aprendizajes en	Aplico los conocimientos aprendidos en		X	X	X	X

	contextos externos a la universidad.	situaciones fuera del entorno universitario					
	Uso del conocimiento para la toma de decisiones informadas.	Recurso a los conocimientos aprendidos para tomar decisiones informadas en mi vida diaria		X	X	X	X
	Reconocimiento del aprendizaje como preparación para el futuro.	Identifico maneras en las que mi aprendizaje me prepara para afrontar desafíos futuros		X	X	X	X
Participación activa	Participación en actividades académicas y debates en clase.	Participo activamente en actividades, debates o exposiciones realizadas en clase		X	X	X	X
	Interés en discusiones académicas y argumentación de ideas.	Me involucro con interés en discusiones académicas, aportando mis puntos de vista		X	X	X	X

	Colaboración en actividades de aprendizaje.	Contribuyo en actividades colaborativas para enriquecer el proceso de aprendizaje		X	X	X	X	
	Trabajo en equipo en proyectos universitarios.	Trabajo activamente con mis compañeros/as en proyectos, tareas grupales y/o equipos de trabajo		X	X	X	X	
	Expresión de ideas y opiniones en espacios colaborativos.	Comparto ideas y opiniones en actividades colaborativas dentro de mis cursos para alcanzar objetivos de aprendizaje		X	X	X	X	
	Apoyo a compañeros en actividades grupales.	Ayudo a otros estudiantes en actividades grupales para alcanzar objetivos comunes		X	X	X	X	

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Cshilber Alayn Morales Lescano

Grado académico: Dr. En educación

Dni N° 40511854

ORCID: 0000-0002-8461-1268

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mag. Rocio del Pilar Rodriguez Rodriguez

Presente.

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto.

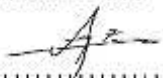
Es grato dirigirme a su digna y respetable persona para expresarle mis saludos y a la vez, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, requiero VALIDAR el instrumento de recopilación de datos, cuestionario que me permitirá recoger información necesaria para desarrollar la investigación que estoy realizando y con la cual demostraré mis competencias investigativas en el curso TESIS II. Razón por la cual recurro a su persona, ante tu connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa, para solicitarle la evaluación del instrumento, mediante juicio de expertos y aprobación del mismo para la respectiva aplicación y determinación de los resultados.

El expediente de validación, contiene:

- Carta de presentación.
- Instrumento de medición.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.
- Instrumento
- Matriz de consistencia
- Cuadro de operacionalización de las variables

Sin otro en particular, me despido de usted, no sin antes reiterar mi respeto, consideración y estima y agradecerle la atención brindada a mi requerimiento.

Atentamente,



.....
Freddy Bendezu Yquíapaza
DNI N° 41828796

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "", la valoración de este instrumento es fundamental para garantizar su validez y ser empleado de manera eficaz; contribuyendo al trabajo educativo. Valoramos su importante cooperación.

5. Datos del juez

Nombre del juez	Rocio del Pilar Rodriguez Rodriguez			
Grado profesional	Maestría	<input checked="" type="checkbox"/>	Doctorado	<input type="checkbox"/>
Área de formación académica	Humanidades			
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	Universidad nacional de Trujillo			
Tiempo de experiencia profesional	2 a 4 años	<input type="checkbox"/>	Más de 5 años	<input checked="" type="checkbox"/>
Experiencia en investigación psicométrica (si corresponde)	No aplica			

6. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos para verificar que el contenido, determinada por la pertinencia, relevancia y claridad, estableciendo la relación entre las variables y las dimensiones, los indicadores, los ítems y la opción de respuesta.

7. Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: COMPEDIG
Autor(a)	Bach. Freddy Bendezu Yquiapaza
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

8. Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Competencia digital	Gestión de información y datos	Capacidad para buscar, evaluar, almacenar y recuperar información digital. Vuorikari et al. (2022)
	Comunicación y colaboración	Interacción digital efectiva, compartición de contenido y colaboración en entornos digitales. Vuorikari et al. (2022)
	Creación de contenidos digitales	Producción y edición de contenido digital con herramientas tecnológicas. Vuorikari et al. (2022)
	Seguridad	Protección de datos, dispositivos e identidad digital en entornos digitales. Vuorikari et al. (2022)
	Resolución de problemas	Identificación y solución de problemas técnicos y uso creativo de la tecnología. Vuorikari et al. (2022)

Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: APRENSIG
Autor(a)	Bach. Freddy Bendezu Yquiapaza
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Aprendizaje Significativo	Motivación	Nivel de interés intrínseco y esfuerzo por alcanzar objetivos académicos. Moreira (2020)
	Comprensión del Conocimiento	Profundidad de la comprensión y relación entre conocimientos nuevos y previos. Moreira (2020)
	Funcionalidad	Aplicación del conocimiento en situaciones prácticas y reales. Moreira (2020)
	Relación con la Vida Real	Transferencia del aprendizaje a la vida diaria y situaciones cotidianas. Moreira (2020)
	Participación Activa	Participación en proyectos colaborativos y actividades académicas. Moreira (2020)

			información que busco en Internet					
		Habilidad para evaluar la confiabilidad de la información mediante verificación cruzada de fuentes.	Compruebo si la información que encuentro en Internet es fiable mediante la referencia cruzada de múltiples fuentes		X	X	X	X
		Conciencia sobre la fiabilidad y sesgos de la información en Internet	Soy consciente de que algunas informaciones en Internet no son confiables y pueden presentar errores en diferentes momentos y fuentes		X	X	X	X
		Manejo de archivos digitales (descarga, almacenamiento y transferencia).	Sé cómo copiar y mover archivos, descargar información y videos, y guardarlos en una USB o en un disco externo		X	X	X	X
		Uso de almacenamiento en la nube para gestionar información.	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive.)		X	X	X	X

Comunicación y colaboración	Uso de funciones avanzadas en videoconferencias	Utilizo las funciones avanzadas en una videoconferencia, como la moderación y la grabación de audio y video, mediante Zoom, Meet y Teams		X	X	X	X	
	Capacidad para integrar elementos multimedia en comunicaciones digitales.	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones a través de correo electrónico, mensajes telefónicos, WhatsApp y otras aplicaciones		X	X	X	X	
	Habilidad para compartir archivos en la nube.	Uso servicios en la nube, como Google Drive, Dropbox y OneDrive, para compartir mis archivos		X	X	X	X	
	Participación en comunidades de aprendizaje en línea	Comparto lo que aprendo con mis compañeros en espacios online como grupos, foros o la nube		X	X	X	X	
	Edición y colaboración en documentos compartidos	Edito un documento compartido en servicios online como Google Docs, Canva o Google Presentaciones		X	X	X	X	

	Capacidad para gestionar permisos de acceso en documentos digitales	Sé cómo invitar a otros y asignar permisos para colaborar en un documento compartido		X	X	X	X
	Conciencia sobre privacidad y ética digital al compartir contenido	Soy consciente de que debo pedir permiso antes de publicar o compartir fotos en las que aparece otra persona		X	X	X	X
	Aplicación de normas de netiqueta en la comunicación digital	Utilizo adecuadamente las normas de netiqueta al interactuar con los demás en entornos digitales		X	X	X	X
Creación de contenidos	Capacidad de crear y editar contenido digital en diversas plataformas	Creo y edito archivos digitales en diferentes plataformas, como documentos en Word, entradas de blog, videos en YouTube o publicaciones en Instagram y otras aplicaciones		X	X	X	X
	Habilidad para realizar presentaciones	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y vídeo.		X	X	X	X

		multimedia con audio y video						
		Programación de tareas en dispositivos electrónicos.	Programo tareas específicas en mis dispositivos electrónicos, como actualizaciones en mi celular, computadora, tablet, smartwatch o asistente virtual		X	X	X	X
		Uso de macros y automatización en software como Excel.	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en determinados programas, como Excel o Visual Basic		X	X	X	X
	Seguridad	Conciencia sobre la importancia de la actualización del sistema y antivirus	Soy consciente de la importancia de mantener actualizado el sistema operativo, el antivirus y otros programas para evitar problemas de seguridad y la pérdida de información valiosa		X	X	X	X
		Configuración de seguridad en dispositivos electrónicos	Configuro la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, laptop, tablet,		X	X	X	X

			smartwatch y PC de escritorio					
		Capacidad de identificar mensajes sospechosos y riesgos de phishing	Identifico mensajes sospechosos que intentan obtener mis datos personales		X	X	X	X
		Conocimiento sobre fraudes en línea y formas de evitarlos	Identifico los principales fraudes en Internet, como el spam, los antivirus falsos y las estafas, y sé cómo evitarlos		X	X	X	X
		Gestión responsable de la identidad y reputación digital.	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi reputación digital y la de quienes me rodean, considerando lo que se dice de mí en Internet, así como los comentarios y opiniones de otros		X	X	X	X
		Habilidad para actuar frente a problemas de seguridad digital (ciberacoso, fraudes).	Sé cómo actuar y a quién acudir en caso de problemas en línea, como acoso, suplantación de identidad, fraude o ciberbullying		X	X	X	X

Resolución de problemas	Identificación de causas de problemas de conectividad.	Conozco las posibles razones por las que un dispositivo puede no conectarse a Internet, como una contraseña incorrecta, el modo avión activado, fallos en el router, problemas con el proveedor de Internet o una configuración incorrecta de red		X	X	X	X	
	Habilidad para encontrar soluciones a problemas técnicos mediante investigación.	Cuando me enfrento a un problema técnico, ¿soy capaz de encontrar soluciones en Internet		X	X	X	X	
	Conocimiento de las principales funciones de dispositivos digitales	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes, como la computadora, la tableta y el teléfono inteligente		X	X	X	X	
	Adaptabilidad a nuevas versiones de software	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas informáticos .		X	X	X	X	

		Conciencia sobre el impacto de la tecnología en la innovación del aprendizaje	Soy consciente de que la tecnología digital es una herramienta poderosa para innovar en el proceso de aprendizaje .		X	X	X	X	
		Interés en la actualización profesional en entornos digitales	Me preocupa mi actualización profesional y sigo las novedades en mi campo .		X	X	X	X	
APREN DAJE SIGNIFI CATIVO	Motivación	Interés y motivación por aprender sobre la carrera y el desarrollo personal	Me siento motivado/a para aprender nuevos temas relacionados con mi carrera universitaria, así como con mi desarrollo personal y profesional		X	X	X	X	
		Iniciativa para buscar información adicional sobre los temas de clase.	Busco información complementaria para profundizar en los contenidos vistos en clase		X	X	X	X	
		Disposición para investigar y aprender por cuenta propia.	Disfruto investigar y aprender nuevos conceptos por iniciativa propia		X	X	X	X	

		Capacidad para establecer y alcanzar metas académicas.	Me establezco metas académicas claras y trabajo de manera constante para alcanzarlas		X	X	X	X	
		Dedicación de tiempo extra para mejorar el aprendizaje.	Dedico tiempo adicional al estudio para mejorar mi aprendizaje		X	X	X	X	
		Compromiso con la realización de tareas y actividades académicas.	Me esfuerzo por cumplir con todas las tareas y actividades asignadas en mis cursos		X	X	X	X	
	Comprensión del conocimiento	Capacidad de explicar conceptos a otros.	Comprendo los conceptos académicos lo suficiente como para explicarlos a mis compañeros/as		X	X	X	X	
		Reflexión sobre la relación entre distintos temas	Reflexiono sobre las conexiones entre los distintos temas que aprendo		X	X	X	X	

	Búsqueda de información adicional para ampliar conocimientos.	Investigo más allá de los contenidos del curso para obtener una visión más integral de los distintos temas científicos		X	X	X	X	
	Conexión de nuevos aprendizajes con conocimientos previos.	Relaciono los nuevos conceptos aprendidos con los conocimientos que ya poseo.		X	X	X	X	
	Habilidad de comparación y análisis de nueva información.	Comparo y analizo las similitudes y diferencias entre la nueva información y lo que ya sabía		X	X	X	X	
	Integración de conocimientos de distintas áreas para mejorar el aprendizaje.	Integro conocimientos de distintos cursos para mejorar mi comprensión general y mi aprendizaje.		X	X	X	X	
Funcionalidad	Aplicación de conocimientos en	Aplico los conocimientos		X	X	X	X	

	proyectos universitarios.	adquiridos en clase en actividades académicas o proyectos universitarios para fortalecer mis aprendizajes .					
	Identificación de oportunidades para aplicar aprendizajes en la vida diaria.	Identifico oportunidades para aplicar lo aprendido en situaciones de la vida diaria		X	X	X	X
	Uso de habilidades en contextos prácticos.	Utilizo las habilidades adquiridas en contextos prácticos		X	X	X	X
	Resolución de problemas cotidianos con conocimientos adquiridos.	Utilizo lo aprendido para resolver problemas cotidianos.		X	X	X	X
	Proposición de soluciones basadas en conocimientos académicos.	Propongo soluciones prácticas a problemas basándome en mis		X	X	X	X

		conocimientos académicos .					
	Evaluación de estrategias para solucionar problemas.	Evalúo diferentes estrategias y aplico conceptos previos para solucionar problemas .		X	X	X	X
Relación con la vida real	Percepción de la utilidad del aprendizaje en la vida cotidiana.	Encuentro útil lo que aprendo para afrontar situaciones de mi vida diaria		X	X	X	X
	Relación entre conocimientos adquiridos y experiencias personales.	Relaciono conceptos aprendidos con experiencias personales o profesionales.		X	X	X	X
	Identificación de ejemplos reales que facilitan la comprensión de los conceptos.	Identifico ejemplos de la vida real que me ayudan a comprender mejor los conceptos aprendidos en clase .		X	X	X	X
	Aplicación de aprendizajes en	Aplico los conocimientos aprendidos en		X	X	X	X

	contextos externos a la universidad.	situaciones fuera del entorno universitario					
	Uso del conocimiento para la toma de decisiones informadas.	Recurso a los conocimientos aprendidos para tomar decisiones informadas en mi vida diaria		X	X	X	X
	Reconocimiento del aprendizaje como preparación para el futuro.	Identifico maneras en las que mi aprendizaje me prepara para afrontar desafíos futuros		X	X	X	X
Participación activa	Participación en actividades académicas y debates en clase.	Participo activamente en actividades, debates o exposiciones realizadas en clase		X	X	X	X
	Interés en discusiones académicas y argumentación de ideas.	Me involucro con interés en discusiones académicas, aportando mis puntos de vista		X	X	X	X

	Colaboración en actividades de aprendizaje.	Contribuyo en actividades colaborativas para enriquecer el proceso de aprendizaje		X	X	X	X	
	Trabajo en equipo en proyectos universitarios.	Trabajo activamente con mis compañeros/as en proyectos, tareas grupales y/o equipos de trabajo		X	X	X	X	
	Expresión de ideas y opiniones en espacios colaborativos.	Comparto ideas y opiniones en actividades colaborativas dentro de mis cursos para alcanzar objetivos de aprendizaje		X	X	X	X	
	Apoyo a compañeros en actividades grupales.	Ayudo a otros estudiantes en actividades grupales para alcanzar objetivos comunes		X	X	X	X	

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
x	



Rocio del Pilar Rodriguez Rodriguez

Grado académico Maestria en pedagogía Universitaria

DNI N°18142503

ORCID: 0000-0003-3777-1979

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mag. Ronald Floriano Rodriguez

Presente.

Asunto: Validación de instrumentos a través de juicio de experto.

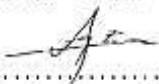
Es grato dirigirme a su digna y respetable persona para expresarle mis saludos y a la vez, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del programa de Maestría en Educación con mención en Docencia e Investigación en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, requiero VALIDAR el instrumento de recopilación de datos, cuestionario que me permitirá recoger información necesaria para desarrollar la investigación que estoy realizando y con la cual demostraré mis competencias investigativas en el curso TESIS II. Razón por la cual recurro a su persona, ante tu connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa, para solicitarle la evaluación del instrumento, mediante juicio de expertos y aprobación del mismo para la respectiva aplicación y determinación de los resultados.

El expediente de validación, contiene:

- Carta de presentación.
- Instrumento de medición.
- Certificado de validez de contenido del instrumento.
- Instrumento
- Matriz de consistencia
- Cuadro de operacionalización de las variables

Sin otro en particular, me despido de usted, no sin antes reiterar mi respeto, consideración y estima y agradecerle la atención brindada a mi requerimiento.

Atentamente,



.....
Freddy Bendezu Yquíapaza
DNI N° 41828796

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "", la valoración de este instrumento es fundamental para garantizar su validez y ser empleado de manera eficaz; contribuyendo al trabajo educativo. Valoramos su importante cooperación.

9. Datos del juez

Nombre del juez	Floriano Rodriguez, Ronald			
Grado profesional	Maestría	x	Doctorado	
Área de formación académica	Humanidades			
Condición	Investigador RENACYT			
Institución donde estudia	Universidad nacional de Trujillo			
Tiempo de experiencia profesional	2 a 4 años	x	Más de 5 años	
Experiencia en investigación psicométrica (si corresponde)	No aplica			

10. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos para verificar que el contenido, determinada por la pertinencia, relevancia y claridad, estableciendo la relación entre las variables y las dimensiones, los indicadores, los ítems y la opción de respuesta.

11. Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: COMPEDIG
Autor(a)	Bach. Freddy Bendezu Yquiapaza
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

12. Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Competencia digital	Gestión de información y datos	Capacidad para buscar, evaluar, almacenar y recuperar información digital. Vuorikari et al. (2022)
	Comunicación y colaboración	Interacción digital efectiva, compartición de contenido y colaboración en entornos digitales. Vuorikari et al. (2022)
	Creación de contenidos digitales	Producción y edición de contenido digital con herramientas tecnológicas. Vuorikari et al. (2022)
	Seguridad	Protección de datos, dispositivos e identidad digital en entornos digitales. Vuorikari et al. (2022)
	Resolución de problemas	Identificación y solución de problemas técnicos y uso creativo de la tecnología. Vuorikari et al. (2022)

Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: APRENSIG
Autor(a)	Bach. Freddy Bendezu Yquiapaza
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

Soporte teórico

Variable	Dimensiones	Definición
Aprendizaje Significativo	Motivación	Nivel de interés intrínseco y esfuerzo por alcanzar objetivos académicos. Moreira (2020)
	Comprensión del Conocimiento	Profundidad de la comprensión y relación entre conocimientos nuevos y previos. Moreira (2020)
	Funcionalidad	Aplicación del conocimiento en situaciones prácticas y reales. Moreira (2020)
	Relación con la Vida Real	Transferencia del aprendizaje a la vida diaria y situaciones cotidianas. Moreira (2020)
	Participación Activa	Participación en proyectos colaborativos y actividades académicas. Moreira (2020)

MATRIZ DE VALIDACIÓN: COMPETENCIA DIGITAL Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD DE CHIMBOTE 2025

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de evaluación				Observaciones y/o recomendaciones				
									Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
Competencia digital	Gestión de información y datos	Capacidad de búsqueda efectiva en Internet, incluyendo el uso de palabras clave y acceso a información en múltiples idiomas	Cuando busco información en Internet, encuentro rápidamente lo que necesito, sé cómo volver a un sitio web que he visitado antes y realizo búsquedas en más de un idioma para obtener mejores resultados						X	X	X	X					
		Uso de funciones avanzadas en buscadores para refinar información.	Utilizo habitualmente el cuadro de 'búsqueda avanzada' para añadir parámetros que me ayuden a filtrar y refinar la						X	X	X	X					

			información que busco en Internet					
		Habilidad para evaluar la confiabilidad de la información mediante verificación cruzada de fuentes.	Compruebo si la información que encuentro en Internet es fiable mediante la referencia cruzada de múltiples fuentes		X	X	X	X
		Conciencia sobre la fiabilidad y sesgos de la información en Internet	Soy consciente de que algunas informaciones en Internet no son confiables y pueden presentar errores en diferentes momentos y fuentes		X	X	X	X
		Manejo de archivos digitales (descarga, almacenamiento y transferencia).	Sé cómo copiar y mover archivos, descargar información y videos, y guardarlos en una USB o en un disco externo		X	X	X	X
		Uso de almacenamiento en la nube para gestionar información.	Almaceno mis archivos utilizando servicios en la nube (Google Drive, One Drive.)		X	X	X	X

Comunicación y colaboración	Uso de funciones avanzadas en videoconferencias	Utilizo las funciones avanzadas en una videoconferencia, como la moderación y la grabación de audio y video, mediante Zoom, Meet y Teams		X	X	X	X	
	Capacidad para integrar elementos multimedia en comunicaciones digitales.	Sé incluir imágenes, videos y archivos de audio en mis comunicaciones a través de correo electrónico, mensajes telefónicos, WhatsApp y otras aplicaciones		X	X	X	X	
	Habilidad para compartir archivos en la nube.	Uso servicios en la nube, como Google Drive, Dropbox y OneDrive, para compartir mis archivos		X	X	X	X	
	Participación en comunidades de aprendizaje en línea	Comparto lo que aprendo con mis compañeros en espacios online como grupos, foros o la nube		X	X	X	X	
	Edición y colaboración en documentos compartidos	Edito un documento compartido en servicios online como Google Docs, Canva o Google Presentaciones		X	X	X	X	

	Capacidad para gestionar permisos de acceso en documentos digitales	Sé cómo invitar a otros y asignar permisos para colaborar en un documento compartido		X	X	X	X
	Conciencia sobre privacidad y ética digital al compartir contenido	Soy consciente de que debo pedir permiso antes de publicar o compartir fotos en las que aparece otra persona		X	X	X	X
	Aplicación de normas de netiqueta en la comunicación digital	Utilizo adecuadamente las normas de netiqueta al interactuar con los demás en entornos digitales		X	X	X	X
Creación de contenidos	Capacidad de crear y editar contenido digital en diversas plataformas	Creo y edito archivos digitales en diferentes plataformas, como documentos en Word, entradas de blog, videos en YouTube o publicaciones en Instagram y otras aplicaciones		X	X	X	X
	Habilidad para realizar presentaciones	Sé cómo hacer una presentación multimedia contexto, imágenes y elementos de audio y vídeo.		X	X	X	X

		multimedia con audio y video						
		Programación de tareas en dispositivos electrónicos.	Programo tareas específicas en mis dispositivos electrónicos, como actualizaciones en mi celular, computadora, tablet, smartwatch o asistente virtual		X	X	X	X
		Uso de macros y automatización en software como Excel.	Puedo programar macros para automatizar tareas repetitivas en determinados programas, como Excel o Visual Basic		X	X	X	X
	Seguridad	Conciencia sobre la importancia de la actualización del sistema y antivirus	Soy consciente de la importancia de mantener actualizado el sistema operativo, el antivirus y otros programas para evitar problemas de seguridad y la pérdida de información valiosa		X	X	X	X
		Configuración de seguridad en dispositivos electrónicos	Configuro la seguridad en diferentes dispositivos, como celular, laptop, tablet,		X	X	X	X

			smartwatch y PC de escritorio					
		Capacidad de identificar mensajes sospechosos y riesgos de phishing	Identifico mensajes sospechosos que intentan obtener mis datos personales		X	X	X	X
		Conocimiento sobre fraudes en línea y formas de evitarlos	Identifico los principales fraudes en Internet, como el spam, los antivirus falsos y las estafas, y sé cómo evitarlos		X	X	X	X
		Gestión responsable de la identidad y reputación digital.	Tengo cuidado con la información que publico para proteger mi reputación digital y la de quienes me rodean, considerando lo que se dice de mí en Internet, así como los comentarios y opiniones de otros		X	X	X	X
		Habilidad para actuar frente a problemas de seguridad digital (ciberacoso, fraudes).	Sé cómo actuar y a quién acudir en caso de problemas en línea, como acoso, suplantación de identidad, fraude o ciberbullying		X	X	X	X

Resolución de problemas	Identificación de causas de problemas de conectividad.	Conozco las posibles razones por las que un dispositivo puede no conectarse a Internet, como una contraseña incorrecta, el modo avión activado, fallos en el router, problemas con el proveedor de Internet o una configuración incorrecta de red		X	X	X	X	
	Habilidad para encontrar soluciones a problemas técnicos mediante investigación.	Cuando me enfrento a un problema técnico, ¿soy capaz de encontrar soluciones en Internet		X	X	X	X	
	Conocimiento de las principales funciones de dispositivos digitales	Conozco las principales funciones de los dispositivos digitales más comunes, como la computadora, la tableta y el teléfono inteligente		X	X	X	X	
	Adaptabilidad a nuevas versiones de software	Me adapto con flexibilidad a las nuevas versiones de los programas informáticos .		X	X	X	X	

		Conciencia sobre el impacto de la tecnología en la innovación del aprendizaje	Soy consciente de que la tecnología digital es una herramienta poderosa para innovar en el proceso de aprendizaje .		X	X	X	X	
		Interés en la actualización profesional en entornos digitales	Me preocupa mi actualización profesional y sigo las novedades en mi campo .		X	X	X	X	
APREN DAZAJE SIGNIFI CATIVO	Motivación	Interés y motivación por aprender sobre la carrera y el desarrollo personal	Me siento motivado/a para aprender nuevos temas relacionados con mi carrera universitaria, así como con mi desarrollo personal y profesional		X	X	X	X	
		Iniciativa para buscar información adicional sobre los temas de clase.	Busco información complementaria para profundizar en los contenidos vistos en clase		X	X	X	X	
		Disposición para investigar y aprender por cuenta propia.	Disfruto investigar y aprender nuevos conceptos por iniciativa propia		X	X	X	X	

		Capacidad para establecer y alcanzar metas académicas.	Me establezco metas académicas claras y trabajo de manera constante para alcanzarlas		X	X	X	X	
		Dedicación de tiempo extra para mejorar el aprendizaje.	Dedico tiempo adicional al estudio para mejorar mi aprendizaje		X	X	X	X	
		Compromiso con la realización de tareas y actividades académicas.	Me esfuerzo por cumplir con todas las tareas y actividades asignadas en mis cursos		X	X	X	X	
	Comprensión del conocimiento	Capacidad de explicar conceptos a otros.	Comprendo los conceptos académicos lo suficiente como para explicarlos a mis compañeros/as		X	X	X	X	
		Reflexión sobre la relación entre distintos temas	Reflexiono sobre las conexiones entre los distintos temas que aprendo		X	X	X	X	

	Búsqueda de información adicional para ampliar conocimientos.	Investigo más allá de los contenidos del curso para obtener una visión más integral de los distintos temas científicos		X	X	X	X	
	Conexión de nuevos aprendizajes con conocimientos previos.	Relaciono los nuevos conceptos aprendidos con los conocimientos que ya poseo.		X	X	X	X	
	Habilidad de comparación y análisis de nueva información.	Comparo y analizo las similitudes y diferencias entre la nueva información y lo que ya sabía		X	X	X	X	
	Integración de conocimientos de distintas áreas para mejorar el aprendizaje.	Integro conocimientos de distintos cursos para mejorar mi comprensión general y mi aprendizaje.		X	X	X	X	
Funcionalidad	Aplicación de conocimientos en	Aplico los conocimientos		X	X	X	X	

	proyectos universitarios.	adquiridos en clase en actividades académicas o proyectos universitarios para fortalecer mis aprendizajes .					
	Identificación de oportunidades para aplicar aprendizajes en la vida diaria.	Identifico oportunidades para aplicar lo aprendido en situaciones de la vida diaria		X	X	X	X
	Uso de habilidades en contextos prácticos.	Utilizo las habilidades adquiridas en contextos prácticos		X	X	X	X
	Resolución de problemas cotidianos con conocimientos adquiridos.	Utilizo lo aprendido para resolver problemas cotidianos.		X	X	X	X
	Proposición de soluciones basadas en conocimientos académicos.	Propongo soluciones prácticas a problemas basándome en mis		X	X	X	X

		conocimientos académicos .					
	Evaluación de estrategias para solucionar problemas.	Evalúo diferentes estrategias y aplico conceptos previos para solucionar problemas .		X	X	X	X
Relación con la vida real	Percepción de la utilidad del aprendizaje en la vida cotidiana.	Encuentro útil lo que aprendo para afrontar situaciones de mi vida diaria		X	X	X	X
	Relación entre conocimientos adquiridos y experiencias personales.	Relaciono conceptos aprendidos con experiencias personales o profesionales.		X	X	X	X
	Identificación de ejemplos reales que facilitan la comprensión de los conceptos.	Identifico ejemplos de la vida real que me ayudan a comprender mejor los conceptos aprendidos en clase .		X	X	X	X
	Aplicación de aprendizajes en	Aplico los conocimientos aprendidos en		X	X	X	X

	contextos externos a la universidad.	situaciones fuera del entorno universitario					
	Uso del conocimiento para la toma de decisiones informadas.	Recurso a los conocimientos aprendidos para tomar decisiones informadas en mi vida diaria		X	X	X	X
	Reconocimiento del aprendizaje como preparación para el futuro.	Identifico maneras en las que mi aprendizaje me prepara para afrontar desafíos futuros		X	X	X	X
Participación activa	Participación en actividades académicas y debates en clase.	Participo activamente en actividades, debates o exposiciones realizadas en clase		X	X	X	X
	Interés en discusiones académicas y argumentación de ideas.	Me involucro con interés en discusiones académicas, aportando mis puntos de vista		X	X	X	X

	Colaboración en actividades de aprendizaje.	Contribuyo en actividades colaborativas para enriquecer el proceso de aprendizaje		X	X	X	X	
	Trabajo en equipo en proyectos universitarios.	Trabajo activamente con mis compañeros/as en proyectos, tareas grupales y/o equipos de trabajo		X	X	X	X	
	Expresión de ideas y opiniones en espacios colaborativos.	Comparto ideas y opiniones en actividades colaborativas dentro de mis cursos para alcanzar objetivos de aprendizaje		X	X	X	X	
	Apoyo a compañeros en actividades grupales.	Ayudo a otros estudiantes en actividades grupales para alcanzar objetivos comunes		X	X	X	X	

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Floriano Rodríguez, Ronald

Grado académico Maestro en Investigación y Docencia

Universitaria

DNI N° 10224497

ORCID: 0000-0002-9545-4325

CONFIABILIDAD

Competencia digital

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,895	,901	30

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,848	,853	30

Interpretación: Ambos instrumentos presentan alta confiabilidad, con Alfa de Cronbach superior a 0,80, lo que indica consistencia interna elevada y medición homogénea de los constructos evaluados. Esto garantiza que los resultados obtenidos sean estables, precisos y reproducibles, proporcionando una base estadísticamente sólida para el análisis de la investigación.

Competencia digital y Aprendizaje significativo

Tabla 1

PRUEBA DE NORMALIDAD

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1	,094	195	,000	,949	195	,000
D1V1	,131	195	,000	,931	195	,000
D2V1	,106	195	,000	,965	195	,000
D3V1	,142	195	,000	,938	195	,000
D4V1	,141	195	,000	,958	195	,000
D5V1	,169	195	,000	,942	195	,000
V2	,080	195	,004	,965	195	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Esta tabla muestra los valores de normalidad.

Interpretación

En la tabla 1, se puede observar que los datos de las variables competencia digital, dimensiones y aprendizaje significativo, presentan una distribución no normal por obtener un nivel de significancia $p < 0,05$ observado con la prueba de Kolmogorov-Smirnov utilizado para muestras mayores a 50; por lo tanto, se utilizó la prueba no paramétrica **Rho de Spearman**, para medir la relación entre ambas variables.