

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



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en
estudiantes de un Instituto Público de
Nuevo Chimbote, 2025

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

Autora:

Bach. Montalvo Huiñac, Gaby Leivis
Código ORCID: 0000-0003-3068-2842

Asesor:

Dr. Valverde Alva, Weslyn Erasmo
DNI N° 43163513
Código ORCID: 0000-0002-6636-8452

Nuevo Chimbote - PERÚ
2026

CERTIFICACIÓN DEL ASESOR

Yo, **Dr. Valverde Alva, Weslyn Erasmo**, mediante la presente certifico mi asesoramiento de la tesis titulada: **“Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025”**, elaborado por la **Bach. Montalvo Huiñac, Gaby Leivis**, tesis para optar el grado de **Maestro en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación**.

Nuevo Chimbote, junio de 2026



Dr. Valverde Alva, Weslyn Erasmo

Asesor

Código ORCID: 0000-0002-6636-8452

DNI N°.43163513

AVAL DEL JURADO EVALUADOR

Tesis: “Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025”, elaborado por la Bach. Montalvo Huiñac, Gaby Levis, tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación.

Revisado y Aprobado por el Jurado Evaluador:



Dra. Romero Salinas, Celinda Elcira

Presidenta

Código ORCID: 0000-0003-4752-4656

DNI N°: 32827311



Dra. Soto Zavaleta, Annie Rosa

Secretaria

Código ORCID: 0000-0003-0014-9844

DNI N°: 32968539



Dra. Capillo Lucar, Isabel Deycy

Vocal

Código ORCID: 0000-0002-9197-426X

DNI N°: 40221623



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

ACTA DE EVALUACIÓN DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

A los cinco días del mes de junio del año 2026, siendo las 10:15 horas, en el aula P-01 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Santa, se reunieron los miembros del Jurado Evaluador, designados mediante Resolución Directoral N° 151-2026-EPG-UNS de fecha 20.02.2026, conformado por los docentes: Dra. Celinda Elcira Romero Salinas (Presidenta), Dra. Annie Rosa Soto Zavaleta (Secretaria) y Dr. Weslyn Erasmo Valverde Alva (Vocal); con la finalidad de evaluar la tesis intitulada: **"RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025"**; presentado por la tesista **Gaby Leivis Montalvo Huiñac**, egresada del programa de **Maestría en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación**.

Que, en ausencia del Dr. Weslyn Erasmo Valverde Alva (Vocal), asume funciones la Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar.

Sustentación autorizada mediante Resolución Directoral N° 442-2026-EPG-UNS de fecha 02 de junio 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 APROBADO, asignándole la calificación de DIECISIETE (17)

Siendo las 11:20 horas del mismo día se da por finalizado el acto académico, firmando la presente acta en señal de conformidad.

Dra. Celinda Elcira Romero Salinas
Presidenta

Dra. Annie Rosa Soto Zavaleta
Secretaria

Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar
Vocal



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: Montalvo Gaby
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Informe
Nombre del archivo: INFORME_DE_TESIS_FINAL_GABY_MONTALVO.docx
Tamaño del archivo: 4.12M
Total páginas: 129
Total de palabras: 19,966
Total de caracteres: 117,364
Fecha de entrega: 03-jul-2026 11:23p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2993217767

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



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

"Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en
estudiantes de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025"

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

Autora:
Bach. Montalvo Huiñac, Gaby Leivis
Código ORCID: 0000-0003-3068-2842

Asesor:
Dr. Valverde Alva, Weslyn Erasmo
DNI N°43163513
Código ORCID: 0000-0002-6636-8452

Nuevo Chimbote - Perú
2026

Informe

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

16%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUD

FUENTES PRIMARIAS

1 repositorio.uns.edu.pe

Fuente de Internet

2 hdl.handle.net

Fuente de Internet

3 repositorio.eesppjjbtacna.edu.pe

Fuente de Internet

4 repositorio.uct.edu.pe

Fuente de Internet

5 Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

6 dspace.utb.edu.ec

Fuente de Internet

7 repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

8 alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

9 Ediltrudes Nasaël Vergara-Ruiz, Eddy Alejandro Looz-Navia. "Herramientas tecnológicas el aprendizaje significativo de los estudiantes de Unidad Educativa Libertad, Ecuador", EPISTEME KOINONIA, 2022

Publicación

10 repositorio.upt.edu.pe

Fuente de Internet

11 Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca

Trabajo del estudiante

12 Submitted to UC - Semipresencial / A distancia

Trabajo del estudiante

13 Submitted to Universidad Nacional del Santa

Trabajo del estudiante

14 Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle

Trabajo del estudiante

DEDICATORIA

A Dios

Por ser guía constante en cada paso por darme la fortaleza en los momentos difíciles, luz en la oscuridad y paz en medio del cansancio, su presencia ha sido mi refugio y aliento para no rendirme.

A mis padres

En el cielo cuyo amor y enseñanza siguen vivos en mi corazón, aunque no estén físicamente a mi lado su recuerdo ha sido mi mayor motivación, porque cada logro mío lleva impreso todo lo que me dieron en vida.

A mi amada hija y esposo

Amaia Fernanda motor de mis días razón de mi esfuerzo, cada página de esta tesis lleva el deseo de construir un mejor futuro para ti, a mi amado esposo Luis Fernando por confiar en mí, que este logro sea ejemplo de que con amor, dedicación y perseverancia, todo es posible.

AGRADECIMIENTO

A la universidad

Nacional del Santa por brindarme la oportunidad de formarme académicamente y por ser el espacio donde crecí no solo como profesional, sino también como persona. Gracias por fomentar el pensamiento crítico, el compromiso social y el deseo constante de superación.

A mi asesor

Weslyn Erasmo Valverde Alva, por su acompañamiento constante, sus observaciones acertadas y su disposición para guiarme con responsabilidad y respeto durante este proceso. Su orientación fue clave para culminar este trabajo con claridad y sentido.

A los docentes

y personal académico, en especial a la profesora Liliana Marcela Mendoza Montoya, por compartir con generosidad sus conocimientos, por su paciencia y por cultivar en sus estudiantes la pasión por aprender. Sus enseñanzas quedarán grabadas más allá de las aulas.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DEL ASESOR	ii
AVAL DE CONFORMIDAD DEL JURADO	iii
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	vi
RECIBO TURNITIN.....	vii
REPORTE PORCENTUAL DE TURNITIN.....	viii
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
ÍNDICE.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Formulación del problema.....	6
1.3 Objetivos.....	6
1.4 Formulación de hipótesis.....	6
1.5 Justificación e importancia de la investigación	7
II. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.1.1 Internacionales.....	9
2.1.2 Nacionales	11
2.1.3 Locales.....	12
2.2 Marco conceptual	14
2.2.1 Recursos tecnológicos	14
2.2.1.2 Tipos de recursos tecnológicos.....	18
2.2.1.2.1 Recursos tecnológicos tangibles.....	18

2.2.1.2.2 Recursos tecnológicos intangibles.....	19
2.2.1.3 Uso de Recursos tecnológicos	22
2.2.2 Aprendizaje significativo.....	22
2.2.2.2 Tipos de aprendizaje:	25
2.2.2.3 Ventajas del aprendizaje significativo	26
2.2.2.4 Herramientas tecnológicas.....	27
III. METODOLOGÍA.....	28
3.1 Método de estudio	28
3.2 Diseño de investigación.....	28
3.3 Población, muestra y muestreo	29
3.4 Operacionalización de las variables	31
3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos.....	34
3.5.1 Técnicas	34
3.5.1 Instrumentos:	34
3.6 Técnicas de análisis de resultado.....	36
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	37
4.1 Resultados.....	37
4.2 Discusión	44
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones	52
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS	53
VII. ANEXOS	59
Anexo 01: Matriz de consistencia	59
Anexo 02: Instrumentos de recopilación de datos	62
Anexo 03: Ficha Técnica de los Instrumentos	66

Anexo 04: Matriz de validación de instrumento por juicio de expertos	68
Anexo 05: Confiabilidad del instrumento	111
Anexo 06: Resolución de aprobación de proyecto	111
Anexo 07: Carta de presentación	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel en la variable uso de recursos tecnológicos.....	52
Tabla 2. Nivel en la dimensión uso de recursos tecnológicos tangible.....	52
Tabla 3. Nivel en la dimensión uso de recursos tecnológicos intangibles.....	53
Tabla 4. Nivel en la variable aprendizaje significativo.....	54
Tabla 5. Nivel en la dimensión aprendizaje de representaciones.....	54
Tabla 6. Nivel en la dimensión aprendizaje de conceptos	55
Tabla 7. Nivel en la dimensión aprendizaje de proposiciones.....	55
Tabla 8. Prueba de normalidad de las variables Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo.....	56
Tabla 9. Correlación entre las variable Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo....	57
Tabla 10. Correlación entre la dimensión Recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo.....	58
Tabla 11. Correlación entre la dimensión recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo.....	59

RESUMEN

En el presente informe de tesis intitulado, recursos tecnológicos y al aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025. Tuvo como objetivo determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025. Para ello, se empleó un enfoque cuantitativo, tipo básica con diseño correlacional. La población estuvo conformada por 346 estudiantes de los cuales 183 fueron seleccionados a través del muestreo probabilístico, a quienes se le aplicó dos instrumentos denominados RECURTEC y APRENDISIG, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados. En la estadística descriptiva, respecto al uso de recursos tecnológicos, se obtuvo que el 66 % se ubica en el nivel alto, el 28 % en el nivel medio y el 6 % en el nivel bajo, concluyendo que la gran mayoría de estudiantes utiliza los recursos tecnológicos. En cuanto a la variable aprendizaje significativo, se obtuvieron los siguientes resultados, el 62 % se encuentra en el nivel alto, el 33 % en el nivel medio y el 5 % en el nivel bajo, estableciendo que la mayor parte de la muestra presenta un nivel alto de aprendizaje. En la estadística inferencial, mediante la prueba de hipótesis Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de correlación de $r = 0,281$ lo que evidencia una correlación positiva débil, con un nivel de significancia $p = 0,000$ inferior a 0,05. Estos resultados indican la existencia de una correlación débil pero estadísticamente significativa entre las variables. En conclusión, se establece que existe una relación positiva débil y estadísticamente significativa, lo que sugiere que, a medida que aumenta la percepción sobre la variable recursos tecnológicos, también tiende a mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.

Palabras clave: Recursos, Tecnología, Aprendizaje significativo, estudiante.

ABSTRACT

This thesis report, entitled "Technological Resources and Meaningful Learning in Students of a Public Institute in Nuevo Chimbote, 2025," aimed to determine the relationship between technological resources and meaningful learning in fifth-semester students of a public institute in Nuevo Chimbote in 2025. A quantitative, basic research approach with a correlational design was employed. The population consisted of 346 students, of whom 183 were selected through probabilistic sampling. Two instruments, RECURTEC and APRENDISIG, were administered to these students, yielding the following results. Descriptive statistics regarding the use of technological resources showed that 66% of students were at a high level, 28% at a medium level, and 6% at a low level, indicating that the vast majority of students utilize technological resources. Regarding the variable of meaningful learning, the following results were obtained: 62% were at the high level, 33% at the medium level, and 5% at the low level, indicating that the majority of the sample exhibits a high level of learning. In the inferential statistics, using Spearman's Rho hypothesis test, a correlation coefficient of $r = 0.281$ was obtained, demonstrating a weak positive correlation, with a significance level of $p = 0.000$, less than 0.05. These results indicate the existence of a weak but statistically significant correlation between the variables. In conclusion, a weak but statistically significant positive relationship is established, suggesting that as the perception of technological resources increases, the students' level of learning also tends to improve.

Keywords: Resources, Technology, Meaningful learning, Studen

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

En la actualidad, se observa a nivel mundial que los avances tecnológicos se aplican en diversas actividades en el contexto global actual, se están produciendo avances y cambios continuos en las tecnologías aplicadas a diversos ámbitos de la actividad humana, en el ámbito de la agricultura, el comercio, la industria, el entretenimiento y la investigación científica, entre otros. La integración de estas tecnologías en el sector productivo ha llevado a una mejora en la productividad y, a su vez, exige que los graduados de la formación profesional tengan un dominio adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para desempeñarse de manera competente en sus profesiones.

Esta afirmación es enfatizada por Hidalgo (2021) quien manifiesta, que los recursos tecnológicos son aprovechados a lo largo del tiempo y se emplean en diversas profesiones. No obstante, aunque la formación inicial de un trabajador o profesional sea adecuada es esencial que posean los conocimientos necesarios para usar e interpretar correctamente estas herramientas, ya que en la actualidad la integración de la tecnología en la educación se ha vuelto esencial y contribuye al fortalecimiento del aprendizaje estudiantil. Por ello, los docentes deben de recibir formación en el uso de estas herramientas, con el propósito de permitirles crear materiales didácticos con diversos recursos como computadoras, laptops, equipos multimedia y televisores, que facilitan la proyección de contenido educativo.

Es por ello que existen dificultades en el uso de las herramientas tecnológicas, evidenciándose en la actualidad que los estudiantes deben contar con conocimientos sobre el manejo de dichas herramientas, lo que los obliga a estar inmersos en un proceso continuo de formación que propicie el tránsito hacia una adecuada incorporación de las TIC en las aulas de clase, favoreciendo una educación más significativa (Sierra Llorente et al., 2018). En la actualidad, la educación atraviesa una etapa de cambios en la que las herramientas tecnológicas desempeñan un papel importante en el proceso de aprendizaje; sin embargo, la problemática se refleja en el escaso conocimiento sobre el uso de las herramientas tecnológicas con fines educativos por parte de los docentes. Debido a ello, las consecuencias de esta problemática se manifiestan en el deficiente desarrollo intelectual de los estudiantes, lo que conlleva a limitar el aprendizaje significativo y a restringir las nuevas manifestaciones en el campo educativo.

En América Latina, se observa un creciente interés por la incorporación de los recursos tecnológicos en el ámbito educativo. Un estudio realizado por Instructure, en el que se encuestó a directores de carrera, docentes y estudiantes de instituciones de educación superior de 18 países, evidencia que casi la mitad de los encuestados posee una visión clara acerca del uso de las herramientas tecnológicas. Asimismo, se señala que las instituciones educativas latinoamericanas tienden a emplear los sistemas de gestión del aprendizaje principalmente para la comunicación (83 %) y para el desarrollo de las clases (82 %), en comparación con otras regiones. Por otro lado, Mosquera (2019) afirma que la Fundación Telefónica determinó, en el año 2019, que el 97 % de las aulas educativas de esta institución incluyen las TIC en su plan pedagógico. Además, el 66 % de los estudiantes utiliza estas herramientas para la realización de sus trabajos académicos, mientras que el 65 % de los docentes las emplea en el desarrollo de sus actividades pedagógicas.

En este sentido, se identifica como una problemática relevante que el avance tecnológico ha transformado de manera significativa la vida en sociedad, y el ámbito educativo no ha sido ajeno a dicha realidad. En efecto, la tecnología ha impulsado nuevas formas de comunicación, así como distintas maneras de acceder, construir y difundir el conocimiento. Sin embargo, pese a estos cambios, muchos docentes aún no cuentan con la preparación suficiente para incorporar adecuadamente herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que limita el aprovechamiento pedagógico de estos recursos (Salvatierra y Kelly, 2023).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) el informe presenta los resultados de un amplio proceso de consulta desarrollado junto con Restless Development, en el que participaron más de 1 500 jóvenes y estudiantes de ocho regiones. Este proceso alentó a los participantes a reflexionar sobre los principales desafíos y oportunidades en el uso de la tecnología educativa en sus respectivos contextos. Las discusiones consideraron dos de las cuatro recomendaciones del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo, destacando la necesidad de que la tecnología aplicada a la educación sea pertinente a los entornos locales y nacionales, y garantice una implementación equitativa que no excluya a ninguna persona. Asimismo, el informe sostiene que las decisiones en torno a la tecnología educativa deben priorizar las necesidades de los estudiantes, evaluando su aplicación para asegurar que sea apropiada, justa, basada en evidencia

y sostenible. Finalmente, se enfatiza la importancia de ofrecer una guía que permita a jóvenes y estudiantes de todo el mundo utilizar la tecnología de manera efectiva en el ámbito educativo.

Por ello, la tecnología debe centrarse en las necesidades del estudiante, es decir, concebirse como una herramienta al servicio del alumnado. Al respecto, Fundación Pro futuro (2024) indica que la tecnología en la educación debería considerarse como un recurso para apoyar a los estudiantes, en lugar de ser vista como una solución universal para todos los desafíos educativos. Los jóvenes piden que las decisiones sobre el uso de tecnología en las escuelas se tomen tras un análisis detallado de sus necesidades, garantizando que las herramientas tecnológicas propuestas sean adecuadas y justas, por lo tanto, la tecnología solo debe utilizarse cuando esté claro que beneficiará a los estudiantes y mejorará su aprendizaje, y que cualquier implementación debe involucrar a los estudiantes en el proceso de toma de decisiones.

En el Perú, el 86% de las instituciones emplea estos sistemas tanto para la comunicación como para la enseñanza, y los porcentajes en cuanto a la conducción de las clases superan a los de comunicación en otros países de la región (Quiroz, 2020). Sin embargo, existe otro problema en el campo de la educación, cuando hablamos de alfabetización digital por parte de los docentes el 55% del profesorado no tiene conocimiento del uso de la tecnología en información y comunicación en los ambientes de clases, antes de la pandemia el 60% de los centros educativos no contaban con equipos tecnológicos adecuados y el 79 % no tenían acceso a internet. En este contexto, en nuestro país enfrenta el gran reto de garantizar una educación de calidad a nivel nacional y asegurar su acceso equitativo para todos los estudiantes. Durante la pandemia, no solo se evidenció la brecha educativa existente, sino que esta se profundizó, particularmente en relación con el acceso digital y el uso de recursos tecnológicos, lo que puso de manifiesto la desigualdad en la disponibilidad de dichos recursos (Cárdenas, 2021).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2024) reporta que el 77,7% de la población de 6 años y más en el país utiliza Internet, lo que significa un notable aumento de 2,7 puntos porcentuales en comparación con el mismo trimestre de 2023 (75,0%) y un incremento de 22,9 puntos porcentuales respecto al trimestre correspondiente de 2019. El progreso de la tecnología y la conectividad está revolucionando la educación, aumentando el acceso al conocimiento y modificando las maneras de aprender, Conforme la tecnología se convierte en un elemento fundamental para el aprendizaje, es vital garantizar que todos los

estudiantes, sin importar su ubicación o recursos, cuenten con una conectividad adecuada que les permita acceder a una educación justa.

En las zonas urbanas del Perú, el uso de herramientas digitales en la educación suele estar más desarrollado y ser más accesible en comparación con otras zonas del país. Esto se debe a que muchas instituciones educativas urbanas cuentan con mejor infraestructura tecnológica, como computadoras, conexión a internet de mayor velocidad y disponibilidad de dispositivos móviles. Estas condiciones facilitan una integración más efectiva de recursos digitales en el aula, tales como plataformas educativas virtuales, aplicaciones de aprendizaje y programas especializados. Gracias a ello, los estudiantes pueden acceder con mayor facilidad a información actualizada y, al mismo tiempo, fortalecer habilidades digitales que serán importantes para su formación académica y su futuro profesional (Aliaga et al., 2023).

Por otro lado, en el Instituto Público donde se realizó la investigación, la integración de recursos tecnológicos en el ámbito educativo ha adquirido mayor relevancia en las últimas décadas. No obstante, surge la interrogante respecto a cómo estos recursos influyen en el aprendizaje significativo de los estudiantes, particularmente en el contexto de un Instituto Público en Nuevo Chimbote. En ese sentido, el uso de recursos tecnológicos, como el aula virtual, se implementó en el año 2021 con el propósito de fortalecer el desarrollo del nuevo currículo, el cual promueve el aprendizaje autónomo. Dichos recursos incluyen diversas herramientas digitales, tales como clases grabadas, videoconferencias, foros académicos, correos electrónicos, archivos digitales y manuales actualizados periódicamente. Asimismo, se aplican metodologías activas, como la resolución de casos, lecturas especializadas y trabajo colaborativo, lo que favorece que los estudiantes construyan su propio conocimiento de manera reflexiva y significativa.

Para hacer un uso efectivo de los recursos tecnológicos, los estudiantes asisten a cursos de inducción presenciales, en estas sesiones se orienta en la activación de sus correos electrónicos institucional lo que les facilita la comunicación con el profesor y sus compañeros. También reciben información sobre cronogramas, criterios de evaluación, así como explicaciones sobre las tareas y el proceso para subirlas a la plataforma virtual. Además, aprenden a participar en foros y a agendar sus evaluaciones, entre otros aspectos. Estos recursos computadoras, internet, plataformas virtuales y herramientas digitales deberían ser medios que impulsen el pensamiento crítico, la autonomía y la construcción activa del conocimiento. Sin

embargo, la realidad muestra que su uso muchas veces se limita a funciones básicas o recreativas, sin alcanzar un impacto profundo en la formación académica de los estudiantes.

Según lo señalado en la descripción previa del problema, resulta necesario precisar que, en el Instituto Público Carlos Salazar Romero, el uso de los recursos tecnológicos influye de manera directa en el desarrollo de las actividades académicas y administrativas. En la actualidad, dichas tecnologías constituyen herramientas clave para organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitar la comunicación pedagógica y fortalecer la construcción del conocimiento mediante entornos virtuales y recursos digitales. Si bien la institución dispone de acceso a plataformas virtuales, laboratorios de cómputo y conexión a internet, se observa que un número significativo de estudiantes y docentes no utiliza plenamente estos recursos o desconoce sus ventajas para fortalecer un aprendizaje activo. Esta situación se evidencia, por ejemplo, en los retrasos en la entrega de tareas, la limitada participación en foros virtuales y la retroalimentación tardía por parte del docente, lo cual reduce la interacción académica y afecta el seguimiento oportuno del aprendizaje.

Asimismo, se identifican como principales causas la limitada capacitación en competencias digitales, el insuficiente acompañamiento institucional y en algunos casos, la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. Como consecuencia, se generan dificultades en la planificación y desarrollo del trabajo académico, disminuye la calidad de las actividades formativas y se restringe el desarrollo de competencias tecnológicas y cognitivas en los estudiantes. En este contexto, el problema adquiere especial relevancia, ya que el aprendizaje significativo requiere que el estudiante participe activamente, relacione nuevos conocimientos con saberes previos y reciba orientación oportuna para consolidar lo aprendido. En tal sentido, el uso inadecuado o limitado de los recursos tecnológicos no solo afecta el cumplimiento de actividades, sino también la comprensión, autonomía y construcción reflexiva del conocimiento. Por ello, la presente investigación busca analizar el uso de los recursos tecnológicos y su relación con el aprendizaje significativo en los estudiantes del Instituto Público Carlos Salazar Romero, formulándose la siguiente pregunta de investigación.

1.2 Formulación del problema

En base a la problemática expuesta se formuló el siguiente planteamiento del problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025?

1.3 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

1.2.2 Objetivo Específicos

Identificar el nivel de uso de los recursos tecnológicos en estudiantes del V ciclo de un Instituto de Nuevo Chimbote, 2025.

Identificar el nivel de Aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

Identificar la relación entre los recursos tecnológicos, en la dimensión tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

Identificar la relación entre los recursos tecnológicos, en la dimensión intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

1.4 Formulación de hipótesis

1.4.1 General

H1: Existe relación directa y positiva entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

H0: No existe relación positiva entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025

1.4.2 Específicas

H1: Existe relación entre los recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

H0: No existe relación entre los recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

H1: Existe relación entre los recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

H0: No existe relación entre los recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

1.5 Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación se desarrolló con el propósito de analizar la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en los estudiantes de un Instituto público, considerando que el uso de herramientas tecnológicas constituye un aspecto relevante dentro del proceso educativo actual. En ese sentido, el estudio se justifica porque permite comprender de qué manera los recursos tecnológicos, tanto tangibles como intangibles, se vinculan con el desarrollo del aprendizaje significativo, atendiendo a sus dimensiones de aprendizaje de representaciones, conceptos y proposiciones.

Desde la conveniencia, la investigación resulta pertinente porque responde a una necesidad actual del contexto educativo, conocer cómo los recursos tecnológicos se relacionan con los procesos de aprendizaje de los estudiantes. En una sociedad caracterizada por el avance digital, la tecnología se ha incorporado progresivamente en los ámbitos familiar, social, laboral y educativo. Por ello, resulta necesario analizar su uso dentro del aula, a fin de orientar su aplicación pedagógica de manera estratégica y favorecer aprendizajes más activos, participativos y significativos.

En cuanto a la relevancia social, el estudio cobra importancia porque se vincula con la mejora de la calidad educativa en un Instituto Público de Nuevo Chimbote. Determinar la relación entre los recursos tecnológicos y aprendizaje significativo permitiendo conocer si estas herramientas contribuyen al fortalecimiento de capacidades académicas, cognitivas y digitales en los estudiantes. Asimismo, los resultados beneficiaran a la comunidad educativa, ya que servirán como referencia para promover estrategias que favorezcan un uso más equitativo, responsable y formativo de los recursos tecnológicos.

Respecto a las implicancias prácticas, la investigación permitió identificar aspectos relacionados con el uso de recursos tecnológicos tangibles e intangibles, tales como dispositivos disponibles, conectividad, software educativo, plataformas virtuales, estrategias de aprendizaje y formación en TIC. Esta información podrá ser utilizada por docentes y directivos para mejorar

la planificación de actividades pedagógicas, fortalecer el uso de herramientas digitales y promover aprendizaje más activo, participativo significativos en los estudiantes del V ciclo.

En relación con el valor teórico, la investigación contribuirá al análisis de la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo, aportando fundamentos para comprender cómo las herramientas tecnológicas pueden vincularse con el aprendizaje de representaciones, conceptos y proposiciones. De esta manera, el estudio permitirá ampliar el conocimiento sobre ambas variables dentro del campo educativo, especialmente en contextos de educación pública donde el uso de las tecnología representa un desafío y una oportunidad para mejorar los aprendizajes.

Finalmente, desde la utilidad metodológica, la investigación aportará instrumentos organizados y validados para medir los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo, considerando sus dimensiones e indicadores. Estos instrumentos podrán servir como referencia para futuras investigaciones relacionadas con el uso de tecnologías en el ámbito educativo. Asimismo, la metodología empleada permitirá replicar el estudio en contextos similares y comparar resultados en investigaciones posteriores.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacionales

Carriel y Mendoza (2024) desarrollaron una tesis denominada: Recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de Pedagogía, su finalidad fue determinar la efectividad de uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo, el estudio mencionado fue de tipo descriptivo, explicativo y documental, con un enfoque mixto. La población estuvo integrada por 470 estudiantes. Los resultados evidenciaron que el empleo de recursos tecnológicos contribuye de manera favorable al aprendizaje significativo. Asimismo, se identificó que los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Informática utilizan con mayor frecuencia herramientas como pantallas digitales, proyectores, computadoras, teléfonos móviles, la plataforma Moodle, así como materiales digitales, entre ellos diapositivas y videos. Estos medios facilitan la comprensión de conceptos, el desarrollo de ejercicios, proyectos y actividades prácticas, así como la búsqueda rápida de información y la participación en foros, Los resultados de la pregunta 2 revelan que el 55 % de los estudiantes percibe de forma positiva el uso de recursos tecnológicos para potenciar su aprendizaje significativo, mientras que el 44 % está de acuerdo y solo el 2 % se mantiene neutral. En conjunto, los datos reflejan una valoración favorable hacia estas herramientas, lo que sugiere su efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, se recomienda profundizar en su estudio para optimizar su aplicación educativa. En síntesis, dichas herramientas fortalecen el aprendizaje significativo al potenciar el conocimiento de los estudiantes, siempre que su aplicación sea adecuada y responsable. En efecto, los estudiantes reconocen que estas herramientas, bien utilizadas, potencian su proceso educativo, convirtiéndose en un medio eficaz para fortalecer la enseñanza y optimizar los resultados.

Farfán y Gómez (2023) en su trabajo de investigación denominada: Estrategia metodológica para el uso de recursos digitales en el aprendizaje significativo de las Matemáticas, con el propósito de diseñar una estrategia metodológica entre las variables, se optó por una investigación de tipo cuantitativa, no experimental, transversal, el diseño se empleó en la investigación es correlacional descriptivo. La muestra está constituida por 7 docentes de matemáticas, llegando a la conclusión, que la implementación de las tecnologías en las

asignaturas especialmente en las matemáticas ha tenido una gran importancia en los logros obtenidos durante el periodo de estudio, se evidencian que la incorporación de tecnologías en la enseñanza de Matemáticas ha tenido un impacto positivo en el desempeño de los estudiantes de Educación General Básica. El estudio resalta la necesidad de que las instituciones adopten herramientas tecnológicas gratuitas para fortalecer la interacción docente-estudiante. Según la tabla N.º 2, los promedios de los años 2018 a 2020 muestran una correlación de Pearson de 0.946, altamente significativa ($p < 0.01$), lo que confirma una relación positiva y consistente en el rendimiento académico durante dicho periodo. Por lo tanto, se evidencia la necesidad de implementar estas herramientas tecnológicas pero gratuitas en los centros educativos para los procesos de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de incrementar o facilitar la interacción entre docentes y estudiantes.

Mairena et al. (2023) desarrollaron una tesis titulada: Recursos tecnológicos y su aplicación a la temática, tienen como objetivo utilizar recursos tecnológicos para el aprendizaje y comprensión, el tipo de investigación utilizada es de carácter socio crítico, cualitativo, la población está conformada por 135 alumnos que estudian física matemática y 6 profesores especialistas en física, para ello se tomó una muestra de 21 estudiantes y 3 docentes, Se identificó una variedad de recursos tecnológicos empleados por los docentes de Física de la UNAN-Managua/FAREM Estelí, los cuales contribuyen significativamente al fortalecimiento del proceso educativo. Entre ellos destacan plataformas y programas con simuladores interactivos que permiten analizar conceptos de Física Matemática de forma dinámica y visual. De igual manera, se destaca la importancia de diseñar herramientas tecnológicas específicas que favorezcan la comprensión del movimiento de giroscopios y trompos en los estudiantes de segundo año de dicha carrera. En ese sentido, se concluye que los recursos tecnológicos utilizados por los docentes durante el proceso de enseñanza comprenden diversas herramientas que fortalecen el aprendizaje, ya que permiten desarrollar experiencias prácticas, visualmente atractivas y orientadas a una mejor comprensión de los conceptos físicos.

Barrios y Delgado (2020) realizaron una investigación denominada: Efectos de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de la matemáticas, planteando como propósito estimar los efectos que producen los recursos tecnológicos en el aprendizaje, la metodología empleado es de tipo descriptiva, correlacional, de diseño cuasi-experimental es decir se trabajó con 2

grupo, periodo de preprueba y Pos – Prueba, Se evidencio que la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en recursos tecnológicos evidenció que el grupo experimental alcanzó una mejor comprensión de los conceptos geométricos y logró identificar con precisión sus características. En contraste, el grupo control presentó mayores dificultades, ya que su aprendizaje fue más mecánico y dependiente del uso manual de herramientas. El empleo de software educativo permitió al grupo experimental corregir errores en tiempo real, practicar de forma continua y comparar resultados con sus compañeros de manera ágil y efectiva Concluyendo que aumentó la calificación entre ambas pruebas , para el grupo de control 4.99% a diferencia del grupo experimental 10.36%, esto quiere decir que las tecnologías contribuyen a mejora el aprendizaje en las matemáticas, por lo tanto tienen efecto satisfactorio empleándolas de forma adecuada en los procesos de enseñanza.

2.1.2 Nacionales

Salluca (2025) en su estudio: Influencia del uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo de estudiantes universitarios en una institución privada, Puno 2024, teniendo como propósito analizar cómo el uso de recursos tecnológicos incide en el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes universitarios de una institución privada de Puno durante el año 2024. La investigación se enmarcó en un tipo básico, con un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, de nivel explicativo con alcance correlacional-causal La información fue recopilada mediante un cuestionario conformado por 30 preguntas, estructuradas bajo una escala tipo Likert. Para determinar la confiabilidad del instrumento, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyos resultados fueron de 0.87 y 0.90, valores que reflejan un nivel alto de consistencia interna. En cuanto al análisis estadístico, el modelo final presentó un Chi-cuadrado de 24.202 y una significancia inferior a 0.001, lo que demuestra un ajuste estadísticamente significativo. Del mismo modo, el valor de Nagelkerke indicó que el uso de recursos tecnológicos explica el 29.5 % de la variación del aprendizaje significativo. En consecuencia, los resultados permiten afirmar que existe una relación positiva y significativa entre la utilización de recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo, resaltando que el empleo adecuado de software educativo, aplicaciones digitales, herramientas de comunicación y colaboración, así como recursos apoyados en inteligencia artificial, favorece el fortalecimiento de dicho aprendizaje.

Ramos (2023) en su investigación titulada: Uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo, teniendo como objetivo determinar la relación entre el uso de herramientas tecnológicas y aprendizaje significativo en estudiantes. El estudio desarrollado se enmarcó dentro de una investigación básica, con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional no experimental. La muestra estuvo integrada por 120 estudiantes universitarios. Los resultados evidenciaron que el 53,8 % de ellos presenta un uso alto de herramientas tecnológicas, el 32,4 % un nivel medio y el 13,8 % un nivel bajo. En cuanto al aprendizaje significativo, el 56,1 % alcanzó un nivel alto, el 32,4 % medio y el 11,5 % bajo. Se determinó una correlación positiva muy fuerte ($Rho = 0.840$; $p < 0.05$) entre ambas variables, lo que demuestra que el uso adecuado de herramientas tecnológicas favorece de manera significativa el aprendizaje significativo, fortaleciendo la autonomía, la comprensión y la retención de los conocimientos en los estudiantes universitarios.

Flores (2020) en su trabajo de investigación titulado: Relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizaje significativo de los estudiantes de posgrado, del instituto para la calidad de la educación de la Universidad, el estudio tuvo como propósito analizar la relación existente entre el uso de recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes de posgrado, buscando comprender cómo estas herramientas pueden potenciar sus procesos formativos. Se desarrolló bajo un diseño no experimental, de tipo transversal y correlacional. Los resultados obtenidos confirmaron, mediante la prueba de Spearman ($Rho = 0.640$; $p = 0.000 < 0.05$), una correlación positiva y estadísticamente significativa entre ambas variables. Esto demuestra que los recursos tecnológicos, cuando se emplean de manera estratégica y pedagógica, fortalecen la comprensión profunda, la aplicación práctica del conocimiento y la autonomía del estudiante, consolidando así un aprendizaje verdaderamente significativo en el contexto del Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad San Martín de Porres.

2.1.3 Locales

Montalvan (2024) en su trabajo de investigación que lleva por título: Uso de los recursos tecnológicos digitales y el desempeño, su fin fue determinar el uso de los recursos tecnológicos digitales de comunicación e información y el desempeño, se empleó una metodología de tipo

cuantitativo, descriptivo con diseño no experimental, la muestra y la población está conformada por 80 docentes, el instrumento utilizado mediante un cuestionario. Concluyendo que existe un grado de correlación directa positiva, esto significa que a medida que se utilicen los recursos tecnológicos digitales, mayor será el rendimiento docente. Entre los resultados obtenidos, se puede notar que, en la variable de recursos tecnológicos digitales, la opción de casi siempre es la que más predomina, alcanzando un 82.5%, por otro lado, la frecuencia siempre alcanzo un 16,25%, mientras que la frecuencia de a veces fue mínima con solo 1,25%, en resumen, en relación con el objetivo general, se observa una alta correlación significativa entre ambas variables de estudios, con coeficiente de correlación de Spearman de 0,122 lo que indica una relación positiva entre las variables, con el fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Ubillus (2021) realizó un estudio de investigación titulado: Los recursos tecnológicos y el rendimiento académico de estudiantes de administración, planteando como propósito general establecer la relación entre los recursos tecnológicos y el rendimiento académico en estudiantes de nivel superior, el tipo de investigación es de un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, la población está conformada por los estudiantes y la muestra constituida por 201 estudiantes, para la recolección de datos se aplicó un cuestionario, por lo tanto se concluyó que existe una relación muy baja de 0,097 entre ambas variables, sin embargo en cuanto a las dimensiones de los recursos tecnológicos, en su dimensión capacidad de adquisición de la información -0,117 y en capacidad de trabajo en equipo -0.215 y por ultimo estrategias de aprendizaje -0,127, por lo tanto se sugiere brindar más capacitación a los instructores sobre el uso pedagógico de los recursos tecnológicos.

Vieira y Marchan (2023) desarrollaron su estudio titulado: Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo del área de educación, teniendo como objetivo determinar la relación entre ambas variables, la metodología empleada fue de tipo cuantitativa, diseño correlacional, no experimental, teniendo como muestra a 42 estudiantes, para la recolección de datos empleo un cuestionario además una ficha de observación, teniendo como resultado que el 71,43 % se ubica en un nivel medio de uso de recursos tecnológicos, mientras que el 21,43 % presenta un nivel bajo en el manejo de estas herramientas. En cuanto al aprendizaje significativo en el área de Educación para el Trabajo, se identificó que el 76,19 % alcanza un desempeño considerado bueno, en tanto que el 16,67 % se sitúa en un nivel regular. El análisis estadístico, mediante el coeficiente de Spearman con un nivel de significancia del 5 %, confirmó una relación

significativa entre el empleo de recursos tecnológicos en la dimensión de recursos virtuales de información y comunicación y el aprendizaje en dicha área. De igual modo, se encontró una correlación significativa entre el uso de dispositivos o terminales virtuales y el aprendizaje, con un valor de $p = 0,000$ lo que respalda la asociación encontrada. Concluyendo que existe relación entre ambas variables, obteniendo $p=0.077$ nivel de significancia de 5% rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Recursos tecnológicos

2.2.1.1 Definición

En la actualidad los recursos tecnológicos juegan un papel fundamental en diversos ámbitos, especialmente en el educativo, donde su integración ha permitido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, Su importancia es evidente en diversos profesionales que han estudiado este tema han proporcionado múltiples definiciones al respecto.

Según Flores (2020) los recursos tecnológicos son el conjunto de herramientas, dispositivos, equipos, materiales y sistemas creados a partir del conocimiento científico y técnico, que permiten facilitar actividades humanas, optimizar procesos y resolver problemas en distintos ámbitos de la vida cotidiana, laboral, industrial y educativa. Incluyen tanto los recursos tangibles (máquinas, equipos, dispositivos) como los intangibles (software, aplicaciones, plataformas digitales) y su valor radica en su capacidad de mejorar la eficiencia, la comunicación y la innovación. En el ámbito educativo, estos elementos forman parte de un currículo que incorpora la tecnología como un componente esencial para fortalecer las habilidades y competencias de los estudiantes.

La tecnología puede entenderse como la expresión del progreso humano, evidenciada en la invención y el uso de herramientas, técnicas y conocimientos orientados a resolver necesidades prácticas. Gracias a estos avances, las personas han logrado transformar su entorno, optimizar procesos y mejorar su calidad de vida. En gran medida, este fenómeno constituye un eje fundamental en la historia de la humanidad, ya que la aplicación del conocimiento científico y su impacto en la sociedad tienen la capacidad de modificar profundamente las formas de vivir, comunicarse, trabajar y aprender. Asimismo, los progresos tecnológicos surgen de la combinación de la inteligencia, la creatividad y la capacidad de innovación del ser humano, lo

cual demuestra que la tecnología no solo es un conjunto de dispositivos, sino también una manifestación del desarrollo intelectual y cultural de las sociedades. Por ello, la historia de la tecnología puede interpretarse como un proceso continuo de perfeccionamiento de habilidades humanas, en el que cada avance representa un paso hacia nuevas posibilidades de transformación social y desarrollo (Huerta, 2024).

Los recursos tecnológicos comprenden aquellos instrumentos o medios derivados del avance científico y técnico que contribuyen a la ejecución de diversas tareas, particularmente en el ámbito productivo. En términos generales, representan la aplicación de la tecnología en distintos sectores de la actividad humana, permitiendo optimizar procesos y alcanzar metas de manera más eficiente y efectiva. Meléndez (2023) sostiene que, en el ámbito educativo, abarcan dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, así como plataformas digitales, software educativo, internet y herramientas de comunicación en línea.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2024) la tecnología educativa se ha consolidado como un eje fundamental para la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje, debido a su capacidad para ampliar el acceso al conocimiento y fortalecer el desarrollo de competencias en los estudiantes. En este marco, el aprendizaje digital no debe entenderse únicamente como el uso de dispositivos o plataformas virtuales, sino como un proceso integral que requiere planificación pedagógica, recursos adecuados y formación docente para generar un impacto real en la calidad educativa. Asimismo, la UNESCO enfatiza que la integración tecnológica debe orientarse a promover la inclusión, la equidad y el acompañamiento institucional, evitando un uso superficial que limite los beneficios del entorno digital. Por ello, la aplicación de herramientas tecnológicas en el ámbito educativo debe enfocarse en propiciar experiencias significativas, fomentar la participación activa del estudiante, facilitar la retroalimentación oportuna y fortalecer su autonomía, aspectos que contribuyen directamente al logro de aprendizajes significativos.

En la misma línea, Bustamante (2020) indica que las aulas tecnológicas, también conocidas como aulas inteligentes, representan uno de los cambios más relevantes que ha generado la incorporación de la tecnología en el campo educativo. En los últimos años, los recursos tradicionales como las pizarras de tiza o acrílicas, junto con cuadernos y lapiceros, han sido complementados e incluso reemplazados por herramientas digitales como laptops, tabletas

y pizarras interactivas, las cuales están transformando progresivamente la forma en que se enseña y se aprende. Estas herramientas se agrupan dentro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cuyo uso se considera una tendencia necesaria en el proceso educativo, tal como lo reconoce el Currículo Nacional del Perú. En esa línea, Bustamante antropólogo, especialista en tecnologías educativas, señala que las TIC se encuentran estrechamente relacionadas con el uso de computadoras y dispositivos digitales presentes en la vida cotidiana, tales como celulares, laptops, videojuegos e incluso sistemas tecnológicos incorporados en distintos entornos, lo cual evidencia su impacto creciente en la educación.

De acuerdo con Vieira y Marchan (2023) los recursos tecnológicos abarcan un amplio espectro dentro del campo de las tecnologías de la información, ya que no solo comprenden el ámbito informático, sino también el de la comunicación incluyen elementos como las telecomunicaciones las cuales permiten la transmisión de señales inalámbricas y de telefonía. Asimismo engloban el uso de computadoras, considerando hardware como software, este último resulta esencial para que los usuarios puedan almacenar datos, visualizar imágenes y videos, así como editar y gestionar información de manera eficiente.

Según Siemens (2005) menciona la teoría de la conectividad con la expansión de la tecnología, internet, las redes sociales, donde plantea que el aprendizaje no solo se centra en la memoria del estudiante, sino en la capacidad de conectar información, de tal manera pueda formar redes de conocimiento. El conectivismo entiende que el conocimiento está distribuido a través de redes de individuos, organizaciones y sistema tecnológicos, por ello George Siemens sostiene que es esencial para el aprendizaje, la capacidad de acceder a estas fuentes y navegar entre ellas. En otras palabras, hoy en día aprender no solo consiste en memorizar información, sino también en saber donde localizarla, como comprenderla y como relacionarla con otro conocimientos importantes. Esto supone una transformación radical en comparación con las teorías tradicionales, ya que el aprendiz asume un rol activo como administrador de información. El surgimiento del conectivismo responde a varios factores del siglo XXI, entre ellos:

-) La explosión de información y su acceso instantáneo por medio de internet
-) La exigencia de una actualización continua en un entorno laboral cambiante
-) La relevancia de la comunidades de aprendizaje y cooperación en línea, que posibilitan la creación activa de conocimiento.

Por lo tanto el conectivismo se convierte en una teoría que se adapta a los tiempos actuales, donde la interdependencia de la información y la conexión son mas relevantes que la acumulación pasiva de datos.

Para comprender el conectivismo , es importante tener en cuenta la teoría del aprendizaje para la era digital que se presenta en esta obra. El objetivo de dicha teoría es explicar como ocurre el aprendizaje complejo en un mundo social digital que cambia rápidamente. En nuestra sociedad tecnológica y conectada, los educadores deben tener presente el trabajo de pensadores como Siamens y Downes. Según esta teoría el aprendizaje se lleva a cabo mediante las conexiones dentro de las redes. El aprendizaje se define a través del concepto de una red con nodos y conexiones. En este modelo, el estudiante es el agente principal en la formación de la red. Los nodos que componen esta red son entidades externas como revista, bases de datos, libros, sitios web, blogs, bibliotecas, organizaciones y personas.

El aprendizaje se basa en la creación de una red externa en la que los nodos se interconectan para construir una fuente de conocimientos compleja. Según Siamens (2017) estas redes también pueden considerarse como estructuras internas de nuestra mente que vinculan conocimientos; cabe destacar que el conectivismo es la incorporación de conceptos estudiados por las teorías de caos, redes, complejidad y autoorganización. Por ello es un procedimiento que tiene lugar dentro de entornos imprecisos, con elementos centrales variables y que no están totalmente bajo el control del sujeto.

A continuación, se describen los principios de la teoría según Siemens:

-) El aprendizaje y el conocimiento están fundamentados en una variedad de conceptos
-) Aprender es un procesos de conexión entre nodos o fuentes de información especializadas
-) Es posible que el aprendizaje resida en dispositivos no humanos
-) Saber mas es mas relevante que lo que ya se sabe conoce en un momento determinado
-) Para promover el aprendizaje continuo, es necesario alimentar y mantener las conexiones entre ideas, campos y conceptos es esencial.
-) La circulación es el propósito principal de todas las actividades de aprendiza conectivistas
-) Tomar decisiones implica un proceso educativo intrínseco.

2.2.1.2 Tipos de recursos tecnológicos

Mora y Umaña (2020) señalan que los recursos tecnológicos pueden clasificarse en tangibles e intangibles, según su naturaleza física o digital.

2.2.1.2.1 Recursos tecnológicos tangibles

Se refiere a los dispositivos materiales asociados a procesos tecnológicos, los cuales poseen una naturaleza física perceptible al tacto. Dentro de esta categoría, se incluyen herramientas como computadoras, teléfonos móviles, unidades de almacenamiento externo, memorias portátiles y equipos destinados a funciones de impresión, digitalización y reproducción de documentos (Ubillus, 2021).

Del mismo modo, Celis (2022) expresa que los recursos tecnológicos tangibles cumplen un rol esencial en la comprensión de conceptos abstractos, puesto que permiten transformar ideas complejas en representaciones concretas, ya sea a través de recursos visuales, manipulables o experimentales. Esta mediación posibilita que el estudiante no solo observe la información, sino que también interactúe con ella y construya significados más profundos a partir de la experiencia práctica.

Asimismo, los recursos tecnológicos tangibles cumplen una función pedagógica esencial dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a que favorecen la interacción directa del estudiante con los contenidos. En particular, estos dispositivos permiten desarrollar actividades prácticas, visuales y experimentales que fortalecen la comprensión, el análisis y la aplicación del conocimiento. De este modo, su incorporación en el aula no se limita al apoyo técnico, sino que contribuye a dinamizar la participación del estudiante, promoviendo aprendizajes más activos y significativos (Burneo et al., 2024).

Por lo tanto aquellos elementos físicos que se pueden ver, tocar y cuantificar, en otras palabras son herramientas o dispositivos concretos que facilitan diversas actividades, tanto en el ámbito personal como en el profesional. Ejemplos de estos recursos incluyen computadoras, impresoras, teléfonos móviles, memorias USB y maquinaria de producción. Dado su carácter material, es común que se haga especial énfasis en su importancia dentro de distintos entornos, ya que permiten optimizar procesos y mejorar la eficiencia en múltiples tareas, tales como: Impresoras, videocámaras, reproductores de DVD, computadoras, pantallas táctiles, cámaras web por citar algunos.

Impresora: La impresora es el dispositivo periférico de una computadora que le permite copiar constantemente texto o ilustraciones de archivos digitales en formatos electrónicos, imprima en medios físicos, generalmente en papel mediante el uso de cartuchos de inyección o tecnología láser.

Videocámaras: Es un aparato electrónico compacto que integra tanto una cámara de video como un sistema de grabación en un solo dispositivo, permitiendo registrar imágenes en movimiento junto con sonido, ya sea en formato digital o analógico.

Computadoras: También llamado ordenador, es un dispositivo electrónico capaz de recibir, procesar y guardar datos con el objetivo de generar información relevante, funcionando mediante la ejecución de programas previamente almacenados en su sistema de memoria.

Pizarras electrónicas: Son herramientas tecnológicas que integran una superficie táctil con un sistema de proyección o digitalización, posibilitando la manipulación de contenidos mediante el uso de lápices ópticos, el tacto u otros dispositivos. Se emplean principalmente en ámbitos educativos y empresariales para mejorar la presentación de información, dinamizar clases y fomentar la interacción en tiempo real.

Teléfonos móviles: También conocido como celular, es un aparato electrónico portátil diseñado para efectuar y recibir llamadas sin necesidad de conexión por cable, gracias a su sistema de comunicación inalámbrica. Los teléfonos inteligentes, conocidos como smartphones, integran funciones propias de una computadora, además de ofrecer herramientas avanzadas para la comunicación y el acceso a contenido multimedia.

Tablet: Es un aparato electrónico de fácil transporte que fusiona las funcionalidades de una computadora y un teléfono inteligente. Dispone de una pantalla táctil que posibilita la interacción del usuario de manera directa, eliminando la necesidad de un teclado o ratón físicos.

2.2.1.2.2 Recursos tecnológicos intangibles

Constituyen activos inmateriales que, pese a no contar con una manifestación física, representan un componente clave en la generación de valor dentro de las organizaciones. Este tipo de recursos abarca instrumentos como programas informáticos, derechos de propiedad intelectual (patentes y marcas), saberes técnicos, datos estructurados y algoritmos. Su relevancia estratégica reside en su capacidad para fomentar la innovación, optimizar los procesos organizacionales y consolidar la ventaja competitiva en contextos altamente dinámicos y

tecnológicos (Villacís, 2018). A diferencia de los recursos tecnológicos tangibles, los intangibles no se pueden ver, medir ni contar físicamente. Se trata de conocimientos, información y herramientas digitales que, aunque no sean materiales, desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento de la tecnología. Ejemplos de estos recursos incluyen sistemas operativos, aplicaciones, software de seguridad como los antivirus y otras soluciones informáticas esenciales para la gestión y protección de datos. Aunque no sean visibles, su impacto en la eficiencia y seguridad de los procesos tecnológicos es incuestionable. Cada tipo de plataforma virtual educativa cumple un propósito específico y puede ser utilizada en distintos niveles de enseñanza.

Por otro lado, Bates (2025) argumenta que una escuela con buen software, plataformas de análisis de datos, metodologías digitales adoptadas, puede diseñar nuevas formas de enseñanza adaptativa, es decir el aprendizaje surge de esa experiencia y capacidad de percibir cambios sutiles en prácticas pedagógicas, lo que marca la diferencia es cómo se usa el recurso intangible tecnológico.

Los softwares

El software es un conjunto de programas, instrucciones y datos que habilitan a un ordenador o aparato electrónico para llevar a cabo funciones determinadas. Es el componente intangible de un sistema de computación, a diferencia del hardware, que es la parte física. Del mismo modo, Flores (2020) sostiene que los recursos transversales, caracterizados por su naturaleza intangible, se identifican como parte del capital intelectual, ya sea en su dimensión estructural o humana. De manera más amplia, también pueden comprenderse como componentes de información y conocimiento que impulsan el funcionamiento de los sistemas organizacionales. Estos recursos resultan esenciales para el desarrollo de procesos dentro de estructuras como las cadenas de valor, las unidades estratégicas de negocio o las empresas, ya que interactúan con sus diversos elementos. Con la expansión de la tecnología, dichos recursos han adquirido diferentes niveles de aplicación y relevancia, consolidándose como pilares del crecimiento y la innovación en los entornos institucionales modernos.

a) Tecnologías de la información y comunicación (TIC)

En este contexto es importante destacar que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) constituyen un componente fundamental dentro de los recursos

tecnológicos, su incorporación en el ámbito educativo está estrechamente vinculada con la innovación pedagógica. Las TIC son el resultado de diferentes etapas de integración en la enseñanza, desempeñando un papel clave en el diseño de estrategias de aprendizaje y en la formación académica, Así mismo Espinoza et al. (2023) exponen que el avance tecnológico ha impactado significativamente a la sociedad, dando lugar a la aparición de profesionales con enfoques innovadores y tendencias emergentes. Este fenómeno está condicionado por las transformaciones en las estructuras sociales, que surgen a partir de una relación recíproca entre la sociedad y la tecnología. Como resultado, los usuarios se enfrentan a nuevas circunstancias que fomentan el análisis y la reflexión.

Las TIC en educación ofrecen diversas aplicaciones que fortalecen la innovación en el aprendizaje, presentando nuevos desafíos para toda la comunidad educativa. Esta incorporación de la tecnología genera importantes retos, como la sostenibilidad de estas herramientas y la necesidad de crear contenidos digitales relevantes, por lo tanto, estas Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen recursos cruciales que desempeñan funciones como fortalecer el aprendizaje informal y ayudar a cerrar la brecha digital entre las personas. El aprovechamiento de las herramientas y recursos tecnológicos posibilita que el estudiante organice su aprendizaje de acuerdo con su propio ritmo y desde el espacio en el que se encuentre. Esto favorece el desarrollo de una mayor autonomía en la construcción de su conocimiento. En el contexto actual, donde la educación ha transitado hacia entornos virtuales, resulta indispensable reconocer las múltiples ventajas que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Rumiche y Solís, 2021).

b) Tecnologías de aprendizaje y el conocimiento (TAC)

Las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) desempeñan un papel esencial en los entornos virtuales de aprendizaje ya que intervienen en su desarrollo en la estructuración de contenidos y en la creación de productos educativos. A través de recursos didácticos facilitan a los estudiantes la adquisición de nuevos conocimientos y el fortalecimiento de sus habilidades y actitudes, asimismo, proporcionan a los docentes una amplia variedad de materiales que pueden integrarse en el diseño de recursos educativos y en la planificación de actividades de aprendizaje. Ramírez (2020) refiere que, las TAC abarcan tanto dispositivos electrónicos como materiales digitales, los cuales son diseñados con fines educativos por expertos en pedagogía y tecnología, pueden considerarse parte de los entornos de aprendizaje.

c) Tecnologías del empoderamiento y la participación (TEP)

Son herramientas digitales que buscan promover la participación activa y el empoderamiento de los individuos en diversos contextos, se centran en utilizar la tecnología no solo como una herramienta de información o aprendizaje, sino como un medio para fomentar la participación activa y el empoderamiento de las personas en la sociedad. se integran de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la construcción, generación y gestión del conocimiento, así como el desarrollo de habilidades en función de las competencias digitales en el ámbito educativo. Al respecto, Panza et al. (2023) indica que su implementación impulsa la aparición de nuevos modelos educativos en línea, como los cursos masivos abiertos en línea (MOOC), a través de plataformas y comunidades digitales que ofrecen oportunidades innovadoras para asignar roles tanto a docentes como a estudiantes. Gracias a su diversidad de propuestas educativas, las TAC favorecen un aprendizaje continuo a lo largo de la vida.

En la actualidad, esta herramienta se ha convertido en un recurso altamente eficaz y transformador dentro del ámbito educativo, contribuyendo significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje. Los usuarios que participan en diversas plataformas virtuales intercambian ideas, intereses y propuestas con el propósito de alcanzar un objetivo común dentro de una comunidad digital. Además, tanto docentes como estudiantes aprovechan estos entornos para compartir sus experiencias, conocimientos, reflexiones, análisis y errores, destacando la importancia de la retroalimentación o feedback como un elemento clave en el aprendizaje colaborativo dentro de la comunidad educativa.

2.2.1.3 Uso de Recursos tecnológicos

En la actualidad, la sociedad se adapta constantemente a los avances tecnológicos, lo que representa un reto significativo para el sistema educativo. En este contexto, la incorporación de recursos tecnológicos en la enseñanza y el aprendizaje se ha convertido en un elemento clave en el ámbito del conocimiento. Su implementación no solo optimiza el desempeño del docente, sino que también fomenta un aprendizaje interactivo, contribuyendo a una educación de mayor calidad y al fortalecimiento de las competencias estudiantiles.

2.2.2 Aprendizaje significativo

2.2.2.1 Definición

Según Miranda (2022) el aprendizaje significativo es una visión constructivista del aprendizaje que se considera necesario un rol activo de parte de los estudiantes en sus procesos educativos es decir conecta aprendizajes anteriores de un modo que crea nuevos significados, lo tipos de aprendizaje significativo son: Aprendizaje de representaciones, aprendizaje de conceptos y aprendizaje de proposiciones. A lo largo del tiempo el aprendizaje ha sido concebido principalmente como un cambio en la conducta, influenciado por el enfoque conductista dentro del ámbito educativo, no obstante, se reconoce que el aprendizaje va más allá de una simple modificación del comportamiento, lo que ha llevado a la evolución y actualización del concepto de aprendizaje significativo en los últimos años.

El concepto de aprendizaje significativo ha sido ampliamente abordado por diversos investigadores, quienes han contribuido a su desarrollo manteniendo la esencia teórica de sus precursores. En esa línea, Ausubel (2002) sostiene que el aprendizaje se vuelve significativo cuando el estudiante logra relacionar la nueva información con sus conocimientos previos de manera organizada, evitando una asimilación meramente memorística. Asimismo, estudios posteriores han señalado que, para lograr este tipo de aprendizaje, se requiere la participación activa del estudiante y la existencia de condiciones pedagógicas que favorezcan la comprensión, la motivación y la construcción del conocimiento. A continuación, se presentarán distintas perspectivas sobre el aprendizaje significativo, desde sus fundamentos teóricos hasta interpretaciones más recientes.

Para Álvarez (2016) menciona que Ausubel distingue el aprendizaje significativo como una visión constructivista del aprendizaje que se considera necesario un rol activo de parte de los estudiantes en sus procesos educativos es decir conecta aprendizajes anteriores de un modo que crea nuevos significados, lo tipos de aprendizaje significativo son: Aprendizaje de representaciones, aprendizaje de conceptos y aprendizaje de proposiciones.

De acuerdo con Gómez (2024) el aprendizaje significativo se concibe como un proceso mediante el cual los estudiantes adquieren nuevos conocimientos al relacionarlos con lo que ya saben y con sus experiencias previas. Esto implica que, cuando el estudiante incorpora nueva información, la vincula con su conocimiento existente, generando una transformación en su estructura cognitiva. En ese sentido, el aprendizaje debe desarrollarse de manera sustancial y comprensible, evitando la imposición mecánica de contenidos, pues no se trata únicamente de

almacenar información en la memoria, sino de promover un verdadero cambio cognitivo basado en la comprensión.

El verdadero conocimiento solo puede surgir cuando los nuevos contenidos adquieren significado en relación con lo que ya se sabe, aprender implica que los nuevos aprendizajes se conectan con los anteriores; no porque sean iguales, sino porque se relacionan de una manera que crea un nuevo significado. Así, el conocimiento nuevo se integra al conocimiento previo, que a su vez se reconfigura a partir de este. En otras palabras, el nuevo aprendizaje no se asimila de manera literal según los planes de estudio, y el conocimiento previo tampoco permanece sin cambios. Además, la nueva información asimilada fortalece y enriquece los conocimientos previos (Torres, 2024).

Según Ausubel (1918, como se citó en Torres, 2024) menciona una de las teorías más representativas, llamada la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, en su enfoque, subrayaba la importancia de basar la enseñanza en los conocimientos previos del alumno. Esto implicaba que el primer paso en el proceso educativo debía ser identificar lo que el estudiante ya sabe, para comprender la lógica de su pensamiento y actuar en consecuencia, en el que la nueva información o conocimiento se vincula de manera lógica y coherente con la estructura cognitiva del estudiante, evitando relaciones arbitrarias y asegurando una integración sustancial.

Así, la enseñanza es concebida como un proceso en el que se apoya al estudiante para que continúe desarrollando y refinando sus conocimientos previos, en lugar de imponerle un contenido que debe memorizar. La educación no debía ser una simple transmisión unidireccional de información. Es por ello que, el aprendizaje significativo, se establece una interacción dinámica entre el conocimiento previo y la nueva información, lo que provoca una modificación en ambos. A medida que el conocimiento existente facilita la interpretación y atribución de significado a la nueva información, este también se transforma, permitiendo que los conceptos evolucionen, se vuelvan más específicos, estables y diferenciados.

Siguiendo esta línea, Novak y Gowin (1998, como se citó en Retamozo et al., 2024) sostienen que el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se integra de forma sustantiva con los conocimientos previos del estudiante. En este proceso, el aprendiz relaciona los nuevos contenidos con su estructura cognitiva existente, evitando una memorización mecánica. Asimismo, se señala que dicho aprendizaje se fortalece cuando los contenidos se articulan con el contexto del estudiante y sus referentes socioculturales. Para que

se produzca aprendizaje significativo, deben cumplirse tres condiciones fundamentales: la existencia de conocimientos previos pertinentes, la significatividad potencial del material y la disposición del estudiante para aprender comprensivamente.

- **Existencia de conocimientos previos pertinentes:** El estudiante debe contar con una base de conocimientos que le permita establecer conexiones sustanciales con la nueva información.
- **Material con significado:** Los contenidos a aprender deben ser relevantes y contener conceptos y proposiciones fundamentales que puedan vincularse con otros conocimientos.
- **Disposición para el aprendizaje significativo:** El estudiante debe tomar la decisión consciente y deliberada de relacionar de manera profunda y no superficial la nueva información con su conocimiento previos.

2.2.2.2 Tipos de aprendizaje:

Aprendizaje de representaciones: Es un proceso en el que la persona desarrolla su comprensión y conocimientos a partir de esquemas mentales, imágenes, símbolos o conceptos que reflejan la realidad. Estas formas de representación ya sean visuales, verbales o simbólicas, facilitan al estudiante la organización, interpretación y memorización efectiva de la información (Lomparte, 2021).

Según Pinzón (2024) manifiesta que, el aprendizaje por representaciones es la forma más básica de aprendizaje y se basa en la capacidad de atribuir significado a ciertos símbolos que representan objetos, eventos o conceptos. En este proceso, el aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante logra conectar una palabra con el objeto o idea que representa. En otras palabras, asocia un término con su referente en la realidad. En el contexto de la informática, esto significa que el estudiante primero adquiere un vocabulario básico al aprender palabras que describen elementos concretos y familiares para él, como computadora, teclado o software. Sin embargo, en esta etapa inicial, aún no es capaz de agrupar esos términos dentro de categorías más amplias o comprender su relación dentro de un sistema.

Aprendizaje de conceptos: El aprendizaje de conceptos constituye un proceso cognitivo complejo mediante el cual el estudiante logra identificar, clasificar y organizar mentalmente la información, construyendo ideas generales a partir de características comunes presentes en objetos, hechos o situaciones. Este tipo de aprendizaje no se limita a la repetición memorística,

sino que implica una comprensión significativa basada en la capacidad del estudiante para relacionar los nuevos contenidos con conocimientos previos, integrándolos en su estructura cognitiva (Ausubel, 2002). Asimismo, al consolidar conceptos, el estudiante desarrolla la capacidad de generalizar y transferir lo aprendido hacia contextos distintos, aplicándolo en nuevas situaciones académicas o cotidianas, lo que evidencia un aprendizaje más profundo y funcional (Díaz, 2023).

Aprendizaje de proposiciones: Cuando una persona comprende el significado de los conceptos, adquiere la capacidad de construir ideas o proposiciones en las que puede afirmar o negar relaciones entre ellos. De este modo, un nuevo conocimiento se incorpora a su estructura cognitiva al vincularse con saberes previamente adquiridos. Este proceso de asimilación se manifiesta de dos maneras: por diferenciación progresiva, cuando el nuevo concepto se integra bajo otros más amplios que el individuo ya dominaba; y por reconciliación integradora, cuando el nuevo conocimiento abarca o redefine conceptos anteriores, logrando así una comprensión más profunda y organizada del aprendizaje.

El aprendizaje de proposiciones se refiere a un proceso cognitivo en el que la persona incorpora y entiende enunciados formados por varios conceptos que, al combinarse, comunican una idea coherente. A diferencia del aprendizaje de conceptos individuales, este tipo de aprendizaje requiere establecer conexiones relevantes entre conceptos, los cuales se estructuran en frases o afirmaciones con valor lógico, ya sea verdadero o falso. Oshiro y Villalta (2024) sostienen que, desde la perspectiva de la investigación, el aprendizaje de proposiciones es clave para fortalecer tanto el pensamiento crítico como la capacidad de razonar lógicamente. Este tipo de aprendizaje facilita que el estudiante articule conocimientos complejos, elabore explicaciones fundamentadas y desarrolle argumentos sólidos a partir de la conexión entre distintos conceptos.

2.2.2.3 Ventajas del aprendizaje significativo

Para Ramos (2017) las ventajas del aprendizaje significativo son las siguientes:

- El aprendizaje significativo desempeña un papel relevante en la motivación del estudiante, ya que contribuye a generar un entorno educativo favorable que fortalece su atención, interés y disposición para adquirir nuevos conocimientos, promoviendo una participación activa durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Además, se trata de un proceso situado, pues contextualiza el aprendizaje dentro de la realidad del alumno, permitiéndole establecer conexiones con experiencias de su vida cotidiana.
- Desde una perspectiva social, este aprendizaje se construye a través de la interacción con el entorno, lo que refuerza su carácter colaborativo y participativo.
- Asimismo, facilita la asimilación de nuevos conocimientos, ya que la información adquirida es relevante y útil para el estudiante, lo que incrementa la retención a largo plazo.
- Su naturaleza cooperativa permite que el estudiante participe activamente en la construcción del conocimiento junto con sus compañeros, favoreciendo el aprendizaje compartido.
- Por otro lado, esta metodología fomenta la comprensión, ya que el estudiante puede relacionar sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos de un significado funcional y aplicable.
- También contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, dado que, al percibir la utilidad e importancia de lo aprendido, el estudiante es capaz de formular juicios y reflexiones fundamentadas sobre el contenido.
- Asimismo, se caracteriza por ser un proceso activo, ya que el conocimiento se adquiere a través de la interacción con materiales significativos y el trabajo colaborativo con sus pares.
- Finalmente, es un proceso personal e interiorizado, que involucra la reflexión y la autoevaluación constante, promoviendo el desarrollo de un aprendizaje autónomo y consciente.

2.2.2.4 Herramientas tecnológicas

Según Molinero y Chávez (2020) una herramienta tecnológica puede entenderse como un conjunto de recursos ya sean dispositivos, programas o servicios diseñados para facilitar el trabajo de las personas en distintos contextos. Su propósito principal es apoyar en la toma de decisiones, brindar soluciones prácticas a problemas y fomentar la innovación. En otras palabras, estas herramientas funcionan como aliados que ayudan a alcanzar metas específicas, mejorar procesos y, sobre todo, optimizar la productividad en las actividades cotidianas.

III. METODOLOGÍA

3.1 Método de estudio

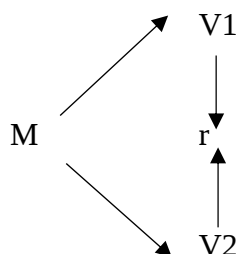
La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo. De acuerdo con Hernández et al. (2014) este enfoque se caracterizó por la recolección y el análisis de datos con el propósito de responder preguntas de investigación y contrastar hipótesis previamente formuladas. Asimismo, se basó en la medición numérica de las variables, el uso del conteo y la aplicación de procedimientos estadísticos, lo cual permitió identificar patrones, tendencias o relaciones en el comportamiento de una población.

Según su carácter, esta investigación fue descriptiva de acuerdo con Hernández et al. (2018) definen como descriptiva porque permitió describir las variables presentadas, en este caso, el uso de recursos tecnológicos y el logro del aprendizaje, se dice que es correlacional porque se cuantificaron los fenómenos y, mediante pruebas estadísticas se buscó analizar la relación entre ambas variables.

3.2 Diseño de investigación

Según Hernández et al. (2018) el propósito del diseño correlacional es dar a conocer el grado de relación, asociación entre diferentes variables, categorías, conceptos en un contexto, ya que se cuantifican los fenómenos y mediante pruebas estadísticas se busca analizar la relación entre ambas variables.

Esquema:



Donde:

M: Uso de Recursos

V1: Recursos tecnológicos

V2: Aprendizaje significativo

r: Relación

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La población estuvo conformada por 347 estudiantes del V Ciclo del Instituto Publico Carlos Salazar Romero. Según Hernández et al. (2018) definen a la población como a la cantidad de individuos de la variable que se va a estudiar, donde las unidades de la localidad poseen un carácter común el cual se estudió y dio origen a los datos de la investigación.

3.3.2 Muestra

Hernández et al. (2018) señalan que la muestra constituye una parte representativa de la población, seleccionada con el propósito de obtener información válida que permita realizar inferencias sobre el total de los sujetos de estudio. En otras palabras, la muestra se determinó a partir de un cálculo previo que establece un tamaño mínimo necesario para garantizar resultados confiables. En ese sentido, para la presente investigación, la muestra estuvo conformada por estudiantes seleccionados mediante un muestreo probabilístico, lo cual aseguró que cada integrante de la población tenga la misma posibilidad de ser elegido, fortaleciendo la validez y objetividad del estudio.

$$n = \frac{N^2 p}{(N - 1)E^2 + Z^2 p}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra

p = Personas a favor =0.50

q = Personas que no están a favor = 0.50

E = Máximo error estimado =0.05

Z= Nivel de confianza 95% = 1.96

N= Total de la población = 347

Por tanto, la muestra estuvo representado por 183 estudiantes entre hombres y mujeres del V ciclo involucrados con el uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje del Instituto Público Carlos Salazar Romero, 2025.

3.3.3 Muestreo

El método de muestro fue probabilístico, muestreó aleatorio estratificado. Según Huamán et al. (2021) definen el muestreo probabilístico es una técnica utilizada para elegir, de

forma objetiva a las personas que integrarán una muestra dentro de una investigación estadística. Su rasgo más importante es que la selección se hace al azar, lo que garantiza que todos los integrantes de la población tengan la misma oportunidad de ser incluidos. Este contexto, la selección de una muestra representativa se apoya en herramientas estadísticas, como la fórmula para poblaciones finitas o la fórmula para poblaciones infinitas. Aunque hay otros métodos de muestreo, estos son los más comúnmente utilizados debido a su eficacia y aplicación frecuente en investigaciones.

Distribución de la población

Carreras profesionales Técnicas	Ciclo	Varones		Mujeres		Total
			%		%	
Contabilidad	V	15	48	16	52	31
Desarrollo de sistemas de Información		9	100	0	0	9
Electricidad industrial		13	100	0	0	13
Electrónica industrial		8	62	5	38	13
Enfermería técnica		5	11	39	89	44
Mecánica de producción Industrial		6	86	1	14	7
Mecatrónica automotriz		24	100	0	0	24
Química industrial		20	48	22	52	42
Total		100		83		183

Fuente: Nomina del SIAGI 2025

3.4 Operacionalización de las variables

TÍTULO: Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Variable 1	Los recursos tecnológicos son el conjunto de herramientas, dispositivos, equipos, materiales y sistemas creados a partir del conocimiento científico y técnico, que permiten facilitar actividades humanas, optimizar procesos y resolver problemas en distintos ámbitos de la vida cotidiana, laboral, industrial y educativa (Flores, 2020).	son herramientas utilizadas por los estudiantes para adquirir, gestionar y aplicar información en el proceso de aprendizaje.	Tangibles	- Cuenta con dispositivos tecnológicos disponibles	Cuestionario: RECURTEC
				- Accede a conectividad estable	
				- Utiliza software educativo	
Recursos Tecnológicos			Intangibles	- Utiliza plataformas virtuales con frecuencia	
				- Aplica estrategias de Aprendizaje mediante recursos tecnológicos	
				- Recibe formación en Tic para fortalecer su aprendizaje	

Variable 2	El aprendizaje significativo se sustenta en una perspectiva constructivista, donde el estudiante asume un papel activo en la construcción de su propio conocimiento. Este enfoque reconoce que aprender no consiste solo en acumular información, sino en establecer conexiones entre los saberes previos y los nuevos contenidos, permitiendo generar significados más profundos y duraderos. (Miranda, 2022).	Aprender implica que los nuevos aprendizajes se conectan con los anteriores; no porque sean iguales, sino porque se relacionan de una manera que crea un nuevo significado. En otras palabras, el nuevo aprendizaje no se asimila de manera literal según los planes de estudio, y el conocimiento previo tampoco permanece sin cambios.	Aprendizaje de representaciones	- Relaciona nuevos conceptos con representaciones previas - Reconoce el significado de conceptos claves - Interpreta medios visuales para representar conceptos	Cuestionario: APRENDISING
Aprendizaje significativo			Aprendizaje de conceptos	- Construye significados a partir de conceptos previos	

- Asimila nuevos conceptos durante el proceso de aprendizaje

- Formula explicaciones propias sobre los conceptos aprendidos

Aprendizaje de proposiciones

- Aplica el conocimiento adquirido en situaciones concretas

- Formula proposiciones nuevas a partir de los conceptos aprendidos

- Relaciona los conceptos aprendidos con situaciones de la vida real

3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.5.1 Técnicas

En la investigación se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento un cuestionario. Para Huamán et al. (2021) mencionan que, la encuesta es un proceso de exploración de cuestiones, que se realiza a la subjetividad, es así que al mismo tiempo se obtiene la información de un número considerable de personas. Huamán et al. (2021) definen que, el cuestionario es un documento que se formula en relación a las variables de estudio, realizándose una serie de preguntas, cuya finalidad es la de obtener información empírica necesaria para determinar los valores o respuestas de las variables como motivo de estudio.

3.5.1 Instrumentos:

Es por ello que se midió la variable recursos tecnológicos con el instrumento denominado RECURTEC de elaboración propia que consta de 17 preguntas, está compuesto por 2 dimensiones y 5 alternativas con escala de Likert que consta de (1) nunca (2) casi nunca (3) a veces (4) casi siempre (5) siempre. De igual manera se midió la variable aprendizaje significativo con el instrumento denominado APRENDISING de elaboración propia que consta de 23 preguntas y está compuesto por 3 dimensiones y 5 alternativas con escala de Likert que rige de (1) nunca (2) casi nunca (3) a veces (4) casi siempre (5) siempre. El objetivo de este estudio es evaluar la relación entre el uso de la tecnología educativa y el aprendizaje significativo en los estudiantes. Para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados, se emplea la evaluación por parte de expertos y se aplica el coeficiente Alfa de Cronbach como medida de consistencia interna.

Escala valorativa de la prueba objetiva

Conforme a Medina (2024) el cuestionario es una herramienta que incluye un conjunto de afirmaciones que deben ser evaluadas directamente por el sujeto de la muestra, mostrando así su opinión sobre los ítems. El objetivo del estudio fue determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo. Los datos adquiridos fueron procesados utilizando la escala de medición siguiente:

Nivel específico y general en la variable recursos tecnológicos

Variable	Niveles	Dimensión	Escala	Escala general
Recursos tecnológicos	Alto	Tangibles	33 - 45	63 – 85 40 – 62 17 - 39
			21 - 32	
	Medio	Intangible	9 - 20	
			30 – 40	
			19 – 29	
	Bajo		8 – 18	

Fuente: Elaboración propia

Nivel específico y general en la variable aprendizaje significativo

Variable	Niveles	Dimensión	Escala	Escala general
Aprendizaje significativo	Alto	Representaciones	30 – 40	23 - 53 54 - 84 85 - 115
			19 – 29	
			8 – 18	
	Medio	Conceptos	26 – 35	
			17 – 25	
			7 – 16	
	Bajo	Proposiciones	30 – 40	
			19- 29	
			8 – 18	

Fuente: Elaboración propia

Validez

La validación de los cuestionarios recursos tecnológicos y aprendizaje significativo se realizó a través de un juicio de expertos, que examinaron el contenido del instrumento y analizando cada uno de los ítem. Conformado por un comité de tres expertos, quienes llevaron a cabo esta validación, en el anexo 4 se visualiza las validaciones pertinentes de los instrumentos.

Confiabilidad

Con el objetivo de asegurar la fiabilidad de los instrumentos, se llevó a cabo una prueba piloto con 35 estudiantes con similares características utilizando un muestreo probabilístico. Luego se determinó el coeficiente de estadístico el Alfa de Cronbach obteniendo un valor de 0.926 para recursos tecnológicos y un valor de 0.944 para el aprendizaje significativo lo que significa que es altamente confiable.

3.6 Técnicas de análisis de resultado

En este estudio se aplicó como instrumento un cuestionario y luego se procedió a realizar la estadística descriptiva para la presentación de los resultados, como técnica estadística se utilizaron la hoja de cálculo Excel 2019 y el estadístico SPSS, con la finalidad de realizar una descripción detallada de las variables en estudio, del análisis se obtuvieron resultados, los cuales fueron procesados, estadísticamente, los que fueron expresados en determinadas tablas y figuras, las que fueron interpretadas cada una de ellas en todo su contexto y posteriormente, cada una de ellas fueron interpretada en su respectivo contexto, para luego contrastar la hipótesis con los resultados obtenidos estadísticamente.

Para determinar la relación significativa entre las variables, en función de los objetivos planteados, se aplicó la estadística inferencial considerando previamente la distribución de los datos. En ese sentido, se evaluó el supuesto de normalidad mediante la prueba de Kolmogorov–Smirnov, obteniéndose valores de significancia menores a 0,05. Este resultado permitió concluir que los datos no presentan una distribución normal; por ello, se optó por emplear la prueba no paramétrica Rho de Spearman, la cual resulta adecuada para analizar la correlación entre variables cuando no se cumple el criterio de normalidad.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados

Tabla 1

Nivel en la variable uso de recursos tecnológicos

Niveles		fi	%
Alto	63 - 85	120	66
Medio	40 - 62	52	28
Bajo	17 - 39	11	6
Total		183	100

Nota. Encuesta sobre los recursos tecnológicos.

Según los datos de la tabla 1 se puede observar, respectó al nivel de uso de recursos tecnológicos en estudiantes del V ciclo de un Instituto de Nuevo Chimbote, el 66% de estudiantes se ubica en el nivel alto, el 28% se ubica en un nivel medio en uso de recursos tecnológicos y 6% en el nivel bajo; por lo tanto ante los resultados presentados se determina que la gran mayoría de alumnos utilizan los recursos tecnológicos como medio de aprendizaje.

Tabla 2

Nivel en la dimensión uso de recursos tecnológicos tangible

Niveles		fi	%
Alto	33 - 45	133	73
Medio	21 - 32	42	23
Bajo	9 - 20	8	4
Total		183	100

Nota: Encuesta sobre los recursos tecnológicos.

Según los datos de la tabla 2 se observa que, en la dimensión tangible del uso de los recursos tecnológicos en estudiantes del V ciclo de un Instituto de Nuevo Chimbote que el 73% de estudiantes alcanza un nivel alto, mientras que el 23% se ubica en el nivel medio y el 4% en el nivel bajo, por lo tanto, según los resultados se evidencia que la mayoría de los estudiantes percibe un uso elevado de recursos tecnológicos tangibles en su proceso formativo. Estos resultados permiten describir el comportamiento de esta dimensión, la cual posteriormente será relacionada con el aprendizaje significativo, conforme al objetivo correlacional del estudio.

Tabla 3

Nivel en la dimensión uso de recursos tecnológicos intangibles

Niveles		fi	%
Alto	30 - 40	123	67
Medio	19 - 29	50	27
Bajo	8 - 18	10	6
Total		183	100

Nota: Encuesta sobre los recursos tecnológicos

Considerando los datos de la tabla 3 se puede observar con respecto en la dimensión intangible de los recursos tecnológicos en estudiantes del V ciclo de un Instituto de Nuevo Chimbote, el 67 % de los estudiantes alcanza un nivel alto, el 27 % en el nivel medio, 6% el nivel bajo, teniendo en cuenta los resultados obtenidos se puede concluir que predomina un nivel alto en la dimensión intangible de los recursos tecnológicos.

Tabla 4

Nivel en la variable aprendizaje significativo

Niveles		fi	%
Alto	85 - 115	113	62
Medio	54 - 84	60	33
Bajo	23 - 53	10	5
Total		183	100

Nota: Encuesta sobre aprendizaje significativo

De acuerdo con los datos de la tabla 4 con respecto al nivel de aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto de Nuevo Chimbote se observa que el 62 % de estudiantes se ubica el nivel alto, el 33 % en el nivel medio y el 5% en el nivel bajo, por lo tanto, según resultados obtenidos se puede concluir que la gran mayoría de estudiantes poseen un nivel alto de aprendizaje significativo.

Tabla 5

Nivel en la dimensión aprendizaje de representaciones

Niveles		fi	%
Alto	30 - 40	102	56
Medio	19 - 29	74	40
Bajo	8 - 18	7	4
Total		183	100

Nota: Encuesta sobre aprendizaje de representaciones

Según los resultados de la tabla 5 se observa en la dimensión aprendizaje de representaciones en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, que el 56 % se encuentran en el nivel alto, el 40 % de estudiantes se encuentran en el nivel medio y el 4% en el nivel bajo, por ello se concluye, que los datos revelan una tendencia positiva más de la mitad de los evaluados demuestra un dominio sólido en el aprendizaje de representaciones.

Tabla 6*Nivel en la dimensión aprendizaje de conceptos*

Niveles		fi	%
Alto	26- 35	113	62
Medio	17 - 25	63	34
Bajo	7 - 16	7	4
Total		183	100

Nota: Encuesta sobre aprendizaje de conceptos

La tabla 6 muestra los resultados obtenidos sobre la dimensión de aprendizaje de conceptos en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, muestra que el 62 % de los estudiantes alcanzó un nivel alto de aprendizaje de conceptos, lo cual refleja que la mayoría ha logrado apropiarse de manera significativa de los contenidos, por otro lado, un 34 % se ubica en un nivel medio, lo que indica que aún requieren reforzamiento en ciertos aspectos para consolidar sus aprendizajes. Finalmente, solo un 4 % se encuentra en el nivel bajo, lo que, si bien es una proporción reducida, señala la necesidad de identificar factores que dificultan su rendimiento y plantear acciones específicas de apoyo.

Tabla 7*Nivel en la dimensión aprendizaje de proposiciones*

Niveles		fi	%
Alto	30 - 40	113	62
Medio	19 - 29	64	35
Bajo	8 - 18	6	3
Total		183	100

Nota: Encuesta sobre aprendizaje de proposiciones

Según los datos de la tabla 7 la información revela que el 62 % de los estudiantes se ubica en un nivel alto, lo que significa que más de la mitad ha logrado un dominio sólido en la comprensión y uso de proposiciones, el 35 % se concentra en un nivel medio, reflejando un sector que ha alcanzado aprendizajes importantes, por último, solo un 3 % corresponde al nivel bajo, lo que muestra que son pocos los estudiantes con mayores dificultades. Sin embargo, aunque la proporción sea mínima, estos casos requieren atención especial para evitar que las brechas de aprendizaje se amplíen.

Tabla 8

Prueba de distribución de normalidad de las variables Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo

	Kolmogorov-Smimov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Recursos tecnológicos	,119	183	,000	,922	183	,000
Aprendizaje significativo	,060	183	,200	,968	183	,000

Nota: Datos obtenidos en el software estadísticos SPSS 25.

De acuerdo a los datos presentados en la tabla 8 referente a la prueba de distribución de normalidad de los datos, se realizó la prueba estadística considerando la prueba de Kolmogórov-Smirnov, dado que presenta una muestra mayor a 50 estudiante ($n=183$), como se puede observar en la tabla, en la variable recursos tecnológicos la significancia (Sig.) es de 0,000 lo que significa que es inferior a 0,05 es decir que los datos no cumplen con los criterios de normalidad, del mismo modo para la variable aprendizaje significativo, la significancia (Sig.) equivale a 0,200 siendo superior a 0,05 los datos cumplen con los criterios de normalidad, por tal motivo se establece que los datos de las variables no tienen distribución normal, por lo tanto se debe considerar como método de prueba de hipótesis, no paramétricas de Rho de Spearman.

Contrastación de la Hipótesis general

Tabla 9

Correlación entre las variable Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo

Coeficiente de correlación		Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Recursos tecnológicos	r
		,281**
		Sig.(bilateral)
		,000
		N
		183

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

Hipótesis:

H1: Existe relación directa y positiva entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

H0: No existe relación positiva entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025

Según los datos de la tabla 9 para determinar la relación entre los recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, se aplicó la prueba de correlación de Rho de Spearman los resultados muestran $r = 0,281$ lo que indica una correlación positiva débil a moderada, siendo la significancia bilateral (Sig.) $p = 0,000$ inferior a 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se establece que con un 95% de confianza que significa que existe una correlación positiva, débil pero estadísticamente significativa entre la variable recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote.

Contrastación de la Hipótesis específica 1

Tabla 10

Correlación entre la dimensión Recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo

Coeficiente de correlación			Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Recurso tecnológico tangible	r	,231**
		Sig.(bilateral)	,002
		N	183

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

Hipótesis:

- H1: Existe relación positiva entre los recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.
- H0: No existe relación positiva entre los recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

Considerando los datos de la tabla 10 para determinar la relación entre la dimensión tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, Rho de Spearman determina $r=0,231$ que representa una relación débil a moderada, teniendo como significancia bilateral (Sig.) $p=0,002$ inferior a 0.05 estableciendo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por tal motivo se puede concluir que con un 95% de confianza con una correlación significativa, se concluye que existe una relación positiva débil a moderada entre la dimensión tangible y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Tabla 11

Correlación entre la dimensión recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo

Coeficiente de correlación		Aprendizaje significativo
Rho de Spearman	Recurso tecnológico intangible	r
		,242**
		Sig.(bilateral)
		,001
		N
		183

Hipótesis :

- H1: Existe relación positiva entre los recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.
- H0: No existe relación positiva entre los recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.

De acuerdo a los datos de la tabla 11 para determinar la relación entre la dimensión intangible y el aprendizaje significativo, observa que el Rho de Spearman es de 0,242 que indica una relación positiva débil a moderada, teniendo como significancia bilateral (Sig.) $p=0,001$ que es inferior a 0,05 por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se afirma que con un 95% de confianza, lo que representa una correlación significativa, por ello se concluye que existe relación positiva débil a moderada entre la dimensión intangible y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote.

4.2 Discusión

El estudio se enfocó en evaluar la relación entre el uso de los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes de un Instituto Público. Para ello, se aplicaron dos cuestionarios, uno por cada variable de estudio. La información obtenida, reflejada en los resultados descriptivos y estadísticos, se discuten en las siguientes líneas:

A nivel descriptivo

Referente al objetivo específico 1, orientado a determinar el nivel de uso de los recursos tecnológicos en estudiantes de un Instituto, los hallazgos indican que la variable recursos tecnológicos se encuentra en un nivel alto 66% con predominio en las dimensiones de recursos

tangibles 73% e intangibles 67%. Estos resultados permiten inferir que la incorporación tecnológica ejerce una relación significativa en el proceso formativo de los estudiantes, potenciando su autonomía y capacidad de aprendizaje autorregulado. En concordancia, Carriel y Mendoza (2024) evidencian que el 55% de los estudiantes perciben positivamente la utilidad de los recursos tecnológicos en la comprensión de contenidos, mientras que un 44% se ubica en un nivel medio y solo un 2% en nivel bajo, confirmando que la integración digital mejora la comprensión de conceptos clave y la motivación académica. Asimismo, los resultados se sustentan en Flores (2020) quien plantea que el uso pedagógico de las tecnologías no debe limitarse a su disponibilidad, sino orientarse a responder a los objetivos de aprendizaje, el contexto educativo y las características cognitivas de los estudiantes. Desde su perspectiva, el aprendizaje mediado tecnológicamente permite experiencias significativas cuando el recurso se emplea con un propósito claro, alineado al currículo y al desarrollo de competencias digitales. No obstante, como advierten Espinoza et al. (2023) la efectividad de dicha integración requiere superar desafíos vinculados con la capacitación docente, el acceso equitativo a herramientas tecnológicas y la atención a la diversidad estudiantil, factores que condicionan el impacto positivo de los recursos tecnológicos en la educación. Finalmente, los resultados confirman el planteamiento de Flores (2020) la tecnología educativa se convierte en un mediador del aprendizaje significativo, siempre que se integre de manera contextualizada, reflexiva y pedagógicamente intencionada.

Considerando lo mencionado con Mairena et al. (2023) manifiesta que el uso de recursos tecnológicos en su investigación es de nivel elevado de 44% en la cual se aplicó una guía de observación en el uso de la variable y un 30% de los estudiantes respondieron que integran los recursos tecnológicos y un 26% que representan los profesores encuestados indican que emplean los recursos tecnológicos para el aprendizaje de las matemáticas, por tal motivo se evidencia una inclinación favorable hacia la incorporación de la tecnología en el ámbito educativo. En síntesis los estudios demuestran que los docentes mediante su compromiso y entrega, han implementado diversas herramientas digitales como simuladores interactivos y recursos multimedia con el propósito de fortalecer y enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes (Meléndez, 2023). Estos resultados no coinciden con Barrios y Delgado (2020) dado que su investigación que no tiene la misma metodología pero aborda el mismo problema

de investigación, por tal motivo se ha considerado para comparar en cuanto a su dimensión uso de Hardware, teniendo como resultado 75.0 % de estudiantes no muestran interés por emplear hardware en sus estudios y 60.9 % de alumnos no utilizan software para el proceso de aprendizaje. Concluyendo que el 100 % de estudiantes no han tenido la oportunidad de recibir clases utilizando pizarras electrónicas o digitales interactivas. En consecuencia, ese mismo porcentaje señaló no haber compartido conocimientos ni haber empleado este tipo de recurso tecnológico en alguna actividad escolar, lo que significa que la gran mayoría de estudiantes realizan sus trabajos de manera manual, en contrastes con Rumiche y Solís (2021) indica que el empleo de recursos y herramientas tecnológicas ofrece al estudiante la posibilidad de avanzar en su proceso de aprendizaje según su propio ritmo y desde cualquier lugar en el que se encuentre, favoreciendo el desarrollo de la autonomía necesaria para gestionar su autoaprendizaje. En la actualidad, marcada por la virtualización de la educación, resulta imposible ignorar las múltiples ventajas que proporcionan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En relación con el objetivo específico 2, orientado a determinar el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes, los resultados descriptivos revelan que un 62% de los participantes se sitúa en un nivel alto, lo que evidencia una sólida asimilación de los contenidos y una capacidad favorable para relacionar nuevos conocimientos con saberes previos. Por otro lado, un 33% se ubica en un nivel medio, lo que indica un desarrollo aceptable pero con oportunidades de fortalecimiento en la profundidad del aprendizaje, por ultimo un 5% presenta un nivel bajo, lo que sugiere dificultades en el proceso de construcción significativa del conocimiento. Estos resultados son similares con el estudio de Vieira y Marchan (2023) los resultados muestran que un 76.19% de los estudiantes alcanza un nivel de aprendizaje significativo clasificado como bueno, lo que indica una apropiada interiorización de los contenidos y una capacidad funcional para aplicarlos en contextos prácticos y un 16.67% evidencia un nivel regular, lo que sugiere que aún existen aspectos del proceso formativo que requieren refuerzo. Respecto al uso de recursos tecnológicos, el 71.43% de los estudiantes se ubica en un nivel medio, lo cual indica una utilización moderada de estas herramientas en su proceso de aprendizaje, mientras que un 21.43% presenta un nivel bajo, lo que puede reflejar limitaciones en el acceso, dominio o integración efectiva de la tecnología en sus actividades

académicas. Estos resultado conecta directamente con la teoría de David Ausubel, quien sostenía que el punto de partida de toda enseñanza debía ser aquello que el estudiante ya sabe, pues sobre esa base se construye la integración de nuevos aprendizajes en la estructura cognitiva, el aprendizaje significativo no es un proceso automático, sino una construcción que depende de la activación de esquemas previos, la motivación y el acompañamiento del docente, el reto pedagógico es lograr que aquellos estudiantes en nivel medio o bajo pasen de una relación superficial de contenidos a una integración sustantiva, donde la información no solo se recuerde, sino que también se utilice para interpretar, resolver y transformar situaciones reales (Torres, 2024).

A nivel inferencial

Respecto al objetivo específico 3, de carácter inferencial y orientado a determinar la relación entre la dimensión tangible y el aprendizaje significativo, los resultados obtenidos mediante la prueba Rho de Spearman evidenciaron un coeficiente de $r = 0,231$, lo que indica una relación positiva débil, con una significancia $p = 0,002$, menor a 0,05. Esto permitió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, evidenciando con un 95 % de confianza la existencia de una correlación positiva y estadísticamente significativa, aunque de baja intensidad, entre el uso de recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo en los estudiantes del quinto ciclo de un instituto público de Nuevo Chimbote. Estos resultados reflejan que las herramientas físicas, como computadoras, tabletas, pizarras digitales, kits de robótica o equipos de laboratorio, favorecen un aprendizaje activo y experiencial, al permitir que los estudiantes interactúen directamente con los recursos y apliquen la teoría en la práctica. Asimismo, tales recursos fortalecen la motivación, la autonomía y el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, componentes esenciales para consolidar un aprendizaje significativo en contextos educativos tecnológicos. Estos hallazgos coinciden con diferentes estudios de metodología similar, entre ellos Flores (2020), quien en su investigación se evidencia que el uso de herramientas tecnológicas mantiene una conexión estadísticamente significativa con el desarrollo de aprendizajes profundos en estudiantes de posgrado, por tal motivo se confirma que la integración de recursos digitales en el proceso formativo no solo favorece la adquisición de conocimientos, sino que también potencia la comprensión, la aplicación práctica y la capacidad de análisis crítico. Estos resultados concuerdan con los postulados de Celis (2022) donde indica que los recursos

tecnológicos tangibles son muy valiosos porque ayudan a que los estudiantes entiendan mejor aquellas ideas que suelen ser más difíciles o abstractas. Al convertir lo complejo en algo visible, manipulable o que puede experimentarse directamente, donde se facilita que el alumno no solo vea la información, sino que también pueda interactuar con ella, lo que le permite comprenderla de manera más clara y darle un sentido más profundo gracias a la práctica.

En el contexto educativo actual, caracterizado por la inmediatez del acceso a la información y la necesidad de competencias digitales, su incorporación se convierte en un elemento clave para optimizar los resultados académicos y enriquecer la experiencia de aprendizaje. Sin embargo, hay estudios que no tienen las mismas dimensiones, pero sí el mismo problema de investigación donde se demuestra lo contrario. Tal es el caso de Ubillus (2021) los hallazgos del estudio revelan que la relación entre el uso de recursos tecnológicos y el rendimiento académico de los estudiantes es débil, con un coeficiente de correlación de -0.097. Al analizar cada dimensión por separado, se observa que la Capacidad de Adquisición de la Información presenta una correlación de -0.117, la Capacidad de Trabajo en Equipo alcanza -0.215, y la Capacidad de Estrategias de Aprendizaje registra -0.127. Aunque estos valores indican vínculos débiles y negativos, ponen de manifiesto una oportunidad de mejora, fortalecer la formación docente en el uso pedagógico de las herramientas tecnológicas. Estos resultados encontrarían explicación en lo afirmado por Álava y García (2024) cuando no se cuenta con suficientes recursos tecnológicos, las posibilidades de aprendizaje se reducen de manera considerable, esto también dificulta que los docentes apliquen estrategias pedagógicas innovadoras y amplía la brecha digital entre los estudiantes, por ello la carencia de equipos y de una conexión adecuada a internet genera desigualdades, ya que algunos alumnos logran acceder a mejores oportunidades, mientras que otros quedan en desventaja.

En cuanto al objetivo específico 4 de carácter inferencial, dirigido para determinar la relación entre la dimensión intangible y el aprendizaje significativo, a través de la prueba estadística Rho de Spearman se obtuvo los siguientes resultados $r=0,242$ demostrando un nivel de relación positiva débil a moderada, con significancia de $p=0,001$ inferior a 0,05, por tal motivo se determina que existen una relación positiva débil a moderada entre los recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo y estadísticamente significativa, por ello de acuerdo con los resultados obtenidos, se evidenció que el uso de recursos tecnológicos intangibles como plataformas virtuales, software educativo o servicios en la nube presenta una

relación débil con el aprendizaje significativo, este hallazgo sugiere que, aunque dichas herramientas pueden aportar al proceso formativo, su relación por sí solo no es determinante. Estos resultados son similares con los hallazgos de Salluca (2025) quien revela que la utilización adecuada de software y aplicaciones educativas, junto con herramientas para la comunicación y el trabajo colaborativo, así como soluciones basadas en inteligencia artificial, contribuye de forma notable a potenciar los niveles de comprensión, integración y aplicación del conocimiento en el contexto académico, los hallazgos de la investigación muestran que el empleo de recursos tecnológicos ejerce un efecto positivo y relevante en el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes. Estos resultados coinciden con los postulados de Bates (2025) quien sostiene que los verdaderos aportes de la tecnología a la educación no se encuentran únicamente en los equipos físicos, sino en aquellos aspectos intangibles que surgen de la experiencia y de la capacidad de los docentes y estudiantes para reconocer y aplicar cambios en las prácticas pedagógicas. Contar con tablets o redes, por sí solo, no asegura un aprendizaje más profundo, lo determinante es el modo en que estos recursos intangibles se integran en el proceso educativo. Por ello se promueven modelos en los que los estudiantes construyen su propio contexto de aprendizaje apoyados en herramientas digitales, de tal manera que la tecnología deja de ser un simple apoyo y se convierte en un motor que transforma al alumno de receptor pasivo a protagonista y creador de conocimiento.

En cuanto al objetivo general de carácter interferencial, que se orientó para medir la correlación entre ambas variables uso de recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo, los resultados obtenidos mediante la prueba de Rho de Spearman de $r = 0,281$ indicando una correlación positiva débil, teniendo como significancia bilateral (Sig.) $p = 0,000$ menor que 0,05 por tal motivo a partir del análisis estadístico realizado, se procedió a rechazar la hipótesis nula, lo que implica la aceptación de la hipótesis alterna. En este sentido, se concluye que con un nivel de confianza del 95%, existe una correlación positiva, aunque débil, pero estadísticamente significativa entre el uso de recursos tecnológicos y el desarrollo del aprendizaje significativo. Investigaciones más recientes como las de Farfán y Gómez(2023) han evidenciado que la incorporación de recursos digitales en los procesos educativos resulta ser un elemento clave para potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes, en el análisis de sus resultados correspondientes, se evidencia que el coeficiente de correlación de Pearson alcanza un valor de

0.946, lo cual indica una relación positiva y extremadamente fuerte entre las variables evaluadas recursos digitales y el aprendizaje. Además, esta correlación resulta altamente significativa desde el punto de vista estadístico, ya que el valor de significancia bilateral es de 0.000, es decir, menor de 0.01, lo que permite afirmar con un 99% de confianza que existe una asociación muy elevada entre los promedios obtenidos. Estos resultados sugieren una consistencia académica significativa en el rendimiento de los estudiantes a lo largo del tiempo. Estos resultados son consistentes con los hallazgos de Ramos (2023) encontrando en su análisis estadístico que la incorporación de recursos tecnológicos ejerce una influencia positiva y estadísticamente significativa sobre el aprendizaje significativo, obteniéndose un valor de p menor a 0.001 este resultado indica que el uso apropiado de dichas herramientas favorece de manera notable la integración y asimilación de conocimientos, respaldando la hipótesis planteada en el estudio. Los hallazgos coinciden con evidencias reportadas en investigaciones anteriores que subrayan la importancia de la tecnología en el contexto educativo. Sin embargo, se reconoce que su efectividad puede verse influida por factores como la disponibilidad de acceso y la correcta gestión de los recursos tecnológicos. En la misma línea estudios como los de Joseph Novak (1932) discípulo y difusor de la teoría de Ausubel, el aprendizaje significativo solo puede producirse si se cumplen tres condiciones esenciales. En primer lugar, es necesario que el estudiante cuente con conocimientos previos pertinentes, que sirvan como anclaje para integrar la nueva información. En segundo lugar, el material de estudio debe poseer un significado lógico y claro, de modo que pueda establecer conexiones reales con lo que el alumno ya sabe. Finalmente, resulta indispensable la disposición del propio estudiante, es decir, una actitud abierta y motivada para aprender de manera profunda. Estas condiciones reflejan que el aprendizaje significativo no es un acto mecánico, sino un proceso dinámico donde se combinan la estructura cognitiva, la calidad del contenido y la voluntad personal para construir conocimiento con sentido.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Se determinó que la variable recursos tecnológicos presenta una relación positiva débil con el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, con un valor $r=0,281$ resultados obtenido según Rh Spearman, con una significancia bilateral de $p=0,000$ inferior a 0,05 por tal motivo se reafirma los planteamientos de la hipótesis alterna sobre la relación significativa entre ambas variables.

Según el estudio realizado se evidencia que el uso de los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes es alto, los resultados demuestran que el 66 % La mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel elevado en cuanto al uso de recursos tecnológicos, mientras que un 28% se sitúa en un nivel medio y solo un 6% en un nivel bajo. Esto refleja que, en general, la gran parte del alumnado recurre a estas herramientas como apoyo fundamental en su proceso de aprendizaje.

El nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes del V ciclo de un instituto en Nuevo Chimbote, presenta una tendencia favorable Más de la mitad de los alumnos el 62% alcanza un nivel alto, el 33% se sitúa en un nivel medio lo que indica, aunque logran asimilar los conocimientos aún requieren reforzamiento para consolidarlos y solo el 5% se encuentra en un nivel bajo. En función de estos hallazgos, se concluye que la mayoría de los alumnos presentan un aprendizaje significativo elevado.

El uso de los recursos tecnológicos tangibles presenta una relación positiva débil con el aprendizaje significativo en estudiantes de un instituto público, según la prueba de Rho Spearman $r=0,231$ con una significancia bilateral (Sig.) $p=0,002$ inferior a 0,05 por lo tanto se reafirma la hipótesis planteada sobre la relación significativa entre ambas variables.

Los recursos tecnológicos intangibles presenta una relación positiva débil con el aprendizaje significativo en estudiantes de un instituto público, según el valor $r=0,242$ indicado por la prueba Rho de Spearman, con una significancia bilateral de (Sig.) $p=0,001$ siendo inferior a 0,05 por lo tanto se confirma la hipótesis planteada, sobre la relación entre ambas variables.

5.2 Recomendaciones

A los directivos de la institución Salazar Romero, se les recomienda promover la incorporación de recursos tecnológicos como apoyo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, dado que su uso puede potenciar de manera significativa la construcción de aprendizajes más profundos. No obstante, su implementación debe estar articulada con metodologías pedagógicas que respondan a las necesidades formativas y a los objetivos de cada asignatura. En este sentido, el empleo de la tecnología debe orientarse a fortalecer los logros cognitivos y pedagógicos previamente establecidos.

Se recomienda a la institución implementar un plan integral de formación continua dirigido al cuerpo docente, con el propósito de fortalecer sus competencias en el uso pedagógico de la tecnología. Esta capacitación no debe limitarse al manejo instrumental de equipos o plataformas digitales, sino que debe orientarse hacia la integración didáctica de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A los docentes, se les recomienda formar modelos de enseñanza innovadores como el aula invertida, el aprendizaje basado en proyectos o el aprendizaje colaborativo, de manera que la tecnología se convierta en un medio para potenciar la construcción de conocimientos y no en un fin en sí misma, Instruir en el uso de herramientas tecnológicas que permitan realizar evaluaciones formativas y sumativas, con retroalimentación inmediata y personalizada, a fin de contribuir al aprendizaje significativo.

A los estudiantes de la institución aprendan a definir prioridades en su desarrollo personal, trazando proyectos de vida que contemplen de manera equilibrada el uso de los recursos tecnológicos. De esta forma, dichas plataformas podrán emplearse con fines educativos y servir como un complemento valioso a las actividades de aprendizaje que realizan en la escuela.

A quienes en el futuro decidan investigar sobre esta temática, se les recomienda considerar los resultados obtenidos como base para desarrollar proyectos de innovación e investigación de tipo experimental o aplicativo. Esto les permitirá contrastar ambas variables en la práctica y, al mismo tiempo, aprovechar el grado de relación existente entre ellas.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRFICAS

- Alarcón, S., Basantes, J., Chaglla, W., Carbajal, D., Martínez, N., Vargas, M. y Vernal, A. (2024). Uso de Recursos Manipulativos para Mejorar la Comprensión de Conceptos Matemáticos Abstractos en la Educación Secundaria. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 1972-1988. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13669
- Alava, I. García, B. (2024). Recursos tecnológicos y su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Caso de estudio con estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Fanny de Baird. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 5 (4), 4259 – 4269. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2566>
- Álvarez, C. (2016) . *Los mapas conceptuales en el aprendizaje significativo de las funciones trascendentes de matemática, en la facultad de educación de la UNC*. [Tesis Doctorado En Ciencias Mención Educación. Universidad nacional de Cajamarca].Repositorio Institucional. <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/1346>
- Aliaga, J.; Aguinaga., D; Moncada, T., Melly J.; Cruz, y Ramos, S. (2023) Datos, Herramientas digitales y aprendizaje significativo: *Un análisis en el Contexto Educativo Actual*. *Data and Metadata*, 2(96), 1-4. <https://doi.org/10.56294/dm202396>.
- Ausubel, D. P. (2002). Adquisición y retención del conocimiento: *Una perspectiva cognitiva*. Paidós Ibérica. <https://archive.org/details/ausubel-d.-adquisicion-y-retencion-del-conocimiento.-una-perspectiva-cognitiva>
- Barrios, L. M., & Delgado (2022). Efectos de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 22(1), . <https://doi.org/10.18845/rdmei.v22i1.5731>
- Bates, T. (2025). La importancia de los intangibles en la enseñanza y el aprendizaje. *Revista Online learning and distance education*. <https://www.tonybates.ca/2020/11/03/the-importance-of-intangibles-in-teaching-and-learning/>
- Bustamante, R (2020). Las aulas inteligentes y la brecha en la educación peruana.Rpp. <https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/la-revolucion-tecnologica-en-las-aulas-una-nueva-mirada-educativa-noticia-1119678?ref=rpp>
- Care Perú. (2021). Brecha Digital En Educación: ¿Cómo Afecta A Las Y Los Estudiantes Y Qué Estamos Haciendo Para Cerrarla. <https://care.org.pe/brecha-digital-en-educacion-como-afecta-a-las-y-los-estudiantes-y-que-estamos-haciendo-para-cerrarla/>
- Carriel, N., y Mendoza, S. (2024). *Recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de BABAHOYO, periodo académico octubre 2023-marzo 2024*. [Trabajo de integración curricular previo a la obtención del título]. Universidad Técnica De Babahoyo.

- Celis, R. (2022). *Herramientas digitales y aprendizaje significativo en los estudiantes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública, 2022*. [Tesis para obtener el grado de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98275>
- Díaz, C. (2023). *Tecnología Educativa y Aprendizaje Significativo en Discentes de un Instituto Tecnológico en Lima, 2022*. [Tesis para obtener el grado académico, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/109900>
- Equipo editorial, Etecé (9 de septiembre de 2024). Historia de la tecnología. Enciclopedia Humanidades. Recuperado el 12 de septiembre de 2024 de <https://humanidades.com/historia-de-la-tecnologia/>.
- Espinoza, A., y Arias, V. (2021). *Nivel de uso de recursos tecnológicos en estudiantes de educación primaria de una I.E. en Laramate – Ayacucho*, Obtenido de, [Título de segunda especialidad]. Universidad Nacional de Huancavelica. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/unh/3666>.
- Espinoza, J. Villamar, J. Quijije, K. Mesa, J. (2023). Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. *Artículo de Investigación*. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Farfán-Carrión, Winter Joseph. y Mestre-Gómez, Ulises. (2023). Estrategia metodológica para el uso de recursos digitales en el aprendizaje significativo de las Matemáticas en el quinto grado de Educación General Básica. *MQRInvestigar*, 7(2), 515-532. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.2.2023.515-532>
- Flores, A. (2020). *Relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado, del instituto para la calidad de la educación de la Universidad de San Martín de Porres, 2017*. [Tesis para optar el grado de doctor, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional de la Universidad San Martín de Porres. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6831>
- Fundación Pro Futuro (2024) La tecnología en la educación: los jóvenes llaman a la equidad y la sostenibilidad. *Revista Española*.
- García, J. (2020) La difusión de las innovaciones en los medios de comunicación: claves de un proceso. Artículo. <https://mip.umh.es/blog/2020/11/10/difusion-innovaciones-medios-claves-proceso/>
- Gómez, J. R. M., Cárdenas, P. A. M., Moran, L. F. P., & Castrillo, C. J. H. (2024). Recursos tecnológicos y su aplicación a la temática movimiento de giroscopios y trompos. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1), 109-132.

- Hernández, R., Collado, C., y Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. 4ta. Ed. <https://profuturo.education/observatorio/enfoques/la-tecnologia-en-la-educacion-los-jovenes-llaman-a-la-equidad-y-la-sostenibilidad/>
- Hernández- Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Huerta, P. (2024). "Uso De Recursos Tecnológicos En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje De Estudiantes De 3 Grado De Primaria. [Tesis de licenciatura, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional de la Universidad Alas Peruanas. <https://hdl.handle.net/20.500.12990/14184>
- Hidalgo, L. E. (2021). Los modelos educativos en la educación virtual universitaria . *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista De investigación De La Facultad De Humanidades*, 9(1), 4-13. <https://doi.org/10.35383/educare.v9i1.450>
- Huamán, E. Anicama, E. Gonzales, E. Felix, H. Chu, W. (2021). *Metodología De La Investigación Científica*. Guía Práctica Para La Elección, Diseño Y Desarrollo De La Investigación. Universidad Autónoma de Ica SAC. Fondo Editorial
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (28 de junio de 2024). *Gob.pe*. <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/980106-aumento-la-poblacion-usuaria-de-internet-en-todos-los-grupos-de-edad-en-el-primer-trimestre-de-2024>
- Lifeder. (24 de julio de 2020). Historia de las TICs: desde su Origen Hasta la Actualidad. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/historia-tics/>.
- Lomparte, S. (2021) . *El aprendizaje significativo y su relación con los niveles de la generación iconográfica en estudiantes universitarios*. [Tesis para optar el grado académico de maestra en educación con mención en docencia e investigación universitaria.
- Mairena, J., Martínez, P., Palma, L., y Herrera, C. (2023). Recursos tecnológicos y su aplicación a la temática movimiento de giroscopios y trompos. *Revista Internacional de pedagogía e Innovación Educativa*, 4(1), 2745-0341
- Mc Luhan, E. (2015). La teoría de la comunicación de Marshall McLuhan: el butronero. *Palabra Clave*, 18(4), 979-1007. DOI: 10.5294/pacla.2015.18.4.2
- Melendez, H. (2023). Uso de las TIC y su repercusión en el aprendizaje significativo de estudiantes en la zona rural, Cajamarca. Artículo de Investigación. *Ciencias de la Educación*.
- Miranda, Y. (2022). Aprendizaje significativo desde la praxis educativa constructivista. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 7, núm. 13, 2022. <https://www.redalyc.org/journal/5768/576870356004/576870356004.pdf>
- Molinero, M. Chávez, U. (2020). Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y desarrollo Educativo*, Vol. 10, Núm. 19.

- Montalván, J. (2024). *Uso de recursos tecnológicos digitales y el desempeño docente en los docentes del distrito La Florida*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional de la Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/145445>
- Mora, J. Umaña, A (2020). Efectividad de los recursos y las aplicaciones tecnológicas utilizados por la población docente de la Escuela José Trinidad Mora Valverde, Costa Rica, en el periodo julio a setiembre de 2020. *Revista cielo*. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rie/v23nspe1/2215-4132-rie-23-spe1-95.pdf>
- Mosquera, I. (2019). Las cifras no mienten la digitalización en las aulas es una realidad a nivel mundial. *UNIR la universidad en internet*. <https://www.unir.net/revista/educacion/las-cifras-no-mienten-la-digitalizacion-en-las-aulas-es-una-realidad-a-nivel-mundial/>
- Novak, J.(1982). Teoría del aprendizaje significativo. Madrid: Alianza Editorial S.A. <https://es.scribd.com/document/895106088/Aprendizaje-significativo-Novak>
- Oshiro, M. Villalta, D. (2024). *Estrategias lúdicas y su relación con el aprendizaje significativo en estudiantes de inicial de una institución pública región callao 2024*. [Tesis para optar el título profesional, Universidad San Martin de Porres]. Repositorio Institucional de la Universidad San Martin de Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/14847>
- Panza, M. Pichazaca, J. Patiño, M. Guamán, C. (2023). Las tecnologías del empoderamiento y la participación como alternativa del proceso de aprendizaje-enseñanza. Artículo científico.
- Pinzón, J. (2024). Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel en el desarrollo de estrategias de aprendizaje hacia un pensamiento crítico. *Ciencia latina internacional*.8(3), 8860 – 8861. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12041
- Quiroz, F (2020). Estudio revela aumento del uso de tecnologías en la educación en Perú y América Latina. Andina Agencia Peruana de noticias <https://andina.pe/agencia/noticia-estudio-revela-aumento-del-uso-tecnologias-la-educacion-peru-y-america-latina-871739.aspx>.
- Ramírez, A. (2020). Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento como herramienta didáctica en la gestión formativa del estudiante de Medicina. Universidad Cooperativa de Colombia. Maestría en Educación Virtual Sede Bogotá D. C.
- Ramos, J. (2017) . *La motivación pedagógica y el aprendizaje significativo de los niños de cuatro años en la institución educativa inicial N° 251 - lampa, año 2016*. [Tesis para optar el título profesional, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional de la Universidad Alas Peruanas. https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/5221/1/Tesis_Motivaci%C3%B3n_Pedag%C3%B3gica_Aprendizaje_Significativo.pdf
- Ramos, R. (2023). *Uso de herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de una universidad de Huacho, 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar

- Vallejo J. Repositorio Institucional de la Universidad Cesar Vallejo
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97455/Ramos_RRM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Retamozo, G., Vásquez, R. y Vera, I. (2024). *Juegos Significativos En La Enseñanza Del Idioma Inglés En Educación Primaria*. [Tesis para grado de bachiller. Universidad Escuela De Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico]. Repositorio Institucional de la Universidad Escuela De Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico. <https://repositorio.monterrico.edu.pe/server/api/core/bitstreams/53123754-d5a0-4176-9628-f77f136610be/content>
- Rumiche, M. y Solis, B. (2021). Los efectos positivos y negativos en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en educación. *Hamut'ay*, 8 (1), 23-32. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2233>
- Salvatierra, F. Valleria, K. (2023). Planeamiento educativo y tecnologías digitales en América Latina. UNESCO IIEP Buenos Aires. Oficina para América Latina [, 69
- Salluca, G. (2025) Influencia del uso de recursos tecnológicos en el aprendizaje significativo de estudiantes universitarios en una institución privada, Puno 2024. [Tesis para obtener el grado académico de: maestra en docencia universitaria]. Universidad Cesar Vallejo.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10. Recuperado de http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Sierra-Llorente, J., Romero-Mora, B., y Genes-Díaz, J. (2018). Innovación tecnológica como factor clave en las ventajas competitivas del contexto panadero. 9(3), 505–523. <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2030>
- Torres, A. (2025). La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. Portal Psicología y Mente. <https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>.
- Ubillus, F. (2021). *Los Recursos Tecnológicos Y El Rendimiento Académico De Estudiantes De Administración Industrial En Una Institución Superior Tecnológica Descentralizada*. [Tesis Para Optar El Grado Maestro, Universidad Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Cayetano Heredia. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/9054>
- Unesco (2024). Lanzamiento del Informe Juventud 2024 sobre tecnología en educación: ¡Una herramienta en nuestros términos. Artículo. Obtenido de: <https://www.unesco.org/gem-report/en/articles/launch-2024-youth-report-technology-education-tool-our-terms>

Unesco (2024). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. Unesco. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>

Vieira, S., y Marchan, D. (2023). *Recursos tecnológicos y aprendizaje significativo del área de educación para el trabajo, San Ignacio – 2022*. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI]. Repositorio Institucional Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI .<https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/5080>

Villacis, I. (2018). *Los recursos tecnológicos y su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de la unidad educativa “la gran muralla”, del cantón Ambato provincia de Tungurahua*. [Tesis Título de Licenciado, Universidad técnica de Ambato]. Repositorio institucional de la Universidad de Ambato.

VII. ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

TÍTULO: Recursos Tecnológicos y Aprendizaje Significativo en estudiantes de un Instituto Público de nuevo Chimbote, 2025.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
Pregunta general ¿Cuál es la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025? Preguntas específicas: ¿Cual es nivel de uso de los recursos tecnológicos en	Determinar la relación entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.	Identificar el nivel de uso de los recursos tecnológicos en estudiantes del V ciclo de un Instituto de Nuevo Chimbote, 2025. Identificar el nivel de Aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.	- Teorías que sustentan las variables - Recursos tecnológicos - Aprendizaje significativo	Existe relación directa y positiva entre los recursos tecnológicos y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025 Específicos: - Existe relación positiva entre los recursos tecnológicos tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de	Tipo de investigación: Descriptiva Diseño: correlacional Población Estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 347 estudiantes

estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025? ¿ Cual es nivel de Aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025? ¿Cuál es la relación de los recursos tecnológicos, en la dimensión tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público		Identificar la relación de los recursos tecnológicos, en la dimensión tangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025. Identificar la relación de los recursos tecnológicos, en la dimensión intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote,		Nuevo Chimbote, 2025. - Existe relación positiva entre los recursos tecnológicos intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025.	muestra 183 Instrumento: Cuestionario Recursos tecnológicos Aprendizaje significativo
---	--	---	--	---	---

de Nuevo Chimbote, 2025.		2025.			
¿Cuál es la relación de los recursos tecnológicos, en la dimensión intangibles y el aprendizaje significativo en estudiantes del V ciclo de un Instituto Público de Nuevo Chimbote, 2025?					

Anexo 02: Instrumentos de recopilación de datos

EVALUACION RECURTEC

El presente cuestionario ha sido elaborado para identificar los recursos tecnológicos y consta de 17 preguntas, cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta, solicitamos que valore cada respuesta en una escala de 1al 5. La información será procesada bajo carácter de confidencialidad, por lo que agradeceremos responda a las preguntas con total honestidad. No se debe dejar ninguna pregunta sin responder.

Instrumentó: **variable 1: Recursos Tecnológicos**

Marque con un X:

1 NUNCA 2 CASI NUNCA 3 A VECES 4 CASI SIEMPRE 5 SIEMPRE

Después de una lectura minuciosa de los enunciados, selecciona la opción que expresa tu opinión

Ítem	Dimensión 1: Tangibles	Escala				
		5	4	3	2	1
1	¿Dispones de una laptop, Tablet y/o notebook para realizar tus actividades, evidencias de desempeño y/o productos académicos, dentro y fuera del instituto?					
2	¿Los equipos tecnológicos que llevas a la hora de tu clase cuentan con conexión a internet?					
3	¿En el desarrollo de las clases se usan proyectores, pizarras electrónicas u otros dispositivos tecnológicos de manera recurrente?					
4	¿Utilizo software especializado relacionado con mi área de estudio?					
5	¿Me siento capaz de utilizar los recursos tecnológicos tangibles (como computadoras, impresoras, laptops, tabletas, etc.) sin ninguna dificultad?					
6	¿Considera que la falta de dispositivos tecnológicos afecta tus aprendizajes y saberes?					

7	¿Utilizas dispositivos móviles para acceder a información de naturaleza científica y de fuentes confiables?					
8	¿Es fácil acceder a los dispositivos tecnológicos (por ejemplo en laboratorios, bibliotecas, etc.) cuando los necesito?					
9	¿Considera que los recursos tecnológicos ayudan al aprendizaje significativo en el instituto?					
Ítem	Dimensión 2: Intangibles					
10	¿Para la realización de sus actividades académicas utiliza herramientas digitales (Moodle, Teams Zoom, meet Google, Zoom y otros)?					
11	¿Accedo con facilidad a plataformas digitales (libros virtuales, páginas web, repositorio, videos, pdf, etc) para realizar mis actividades académicas?					
12	¿La retroalimentación mediante espacios virtuales de formación facilita la mejora de mi desempeño?					
13	¿La falta de capacitación en herramientas digitales limita mi aprendizaje?					
14	¿Accede por voluntad propia, a programas, plataformas, aplicaciones que le ayuden ampliar sus conocimientos en tecnología y recursos digitales?					
15	¿Recibe capacitación en herramientas digitales para mejorar el aprendizaje?					
16	¿Tienes acceso a bibliotecas digitales del Instituto para la realización de tus actividades académicas?					
17	¿Me siento capacitado para utilizar herramientas digitales en mi proceso de aprendizaje?					

EVALUACION APRENDISING

El presente cuestionario ha sido elaborado para identificar el Aprendizaje significativo y consta de 23 preguntas , cada pregunta tiene cinco opciones de respuesta , solicitamos que valore cada respuesta en una escala de 1al 5. La información será procesada bajo carácter de confidencialidad, por lo que agradeceremos responda a las preguntas con total honestidad. No se debe dejar ninguna pregunta sin responder.

Instrumentó: **variable 1: Aprendizaje significativo**

Marque con un X:

1 NUNCA 2 CASI NUNCA 3 A VECES 4 CASI SIEMPRE 5 SIEMPRE

Después de una lectura minuciosa de los enunciados, selecciona la opción que expresa tu opinión

Ítem	Dimensión 1 : Representación	Escala				
		5	4	3	2	1
1	¿Relacionas los símbolos, gráficos o diagramas con los conceptos aprendidos en clase para facilitar tu comprensión?					
2	¿En qué medida utilizas mapas conceptuales, esquemas o cuadros sinópticos para organizar la información y mejorar tu retención del conocimiento?					
3	¿Asocias palabras clave con imágenes o representaciones visuales para facilitar la comprensión de nuevos temas?					
4	¿Con qué frecuencia identificas patrones visuales en la información académica para establecer relaciones entre los conceptos?					
5	¿Utilizas ilustraciones, infografías o videos explicativos para complementar y reforzar tu aprendizaje?					
6	¿Te resulta útil el uso de organizadores gráficos en la construcción de significados dentro de tus estudios?					
7	¿Recurres a representaciones visuales para explicar a otros un concepto complejo o abstracto?					
8	¿Con que frecuencia influyen las herramientas digitales interactivas en la forma en que comprendes y memorizas conceptos clave en tu formación académica?					

Ítem	Dimensión 2: Conceptos					
9	¿Relacionas los nuevos conceptos que aprendes con conocimientos previos para generar una mejor comprensión?					
10	¿Identificas las diferencias y similitudes entre los conceptos nuevos y los conocimientos adquiridos previamente?					
11	¿Con que frecuencia buscas información adicional sobre un concepto cuando sientes que no lo has comprendido completamente en clase?					
12	¿Te resulta fácil establecer relaciones entre conceptos de diferentes áreas del conocimiento para construir aprendizajes más integrados?					
13	¿Utilizas ejemplos de la vida cotidiana para comprender mejor los conceptos abstractos o teóricos?					
14	¿En qué medida logras construir definiciones propias de los conceptos estudiados en lugar de memorizarlos textualmente?					
15	¿Explicas los conceptos aprendidos con tus propias palabras para garantizar que realmente los comprendes? en clase?					
Ítem	Dimensión 3: Propositiones					
16	¿Al aprender un nuevo concepto, busco formas de aplicarlo en distintas situaciones.					
17	¿ Logras aplicar lo aprendido en la solución de problemas complejos que requieren análisis y reflexión?					
18	¿utilizas estrategias para aplicar lo aprendido en un contexto académico a otros ámbitos de tu vida o desarrollo profesional?					
19	¿Logras entender mejor una proposición cuando la conecto con experiencias o aprendizajes previos					
20	¿Aplicas el conocimiento teórico a situaciones prácticas en tu formación profesional o en la vida cotidiana?					
21	¿Utilizas el pensamiento crítico para evaluar información nueva y conectarla con lo que ya sabes?					
22	¿Se siente capaz de explicar fenómenos complejos al integrar conocimientos previos con nuevos conceptos?					
23	¿ Resulta más fácil aprender cuando los profesores explican temas a partir de conocimientos que ya tengo?					

Anexo 03: Ficha Técnica de los Instrumentos

Ficha Técnica del Instrumento

1. Nombre

Escala valorativa para medir Recursos tecnológicos

2. Autor

Gaby Leivis Montalvo Huiñac

3. Objetivo

Acopio de información sobre Recursos tecnológicos

4. Descripción

La escala tiene 17 ítems, de la información específica, los que son calificados de manera conjunta en el marco de las 2 dimensiones que lo generan.

5. Usuarios

Se tomo a 183 estudiantes de 5to ciclo del Instituto Público Carlos Salazar Romero

6. Forma de aplicación

En forma individual

La duración consta un tiempo de 10 minutos

7. Organización y Puntuación

Variable	Dimensión	Items	Escala Likert	Escala de Baremos
Recursos tecnológicos	Tangibles	01 al 9	Nunca (1) Casi Nunca (2)	Alto (63 - 85)
	Intangible	10 al 17	Algunas veces (3) Casi Siempre (4) Siempre (5)	Medio (40 - 62) Bajo (17 - 39)

Escala específica por dimensiones

Dimensión	Escala de baremos
-----------	-------------------

Tangibles	Alto (33 – 45) Medio (21 -32) Bajo (9 – 20)
Intangible	Alto (30 – 40) Medio (19 – 29) Bajo (8 – 18)

1. Validez

La validez se desarrolló luego de la sistematización de 3 expertos quienes emitieron sus juicios de valoración acerca del instrumento.

Expertos:

-)

Dr. Luis Fernando Espejo Chacón
-)

Dr. Yuri Gagarín Gonzales Rentería
-)

Dr. Orlando Valdemar Bermúdez García

Anexo 04: Matriz de validación de instrumento por juicio de expertos

Ficha técnica del instrumento

1. Nombre

Escala valorativa para medir Aprendizaje significativo

2. Autor

Gaby Leivis Montalvo Huíñac

3. Objetivo

Acopio de información sobre Aprendizaje significativo

4. Descripción

La escala tiene 23 ítems, de la información específica, los que son calificados de manera conjunta en el marco de las 3 dimensiones que lo generan.

5. Usuarios

Se tomo a 183 estudiantes de 5to ciclo del Instituto Público Carlos Salazar Romero

6. Forma de aplicación

En forma individual

La duración consta un tiempo de 10 minutos

7. Organización y Puntuación

Variable	Dimensión	Ítems	Escala Likert	Escala de Baremos
Aprendizaje significativo	Representaciones	01 al 8	Nunca (1) Casi Nunca (2)	Bajo (23 - 53)
	Conceptos	9 al 15	Algunas veces (3) Casi Siempre (4)	Medio (54 - 84)
	Proposiciones	16 al 23	Siempre (5)	Alto (85 - 115)

8. Validez

La validez se desarrolló luego de la sistematización de 3 expertos quienes emitieron sus juicios de valoración acerca del instrumento.

Expertos:

- Dr. Luis Fernando Espejo Chacón
- Dr. Yuri Gagarín Gonzales Rentería
- Dr. Orlando Valdemar Bermúdez García

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "APRENDISING", 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	Dr. Orlando Valdemar Bermúdez García			
Grado profesional	Maestría		Doctorado	x
Área de formación académica	Contabilidad			
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	INSTITUTO CARLOS SALAZAR ROMERO			
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: APRENDISING
Autor(a)	Bach. Gaby Leivis Montalvo Huiñac
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

MATRIZ DE VALIDACIÓN: RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
				Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	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	SI NO	SI NO	SI NO	SI NO	
Aprendizaje significativo		Capacidad para conectar nuevos conceptos con representaciones previas	01 ¿Relacionas los símbolos, gráficos o diagramas con los conceptos aprendidos en clase para facilitar tu comprensión?						X	X	X	X					
			02 En qué medida utilizas mapas conceptuales, esquemas o cuadros sinópticos para organizar la información y mejorar tu retención del						X	X	X	X					

Representaciones		03	conocimiento ¿Asocias palabras clave con imágenes o representaciones visuales para facilitar la comprensión de nuevos temas?				X		X		X		X		
	Comprensión de conceptos clave	04	¿Con qué frecuencia identificas patrones visuales en la información académica para establecer relaciones entre los conceptos?				X		X		X		X		
		05	¿Utilizas ilustraciones, infografías o videos explicativos para complementar y reforzar tu aprendizaje?				X		X		X		X		
		06	¿Con que frecuencia influyen las herramientas digitales interactivas en la forma en que comprendes y memorizas				X		X		X		X		

		conceptos clave en tu formación académica?												
	uso de medios visuales	07 ¿Recurres a representaciones visuales para explicar a otros un concepto complejo o abstracto? 08 ¿Te resulta útil el uso de organizadores gráficos en la construcción de significados dentro de tus estudios?					X		X		X		X	
							X		X		X		X	
Conceptos	Construcción de significados a partir de conceptos previos	09 ¿Relacionas los nuevos conceptos que aprendes con conocimientos previos para generar una mejor comprensión? 10 ¿Identificas las diferencias y similitudes entre los conceptos nuevos y los conocimientos adquiridos previamente?					X		X		X		X	
							X		X		X		X	
	Asimilación de nuevos	11 ¿Con que frecuencia buscas												

		conceptos	información adicional sobre un concepto cuando sientes que no lo has comprendido completamente en clase?					X		X	X	X		
			12 ¿Te resulta fácil establecer relaciones entre conceptos de diferentes áreas del conocimiento para construir aprendizajes más integrados?					X		X	X	X		
			13 ¿Utilizas ejemplos de la vida cotidiana para comprender mejor los conceptos abstractos o teóricos?					X		X	X	X		
		formulación de explicaciones propias	14 ¿En qué medida logras construir definiciones propias de los conceptos estudiados en lugar de memorizarlos textualmente?					X		X	X	X		
			15 ¿Explicas los conceptos											

			aprendidos con tus propias palabras para garantizar que realmente los comprendes? en clase?					X	X		X		X	
		Aplicación del conocimiento	16 ¿Al aprender un nuevo concepto, busco formas de aplicarlo en distintas situaciones?					X	X		X		X	
			17 ¿Logras aplicar lo aprendido en la solución de problemas complejos que requieren análisis y reflexión?					X	X		X		X	
			18 ¿utilizas estrategias para aplicar lo aprendido en un contexto académico a otros ámbitos de tu vida o desarrollo profesional?					X	X		X		X	
	Proposiciones	Relaciona los conceptos	19 ¿Logras entender mejor una proposición cuando la conecto con					X	X		X		X	

	aprendidos con situaciones de la vida real	experiencias o aprendizajes previos													
		20 ¿Aplicas el conocimiento teórico a situaciones prácticas en tu formación profesional o en la vida cotidiana?					X		X		X		X		
	Habilidad para formular proposiciones nuevas.	21 ¿Utilizas el pensamiento crítico para evaluar información nueva y conectarla con lo que ya sabes?					X		X		X		X		
		22 ¿Se siente capaz de explicar fenómenos complejos al integrar conocimientos previos con nuevos conceptos?					X		X		X		X		
		23 ¿Resulta más fácil aprender cuando los profesores explican temas a partir de conocimientos					X		X		X		X		

		que ya tengo?												
--	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Orlando Valdemar Bermúdez García

Doctor en Administración

DNI N°32927705

ORCID: 0000-0002-8106-238

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "APRENDISING", 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	Dr. Luis Fernando Espejo Chacón			
Grado profesional	Maestría	Doctorado	x	
Área de formación académica				
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO			
Tiempo de experiencia profesional	2 a 4 años		Más de 5 años	X
Experiencia en investigación psicométrica (si corresponde)	No aplica			

1. 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.

2. Datos de la escala

Nombre del instrumento	Cuestionario: APRENDISING
Autor(a)	Bach. Gaby Leivis Montalvo Huiñac
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

MATRIZ DE VALIDACIÓN : RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems		Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
					Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	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	
Aprendizaje significativo		Capacidad para conectar nuevos conceptos con representaciones previas	01	¿Relacionas los símbolos, gráficos o diagramas con los conceptos aprendidos en clase para facilitar tu comprensión?						X		X		X		X		
			02	En qué medida utilizas mapas conceptuales, esquemas o cuadros sinópticos para organizar la información y							X		X		X		X	

	Represen taciones			mejorar tu retención del conocimiento													
		03		¿Asocias palabras clave con imágenes o representaciones visuales para facilitar la comprensión de nuevos temas?						X		X		X		X	
	Comprensión de conceptos clave	04		¿Con qué frecuencia identificas patrones visuales en la información académica para establecer relaciones entre los conceptos?						X		X		X		X	
		05		¿Utilizas ilustraciones, infografías o videos explicativos para complementar y reforzar tu aprendizaje?						X		X		X		X	
		06		¿Con que frecuencia influyen las herramientas digitales interactivas en la forma en que						X		X		X		X	

				comprendes y memorizas conceptos clave en tu formación académica?														
		uso de medios visuales	07	¿Recurres a representaciones visuales para explicar a otros un concepto complejo o abstracto?						X		X		X		X		
			08	¿Te resulta útil el uso de organizadores gráficos en la construcción de significados dentro de tus estudios?						X		X		X		X		
		Construcción de significados a partir de conceptos previos	09	¿Relacionas los nuevos conceptos que aprendes con conocimientos previos para generar una mejor comprensión?						X		X		X		X		
			10	¿Identificas las diferencias y similitudes entre los conceptos nuevos y los conocimientos						X		X		X		X		

	Conceptos			adquiridos previamente?													
	Asimilación de nuevos conceptos	11	¿Con que frecuencia buscas información adicional sobre un concepto cuando sientes que no lo has comprendido completamente en clase?						X		X		X		X		
		12	¿Te resulta fácil establecer relaciones entre conceptos de diferentes áreas del conocimiento para construir aprendizajes más integrados?						X		X		X		X		
		13	¿Utilizas ejemplos de la vida cotidiana para comprender mejor los conceptos abstractos o teóricos?						X		X		X		X		
	formulación de explicaciones propias	14	En qué medida logras construir definiciones propias de los conceptos estudiados en						X		X		X		X		

	Proposiciones	Relaciona los conceptos aprendidos con situaciones de la vida real	19	¿Logras entender mejor una proposición cuando la conecto con experiencias o aprendizajes previos						X		X		X		X	
			20	¿Aplicas el conocimiento teórico a situaciones prácticas en tu formación profesional o en la vida cotidiana?						X		X		X		X	
	Habilidad para formular proposiciones nuevas.		21	¿Utilizas el pensamiento crítico para evaluar información nueva y conectarla con lo que ya sabes?						X		X		X		X	
			22	¿Se siente capaz de explicar fenómenos complejos al integrar conocimientos previos con nuevos conceptos?						X		X		X		X	

			23	¿ Resulta más fácil aprender cuando los profesores explican temas a partir de conocimientos que ya tengo?						X		X		X		X			
--	--	--	----	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Dr. CPCC, Luis F. Espejo Chacón
MATRICULA N° 06-882

Luis Fernando Espejo Chacón

Doctor en educación

DNI N°32943821

ORCID:0000- 0003- 3776- 2490

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "APRENDISING", 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	Dr. Yuri Gagarín Gonzales Rentería			
Grado profesional	Maestría		Doctorado	x
Área de formación académica				
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	Universidad Nacional Autónoma del Distrito de San Marcos			
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: APRENDISING
Autor(a)	Bach. Gaby Leivis Montalvo Huiñac
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

MATRIZ DE VALIDACIÓN : RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025

Variable	Dime nsión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observa cione s y/o recom endaci ones
Aprendizaje significativo		Capacidad para conectar nuevos conceptos con representaci ones previas	01 ¿Relacionas los símbolos, gráficos o diagramas con los conceptos aprendidos en clase para facilitar tu comprensión?	Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	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	
			02 En qué medida utilizas mapas conceptuales, esquemas o cuadros sinópticos para organizar la información y						X		X		X		X		

	Representaciones	Comprensión de conceptos clave		mejorar tu retención del conocimiento													
			03	¿Asocias palabras clave con imágenes o representaciones visuales para facilitar la comprensión de nuevos temas?					X		X		X		X		
			04	¿Con qué frecuencia identificas patrones visuales en la información académica para establecer relaciones entre los conceptos?					X		X		X		X		
			05	¿Utilizas ilustraciones, infografías o videos explicativos para complementar y reforzar tu aprendizaje?					X		X		X		X		
			06	¿Con que frecuencia influyen las herramientas digitales interactivas en la forma en que comprendes y					X		X		X		X		

[illegible]

			15	conceptos aprendidos con tus propias palabras para garantizar que realmente los comprendes? en clase?					X		X		X		X		
		Aplicación del conocimiento	16	¿Al aprender un nuevo concepto, busco formas de aplicarlo en distintas situaciones.					X		X		X		X		
			17	¿Logras aplicar lo aprendido en la solución de problemas complejos que requieren análisis y reflexión?					X		X		X		X		
			18	¿utilizas estrategias para aplicar lo aprendido en un contexto académico a otros ámbitos de tu vida o desarrollo profesional?					X		X		X		X		
	Proposiciones	Relaciona los conceptos	19	¿Logras entender mejor una proposición cuando la conecto con					X		X		X		X		

	aprendidos con situaciones de la vida real		experiencias o aprendizajes previos														
		20	¿Aplicas el conocimiento teórico a situaciones prácticas en tu formación profesional o en la vida cotidiana?					X		X			X		X		
	Habilidad para formular proposiciones nuevas.	21	¿Utilizas el pensamiento crítico para evaluar información nueva y conectarla con lo que ya sabes?					X		X			X		X		
		22	¿Se siente capaz de explicar fenómenos complejos al integrar conocimientos previos con nuevos conceptos?					X		X			X		X		
		23	¿ Resulta más fácil aprender cuando los profesores explican temas a partir de conocimientos					X		X			X		X		

[illegible]

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Yuri Gagarin Gonzales Renteria

Doctor en educación

DNI N°00251351

ORCID: 0000-0002-6859-7996

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "RECURTEC", 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	Dr. Orlando Valdemar Bermúdez García			
Grado profesional	Maestría		Doctorado	x
Área de formación académica				
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	INSTITUTO CARLOS SALAZAR ROMERO			
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: RECURTEC
Autor(a)	Bach. Gaby Leivis Montalvo Huiñac
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

MATRIZ DE VALIDACIÓN : RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025.

EN INSTITUTO VILLEROS DE NUEVO GUINABO, 2023.																		
Variable	Dimensión	Indicador	Ítems		Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
					Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	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	
Recursos tecnológicos	Tangible	Dispositivos tecnológicos disponibles	1	Dispones de una laptop, Tablet y/o notebook para realizar tus actividades, evidencias de desempeño y/o productos académicos, dentro y fuera del instituto.						X		X		X		X		
			2	En el desarrollo de las clases se usan proyectores, pizarras electrónicas u otros dispositivos							X		X		X		X	

				tecnológicos de manera recurrente.														
		Conectividad	3	Los equipos tecnológicos que llevas a la hora de tu clase cuentan con conexión a internet.						X		X		X		X		
		Uso de software educativo	4	Utilizó software especializado relacionado con mi área de estudio.						X		X		X		X		
			5	Me siento capaz de utilizar los recursos tecnológicos tangibles (como computadoras, impresoras, laptops, tabletas, etc.) sin ninguna dificultad.						X		X		X		X		
			6	Considera que la falta de dispositivos tecnológicos afecta tus aprendizajes y saberes						X		X		X		X		
			7	Utilizas dispositivos móviles para														

				acceder a información de naturaleza científica y de fuentes confiables.						X		X		X		X		
			8	Es fácil acceder a los dispositivos tecnológicos (por ejemplo, en laboratorios, bibliotecas, etc.) cuando los necesito.						X		X		X		X		
			9	Considera que los recursos tecnológicos ayudan al aprendizaje significativo en el instituto						X		X		X		X		
			10	Para la realización de sus actividades académicas utiliza herramientas digitales (Moodle, Teams Zoom, meet Google, Zoom y otros).						X		X		X		X		
		Frecuencia de uso de plataformas educativas virtuales	11	Accedo con facilidad a plataformas digitales (libros						X		X		X		X		

	Intangible			virtuales, páginas web, repositorio, videos, pdf, etc) para realizar mis actividades académicas													
			12	La retroalimentación mediante espacios virtuales de formación facilita la mejora de mi desempeño.					X		X		X		X		
		Estrategias de Aprendizaje	13	La falta de capacitación en herramientas digitales limita mi aprendizaje.					X		X		X		X		
			14	Accede por voluntad propia, a programas, plataformas, aplicaciones que le ayuden ampliar sus conocimientos en tecnología y recursos digitales.					X		X		X		X		
		Formación en TIC	15	Recibe capacitación en herramientas digitales para mejorar el aprendizaje.					X		X		X		X		

			16	Tienes acceso a bibliotecas digitales del Instituto para la realización de tus actividades académicas.						X		X		X		X		
			17	Me siento capacitado para utilizar herramientas digitales en mi proceso de aprendizaje						X		X		X		X		

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Orlando Valdemar Bermúdez García

Doctor en Administración

DNI N°32927705

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "RECURTEC", 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	Dr. Luis Fernando Espejo Chacón			
Grado profesional	Maestría		Doctorado	x
Área de formación académica				
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO			
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: RECURTEC
Autor(a)	Bach. Gaby Leivis Montalvo Huiñac
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

MATRIZ DE VALIDACIÓN : RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
				Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	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	
Recursos tecnológicos	Tangible	Dispositivos tecnológicos disponibles	1	Dispones de una laptop, Tablet y/o notebook para realizar tus actividades, evidencias de desempeño y/o productos académicos, dentro y fuera del instituto.					X		X		X		X		
			2	En el desarrollo de las clases se usan proyectores, pizarras electrónicas u otros dispositivos					X		X		X		X		

				tecnológicos de manera recurrente.														
		Conectividad	3	Los equipos tecnológicos que llevas a la hora de tu clase cuentan con conexión a internet.						X		X		X		X		
			4	Utilizó software especializado relacionado con mi área de estudio.						X		X		X		X		
		Uso de software educativo	5	Me siento capaz de utilizar los recursos tecnológicos tangibles (como computadoras, impresoras, laptops, tabletas, etc.) sin ninguna dificultad.						X		X		X		X		
			6	Considera que la falta de dispositivos tecnológicos afecta tus aprendizajes y saberes						X		X		X		X		
			7	Utilizas dispositivos						X		X		X		X		

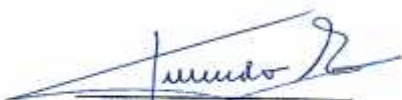
				móviles para acceder a información de naturaleza científica y de fuentes confiables.													
			8	Es fácil acceder a los dispositivos tecnológicos (por ejemplo en laboratorios, bibliotecas, etc.) cuando los necesito.					X		X		X		X		
			9	Considera que los recursos tecnológicos ayudan al aprendizaje significativo en el instituto					X		X		X		X		
			10	Para la realización de sus actividades académicas utiliza herramientas digitales (Moodle, Teams Zoom, meet Google, Zoom y otros).					X		X		X		X		
		Frecuencia de uso de plataformas	11	Accedo con facilidad a					X		X		X		X		

	Intangible	educativas virtuales		plataformas digitales (libros virtuales, páginas web, repositorio, videos, pdf, etc) para realizar mis actividades académicas													
			12	La retroalimentación mediante espacios virtuales de formación facilita la mejora de mi desempeño.					X		X		X		X		
		Estrategias de Aprendizaje	13	La falta de capacitación en herramientas digitales limita mi aprendizaje.					X		X		X		X		
			14	Accede por voluntad propia, a programas, plataformas, aplicaciones que le ayuden ampliar sus conocimientos en tecnología y recursos digitales.					X		X		X		X		
		Formación en TIC	15	Recibe capacitación en herramientas					X		X		X		X		

			digitales para mejorar el aprendizaje.														
		16	Tienes acceso a bibliotecas digitales del Instituto para la realización de tus actividades académicas.						X		X		X		X		
		17	Me siento capacitado para utilizar herramientas digitales en mi proceso de aprendizaje						X		X		X		X		

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	



Dr. CECC, Luis F. Espejo Chacón
MATRICULA N° 06-882

Luis Fernando Espejo Chacón
Doctor en educación
DNI N°32943821
ORCID:0000- 0003- 3776- 2490

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

Respetado juez:

Se le ha elegido para evaluar el instrumento "RECURTEC", 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	Dr. Yuri Gagarín Gonzales Rentería			
Grado profesional	Maestría		Doctorado	x
Área de formación académica				
Área de experiencia profesional	Educativa			
Institución donde labora	Universidad Nacional Autónoma del Distrito de San Marcos			
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: RECURTEC
Autor(a)	Bach. Gaby Leivis Montalvo Huiñac
Procedencia	Universidad Nacional del Santa.
Administración	
Tiempo de aplicación	15-20 min.
Forma de aplicación	Individual

MATRIZ DE VALIDACIÓN : RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta					Criterios de evaluación								Observaciones y/o recomendaciones
				Nunca (1)	Casi nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)	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	
Recursos tecnológicos	Tangible	Dispositivos tecnológicos disponibles	1	Dispones de una laptop, Tablet y/o notebook para realizar tus actividades, evidencias de desempeño y/o productos académicos, dentro y fuera del instituto.					X		X		X		X		
			2	En el desarrollo de las clases se usan proyectores, pizarras electrónicas u otros					X		X		X		X		

				dispositivos tecnológicos de manera recurrente.															
		Conectividad	3	Los equipos tecnológicos que llevas a la hora de tu clase cuentan con conexión a internet.						X		X		X		X			
			4	Utilizó software especializado relacionado con mi área de estudio.						X		X		X		X			
		Uso de software educativo	5	Me siento capaz de utilizar los recursos tecnológicos tangibles (como computadoras, impresoras, laptops, tabletas, etc.) sin ninguna dificultad.						X		X		X		X			
			6	Considera que la falta de dispositivos tecnológicos afecta tus aprendizajes y saberes						X		X		X		X			
			7	Utilizas dispositivos															

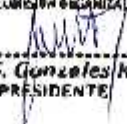
				móviles para acceder a información de naturaleza científica y de fuentes confiables.						X		X		X		X		
			8	Es fácil acceder a los dispositivos tecnológicos (por ejemplo en laboratorios, bibliotecas, etc.) cuando los necesito.						X		X		X		X		
			9	Considera que los recursos tecnológicos ayudan al aprendizaje significativo en el instituto						X		X		X		X		
		Frecuencia de uso de plataformas	10	Para la realización de sus actividades académicas utiliza herramientas digitales (Moodle, Teams Zoom, meet Google, Zoom y otros).						X		X		X		X		
			11	Accedo con facilidad a														

	Intangible	educativas virtuales		plataformas digitales (libros virtuales, páginas web, repositorio, videos, pdf, etc) para realizar mis actividades académicas						X		X		X		X		
			12	La retroalimentación mediante espacios virtuales de formación facilita la mejora de mi desempeño.						X		X		X		X		
		Estrategias de Aprendizaje	13	La falta de capacitación en herramientas digitales limita mi aprendizaje.						X		X		X		X		
			14	Accede por voluntad propia, a programas, plataformas, aplicaciones que le ayuden ampliar sus conocimientos en tecnología y recursos digitales.						X		X		X		X		
		Formación en TIC	15	Recibe capacitación en herramientas														

			digitales para mejorar el aprendizaje.						X		X		X		X		
		16	Tienes acceso a bibliotecas digitales del Instituto para la realización de tus actividades académicas.						X		X		X		X		
		17	Me siento capacitado para utilizar herramientas digitales en mi proceso de aprendizaje						X		X		X		X		

VALORACIÓN

APROBADO	DESAPROBADO
X	


 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE SAN MARCOS
COMISIÓN ORGANIZADORA

 Dr. Yuri G. Gonzales Renteria
PRESIDENTE

Yuri Gagarin Gonzales Renteria

Doctor en educación

DNI N° 00251351

ORCID: 0000-0002-6859-

Anexo 05: Confiabilidad del instrumento

Análisis de confiabilidad de instrumento para medir los uso de los Recursos Tecnológicos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	35	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	35	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,926	17

Análisis de confiabilidad del instrumento para medir el Aprendizaje Significativo

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	35	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	35	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,944	23

Anexo 06: Resolución de aprobación de proyecto



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



SECRETARÍA ACADÉMICA

TRANSCRIPCIÓN DE RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 497-2025-EPG-UNS Nuevo Chimbote, 28 de mayo de 2025

Vista la solicitud de la bachillera Gaby Leivis Montalvo Huiñac, sobre aprobación de Proyecto de Tesis; y---
CONSIDERANDO:---Que, mediante Resolución Directoral Nº 425-2025-EPG-UNS de fecha 02.04.2025 se designó el Jurado Evaluador encargado de la revisión y sustentación del Proyecto de Tesis presentado por la bachillera Gaby Leivis Montalvo Huiñac, estudiante del programa de Maestría en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación; presidido por la Dra. Gladis Consuelo Vázquez Parayra, Dra. Marihel Enaida Alegre Iara (Secretaria) y Dr. Weslyn Erasmo Valverde Alva (Vocal);---Que, en fecha 05.04.2025 se desarrolla la sustentación del proyecto de tesis; alcanzando el Jurado Evaluador el Acta de Sustentación, instrumentos y observaciones en las que se determina la condición del proyecto sustentado;---Que, mediante solicitud de fecha 26.04.2025, la bachillera Gaby Leivis Montalvo Huiñac, solicita emisión de resolución de aprobación de Proyecto de Tesis, indicando que ha cumplido con el levantamiento de observaciones efectuadas por el Jurado Evaluador, tal como lo acredita el aval de su asesor y del jurado evaluador;---Que, de conformidad con el Art. 98º del Reglamento General de Grados y Títulos, el proyecto de tesis de Maestría o Doctorado deberá ser elevado por los coordinadores de sección a la Secretaría Académica de la EPG para su ratificación mediante resolución;---Que, con Vº Bº del Coordinador del programa de Maestría en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación, la señora Directora (e) de la Escuela de Posgrado dispone mediante proveído de fecha 28.05.2025, la emisión de la resolución correspondiente;---Estando a las consideraciones que anteceden, a lo solicitado, al proveído de la Dirección de la Escuela de Posgrado; y en uso de las atribuciones que concede la Ley;---**SE RESUELVE:**---1º **APROBAR, a partir del 28 de mayo de 2025** el Proyecto de Tesis intitulado: "RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025"; el cual viene siendo elaborado por la Br. Gaby Leivis Montalvo Huiñac, estudiante del programa de Maestría en Ciencias de la Educación Mención Docencia e Investigación.---2º **EXECUTAR**, el Proyecto de Tesis en un plazo máximo de dos (02) años a partir de la fecha de emisión de la resolución de aprobación del Proyecto, pudiendo solicitar a la Directora de la Escuela de Posgrado, ampliación de plazo de vigencia el mismo que puede proceder hasta un máximo de un (01) año. Vencido dicho plazo el estudiante debe presentar un nuevo proyecto de tesis.---**Regístrese, comuníquese y archívese.**---(Fdo.) *Dra. Betty Clara Risco Rodríguez, Directora (e) de la Escuela de Posgrado*---(Fdo.) *Dr. Carlos Eugenio Vega Moreno, Secretario Académico (e)*---**Sellos de Dirección y de Secretaría Académica de la Escuela de Posgrado.**

Lo que transcribo a usted para su conocimiento y fines consiguientes.



Dr. Carlos Eugenio Vega Moreno
Secretario Académico (e)

DISTRIBUCIÓN: EPG- MCEDU- Interesado - Archivo

Anexo 07: Carta de presentación



UNS
ESCUELA DE
POSGRADO



"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

Nuevo Chimbote, 25 de abril de 2025

CARTA N° 017-2025-UNS-EPG

Señor
Mag. BENIGNO ENRIQUE MIÑANO CALDERÓN
Director de la IESTP "Carlos Salazar Romero"
Presente. –

De mi especial consideración:

Es motivo del presente expresarle un cordial saludo, asimismo presentarle al **Br. Gaby Leivis Montalvo Huiñac**, estudiante del programa de Maestría en Ciencias de la Educación mención Docencia e Investigación de esta escuela, con código de matrícula N° 2024701129; quien como parte de sus estudios de posgrado se encuentra elaborando el proyecto de tesis intitulado: **"RECURSOS TECNOLÓGICOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE UN INSTITUTO PÚBLICO DE NUEVO CHIMBOTE, 2025"**.

Considerando lo expuesto, solicito a su despacho brinde al mencionado estudiante, las facilidades necesarias para acceder a sus instalaciones a fin de aplicar un cuestionario a 250 estudiantes del V ciclo de las diversas carreras de su institución. Cabe indicar que, la ejecución del mencionado proyecto tiene como finalidad la obtención del Grado de Maestría.

Quedando a su disposición en caso de requerir información adicional, me suscribo de usted haciéndole llegar las muestras de mi más alto aprecio y consideración.

Atentamente,



Dra. América Oyar Romero

Directora (e) Escuela de Posgrado
Rectora UNS

C.E. **Interesado** - Archivo
AOR/cja