



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Principios andragógicos y su relación con el aprendizaje
significativo en estudiantes de una Universidad Privada de
Lima, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

AUTOR:

Gonzalez Melendez, Ramses Ricardo (ORCID: 0000-0002-9387-6516)

ASESOR:

Mg. Torres Cañizalez, Pablo Cesar (ORCID: 0000-0001-9570-4526)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis amados hijos Lucio y Mariágracia. A la memoria de mi abuelita Juanita, quien supo cultivar en mí, el deseo de aprender.

Ramsés González Meléndez

Agradecimiento

Agradezco el incondicional apoyo brindado por mi asesor el Mg. Pablo Torres, así como a los familiares, amigos y colegas que hicieron posible la realización del presente trabajo de investigación.

Ramsés González Meléndez

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y Operacionalización	17
3.3. Población muestra, muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.5. Procedimientos	24
3.6. Método de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	25
IV. RESULTADOS	26
V. DISCUSIÓN	42
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	47
VIII. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	48
8.1. Recursos y presupuesto	48
8.2. Financiamiento	49
8.3. Cronograma de ejecución	49
REFERENCIAS	50
ANEXOS	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	20
<i>Escala de Likert para los principios andragógicos y aprendizaje significativo</i>	<i>20</i>
Tabla 2	21
<i>Instrumento para medir la variable Principios Andragógicos.....</i>	<i>21</i>
Tabla 3	22
<i>Instrumento para medir la variable Aprendizaje Significativo</i>	<i>22</i>
Tabla 4	23
<i>Detalle de expertos</i>	<i>23</i>
Tabla 5	23
<i>Niveles de confiabilidad Alfa de Cronbach</i>	<i>23</i>
Tabla 6	23
<i>Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach</i>	<i>23</i>
Tabla 7	24
<i>Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach aplicadas en la muestra piloto</i>	<i>24</i>
Tabla 8	26
<i>Nivel alcanzado por los estudiantes según la Variable Principios Andragógicos ..</i>	<i>26</i>
Tabla 9	27
<i>Variable Principios Andragógicos y sus dos dimensiones, según nivel, frecuencia y porcentaje.</i>	<i>27</i>
Tabla 10	29
<i>Variable Aprendizaje Significativo y sus 3 dimensiones, según niveles, frecuencia y porcentaje.</i>	<i>29</i>
Tabla 11	31
<i>Variable Principios Andragógicos en relación con la Dimensión 1. Experiencias Previas de la variable Aprendizaje Significativo, según nivel alcanzado</i>	<i>31</i>
Tabla 12	33

<i>Variable Principios Andragógicos en relación con la Dimensión 2. Nuevos Conocimientos de la variable Aprendizaje Significativo, según nivel alcanzado</i>	33
Tabla 13	34
<i>Variable Principios Andragógicos en relación con la Dimensión 3. Relación entre nuevos y antiguos conocimientos de la variable Aprendizaje Significativo, según nivel alcanzado</i>	34
Tabla 14	36
<i>Prueba de normalidad entre las variables y dimensiones estudiadas</i>	36
Tabla 15	37
<i>Nivel de Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman</i>	37
Tabla 16	38
<i>Prueba de Hipótesis General</i>	38
Tabla 17	39
<i>Prueba de Hipótesis Específica 1</i>	39
Tabla 18	40
<i>Prueba de Hipótesis Específica 2</i>	40
Tabla 19	41
<i>Prueba de Hipótesis Específica 3</i>	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	17
<i>Correlación de las variables</i>	<i>17</i>
Figura 2	26
<i>Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos, según niveles.....</i>	<i>26</i>
Figura 3.....	28
<i>Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos y sus dimensiones, según niveles.</i>	<i>28</i>
Figura 4	30
<i>Representación gráfica de porcentajes de la variable Aprendizaje Significativo y sus dimensiones, según niveles, porcentajes y frecuencias.</i>	<i>30</i>
Figura 5.....	32
<i>Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos en relación con las Experiencias Previas, según niveles</i>	<i>32</i>
Figura 6.....	33
<i>Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos en relación con los Nuevos Conocimientos, según niveles.....</i>	<i>33</i>
Figura 7	35
<i>Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos con la dimensión Relación entre nuevos y antiguos conocimientos, según niveles</i>	<i>35</i>

RESÚMEN

El presente trabajo de investigación, permite conocer la relación entre las variables Principios Andragógicos y el Aprendizaje Significativo, en estudiantes del segundo ciclo del Programa de Maestría en Docencia Universitaria de una Universidad Privada de Lima.

La investigación realizada fue aplicada, de enfoque cuantitativo, carácter correlacional, su diseño fue no experimental y su esquema transversal.

La muestra fue no probabilística, estuvo conformada por 40 estudiantes, se usó la técnica de la encuesta para la recolección de datos, cuyo instrumento el cuestionario contenía 31 preguntas relacionadas con las dimensiones e indicadores de las variables en estudio. Los datos obtenidos fueron procesados usando la hoja de cálculo Excel para la elaboración de tablas y gráficos, y el programa estadístico SPSS versión 26, para analizar la correlación de las variables.

Los resultados que arrojaron las pruebas de correlación, indican que, existe una relación significativa entre las variables Principios Andragógicos y Aprendizaje Significativo. Por lo que se infiere que, a mayor practica de los principios andragógicos se obtiene un mayor nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría.

Palabras clave: Principios andragógicos, Aprendizaje significativo, Docencia universitaria.

ABSTRACT

The present research work allows lets know the relationship between the variables Andragogic Principles and Meaningful Learning, in students of the second cycle of the Master's Program in University Teaching at a Private University of Lima.

The research carried out was applied, with a quantitative approach, correlational character, its design was non-experimental and its cross-sectional scheme.

The sample was non-probabilistic, it was made of 40 students, it was used the survey technique for data collection, whose instrument the questionnaire contained 31 questions related to the dimensions and indicators of the variables under study. The data obtained were processing using the Excel spreadsheet to prepare tables and graphs, and the statistical program SPSS version 26, to analyze the correlation of the variables.

The results of the correlation tests indicate that there is a significant relationship between the variables Andragogic Principles and Significant Learning. From what is infer, that the greater the practice of andragogic principles, a higher level of significant learning is obtain from the master's students.

Keywords: Andragogic Principles, Meaningful Learning, University Teaching.

I. INTRODUCCIÓN

La necesidad de aprender es un hecho inherente en todo ser humano, en la búsqueda de adquirir un desarrollo integral, el cual le permita desempeñarse satisfactoriamente en su vida profesional y laboral.

La UNESCO, fomenta la colaboración entre sus estados miembros, a través de la ciencia, la cultura y la comunicación. Así mismo viene desempeñando un papel esencial en la educación de los adultos, en el desarrollo de la sociedad y el enfoque del aprendizaje. La educación de adultos, ejerce un papel de vital importancia para luchar contra la pobreza y mejorar la salud (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

En 1949, los países miembros de la UNESCO, realizaron por primera vez, una Conferencia Internacional de Adultos, en la cual se comprometían a promover la educación de los adultos como un derecho básico. Las Conferencias posteriormente realizadas reafirmaron dicho derecho, proponiéndose alternativas viables para su realización (Alonso, 2012).

En América Latina, en la década de los 60, Venezuela, lideró la aplicación de la andragogía, gracias a una adecuada planificación y organización de campañas de alfabetización y estructuración de programas de adultos. Siguiendo su ejemplo, los demás países de América Latina, fueron introduciendo los nuevos conceptos y estrategias metodológicas, en sus programas de educación (Cajas, 2015).

En el Perú, se instituyó la Especialización en Educación de Adultos para el Nivel Primario, el año 1967. El Curso de Andragogía se incorpora oficialmente en 1973. Más adelante, se abrieron cursos y programas en diferentes universidades del Perú, tales como la Universidad Federico Villarreal, donde funcionó la Maestría en Educación con Mención Andragogía (1985-1986) (Rodríguez del Solar, 2006).

Actualmente, la gran mayoría de universidades en el Perú, forman docentes, que se especializan en Educación Inicial y Básica, orientada a niños y adolescentes, descuidando la formación de docentes que se especialicen en Educación Superior de adultos (Rodríguez del Solar, 2006).

La educación universitaria peruana enfrenta un sinnúmero de problemas, los cuales deben ser identificados y analizados. Las universidades tienen como finalidad, el profundizar el conocimiento de la realidad, y sus funciones son la adecuada formación profesional, una eficiente difusión de la cultura, promover la creación intelectual, artística, así como la investigación científica y tecnológica.

La adquisición de conocimiento de los estudiantes varía en la forma como lo asimilan. A través de un curso de liderazgo se puede cerrar la brecha entre el conocimiento y la experiencia previa. Usando éste enfoque en los docentes para enseñar liderazgo permitirá personalizar el plan de estudios para abordar de manera única la escalabilidad de problemas específicos de los estudiantes adultos en diversas etapas de la vida (Hammer e Hinojosa, 2017).

La pandemia COVID-19, provocó que la educación universitaria, sea restringida a la modalidad virtual, para evitar el muy probable contagio que se daría en las aulas de clases. La mayoría de universidades, no estaban preparadas para impartir éste tipo de enseñanza, teniendo que adaptarse forzosamente. La educación virtual, permite una mayor flexibilización de los tiempos y distancias, brindando mejores oportunidades de aprendizaje (Hernandez y Torres, 2021). (Hernandez & Torres, 2021)

Una de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS), más usado y versátil, es el MOODLE, cuyo software, fue diseñado para facilitar la interacción docente-estudiante en forma virtual, usando cualquier dispositivo electrónico (laptop, tablet, celular, etc). Sus principales funciones son: la comunicación, la evaluación y la gestión de contenidos (Moodle, 2020).

El mayor reto que enfrenta la educación superior universitaria en el Perú es, la falta de modernidad y tecnología en sus procesos de enseñanza, por ese motivo la SUNEDU, introdujo las normas que deben seguir para obtener el licenciamiento obligatorio y renovable de las universidades, además estableció las condiciones básicas de calidad (Vilela et al., 2021).

Los cambios provocados por la globalización en el sector educativo, exigen a la universidad peruana tomar una postura competitiva que le permita superar sus propios parámetros de calidad, ofreciendo mejores servicios y promoviendo la investigación (Vilela et al., 2021).

Por consiguiente, de los puntos tratados anteriormente, surge el problema general ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021?, y de esta, se derivan los siguientes problemas específicos:

- 1) ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021?
- 2) ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021?
- 3) ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021?

Para alcanzar un elevado nivel de calidad educativa, se debe satisfacer las expectativas y adaptarse a las necesidades del estudiante, para ello la universidad deberá aportar todos los recursos y capacidades disponibles, brindando la orientación necesaria a los estudiantes, sobre aquellos aspectos en los que puede mejorar, y, al docente replantear las estrategias metodológicas (andragógicas) que le permitan alcanzar los objetivos propuestos.

La presente investigación, es viable, puesto que se dispone de los recursos humanos, económicos, así como de los materiales, equipos y fuentes de información necesarias para su realización.

El análisis de la relación, de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo, busca mejorar el nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, mediante el uso del modelo andragógico, con la finalidad de que los estudiantes se sientan cómodos y motivados a aprender. Buscando de esta manera que las demás universidades incluyan en sus programas de estudio los principios andragógicos con el fin de que los estudiantes y por ende la sociedad se beneficie.

La utilidad metodológica de esta investigación, radica en que se puede usar para otras investigaciones relacionadas a las variables en estudio, permitiendo comparar resultados en diferentes localidades y periodos de tiempo.

El presente trabajo de investigación, contribuirá de forma significativa al proceso educativo, impartido en los cursos de los programas de maestría, puesto que esclarecerá de una manera práctica y contundente las desventajas, de la falta y/o mal uso de los principios de la andragogía, como base de la educación de adultos profesionales.

Se plantea como objetivo general: Determinar la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021, y los siguientes objetivos específicos:

- 1) Determinar la relación de los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.
- 2) Determinar la relación de los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.
- 3) Determinar la relación de los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.

En consecuencia de los problemas y objetivos planteados, surge la hipótesis general: Existe relación entre los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. De la cual surgen las siguientes hipótesis específicas:

- 1) Existe relación entre los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.
- 2) Existe relación entre los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.
- 3) Existe relación entre los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

La Andragogía, es un término reciente, que se origina de la unión de dos palabras de raíces griegas (anere: adulto y agrocus: conductor de la enseñanza) (Padilla, 2019). De tales voces se puede decir que la Andragogía, es la conducción de la enseñanza de la persona adulta.

Uno de los primeros en referenciar el término andragogía, fue el profesor alemán Alexander Kapp, quien, en el año 1833, en su libro titulado “Las ideas Educativas de Platón”, en el cual plantea que el profesor no es la única fuente de aprendizaje, sino la autorreflexión y sus experiencias previas como persona adulta (Fasce, 2006). Argumento apoyado en otros artículos, donde no se cumplen los fundamentos andragógicos, como ciertos autores, se dan casos que no trabajan bajo los principios andragógicos.

En 1920, Eugen Rosenback, vuelve a referirse al término andragogía en una conferencia realizada en Frankfurt. Posteriormente en 1926, Eduard Lindeman, fue el primer norteamericano, en usar dicho termino en dos de sus obras publicadas en América (Castillo, 2018).

A mediados del siglo XX, otro norteamericano Malcolm Knowles, a quien debido a su extensa bibliografía y grandes avances realizados en andragogía, en diferentes universidades de Norteamérica, se le conoce como el padre de la andragogía. Knowles, define la andragogía como: “el arte y la ciencia de ayudar a los adultos a aprender” (1981). Diferenciándola de la pedagogía, que se refiere a la enseñanza de niños. Recalca la importancia de centrar el aprendizaje en el estudiante adulto, haciéndolo participe del contenido de los cursos y su posterior aplicación en la práctica (Knowles et al., 2005).

El profesor venezolano Félix Adam, fue considerado el padre de la andragogía en Latinoamérica, debido a sus grandes aportes y difusión de la misma. Consideró que en la andragogía, no podría existir el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (PEA), como se estila en la pedagogía, sino que, se debe aplicar el Proceso Orientación-Aprendizaje (POA), de tal forma que el mismo estudiante adulto elabore su aprendizaje, y el docente o facilitador, oriente a los estudiantes de forma efectiva para formalizar su aprendizaje (Castillo, 2018).

Las características principales de la andragogía son expuestas por Knowles, las cuales guardan relación con la motivación. Son las siguientes:

-) El auto concepto del individuo: los adultos, tienen necesidad de responsabilizarse al momento de tomar las mejores decisiones en lo referente a su educación, haciendo uso de sus propios juicios y autoeficacia. Esto le permitirá sentirse más realizado.
-) La experiencia previa acumulada, incluyendo los errores cometidos, sirve como base para relacionar los nuevos aprendizajes. Pudiendo de esta forma explorar y descubrir sus capacidades. Se deben priorizar situaciones reales de los estudiantes para ser analizadas y relacionarlas con sus metas trazadas.
-) La prontitud por aprender, los adultos se interesan por aprender todo lo relacionado con su ámbito laboral y familiar, pudiendo de esta forma adaptarse a todo tipo de situaciones.
-) La inmediatez del aprendizaje, los adultos buscan solucionar los problemas que viven diariamente, buscando resolverlos inmediatamente, usando los conocimientos que acaban de adquirir.
-) La motivación para aprender, es tarea del facilitador, animándolos a aprender, orientándolos, creando condiciones favorables, fomentando respeto y la confianza entre todos los participantes (Olivo, 2011).

El modelo andragógico se basa, principalmente en dos principios: la Horizontalidad y la Participación.

El principio de la Horizontalidad, se refiere a la igualdad que debe haber entre participante y facilitador, cuyas características cualitativas son, la adultez y la experiencia previa, las cuales deberán ser aprovechadas para enmarcarse en un ambiente adecuado de respeto y valoración, que propicie al estudiante sentirse cómodo para poder desenvolverse adecuadamente; dejando como única diferencia, la característica cuantitativa de la edad, y los posibles inconvenientes que esta provoque como sucede después de los cuarenta años, como son, la pérdida de la agudeza visual y auditiva, disminución de la velocidad de respuesta, entre otros. El facilitador debe orientar al participante a trabajar bajo presión de tiempo, manejando su estado de ansiedad y aconsejándoles a

que se desenvuelvan en condiciones de armonía familiar y laboral. De esta forma el participante verá al docente como un orientador del cual aprenderá conceptos ó técnicas nuevas, que le servirán en su ocupación actual o futura (Torres et al., 2000).

El principio de Participación, se basa en el principio de la horizontalidad. Cuando el participante adulto, se sienta cómodo con el docente y sus compañeros de aula, se sentirá motivado a participar activamente en su proceso de aprendizaje hasta lograr sus objetivos anteriormente establecidos. Dejando de ser un simple receptor de información, sino, que interactuara con sus compañeros, intercambiando experiencias, tomando decisiones y trabajando en conjunto con ellos. De esta manera podrá asimilar el conocimiento adquirido en clase.

Las principales características de la participación, son: la activa intervención, análisis crítico, flujo de información, intercambio de experiencias y fluida comunicación.

Existen trabajos de investigación que demuestran la relación de los principios andragógicos y la formación profesional de los estudiantes, como señala (Camacho, 2019), quien demostró que existe una relación positiva entre dichas variables.

Por otro lado, existen factores de riesgo que impiden al participante adulto desenvolverse satisfactoriamente, que pueden ser personales, domésticos y externos. Los factores personales son: el temor a lo nuevo, a quedar mal, sentimiento de inferioridad, condición social, problemas familiares, discapacidades físicas. Los factores domésticos son: oposición de los familiares, dificultad de transporte, condiciones desfavorables para estudiar (como el ruido), hacinamiento, incomprensión. Los factores externos, pueden ser: horarios rotativos constantes en el trabajo, cansancio, estrés, el tráfico, etc (Torres et al., 2000).

Estos factores, obligan al docente a interesarse por identificar, que factores afectan el rendimiento académico de sus estudiantes, debiendo además, considerarse el factor del envejecimiento, que provoca la disminución del razonamiento, rapidez y percepción de su entorno, para lo cual se debe dejar

que el estudiante aprenda a su propio ritmo. Además se debe considerar también sus motivaciones personales que principalmente son de capacitarse para desenvolverse mejor en un nuevo puesto de trabajo, relacionarse con gente nueva, aumentar sus conocimientos e ingresos económicos, entre otros (Torres et al., 2000).

Los estudiantes mayores de 25 años representan un porcentaje cada vez más alto en la educación superior. Dichos estudiantes, ingresan a la universidad con vida y trabajo, así como responsabilidades, por lo que tienen diferentes necesidades educativas, expectativas e intereses que los estudiantes universitarios tradicionales. La teoría del aprendizaje de adultos que aborda las mejores formas de enseñar a los estudiantes adultos se llama andragogía. Mientras que el constructo de la andragogía está sujeto a debate, el campo de la educación se basa en sus hallazgos para diseñar entornos de aprendizaje para estudiantes adultos (Carlson et al., 2018).

Los docentes del sistema educativo actual, enfrentan diversas exigencias, que demandan formar a los estudiantes en base a competencias y centrados en el aprendizaje, para que puedan enfrentar los desafíos que se les presente en todo campo como el personal, académico, profesional, laboral y social. El reciente modelo de aprendizaje, exige distinguir al docente tradicional (quien nos educó en la escuela), y la inédita noción del docente-facilitador. Este desarrollo rectificador, tiene un rol sustancial, al cambiar el papel del maestro como un transmisor de información, a interactuar activamente con sus estudiantes (Treviño, 2016).

Como señalan (Seguna y Zerafa, 2017), se deben aprovechar los dominios cognitivo, afectivo y psicomotor del estudiante adulto, capacitando a los profesores con las teorías andragógicas y su aplicación al aula virtual, recalando que debe ser una practica breve y frecuente. Se necesitan más investigaciones para determinar la eficacia a largo plazo de la formación profesional.

Teniendo como base los principios de la andragogía, notamos que tienen una marcada relación con la Teoría del Aprendizaje Significativo, elaborado por el psicólogo norteamericano David Paul Ausubel en la década de los 60. En la

cual proponía considerar los conocimientos o experiencias previas de los estudiantes, para que en base a estos se construyan los nuevos conocimientos. Enriqueciendo de esta forma la estructura cognitiva, mediante la interacción realizada por el estudiante con su entorno. Oponiéndose al método memorístico, donde los conocimientos son memorizados, pero no son acoplados en una adecuada distribución, que permita la admisión de nuevos conocimientos. Recomendó a los profesores, adecuar los materiales educativos en base a los conocimientos previos del alumno (Ruiza et al., 2021).

En relación a lo anteriormente expuesto, podemos considerar a la Teoría de la Asimilación, la cual permite entender la base del aprendizaje significativo, en la forma como los conocimientos nuevos se juntan a los conocimientos previos. Esta asimilación, sucede cuando el nuevo conocimiento es integrado a una distribución cognitiva más global, haciendo posible que exista una continuidad, ejerciendo la ampliación de una con la otra. Siendo así, cuando el estudiante quiera recordar el conocimiento recientemente adquirido, podrá hacerlo, separándolo de la distribución cognitiva más global, pero, con el transcurrir de las lecciones, estos tipos de conocimientos se acoplan en solo uno, no pudiendo diferenciarlos. Quedando olvidado el conocimiento nuevo como tal, siendo unido al total de conocimientos adquiridos anteriormente. A este tipo de asimilación por olvido, es determinado por Ausubel como “Asimilación Obliteradora” (Torres, 2021).

Según (Ausubel, 2000), existen tres tipos de aprendizaje significativo, que son:

Aprendizaje de Representaciones, es el tipo básico de aprendizaje, mediante la cual el estudiante da un significado a la simbología presentada, relacionándolos con una parte determinada de su existencia, usando sus propias ideas.

Aprendizaje de Conceptos, éste tipo de aprendizaje se basa en el aprendizaje de representaciones complementados mutuamente. A pesar de esto, existe una diferencia entre ambos aprendizajes, puesto que en el aprendizaje de conceptos, en lugar de asignar un símbolo a un elemento

cualquiera, se enlaza a un concepto indefinido, siendo algo que experimento personalmente en su vida cotidiana.

Aprendizaje de Proposiciones, está basado en el aprendizaje de representaciones y de conceptos, aflora de la mezcla razonable de ideas, siendo el tipo de aprendizaje más trabajado, pudiendo ejecutar razonamientos filosóficos y científicos complicados. Se realiza de manera espontánea y responsable.

En la presente investigación, consideraremos las siguientes dimensiones para la variable aprendizaje significativo: Experiencias previas, es la que ya existe en la configuración mental del estudiante y sirve para relacionar el aprendizaje nuevo. Nuevos conocimientos, información nueva recibida por los estudiantes, basándose en los conocimientos que ya existen, relacionándolos para crear el nuevo conocimiento. Relación entre antiguos y nuevos conocimientos, es el procedimiento de acoplar y enlazar los conocimientos nuevos con los antiguos, en consecuencia, dándole un motivo para crear el conocimiento nuevo.

Por otro lado, la variación del tipo de enseñanza presencial a virtual, provocado por la Pandemia Covid-19, generó una urgente reestructuración de las funciones de los profesores y alumnos en las aulas. Generando disgustos, principalmente a los estudiantes, quienes sintieron un considerable aumento de sus labores académicas, en comparación con las clases presenciales (Vilela et al., 2021). Empeorando la situación el enclaustramiento parcial, al que se vio sometida la población estudiantil peruana, provocando estrés y aumento de ansiedad.

Este cambio abrupto de modalidad de educación, fue definido por, (Hodges et al., 2020), como: “Emergency Remote Teaching – ERT” (Enseñanza Remota de Emergencia - ERE). En su estudio, explican cómo los docentes tuvieron que amoldar sus clases preparadas para la modalidad presencial, a clases de enseñanza remota, entendiéndose que sería una solución temporal, mientras la crisis de la pandemia disminuya. Su objetivo primordial es habilitar rápida y fácilmente la accesibilidad a materiales de enseñanza, e interacción. La

ERE, debe ser tomada como un enfoque primario para la educación, pudiendo realizar cambios de acuerdo a las necesidades o dificultades que se encuentren, incluyendo la capacitación docente.

La ERE, exige a los docentes, ejercer un mayor control de la elaboración del curso, desarrollándolo e implementándolo. Los docentes de maestría, deben ser asesorados por equipos de desarrollo de su misma facultad, para desarrollar habilidades diseñados en un entorno virtual.

Los docentes, debieron adaptar sus métodos de enseñanza al uso de herramientas virtuales como Zoom o Moodle, para interactuar a través de videoconferencias con sus alumnos, y usar otras herramientas para calificar, tomar asistencia, y compartir información más eficientemente (Hernández y Torres, 2021).

Según explica (Sirbu, 2020), los instructores en línea, deben considerar detenidamente los enfoques comunicativos basados en los cinco supuestos de Knowles. El autoconcepto puede ser abordado para proporcionar el aprendizaje a los estudiantes adultos, de tal manera que cuando a los adultos se les asigne una tarea para explorar un tema por su cuenta, ellos serán eficaces y ampliarán sus conocimientos en el área, con una mínima intervención del profesor.

Los antecedentes sobre el tema tratado, son diversos, seguidamente, paso a detallar 6 antecedentes de autores nacionales y 6 antecedentes de autores internacionales.

(Arbaiza, 2019), en su trabajo, se planteó el objetivo de explicar en qué forma el rendimiento académico es favorecido por la didáctica andragógica en los estudiantes del curso de historia de los medios de la Universidad Federico Villarreal. Trabajó con una muestra de 131 estudiantes. El análisis realizado fue de tipo experimental, aplicado a nivel descriptivo–explicativo. Llegando a la conclusión siguiente: se aprecia que el rendimiento académico de los participantes es favorecido por la didáctica andragógica, lo cual se refleja en sus promedios finales.

(Kino, 2019), tuvo como objetivo principal, clasificar el programa de capacitación centrado en los cimientos teóricos y filosóficos de la andragogía, buscando el robustecimiento de competencias de los docentes de la Universidad

César Vallejo de Tarapoto. Ejecutó un diseño de investigación no experimental, con una investigación descriptiva simple. Trabajó con una muestra de 79 docentes. Concluyendo que, el programa de capacitación apoyado en los cimientos teóricos y filosóficos de la andragogía, contribuye significativamente a la consolidación de las competencias docentes.

(Huaman et al., 2020), buscaba mejorar las clases de matemática básica mediante el trabajo cooperativo entre los estudiantes para que puedan alcanzar un aprendizaje significativo, buscando establecer una relación entre dichas variables, para lo cual uso una metodología descriptiva-correlacional, no experimental, transversal. Concluyendo que existe relación entre el trabajo cooperativo y el aprendizaje significativo.

(Matienzo, 2020), hace una revisión de los postulados principales de Ausubel, determinando sus aplicaciones para la enseñanza en educación superior. Concluyendo que se debe considerar el conocimiento previo como la variable más influyente en el aprendizaje de nuevos conocimientos. Usando como base la predisposición del alumno para aprender.

(Angeles, 2020), se propone determinar la relación entre la motivación y el aprendizaje significativo de 100 estudiantes del Centro de Asesoría San Marcos de Lima, para lo cual aplicó una investigación de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, correlacional. Uso dos cuestionarios, con escala de Likert. Concluyendo que no existe relación entre la motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes.

(Calderon, 2019), determinó la Relación entre aprendizaje significativo y desarrollo de habilidades, aplicando un diseño no experimental, de nivel descriptivo correlacional, cuantitativo. Tomó una muestra de 120 estudiantes de la Universidad de San Martín de Porres, aplicándoles un cuestionario de preguntas. Concluyendo que existe relación entre el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades de los estudiantes.

(Suárez, 2018), en su artículo publicado en la ciudad de Maracay-Venezuela, indica que, la introducción de entornos virtuales de aprendizaje en la educación de personas adultas hace reconsiderar las maneras de interrelacionarse, incluyéndose a docentes, alumnos y las políticas educativas el

gobierno de turno, las ONG y demás instituciones relacionadas con la educación, el avance científico y tecnológico. Llegando a la conclusión de que, se debe comprender al adulto, y motivarlo a aprender, respetando sus otras ocupaciones laborales y de familia. Además debe asociarse la realidad del estudiante con su experiencia y su posible utilidad.

(Barreto, 2017), en su trabajo publicado en Bogotá-Colombia, indica que, su investigación, analiza la situación en que se encuentra un colegio privado de modalidad semiescolarizada por ciclos lectivos especiales integrados, con respecto a la utilización de las TIC en el desarrollo de sus clases. Utilizó un diseño de investigación no experimental, mixta, de técnica cualitativo-cuantitativo. Para su estudio consideró una muestra de 61 estudiantes. Concluye que, los estudiantes y docentes tienen una percepción de importancia de las tecnologías de información principalmente en celulares, puesto que existen marcadas brechas generadas por la condición económica, acceso, y sobre todo el tema de la disciplina.

(Gómez y Prado, 2015), en su estudio realizado en Puertos de Altagracia-Venezuela, se planteó el objetivo de diseñar un modelo andragógico que permita el aprendizaje significativo de la investigación educativa. Uso una metodología empirista-pragmático. Su tipo de investigación fue proyectiva, descriptiva, diseño no experimental, transeccional, longitudinal y documental, de campo. La muestra usada fue de 6 facilitadores y 80 participantes. Concluyeron, que los entrevistados presentan escasa formación en competencias tanto declarativas como procedimentales, descubriendo limitaciones relacionadas con la aplicación de estrategias pos-instruccionales y un escaso uso de principios andragógicos en la praxis educativa.

(Morales et al., 2016), en su obra: "Formación del profesorado en TIC y su pensamiento acerca de la integración de la tecnología en la enseñanza de adultos". (Canarias-España). Su objetivo, es conocer la formación TIC de los docentes de y cuál es el pensamiento que poseen acerca de la integración curricular de las mismas, así como el uso que hacen de las tecnologías con su alumnado. Trabajaron con una muestra de 207 docentes. Concluyeron que los docentes cuentan con una buena formación TIC y desean hacer uso de ese conocimiento con su alumnado, pero encuentran limitaciones para hacerlo.

(Bressiani y Ramos, 2017) , en su obra: “The use of Andragogy in civil construction capacity building courses”, crearon un programa de capacitación para trabajadores del sector construcción civil basado en la andragogía, realizando un estudio descriptivo, de enfoque mixto. Concluyeron que ninguno de los conceptos de la andragogía son usados por los instructores en los cursos de capacitación brindado a los trabajadores. En base a estos resultados elaboraron un programa de formación para los trabajadores donde se propicie más la motivación y los demás conceptos andragógicos.

En el trabajo de (Salázar, 2016): “Aprendizaje significativo y dimensiones del aprendizaje en la asignatura de Grandes Escritores Universales”, desarrolló una investigación sistemática en base a la evaluación de la asignatura, buscando mejorar el modelo utilizado.

Finalmente, en la obra de (Mosquera, 2016), determinó la relación de la práctica docente andragógica con el Rendimiento Académico de los estudiantes. Aplicó una investigación correlacional, no experimental, considerando una muestra de 286 sujetos relacionados a la Unidad Educativa José María Velasco Ibarra, concluyendo que existe que un alto porcentaje de docentes que trabajan en forma tradicionalista, sin usar estrategias motivadoras en el aula, y debido a la forma expositiva del docente, no se puede confirmar si el tema tratado es entendido por los estudiantes.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La metodología de la investigación es una forma de resolver sistemáticamente el problema de investigación. Se puede entender como una ciencia que estudia cómo se realiza la investigación científicamente. En ella estudiamos los diferentes pasos que son adoptados por un investigador al estudiar su problema de investigación junto con la lógica detrás de ellos. Los investigadores no solo necesitan saber cómo desarrollar ciertas pruebas, también necesitan saber cuáles de estos métodos o técnicas son relevantes y cuáles no, y qué significarían e indicarían y por qué. Los investigadores también necesitan comprender las suposiciones que subyacen a varias técnicas y necesitan conocer los criterios mediante los cuales, pueden decidir que técnicas y procedimientos serán aplicables a ciertos problemas y que no (Patel y Patel, 2019).

Tipo de investigación:

La presente investigación es de tipo aplicada. Según define (Rodríguez, 2020), “la investigación aplicada es el tipo de investigación en la cual el problema está establecido y es conocido por el investigador, por lo que utiliza la investigación para dar respuesta a preguntas específicas”. Propone el ejemplo de las empresas farmacéuticas, quienes para desarrollar la vacuna Covid-19, debieron realizar previamente una investigación básica para entender el virus SARS-Cov-2, después efectuar la investigación aplicada para desarrollar y adoptar formalmente dicha vacuna.

Enfoque de investigación:

Esta investigación, tiene un enfoque Cuantitativo. Según lo define (Hernández et al., 2014), “el enfoque cuantitativo es un conjunto de procesos: secuencial y probatorio”, en la que las etapas están ordenadas rigurosamente, una detrás de otras, no pudiendo evitarse alguna de ellas. Se inicia en una idea, que se va definiendo, para sacar objetivos e interrogantes propias de la

investigación. Se debe examinar literatura para construir un buen marco de investigación o fundamento teórico. Una vez obtenidas las preguntas se establece la hipótesis y variables; se diseña un plan que permita probarlas; se miden y analizan las variables usando métodos estadísticos; finalmente, se sacan las conclusiones relacionadas a las hipótesis.

Nivel de investigación:

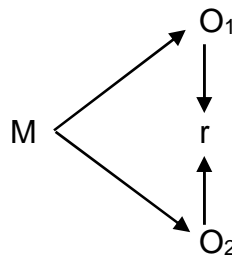
El nivel de esta investigación es Correlacional, puesto que se midió la relación que existe entre los principios andragógicos (Horizontalidad y Participación) con el aprendizaje significativo (Experiencias previas, Nuevos conocimientos, Relación entre nuevos y antiguos conocimientos) de los estudiantes de maestría en una universidad privada de Trujillo. Según (Tamayo y Tamayo, 2004), el nivel de investigación correlacional, decreta el nivel en el cual los cambios en uno o en varios elementos son concurrentes con la variabilidad de los elementos. Estadísticamente, los coeficientes de correlación determinan la existencia y fuerza de dicha covariación, lo cual no necesariamente debe entenderse que entre los valores exista causalidad, debido a que existen otros criterios que pueden ser usados.

Diseño y esquema de investigación:

El diseño de investigación es No Experimental. Según (Agudelo et al., 2008) “la investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables”, en este tipo de investigación se observan los fenómenos en su forma natural, para posteriormente analizarlos, sin condicionar a los participantes en el estudio. En otras palabras, no se construye una situación, sino que se observan las situaciones ya existentes, sin ser provocadas de modo alguno por el investigador. La variable independiente ya ocurrió y no se puede manipular, no se puede obtener el control, ni influir en dichas variables, porque ya acontecieron, igual que sus resultados. Su diseño será transversal, puesto que se analizará el estado de las variables en un momento dado, permitiendo describirlas y analizar su interrelación.

Figura 1

Correlación de las variables



Dónde:

M: Muestra

O₁: Observación Variable Independiente. Principios Andragógicos

O₂: Observación Variable Dependiente. Aprendizaje Significativo

r: Correlación entre variables

3.2. Variables y Operacionalización

Variable Independiente: Principios Andragógicos

Definición conceptual:

Los principios andragógicos, se fundamentan en teorías empíricas y axiológicas, exponiendo la forma en cómo y qué aprenden los estudiantes adultos. Dichos principios además, son acogidos por la autoestima y el autoconcepto de los participantes adultos.

El modelo andragógico se basa principalmente en dos principios que son la Horizontalidad y la Participación.

El principio de Horizontalidad, se refiere a la igualdad que debe haber entre participante y facilitador, compartiendo la adultez y la experiencia previa, como principales características, las que deben ser usadas para enmarcarse en un ambiente de respeto, que propicie al estudiante sentirse cómodo para poder desenvolverse adecuadamente (Torres et al., 2000).

La Participación, se aplica cuando, el estudiante deja de ser un simple receptor de información, e interactúa con sus compañeros, intercambiando experiencias, tomando decisiones y trabajando en conjunto con ellos (Torres et al., 2000).

Definición operacional:

La variable Principios Andragógicos, se analizó mediante la técnica de la encuesta, cuyo instrumento, fue elaborado basándose en el cuestionario usado por (Vásquez, 2021). Se consideró para la operacionalización de esta variable dos dimensiones: Horizontalidad y Participación. La dimensión horizontalidad, está conformada por los siguientes indicadores: empatía, cohesión grupal, respeto, valores y actitud ante opiniones. La dimensión participación, se conforma por: autonomía, motivación, estrategias participativas y autoaprendizaje.

Variable Dependiente: Aprendizaje Significativo.

Definición conceptual:

Es el aprendizaje que propone considerar los conocimientos o experiencias previas de los estudiantes, para que en base a estos se construyan los nuevos conocimientos. Enriqueciendo de esta forma la estructura cognitiva, mediante la interacción realizada por el estudiante con su entorno (Ruiza et al., 2021).

Definición operacional:

Para la operacionalización de esta variable, también se utilizó el instrumento de (Vásquez, 2021), considerándose tres dimensiones: experiencias previas, nuevos conocimientos y relación entre antiguos y nuevos conocimientos. Los indicadores de la dimensión experiencias previas son: verifica saberes previos, utiliza experiencias de los alumnos, dinámicas de participación y motiva el nuevo conocimiento. Los indicadores de la dimensión nuevos conocimientos son: estrategias individuales, estrategias de equipo, métodos diversos, estimula la investigación. Finalmente, los indicadores de la dimensión relación entre antiguos y nuevos conocimientos son: verificación del aprendizaje, transmite interés, aplica conocimientos a su realidad y utilización e importancia del aprendizaje.

3.3. Población muestra, muestreo

Población:

La población considerada, está compuesta por 206 estudiantes del Programa de Maestría en Docencia Universitaria modalidad semipresencial, de una universidad privada, matriculados en el presente año 2021-2, en el campus Lima Norte - Perú.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes del segundo ciclo, matriculados en el programa de Maestría en Docencia Universitaria, en el presente año 2021-2, en campus Lima Norte.
- Estudiantes de maestría en docencia universitaria del campus Lima Norte - Perú, año 2021-2, mayores de edad, de cualquier género, raza, estado civil, nacionalidad, profesión, condición social, creencia religiosa y procedencia.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no estén matriculados en el programa de maestría en Docencia Universitaria del campus Lima Norte - Perú, año 2021-2.
- Docentes y personal administrativo de los diferentes programas de maestría del campus Lima Norte - Perú, año 2021-2.

Muestra:

La muestra se conformó por 40 estudiantes del segundo ciclo del programa de maestría en docencia universitaria, modalidad semi-presencial del campus Lima Norte - Perú, año 2021-2.

Muestreo:

Se aplicó un muestreo No Probabilístico de tipo Intencional. Según (Tamara y Manterola, 2017), “en las técnicas de muestreo no probabilísticas, la selección de los sujetos a estudio dependerá de ciertas características, criterios,

etc. que él investigador considere en ese momento”. Su tipo intencional, permite la selección de casos con características determinadas de una población, pudiendo limitar la muestra solamente a dichos casos de interés.

Unidad de análisis

Estudiantes del segundo ciclo, del programa de Maestría en Docencia Universitaria, campus Lima Norte - Perú, año 2021-2.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica de investigación

La técnica usada fue, la Encuesta (Anexo 4), que determinó la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo, usando los indicadores de las dimensiones consideradas para la presente investigación (Anexo 2). Según define (Westreicher, 2020) “La encuesta es un instrumento para recoger información cualitativa y/o cuantitativa de una población estadística. Para ello, se elabora un cuestionario, cuyos datos obtenidos serán procesados con métodos estadísticos”.

Instrumento de investigación

El instrumento utilizado fue el Cuestionario (Anexo 4), según (Hernández et al., 2014), referenciado de (Chasteauneuf, 2009) “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debiendo ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis (Brace, 2013)”. Para la recolección de los datos se elaboró un cuestionario online en Google Forms, adaptado de (Vásquez, 2021), el cual consta de 31 preguntas o ítems, divididas en dos partes. Una para la variable principios andragógicos (14 preguntas) y la otra parte, para la variable aprendizaje significativo (17 preguntas), con respuestas basadas en la escala de Likert, compuesta de la siguiente forma:

Tabla 1

Escala de Likert para los principios andragógicos y aprendizaje significativo

<i>Siempre</i>	<i>Casi siempre</i>	<i>A veces</i>	<i>Casi nunca</i>	<i>Nunca</i>
5	4	3	2	1

Ficha técnica del instrumento de investigación

Tabla 2

Instrumento para medir la variable Principios Andragógicos

<i>Aspectos adicionales</i>	<i>Detalles</i>																
<i>Objetivo:</i>	Determinar la influencia de los principios andragógicos en el aprendizaje significativo de estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021-2.																
<i>Tiempo:</i>	6 minutos																
<i>Lugar:</i>	Universidad Privada de Lima 2021-2																
<i>Fecha de aplicación:</i>	Octubre 2021																
<i>Administración:</i>	Individual																
<i>Niveles:</i>	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca																
<i>Dimensiones:</i>	N° Dimensiones: 2 Dimensión 1 = 1–7 Dimensión 2 = 8–14																
<i>Escala:</i>	Ordinal																
<i>Descripción:</i>	N° Items = 14																
<i>Baremos:</i>	<table border="1"><thead><tr><th>Categoría</th><th>Intervalo</th><th>Frecuencia</th><th>%</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bajo</td><td>28-30</td><td>12</td><td>30</td></tr><tr><td>Medio</td><td>31- 33</td><td>14</td><td>35</td></tr><tr><td>Alto</td><td>34-36</td><td>14</td><td>35</td></tr></tbody></table>	Categoría	Intervalo	Frecuencia	%	Bajo	28-30	12	30	Medio	31- 33	14	35	Alto	34-36	14	35
Categoría	Intervalo	Frecuencia	%														
Bajo	28-30	12	30														
Medio	31- 33	14	35														
Alto	34-36	14	35														

Tabla 3*Instrumento para medir la variable Aprendizaje Significativo*

<i>Aspectos adicionales</i>	<i>Detalles</i>																
<i>Objetivo:</i>	Determinar la influencia de los principios andragógicos en el aprendizaje significativo de estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021-2.																
<i>Tiempo:</i>	9 minutos																
<i>Lugar:</i>	Universidad Privada de Lima 2021-2																
<i>Fecha de aplicación:</i>	Octubre 2021																
<i>Administración:</i>	Individual																
<i>Niveles:</i>	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca																
<i>Dimensiones:</i>	N° Dimensiones: 3 Dimensión 1 = 1–5 Dimensión 2 = 6–10 Dimensión 3 = 11–17																
<i>Escala:</i>	Ordinal																
<i>Descripción:</i>	N° Items = 17																
<i>Baremos:</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Intervalo</th> <th>Frecuencia</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bajo</td> <td>35-41</td> <td>19</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>Medio</td> <td>42-47</td> <td>16</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Alto</td> <td>48-52</td> <td>5</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Intervalo	Frecuencia	%	Bajo	35-41	19	48	Medio	42-47	16	40	Alto	48-52	5	12
Categoría	Intervalo	Frecuencia	%														
Bajo	35-41	19	48														
Medio	42-47	16	40														
Alto	48-52	5	12														

Validez

El instrumento utilizado en el presente estudio, cuenta con la aprobación de 03 expertos (Tabla 4), quienes examinaron y emitieron las sugerencias respectivas, para mejorar y aplicar dicho instrumento después de hacer las correcciones necesarias (Anexo 3 - 8).

Tabla 4

Detalle de expertos

<i>Datos de expertos</i>	
<i>Experto 1</i>	Dr. Jorge Albarrán Gil
<i>Experto 2</i>	Dra. Ysabel Chávez Taipe
<i>Experto 3</i>	Dra. Bona Ríos Ríos

Confiabilidad

Para medir la confiabilidad del instrumento, usamos el Alfa de Cronbach. Usaremos la siguiente tabla para clasificar el resultado obtenido:

Tabla 5

Niveles de confiabilidad Alfa de Cronbach

<i>Valores</i>	<i>Niveles</i>
Mayor a 0.9	Perfecta
Mayor a 0.8	Elevada
Mayor a 0.7	Aceptable
Mayor a 0.6	Regular
Mayor a 0.5	Baja
Mayor a 0.4	Nula

Fuente: Hernández et al. 2014

Ingresando los datos al programa estadístico SPSS, obtenemos el siguiente resultado:

Tabla 6

Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N de elementos</i>
,733	31

Observamos que el resultado obtenido en la tabla 6, nos arroja un resultado de 0,733, lo que nos indica que existe una Aceptable confiabilidad en los ítems que componen el instrumento usado.

Tabla 7

Estadísticas de fiabilidad Alfa de Cronbach aplicadas en la muestra piloto

<i>V1. Principios Andragógicos</i>		<i>V2. Aprendizaje Significativo</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos	Alfa de Cronbach	N de elementos
,794	31	,817	31

En la tabla 7, podemos apreciar que, de la muestra piloto aplicada a los estudiantes de maestría, la variable Principios Andragógicos obtuvo un resultado de 0.794, lo cual nos indica que existe un aceptable nivel de confiabilidad. En cuanto a la variable Aprendizaje Significativo, obtuvo un 0.817, lo que indica que existe un alto nivel de confiabilidad.

3.5. Procedimientos

Se empezó el trabajo de investigación, escogiendo el tema: Los principios andragógicos y su relación con el aprendizaje significativo, por ser un tema particularmente interesante. Posteriormente se recogió la información pertinente, mayormente de páginas web, revistas electrónicas, repositorios de universidades, etc. Se siguió al pie de la letra el esquema del proyecto de tesis brindado por el asesor.

Luego, se aplicó la encuesta online. Para la recolección de los datos se usó el programa Google Forms, por ser un programa versátil, gratuito y de fácil aplicación en la web.

Los datos obtenidos fueron procesados por la hoja de cálculo Excel y el programa de análisis estadístico SPSS.

Finalmente se presentarán los resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones para su sustentación.

3.6. Método de análisis de datos

Se procesaron los datos en una hoja de cálculo Excel, donde se realizaron las tablas, gráficas y demás cálculos necesarios.

El nivel de confiabilidad fue medido por el Alfa de Cronbach. La prueba de normalidad usada fue la de Shapiro-Wilk.

Posteriormente se usó el programa SPSS para efectuar los cálculos estadísticos inferenciales y el análisis de la prueba de hipótesis. Se usó el Coeficiente Rho de Spearman para medir el nivel de correlación de las variables en estudio.

3.7. Aspectos éticos

No existe algún tipo de manipulación o control externo que tergiverse los objetivos propuestos. De igual forma se descarta cualquier acto de persuasión malintencionada, o coerción que busque perjudicar a la institución objeto del presente trabajo de investigación.

Se buscará la equidad y a medida de lo posible una óptima distribución de recursos en aras de alcanzar la excelencia en la presente investigación.

Se respeta el principio de autonomía aplicando el consentimiento informado de los estudiantes del segundo ciclo de maestría de una universidad privada de Lima 2021-2.

Los datos recolectados en la encuesta realizada fueron utilizados verazmente, sin ningún tipo de adulteración que deforme los resultados finales.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

Se presentan los resultados obtenidos en términos de frecuencias y porcentajes, a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos de este estudio. Se presenta el análisis en función de los objetivos propuestos.

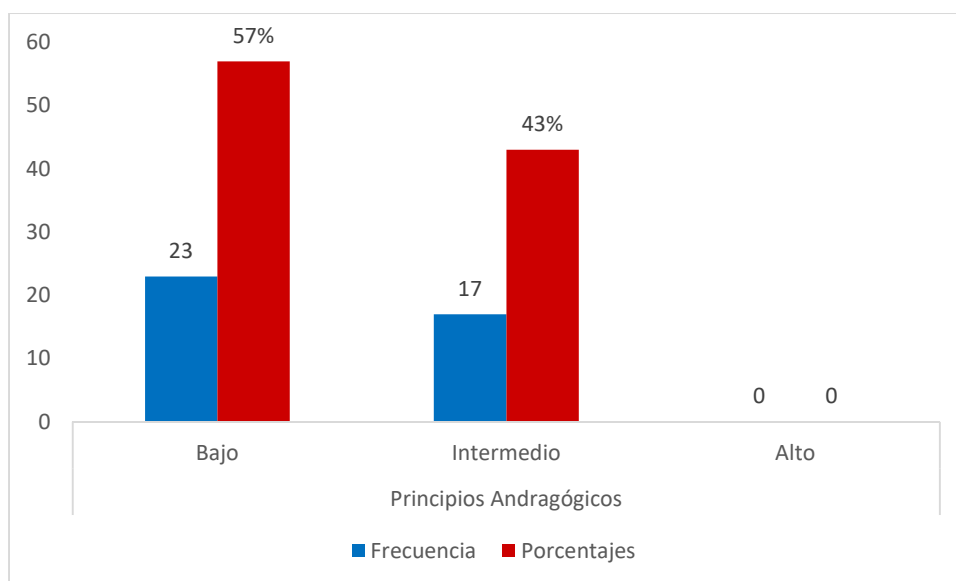
Tabla 8

Nivel alcanzado por los estudiantes según la Variable Principios Andragógicos

<i>Variable/Dimensiones</i>	<i>Niveles</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>Principios Andragógicos</i>	Bajo	23	57%
	Intermedio	17	43%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%

Figura 2

Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos, según niveles.



Analizando los resultados de la Tabla 3 y la Figura 2, observamos que 23 estudiantes, los cuales representan al 57% de la muestra encuestada, presentan un nivel bajo relacionado a los principios andragógicos, mientras que 17 estudiantes que representan el 43%, tienen un nivel intermedio relacionado a los principios andragógicos, y ningún estudiante presenta un nivel alto de relación con dichos principios. Por tal razón inferimos que, el mayor porcentaje de estudiantes encuestados (57%), posee un nivel bajo relacionado con los principios andragógicos.

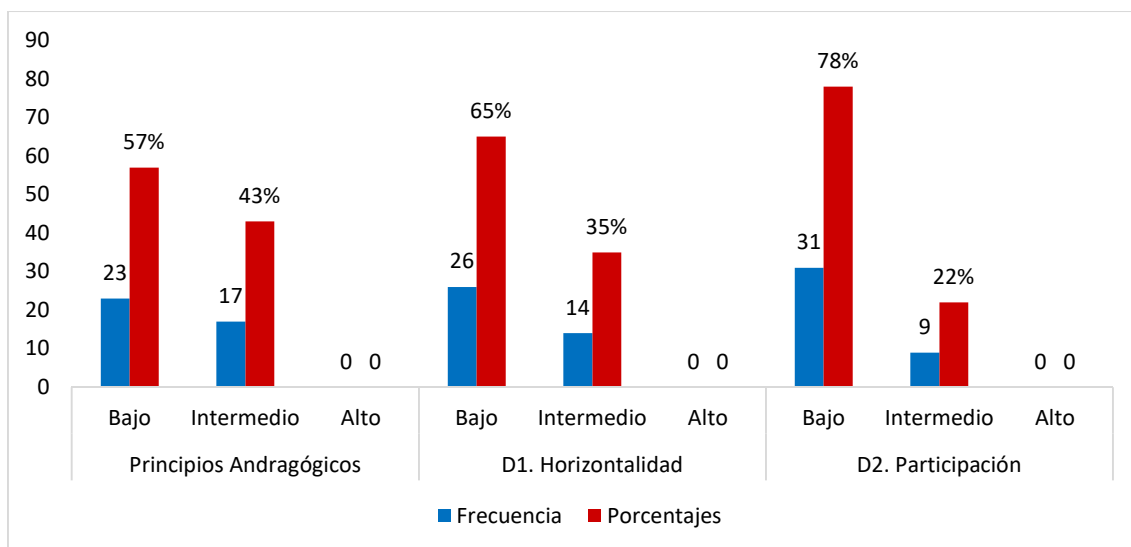
Tabla 9

Variable Principios Andragógicos y sus dos dimensiones, según nivel, frecuencia y porcentaje.

<i>Variable/Dimensiones</i>	<i>Niveles</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>Principios Andragógicos</i>	Bajo	23	57%
	Intermedio	17	43%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D1. Horizontalidad</i>	Bajo	26	65%
	Intermedio	14	35%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D2. Participación</i>	Bajo	31	78%
	Intermedio	9	22%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%

Figura 3

Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos y sus dimensiones, según niveles.



Analizando los resultados de la Tabla 4 y la Figura 3, observamos que 31 estudiantes, los cuales representan al 78% de la muestra encuestada, presentan un nivel bajo de participación, seguido por 26 estudiantes (65%), que presentan un nivel bajo de horizontalidad, mientras que 23 estudiantes que representan el 57%, tienen un nivel bajo relacionado a los principios andragógicos. Así mismo, 17 estudiantes (43%), obtuvieron un nivel intermedio, relacionado a los principios andragógicos, apreciamos también que 14 estudiantes (35%) obtuvieron un nivel intermedio de horizontalidad, mientras que 9 estudiantes (22%) presentan un nivel intermedio de participación, y ningún estudiante presenta un nivel alto de relación con la variable principios andragógicos y sus dimensiones. Por tal razón inferimos que, existe un bajo nivel de participación de los estudiantes (78%) y de horizontalidad (65%), reflejándose en un nivel bajo de 57% relacionado con los principios andragógicos.

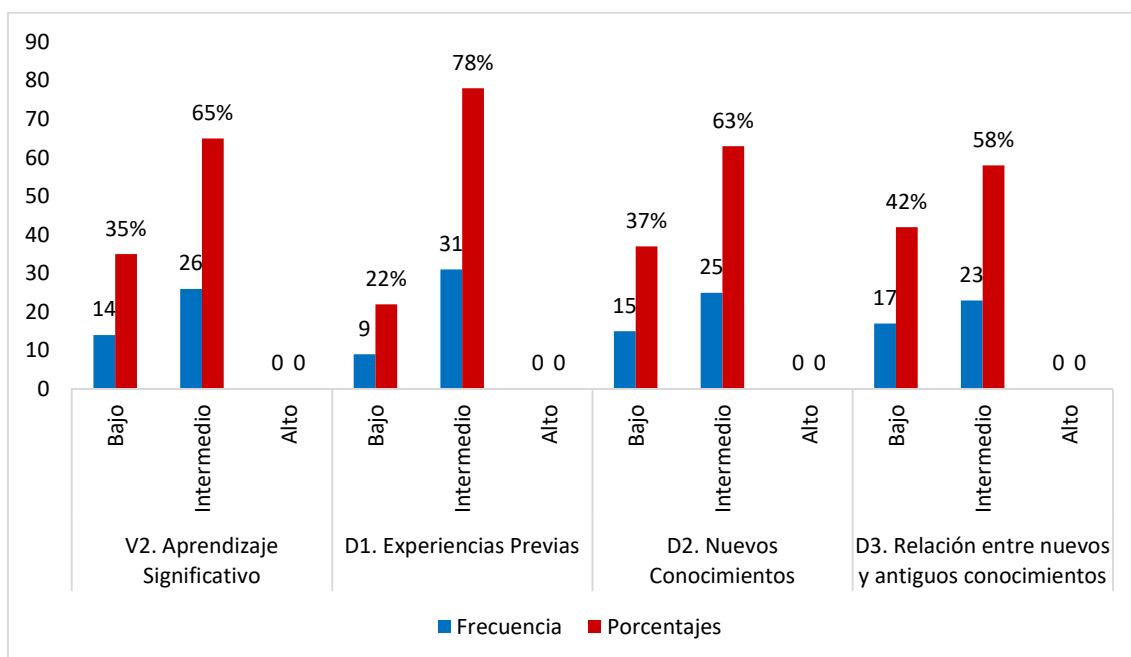
Tabla 10

Variable Aprendizaje Significativo y sus 3 dimensiones, según niveles, frecuencia y porcentaje.

<i>Variable/Dimensiones</i>	<i>Niveles</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>V2. Aprendizaje Significativo</i>	Bajo	14	35%
	Intermedio	26	65%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D1. Experiencias Previas</i>	Bajo	9	22%
	Intermedio	31	78%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D2. Nuevos Conocimientos</i>	Bajo	15	37%
	Intermedio	25	63%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D3. Relación entre nuevos y antiguos conocimientos</i>	Bajo	17	42%
	Intermedio	23	58%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%

Figura 4

Representación gráfica de porcentajes de la variable Aprendizaje Significativo y sus dimensiones, según niveles, porcentajes y frecuencias.



Analizando la Tabla 4 y la Figura 3, podemos apreciar que en la variable Aprendizaje Significativo, 14 estudiantes, los cuales representan al 35% de la muestra encuestada, presentan un nivel bajo relacionado al Aprendizaje Significativo, mientras que 26 estudiantes que representan el 65%, tienen un nivel intermedio relacionado al aprendizaje significativo, y ningún estudiante presenta un nivel alto de relación con el aprendizaje significativo.

Siguiendo con el análisis, observamos que en la Dimensión 1, Experiencias previas, hay 9 estudiantes, los cuales representan al 22% de la muestra encuestada, presentan un nivel bajo relacionado a experiencias previas, mientras que 31 estudiantes que representan el 78%, tienen un nivel intermedio relacionado a experiencias previas, y ningún estudiante presenta un nivel alto de relación con experiencias previas.

En la Dimensión 2 Nuevos conocimientos, 15 estudiantes, los cuales representan al 37% de la muestra encuestada, presentan un nivel bajo relacionado a nuevos conocimientos, mientras que 25 estudiantes que representan el 63%, tienen un nivel intermedio relacionado a nuevos

conocimientos, y ningún estudiante presenta un nivel alto de relación con nuevos conocimientos.

Finalmente, en la Dimensión 3 Relación entre nuevos y antiguos conocimientos, 17 estudiantes, los cuales representan al 42% de la muestra encuestada, presentan un nivel bajo de relación entre nuevos y antiguos conocimientos, mientras que 23 estudiantes que representan el 58%, tienen un nivel intermedio relación entre nuevos y antiguos conocimientos, y ningún estudiante presenta un nivel alto de relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

En conclusión de las 3 dimensiones estudiadas observamos que el porcentaje más alto obtenido es de un 78%, correspondiente a 31 estudiantes de maestría que obtuvieron un nivel intermedio relacionado con sus experiencias previas. En contraparte tenemos el porcentaje de nivel más bajo 22%, correspondiente a 9 estudiantes en relación a sus experiencias previas.

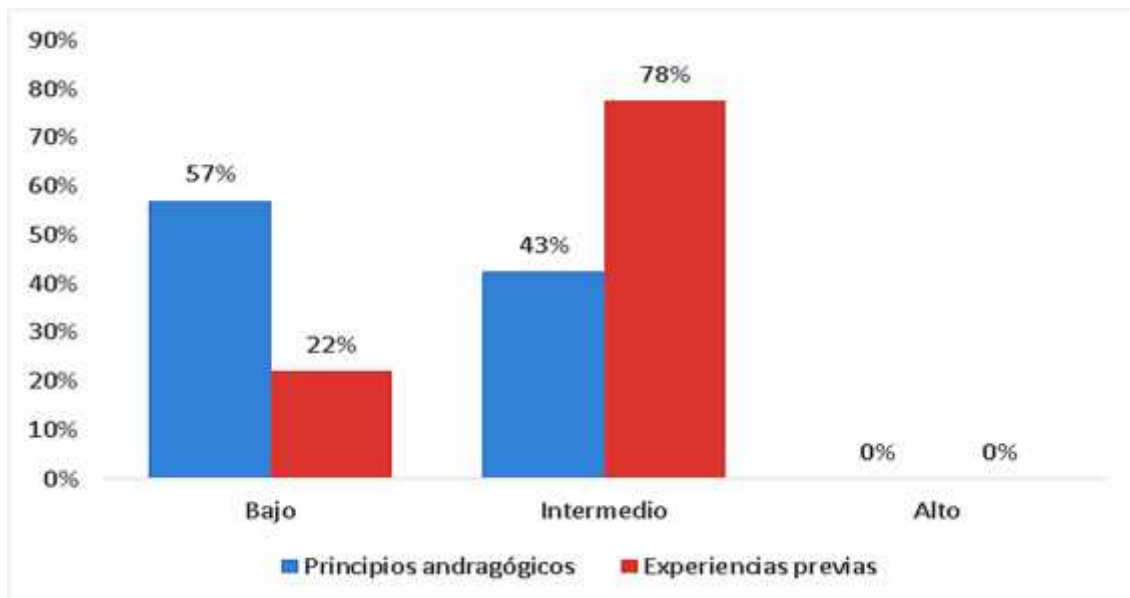
Tabla 11

Variable Principios Andragógicos en relación con la Dimensión 1. Experiencias Previas de la variable Aprendizaje Significativo, según nivel alcanzado

<i>Variable 1 / Dimensión 1</i>	<i>Niveles</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>V1. Principios Andragógicos</i>	Bajo	23	57%
	Intermedio	17	43%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D1. Experiencias Previas</i>	Bajo	9	22%
	Intermedio	31	78%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%

Figura 5

Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos en relación con las Experiencias Previas, según niveles



De la Tabla 5 y la Figura 4, podemos observar que en la variable Principios andragógicos, se observa que un 43% de la muestra corresponde al nivel intermedio de Experiencias previas, mientras que el 57% se ubica en el nivel bajo. Por otra parte, la dimensión experiencias previas, alcanza un 78% en el nivel intermedio, y un 22% en el nivel bajo.

Se observa que predomina el nivel bajo (57%) en relación a la aplicación de los principios andragógicos, y un nivel intermedio (78%) en relación a sus experiencias previas. Cabe resaltar que ningún estudiante alcanzó una alta relación de los principios andragógicos y la dimensión experiencias previas.

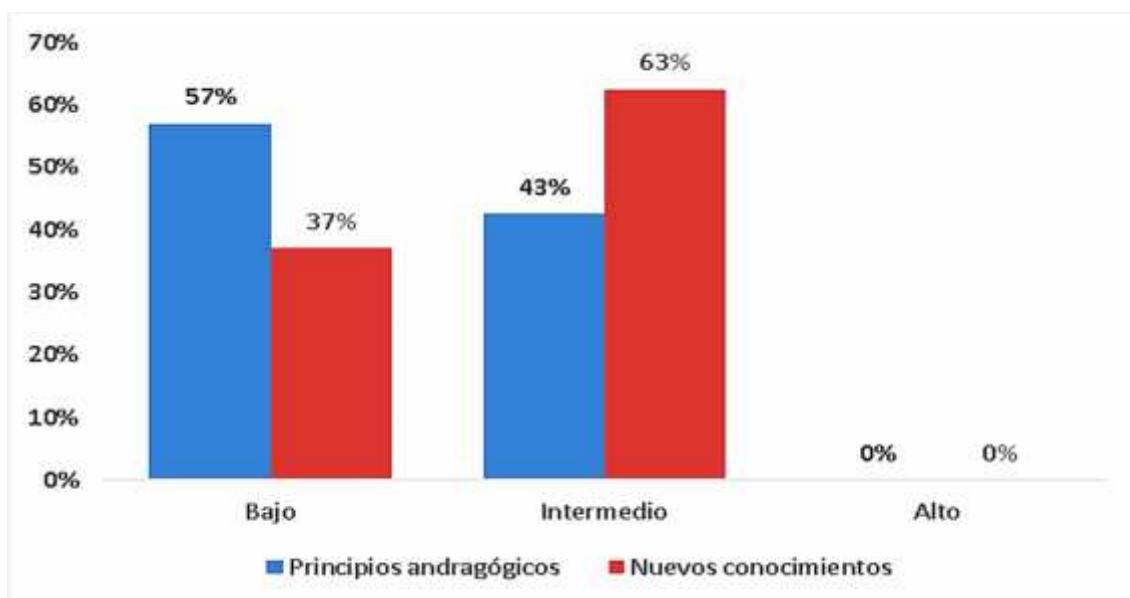
Tabla 12

Variable Principios Andragógicos en relación con la Dimensión 2. Nuevos Conocimientos de la variable Aprendizaje Significativo, según nivel alcanzado

<i>Variable 1 / Dimensión 2</i>	<i>Niveles</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>V1. Principios Andragógicos</i>	Bajo	23	57%
	Intermedio	17	43%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D2. Nuevos Conocimientos</i>	Bajo	15	37%
	Intermedio	25	63%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%

Figura 6

Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos en relación con los Nuevos Conocimientos, según niveles



De la Tabla 6 y la Figura 5, podemos observar que en la variable Principios andragógicos, se observa que un 43% de la muestra corresponde al nivel intermedio de Experiencias previas, mientras que el 57% se ubica en el nivel bajo. Por otra parte, la dimensión nuevos conocimientos, alcanza un 63% en el nivel intermedio, y un 37% en el nivel bajo. Se observa que predomina el nivel bajo (57%) en relación a la aplicación de los principios andragógicos, y un nivel intermedio (63%) en relación a sus nuevos conocimientos. Cabe resaltar que ningún estudiante alcanzó una alta relación de los principios andragógicos y nuevos conocimientos.

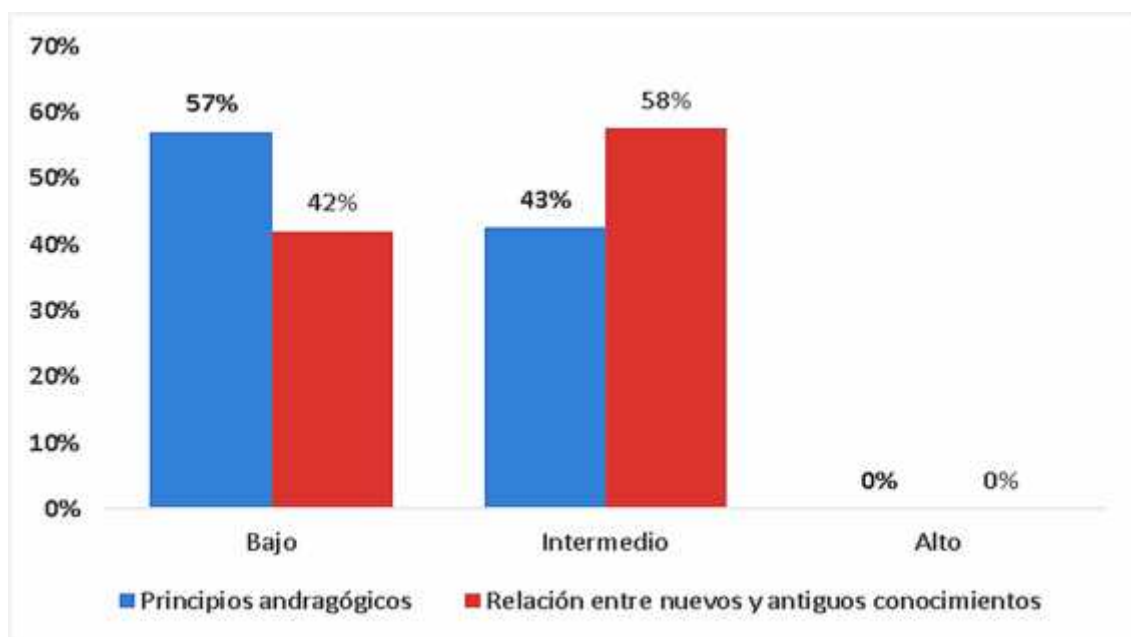
Tabla 13

Variable Principios Andragógicos en relación con la Dimensión 3. Relación entre nuevos y antiguos conocimientos de la variable Aprendizaje Significativo, según nivel alcanzado

<i>Variable 1 / Dimensión 3</i>	<i>Niveles</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentajes</i>
<i>V1. Principios Andragógicos</i>	Bajo	23	57%
	Intermedio	17	43%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%
<i>D3. Relación entre nuevos y antiguos conocimientos</i>	Bajo	17	42%
	Intermedio	23	58%
	Alto	0	0%
	Total	40	100%

Figura 7

Representación gráfica de porcentajes de los Principios Andragógicos con la dimensión Relación entre nuevos y antiguos conocimientos, según niveles



De la Tabla 7 y la Figura 6, podemos observar que en la variable Principios andragógicos, se observa que un 43% de la muestra corresponde al nivel intermedio de Experiencias previas, mientras que el 57% se ubica en el nivel bajo. Por otra parte, la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos, alcanza un 58% en el nivel intermedio, y un 42% en el nivel bajo.

Se observa un nivel bajo (57%) en relación a la aplicación de los principios andragógicos, y un nivel intermedio (58%) en la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos. Cabe resaltar que ningún estudiante alcanzó una alta relación de los principios andragógicos y la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

Análisis inferencial

Prueba de normalidad

Por ser una muestra menor a 50 sujetos, usaremos el test de Shapiro-Wilk, para probar la normalidad de los datos obtenidos de 40 estudiantes encuestados y de esa manera, determinar cuál es la prueba estadística paramétrica (Pearson) o no paramétrica (Spearman), según corresponda.

Tabla 14

Prueba de normalidad entre las variables y dimensiones estudiadas

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRINCIPIOS ANDRAGOGICOS	,943	40	,043
APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	,961	40	,183
Experiencias Previas	,929	40	,015
Nuevos conocimientos	,878	40	,000
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	,943	40	,045

Con un nivel de confianza $\alpha = 0,05$ (5%), y la condición $p < 0,05$, se evidencia que los valores arrojados por el programa SPSS cumplen la condición antes mencionada, siendo menores a 0,05. A excepción de la variable Aprendizaje significativo que tiene un valor de $0,183 > 0,05$. Se concluye que los datos obtenidos a través de la muestra estudiada no presentan una distribución normal, por esta razón emplearemos la prueba no paramétrica Rho de Spearman, como herramienta para responder los objetivos planteados en este estudio.

Prueba de Hipótesis

Para la prueba de hipótesis se presentan a continuación los valores correspondientes al coeficiente de correlación Rho de Spearman y su significancia.

Tabla 15

Nivel de Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman

<i>Rango</i>	<i>Relación</i>
-0,91 a -1,00	Correlación negativa perfecta
-0,76 a -0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,51 a -0,75	Correlación negativa considerable
-0,11 a -0,50	Correlación negativa media
-0,01 a -0,10	Correlación negativa débil
0,00	No existe correlación
+0,01 a +0,10	Correlación positiva débil
+0,11 a + 0,50	Correlación positiva media
+0,51 a +0,75	Correlación positiva considerable
+0,76 a +0,90	Correlación positiva muy fuerte
+0,91 a +1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández y Fernández, 2010

Prueba de Hipótesis General

Relación entre los principios andragógicos con el aprendizaje significativo

Donde:

H₀: No existe relación entre los principios andragógicos con el aprendizaje significativo

H₁: Existe relación entre los principios andragógicos con el aprendizaje significativo

Estrategia:

Sig. P valor 0,05 se acepta la hipótesis nula

Sig. P valor < 0,05 se rechaza la hipótesis nula

Tabla 16*Prueba de Hipótesis General*

<i>Rho de Spearman</i>		<i>Principios andragógicos</i>	<i>Aprendizaje significativo</i>
<i>Principios andragógicos</i>	Coefficiente de correlación	1,000	,356*
	Sig. (bilateral)	.	,024
	N	40	40
<i>Aprendizaje Significativo</i>	Coefficiente de correlación	,356*	1,000
	Sig. (bilateral)	,024	.
	N	40	40

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 15, se puede apreciar que existe una correlación Rho de Spearman positiva media entre los Principios andragógicos con el Aprendizaje significativo con un valor de 0,356, por lo tanto se infiere que existe una relación significativa entre las variables en estudio. También apreciamos que el valor de significancia bilateral obtenido es de 0,024 menor al Sig. P valor de 0,05, por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta, que existe relación entre los principios andragógicos y el aprendizaje significativo (H_1).

Prueba de Hipótesis Específica 1**Relación entre los principios andragógicos con la dimensión Experiencias Previas**

Donde:

H_0 : No existe relación entre los principios andragógicos con las experiencias previas

H_1 : Existe relación entre los principios andragógicos con las experiencias previas

Estrategia:

Sig. P valor 0.05 se acepta la hipótesis nula

Sig. P valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula

Tabla 17**Prueba de Hipótesis Específica 1**

<i>Rho de Spearman</i>		<i>Principios andragógicos</i>	<i>Experiencias previas</i>
<i>Principios andragógicos</i>	Coefficiente de correlación	1,000	,380*
	Sig. (bilateral)	.	,016
	N	40	40
<i>Experiencias previas</i>	Coefficiente de correlación	,380*	1,000
	Sig. (bilateral)	,016	.
	N	40	40

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 16, se puede apreciar que existe una correlación Rho de Spearman positiva media entre los Principios andragógicos con las experiencias previas con un valor de 0,380, por lo tanto se infiere que existe una relación significativa entre las variables en estudio. También apreciamos que el valor de significancia bilateral obtenido es de 0,016 menor al Sig. P valor de 0,05, por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta, que existe relación entre los principios andragógicos y las experiencias previas de los estudiantes (H_1).

Prueba de Hipótesis Específica 2:**Relación entre los principios andragógicos con la dimensión Nuevos Conocimientos**

Donde:

H_0 : No existe relación entre los principios andragógicos con los nuevos conocimientos.

H_1 : Existe relación entre los principios andragógicos con los nuevos conocimientos.

Estrategia:

Sig. P valor 0.05 se acepta la hipótesis nula

Sig. P valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula

Tabla 18*Prueba de Hipótesis Específica 2*

<i>Rho de Spearman</i>		<i>Principios andragógicos</i>	<i>Nuevos conocimientos</i>
<i>Principios andragógicos</i>	Coefficiente de correlación	1,000	,271
	Sig. (bilateral)	.	,091
	N	40	40
<i>Nuevos conocimientos</i>	Coefficiente de correlación	,271	1,000
	Sig. (bilateral)	,091	.
	N	40	40

En la tabla 17, se puede apreciar que existe una correlación Rho de Spearman positiva media entre los Principios andragógicos con los nuevos conocimientos, con un valor de 0,271, por lo tanto se infiere que existe una relación significativa entre las variables en estudio. También apreciamos que el valor de significancia bilateral obtenido es de 0,091 mayor al Sig. P valor de 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula (H_0), determinándose que no existe relación entre los principios andragógicos y los nuevos conocimientos de los estudiantes (H_1).

Prueba de Hipótesis Específica 3:**Relación entre los principios andragógicos con la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos**

Donde:

H_0 : No existe relación entre los principios andragógicos con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

H_1 : Existe relación entre los principios andragógicos con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

Estrategia:

Sig. P valor 0.05 se acepta la hipótesis nula

Sig. P valor < 0.05 se rechaza la hipótesis nula

Tabla 19*Prueba de Hipótesis Específica 3*

	<i>Rho de Spearman</i>	<i>Principios andragógicos</i>	<i>Relación entre nuevos y antiguos conocimientos</i>
<i>Principios andragógicos</i>	Coeficiente de correlación	1,000	,266
	Sig. (bilateral)	.	,097
	N	40	40
<i>Relación entre nuevos y antiguos conocimientos</i>	Coeficiente de correlación	,266	1,000
	Sig. (bilateral)	,097	.
	N	40	40

En la tabla 18, se puede apreciar que existe una correlación positiva media entre los Principios andragógicos con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos, con un valor de 0,266, por lo tanto se infiere que existe una relación significativa entre las variables en estudio. También apreciamos que el valor de significancia bilateral obtenido es de 0,097 mayor al Sig. P valor de 0,05, por lo cual se acepta la hipótesis nula (H_0), determinándose que no existe relación entre los principios andragógicos y la dimensión relación entre nuevos y antiguos conocimientos (H_1).

V. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación, tiene como principal objetivo, determinar la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo, por tal motivo, se aplicó la estadística descriptiva para analizar los resultados del cuestionario aplicado, mediante tablas y gráficos de barras. Posteriormente, se procedió a realizar el análisis de correlación de las variables, para determinar la correlación existente entre ellas, así como con sus dimensiones.

En lo referido a la variable principios andragógicos, podemos apreciar que el 57% de estudiantes de maestría, tiene un bajo nivel de percepción de los principios andragógicos, dicho de otro modo, los estudiantes perciben que dichos principios, no se aplican, o no son usados por la mayoría de los docentes del programa de maestría en sus clases. Esta posición se ve reflejada al momento de analizar las dimensiones de la variable, apreciándose un bajo nivel de percepción del principio de Horizontalidad con un 65% y un muy bajo nivel de percepción del principio de Participación con un 78%. Cabe resaltar que ningún estudiante declaró percibir un alto nivel de uso de los principios andragógicos, ni en ninguna de sus dimensiones (horizontalidad y participación).

Estos resultados difieren de lo encontrado en la investigación de (Arbaiza, 2019), quien aplicó una estrategia de enseñanza-aprendizaje basado en una didáctica andragógica para medir el rendimiento académico de los participantes del curso de historia de los medios, encontrando que a un 61,83% de estudiantes evaluados, les favorece la didáctica andragógica en el rendimiento académico, viéndose reflejado en los promedios finales. Igualmente difieren con los resultados encontrados en el programa de capacitación basado en los fundamentos teóricos y filosóficos de la andragogía en el fortalecimiento de las competencias docentes, investigado por (Kino, 2019), quien concluyó que dicho programa contribuye muy favorablemente en el fortalecimiento de las competencias docentes.

Podemos apreciar que el 57% de estudiantes de maestría, tiene un bajo nivel de percepción de los principios andragógicos, reflejándose en un bajo nivel de percepción del principio de Horizontalidad (65%) y un muy bajo nivel de percepción del principio de Participación (78%).

Estos resultados difieren de lo encontrado por (Arbaiza, 2019), quien aplicó una estrategia de enseñanza-aprendizaje basada en una didáctica andragógica para medir el rendimiento académico de los participantes del curso de historia de los medios, encontrando que a un 61,83% de estudiantes evaluados, les favorece la didáctica andragógica en el rendimiento académico, viéndose reflejado en los promedios finales.

Igualmente difieren con lo encontrado en el programa de capacitación basado en los fundamentos teóricos y filosóficos de la andragogía en el fortalecimiento de las competencias docentes, investigado por (Kino, 2019), quien concluyó que dicho programa contribuye muy favorablemente en el fortalecimiento de las competencias docentes.

En la variable Aprendizaje Significativo, encontramos una situación similar a la variable Principios andragógicos, aunque con un leve aumento del porcentaje de percepción de los estudiantes de maestría. Se puede apreciar que el 65% de estudiantes percibe con un nivel intermedio el aprendizaje significativo, es decir que, presentan una postura adecuada para aprender, que sus motivaciones en general les permiten adquirir información nueva para desenvolverse mejor en su área de interés. También apreciamos resultados parecidos en sus dimensiones, tal como la dimensión experiencias previas con un 78% de estudiantes, alcanzando nivel intermedio de percepción referente a las experiencias obtenidas a lo largo de su vida estudiantil y laboral, las cuales perciben les ayudan sobremedida en su proceso de aprendizaje. El 63% de los estudiantes alcanzaron un nivel intermedio de percepción basados en sus nuevos conocimientos, lo que nos deja entender que los estudiantes perciben un ingreso de conocimientos que les permitirán desarrollar sus habilidades de pensamiento crítico, ser creativos y resolver problemas. El 58% de los estudiantes encuestados obtuvieron un nivel intermedio de percepción de que existe relación entre los nuevos conocimientos que están adquiriendo, con los conocimientos que ya tenían de sus estudios y/o empleos anteriores. En contraparte un 42% de los estudiantes declaró percibir un bajo nivel de relación entre sus antiguos y nuevos conocimientos. Un 37% percibe un nivel bajo de nuevos conocimientos y por último un 22% tiene un bajo nivel de percepción

relacionado a sus experiencias previas. Cabe resaltar que ningún estudiante, obtuvo un nivel alto de apreciación de las dimensiones estudiadas en la variable aprendizaje significativo.

Estos resultados podrían ajustarse a la investigación de (Huaman et al., 2020), quien buscaba mejorar las clases de matemática básica mediante el trabajo cooperativo entre los estudiantes para que puedan alcanzar un aprendizaje significativo, concluyendo que existe relación entre el trabajo cooperativo y el aprendizaje significativo. De igual forma (Matienzo, 2020), en su revisión de los postulados principales de Ausubel, concluyó, que se debe considerar el conocimiento previo como la variable más influyente en el aprendizaje de nuevos conocimientos, usando como base la predisposición del alumno para aprender.

En lo referente al primer objetivo, determinar la relación de los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría, los resultados arrojan un valor de significancia de 0,016, el cual es menor al P valor de 0,05, por tanto, indica que existe una relación significativa entre las variables en estudio. Por lo que se infiere que, a mayor practica de los principios andragógicos se obtiene un mayor nivel, o una mejor aplicación de las experiencias previas de los estudiantes.

Estos resultados concuerdan con (Huaman et al., 2020), quien buscaba mejorar las clases de matemática básica mediante el trabajo cooperativo entre los estudiantes para que puedan alcanzar un aprendizaje significativo, concluyendo que existe relación entre el trabajo cooperativo y el aprendizaje significativo. Igualmente (Calderon, 2019), concluyó que existe relación entre el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades de los estudiantes de la universidad San Martín de Porres.

Respecto al segundo objetivo, determinar la relación de los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría, la investigación evidencia que, los resultados arrojan un valor de significancia de 0,091, siendo mayor al P valor de 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, la cual indica que no existe relación entre las variables en estudio. Por lo que se

infiere que, a menor practica de los principios andragógicos se obtiene una menor adquisición de nuevos conocimientos de los estudiantes.

Los resultados encontrados tienen concordancia con (Gómez y Prado, 2015), quienes concluyeron, que los entrevistados presentan escasa formación en competencias tanto declarativas como procedimentales, descubriendo limitaciones relacionadas con la aplicación de estrategias pos-instruccionales y un escaso uso de principios andragógicos en la praxis educativa.

Referente al tercer objetivo, determinar la relación de los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría, los resultados arrojan un valor de significancia de 0,097, siendo mayor al P valor de 0,05, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, la cual indica que no existe relación entre las variables en estudio. Por lo que se infiere que, a menor practica de los principios andragógicos se obtiene una menor relación entre los nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes.

Estos resultados son similares a los obtenidos por (Angeles, 2020), quien se propuso determinar la relación entre motivación y el aprendizaje significativo de 100 estudiantes. Concluyendo que no existe relación entre la motivación y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la universidad de San Marcos.

Finalmente, en lo relacionado al objetivo general de la investigación, determinar la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría, los resultados arrojaron un valor de significancia de 0,024, el cual es menor al P valor de 0,05, por tanto, indica que existe una relación significativa entre las variables en estudio. Por lo que se infiere que, a mayor practica de los principios andragógicos se obtiene un mayor nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes.

Estos resultados concuerdan con (Barreto, 2017), quien analizó la situación en que se encuentra un colegio privado de modalidad semiescolarizada, con respecto a la utilización de las TIC en el desarrollo de sus clases. Concluye que, los estudiantes y docentes tienen una percepción de importancia del modelo andragógico en lo referente a tecnologías de información principalmente en celulares, puesto que existen marcadas brechas generadas por la condición económica, acceso, y sobre todo el tema de la disciplina.

VI. CONCLUSIONES

1. En referencia al primer objetivo específico, del análisis de correlación se obtiene que existe una relación significativa entre las variables, por lo que se infiere que, a mayor practica de los principios andragógicos se obtiene una mejor aplicación de las experiencias previas de los estudiantes.
2. En cuanto al segundo objetivo específico, el análisis de correlación indica que no existe relación entre las variables en estudio, pudiendo concluirse que, a menor práctica de los principios andragógicos se obtiene una menor adquisición de nuevos conocimientos por parte de los estudiantes.
3. Respecto al tercer objetivo específico, el análisis de correlación indica que no existe relación entre las variables en estudio. Entendiéndose que, a menor practica de los principios andragógicos se obtiene una menor relación entre los nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes.
4. Finalmente, en lo referido al objetivo general, el análisis de correlación indica que existe una relación significativa entre las variables en estudio. Por lo que se infiere que, a mayor practica de los principios andragógicos se obtiene un mayor nivel de aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría.

VII. RECOMENDACIONES

1. Recomendar a los docentes aplicar estrategias participativas, que impulsen a los estudiantes a intervenir brindando sus opiniones sobre un tema determinado, y contribuyan aportando sus experiencias previamente obtenidas.
2. Se recomienda, implementar el estricto uso de los principios andragógicos (horizontalidad y participación) por parte de los docentes del programa de maestría, con el fin de que los estudiantes se sientan motivados a adquirir la mayor cantidad de nuevos conocimientos.
3. Recomendar a los docentes del programa de maestría el uso de la empatía, buscando la cohesión grupal de los estudiantes para que de esta manera, se puedan relacionar más eficientemente los conocimientos que están adquiriendo, con los que ya traían producto de sus experiencias académicas y/o laborales anteriores.
4. En términos generales, si bien es cierto que en la presente investigación, se demostró que la variable principios andragógicos guarda relación con el aprendizaje significativo, se debe considerar que ningún estudiante encuestado tiene una percepción de nivel alto en todas y cada una de las dimensiones de las variables, lo cual debe ser motivo de preocupación para la universidad. En tal sentido, se recomienda una capacitación intensiva del modelo andragógico, con carácter de urgencia dirigido a los docentes de todos los cursos del programa de maestría.

VIII. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

8.1. Recursos y presupuesto

Recursos humanos

Código	Recursos Humanos	Cantidad	Responsable
001	Tesista	01	Ramsés González
002	Asesor	01	Pablo Torres

Equipos y bienes duraderos

Código	Equipos	Cantidad	Costo S/.
SUBTOTAL			
TOTAL			

Materiales e insumos

Código	Materiales e insumos	Cantidad	Costo S/.
003	Papel	500 hojas	22
004	Impresión		
SUBTOTAL			
TOTAL			

Asesorías especializadas y servicios

Código	Asesorías especializadas/servicio	Costo S/.
005	Asesoría y validación del instrumento	500
SUBTOTAL		
TOTAL		

Gastos operativos

Código	Gastos operativos	Costo S/.
006	Luz, internet, transporte	150
007	Empastado	
008	Carta de presentación	20
SUBTOTAL		
TOTAL		

8.2. Financiamiento

Entidad financiadora	Monto	Porcentaje
Autofinanciado		100%

8.3. Cronograma de ejecución

Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Delimitación del problema de estudio, y presentación de propuesta de investigación	█															
Estudio de factibilidad y viabilidad del proyecto de tesis		█														
Revisión bibliográfica en fuentes de información primaria y secundaria		█	█													
Construcción del constructo teórico y otros aspectos			█	█												
Diseño del instrumento de recolección de información				█	█	█										
Proceso de validación y confiabilidad del instrumento de recolección de información					█	█	█	█								
Presentación de versión final del proyecto de tesis							█	█	█							
Aplicación del instrumento para la recolección de información										█	█					
Recojo, análisis e interpretación de resultados													█			
Redacción del informe de tesis														█	█	█

REFERENCIAS

- Agudelo, G., Aigner, M., y Ruiz, J. (2008). Diseños de Investigación Experimental y No-experimental. *Revistas Udea*, 39-42. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6545/5996>
- Alonso, P. (2012). La Andragogía como disciplina propulsora de conocimiento en la educación superior. *EDUCARE*. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124281003.pdf>
- Angeles, C. (2020). *Motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes de educación superior del Centro de Asesoría de San Marcos, Lima 2019*. UNMSM, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45651/Angeles_%c3%91CR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arbaiza, V. (2019). Didáctica andragógica en el rendimiento académico de los participantes del curso Historia de los Medios en las secciones A,B,C,D, de la escuela profesional de Ciencias de la Comunicación - Universidad Nacional Federico Villarreal 2017. (*Tesis de Maestría*). Universidad Federico Villarreal, Lima, Perú.
- Ausubel, D. (2000). *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View*. The City University of New York, New York, USA. Obtenido de <https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-94-015-9454-7%2F1.pdf>
- Barreto, B. (2017). *Propuesta de modelo andragógico semipresencial con utilización de tecnologías de la información y comunicación en un colegio del municipio de Arauca*. Universidad Cooperativa de Colombia, Bogotá , Colombia.
- Bressiani, L., y Ramos, H. (2017). The use of Andragogy in civil construction capacity building courses. *Scielo*, 24(4), 745-762. <https://www.scielo.br/j/gp/a/8xNSyJXzcT73FbJ8hHd8ZCd/?format=pdf&lang=en>
- Cajas, J. (2015). Andragogía en América Latina. *Prezi*. <https://prezi.com/cxjgicwwrio/andragogia-en-america-latina/>

- Calderon, J. (2019). *Relación entre aprendizaje significativo y desarrollo de habilidades para diseñar prototipos electroindustriales en estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad de San Martín de Porres*. Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5600/calderon_cjl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Camacho, T. (2019). *Estrategias del proceso andragógico y la formación profesional en los estudiantes de Ciencias de la Comunicación, Lima - 2019*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40216/CAMACHO_AT.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carlson, R., Padron, K., & Andrews, C. (2018). Evidence-Based Instructional Strategies for Adult Learners: A review of the Literature. *Cuny Academic Works*, 4(4), 29-47. https://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1048&context=bx_pubs
- Castillo, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. *Voces de la Educación*, 3(6), 64-76. doi:ISSN 2448-6248
- Fasce, E. (2006). Andragogía. *RECS*. <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol322006/esq32.htm>
- Gomez, P., y Prado, Y. (2015). Modelo Andragógico para el Aprendizaje Significativo de la Investigación Educativa. *REDHECS*.
- Hammer, E., y Hinojosa, A. (17 de octubre de 2017). An Andragogical Approach to Teaching Leadership. *Research Gate*, 2(4), 312-324. doi:10.1177/2379298117736885
- Hernandez, D., y Torres, J. (2021). La educación remota de emergencia y su impacto en la andragogía. *Revista Vinculando*. <https://vinculando.org/educacion/la-educacion-remota-de-emergencia-y-su-impacto-en-la-andragogia.html>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: Mc Graw Hill Education.

<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (27 de Marzo de 2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*.
<https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Huaman, J., Ibarguen, F., y Menacho, I. (2020). *Trabajo cooperativo y aprendizaje significativo en Matemática en estudiantes universitarios de Lima*. Universidad Privada San Juan Bautista, Lima, Perú.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7718955>

Ibañez, F. (26 de Noviembre de 2020). Educación en línea, virtual, a distancia y remota de emergencia, ¿Cuáles son sus características y diferencias? *Otras Voces en Educación*.
<https://otrasvoceseneducacion.org/archivos/365404>

Kino, J. (2019). Programa de Capacitación en Andragogía para el Fortalecimiento de las Competencias Docentes en la Universidad César Vallejo de Tarapoto. (*Tesis de Doctorado*). Universidad César Vallejo, Moyobamba, Perú.

Knowles, M., Holton, E., y Swanson, R. (2005). *The Adult Lerner - The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. San Diego, California, USA.
<https://archive.org/details/KnowlesM.EtAl.TheAdultLerner6thEd2005/page/n1/mode/2up>

Marino, M. (2016). Diseño e-learning: siete componentes indispensables para una asignatura de Comunicación en el contexto universitario. *Revista Q*, 10(20), 24-51. doi: 10.18566/revistaq.v10n20.a02

Matienco, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. 2(3), 17-26.
<https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15/14>

- Moodle, o. (25 de Noviembre de 2020). Moodle. <https://docs.moodle.org/all/es/Historia>
- Morales, P., Escandell, M., y Castro, J. (2016). Formación del profesorado en tic y su pensamiento acerca de la integración de la tecnología en la enseñanza de adultos. *Revista de currículum y formación del PROFESORADO*.
- Mosquera, J. (2016). *Practica docente y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la sección nocturna del básico superior de la unidad Educativa José María Velasco del Cantón Buena Fé 2015-2016*. Quevedo, Ecuador. <https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/1719/1/T-UTEQ-0015.pdf>
- Olivo, J. (2011). Andragogía: Un enfoque pertinente para la Capacitación. *monografias.com*. <https://www.monografias.com/trabajos87/andragogia-enfoque-pertinente-capacitacion/andragogia-enfoque-pertinente-capacitacion.shtml>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2021). *Sobre la UNESCO*. Obtenido de www.unesco.org: <https://es.unesco.org/about-us/introducing-unesco>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022017000100037&script=sci_arttext
- Padilla, K. (2019). Etimología Griega y Latina del Concepto de Andragogía. *SCRIBD*. <https://es.scribd.com/document/407171605/Etimologia-griega-y-latina-del-concepto-de-Andragogia-docx>
- Patel, M., & Patel, N. (03 de March de 2019). Exploring Research Methodology: Review Article. *IJRR*, 6(3), 48-55. https://www.ijrrjournal.com/IJRR_Vol.6_Issue.3_March2019/IJRR0011.pdf

- Rodríguez, D. (17 de septiembre de 2020). Investigación aplicada: características, definición, ejemplos. *Lifeder*. <https://www.lifeder.com/investigacion-aplicada/>.
- Rodríguez del Solar, N. (2006). Necesidad de la Educación Andragógica y Gerontológica en la formación profesional del Docente Peruano. *Revista del Instituto de Investigaciones Educativas*, 10(17), 43-50. https://scholar.google.com.pe/citations?view_op=view_citation&hl=es&user=V5cnJtwAAAAJ&citation_for_view=V5cnJtwAAAAJ:2osOgNQ5qMEC
- Romero, V. (2020). Disrupción de la educación remota en el programa universitario para adultos en tiempos de covid-19. *Revista Apuntes Universitarios*, 401-413.
- Ruiza, M., Fernandez, T., y Tamaro, E. (26 de Septiembre de 2021). Biografía de David Ausubel. *Biografías y Vidas. La enciclopedia biográfica en línea*. <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/ausubel.htm>
- Salázar, J. (2016). *Aprendizaje significativo y dimensiones del aprendizaje en la asignatura de grandes escritores universales*. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Seguna, A., & Zerafa, E. (01 de February de 2017). Effective andragogical strategies: What works with teachers? Reflection on practice. *Sproc*, 4(1), 239-246. https://www.researchgate.net/publication/321483330_Effective_andragogical_strategies_What_works_with_teachers_Reflection_on_practice/link/5b8137de4585151fd1313d22/download
- Sirbu, A. (2020). Basic andragogy-oriented strategies and communication in online education. *Sciendo*, 26(2), 350-356. https://www.researchgate.net/publication/343552573_Basic_Andragogy-Oriented_Strategies_and_Communication_in_Online_Education/link/5f31419fa6fdcccc43bbb9f1/download
- Suárez, Y. (2018). Impacto de la educación virtual y las TIC en la andragogía. *Revista Ciencias de la Educación*, 326-328.

- Tafur, R., y Soria, E. (2021). La Gestión Educativa en situación de Confinamiento en Perú. En G. d.-P. Perú. Lima, Perú.
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigación Científica* (4ta ed.). México: LIMUSA-Noriega Editores.
<http://evirtual.uasp.mx/ENF/220/Biblioteca/Tamayo%20Tamayo-El%20proceso%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica2002.pdf>
- Torres, A. (2021). La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- Torres, M., Fermín, Y., Arroyo, C., y Piñero, M. (2000). La Horizontalidad y la Participación en la Andragogía. *EDUCERE*(10), 25-30.
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/19444/articulo4-10-3.pdf;jsessionid=92B33C677075955A5EC57E602A669929?sequence=1>
- Treviño, R. (02 de Mayo de 2016). La Transformación del Maestro al Facilitador: El Reto del siglo XXI. *ViculaTégica*, 3062-3082.
<http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/R2/3062-3082%20%20La%20transformacion%20del%20maestro%20al%20facilitador,%20El%20reto%20del%20siglo%20XXI.pdf>
- Valero, J. (2020). PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION. *SlideToDoc*, 31. <https://slidetodoc.com/sesin-n-03-planteamiento-del-problema-de-investigacion/>
- Vásquez, S. (2021). *Estrategias Andragógicas en el Aprendizaje Significativo de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura 2021*. Universidad César Vallejo, Piura.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67095/V%C3%A1squez_CSG-SD.pdf?sequence=1
- Vilela, P., Sánchez, J., y Chau, C. (2021). Desafíos de la educación superior en el Perú durante la pandemia por la covid-19. *Desde el Sur*, 13(2), 1-11.
doi:10.21142/DES-1302-2021-0016

Westreicher, G. (23 de febrero de 2020). Encuesta. *Economipedia.com*.
<https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html#referencia>

White, H., y Sabarwal, S. (2014). *Diseño y Métodos Cuasiexperimentales, Síntesis metodológicas: Evaluación de Impacto N° 8*. Florencia, Italia: Centro de Investigaciones de UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB8ES.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: <i>Los principios andragógicos y su relación con el aprendizaje significativo en estudiantes de una Universidad Privada de Lima 2021</i>			
Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	
¿Cuál es la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021?	Determinar la relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.	Existe relación entre los principios andragógicos con el aprendizaje significativo de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de investigación: Aplicada ▪ Enfoque: Cuantitativo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021? 2. ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021? 3. ¿Cuál es la relación de los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la relación de los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. 2. Determinar la relación de los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. 3. Determinar la relación de los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Existe relación entre los principios andragógicos con las experiencias previas de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. 2. Existe relación entre los principios andragógicos con los nuevos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. 3. Existe relación entre los principios andragógicos; con la relación entre nuevos y antiguos conocimientos de los estudiantes de maestría de una Universidad Privada de Lima, 2021. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nivel de investigación: Correlacional ▪ Diseño y esquema de investigación: No experimental – Transversal ▪ Variables: <ul style="list-style-type: none"> - Independiente: Los principios andragógicos - Dependiente: Aprendizaje significativo ▪ Muestra: No probabilística ▪ Técnica: Encuesta ▪ Instrumento: Cuestionario

Anexo 2: Matriz de Operacionalización

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable Independiente: Principios Andragógicos	Son un conjunto de teorías relacionadas con la autoestima y el autoconcepto del estudiante adulto. Se basan en dos principios: La Horizontalidad, se refiere a que docente y estudiante, participen en iguales condiciones, compartiendo la adultez y experiencia, aunque en diferentes aspectos. La Participación, explica que el estudiante deja de ser un simple receptor de información, e interactúa con sus compañeros, intercambiando experiencias, decisiones y trabajando en equipo (Torres et al., 2000).	Se considerará para la operacionalización de esta variable dos dimensiones: Horizontalidad, cuyos indicadores son: empatía, cohesión grupal, respeto, valores, actitud ante opiniones, y la dimensión Participación, conformada por: autonomía, motivación, estrategias participativas y autoaprendizaje.	Horizontalidad) Empatía) Cohesión grupal) Respeto) Valores) Actitud ante opiniones	Ordinal
			Participación) Autonomía) Motivación) Estrategias participativas) Autoaprendizaje	
Variable Dependiente: Aprendizaje significativo	Considera los conocimientos o experiencias previas de los estudiantes, para que en base a estas se construyan los nuevos conocimientos. Enriqueciendo de esta forma la estructura cognitiva, mediante la interacción realizada por el estudiante con su entorno (Ruiza et al., 2021).	Se considerará para la operacionalización de esta variable a tres dimensiones: experiencias previas, nuevos conocimientos y relación entre antiguos y nuevos conocimientos. Sus indicadores se detallan en la columna siguiente.	Experiencias previas) Verifica saberes previos) Utiliza experiencias de los alumnos) Dinámicas de participación) Motiva el nuevo conocimiento	Ordinal
			Nuevos conocimientos) Estrategias individuales) Estrategias de equipo) Métodos diversos) Estimula la investigación	
			Relación entre antiguos y nuevos conocimientos) Verificación del aprendizaje) Transmite Interés) Aplica conocimientos a su realidad) Utilización e importancia del aprendizaje	

Anexo 3: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: PRINCIPIOS ANDRAGOGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HORIZONTALIDAD							
1	El docente demuestra interés por conocer a sus alumnos.	+		+		+		
2	Se fomenta la unión del grupo mediante buenas relaciones.	+		+		+		
3	Se fomenta la unión del grupo mediante la comunicación fluida.	+		+		+		
4	El docente considera, aprecia y valora las cualidades de sus alumnos.	+		+		+		
5	El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos y más próximos a su desempeño profesional.	+		+		+		El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos.
6	El docente propicia el comportamiento asertivo de los estudiantes. Permite expresar su opinión.	+		+		+		
7	Se permiten las críticas constructivas en las clases.	+		+		+		
	DIMENSIÓN 2: PARTICIPACION	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Se ofrece al estudiante la oportunidad de organizar su propio proceso de aprendizaje.	+		+		+		
9	En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas y cooperativas entre los estudiantes.	+		+		+		En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas
10	Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse y formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	+		+		+		Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse
11	El docente usa estrategias participativas para involucrarse y formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	+		+		+		El docente usa estrategias participativas para involucrarse en el proceso enseñanza-aprendizaje.
12	En las actividades síncronas, el docente proporciona una serie de casos que representan situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen.	+		+		+		En las actividades síncronas, el docente proporciona una serie de casos a estudiarse
13	La plataforma virtual permite la participación y la argumentación de posiciones, entre los estudiantes.	+		+		+		La plataforma virtual permite la interacción entre los estudiantes.
14	El estudiante puede desarrollar estrategias destinadas a la búsqueda de información académica y participación en grupos y comunidades de aprendizaje.	+		+		+		El estudiante puede desarrollar estrategias destinadas a la búsqueda de información académica

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable []** **Aplicable después de corregir [+]**

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Dr. Jorge Luis Albarrán Gil

DNI: 10505950

Especialidad del validador: Docente de Matemática-Física. Dr. En Educación

09 de noviembre 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante

(Validación 139 confirmable en lbarran@pucp.pe)

Anexo 4: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: EXPERIENCIAS PREVIAS								
1	El docente administra, distribuye y controla las actividades de formación por competencias semipresencial mediante la plataforma Clementina.	+		+		+		
2	El docente usa la experiencia previa con problemas reales y casos puntuales para promover el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca.	+		+		+		El docente usa la experiencia previa con problemas reales
3	El docente usa los Objeto Virtuales de Aprendizaje (OVA), para apoyar el logro de capacidades enmarcadas en competencias, establecidas en el currículo y el sílabo.	+		+		+		El docente usa los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), para apoyar el logro de capacidades
4	Los OVA permiten activar los conocimientos previos; enfocando la atención a los elementos importantes; utilizando materiales significativos.	+		+		+		Los OVA permiten activar los conocimientos previos.
5	Los OVA promueven la metacognición (autoevaluaciones y evaluaciones como reguladoras del aprendizaje); y contribuyen a la construcción de modelos mentales robustos.	+		+		+		Los OVA promueven la metacognición(autoevaluaciones y evaluaciones como reguladoras del aprendizaje)
DIMENSIÓN 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS		Si	No	Si	No	Si	No	
6	El docente programa en el aula virtual las fechas de inicio y cierre de actividades.	+		+		+		
7	El docente domina el uso de las diversas herramientas de trabajo de la plataforma virtual.	+		+		+		
8	El docente promueve la interacción de estudiantes de carácter grupal, buscando enriquecer su aprendizaje, donde cada miembro de un grupo determinado es responsable de su aprendizaje, como de los restantes.	+		+		+		
9	El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo, haciendo comprender al estudiante qué es y cómo se llevará el aprendizaje colaborativo en línea.	+		+		+		El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo
10	El estudiante ejerce un rol activo y de responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.	+		+		+		El estudiante ejerce responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.
DIMENSIÓN 3: RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS		Si	No	Si	No	Si	No	
11	El docente responde las dudas planteadas, proponiendo alternativas de búsqueda de información, recuperación o refuerzo, orientando al estudiante en función de demandas expresadas y necesidades detectadas.	+		+		+		
12	La plataforma Clementina, emplea un marco de diseño instruccional por competencias que facilita el aprendizaje autodirigido, articulando la teoría con la práctica y la contextualización de contenidos en la vida real.	+		+		+		
13	El estudiante cuenta con un alto nivel de autonomía para autogestionar su aprendizaje.	+		+		+		

14	El docente actualiza y coordina la ejecución de los temas, en función del sílabo, de los cronogramas de actividades sincrónicas y asincrónicas así como de las evaluaciones y videoconferencias.	+		+		+		
15	El aula virtual propicia la relación entre los estudiantes para la elaboración de proyectos, resolución de casos y problemas, en el marco de trabajos colaborativos y cooperativos.	+		+		+		
16	Los materiales y actividades están diseñados para despertar la motivación constante y el interés por la búsqueda y análisis de información.	+		+		+		
17	El docente fomenta los procesos de autogestión, reflexión y autoevaluación de los aprendizajes, así como la coevaluación.	+		+		+		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Dr. Jorge Luis Albarrán Gil

DNI: 10505950

Especialidad del validador: Docente de Matemática-Física. Dr. En Educación

09 de noviembre 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante
 (Validación 140 confirmable en lalbarran@pucp.pe)

Anexo 5. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: PRINCIPIOS ANDRAGOGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HORIZONTALIDAD							
1	El docente demuestra interés por conocer a sus alumnos.	+		+		+		
2	Se fomenta la unión del grupo mediante buenas relaciones.	+		+		+		El docente fomenta la unión del grupo mediante buenas relaciones.
3	Se fomenta la unión del grupo mediante la comunicación fluida.	+		+		+		El docente fomenta la unión del grupo mediante la comunicación fluida.
4	El docente considera, aprecia y valora las cualidades de sus alumnos.	+		+		+		
5	El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos y más próximos a su desempeño profesional.	+		+		+		El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos.
6	El docente propicia el comportamiento asertivo de los estudiantes. Permite expresar su opinión.	+		+		+		
7	Se permiten las críticas constructivas en las clases.	+		+		+		
	DIMENSIÓN 2: PARTICIPACION	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Se ofrece al estudiante la oportunidad de organizar su propio proceso de aprendizaje.	+		+		+		El docente ofrece al estudiante la oportunidad de organizar su propio proceso de aprendizaje.
9	En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas y cooperativas entre los estudiantes.	+		+		+		En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas
10	Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse y formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	+		+		+		Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse
11	El docente usa estrategias participativas para involucrarse y formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	+		+		+		El docente usa estrategias participativas para involucrarse en el proceso enseñanza-aprendizaje.
12	En las actividades síncronas, el docente proporciona una serie de casos que representan situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen.	+		+		+		En las actividades síncronas, el docente proporciona una serie de casos a estudiarse
13	La plataforma virtual permite la participación y la argumentación de posiciones, entre los estudiantes.	+		+		+		La plataforma virtual permite la participación entre los estudiantes.
14	El estudiante puede desarrollar estrategias destinadas a la búsqueda de información académica y participación en grupos y comunidades de aprendizaje.	+		+		+		El estudiante puede desarrollar estrategias destinadas a la búsqueda de información académica

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Chavez Taipe, Ysabel Victoria

DNI: 08059853

Especialidad del validador: Docente de Matemática-Física.

09 de Noviembre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante

Anexo 6. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EXPERIENCIAS PREVIAS							
1	El docente administra, distribuye y controla las actividades de formación por competencias semipresencial mediante la plataforma Clementina.	+		+		+		
2	El docente usa la experiencia previa con problemas reales y casos puntuales para promover el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca.	+		+		+		
3	El docente usa los Objeto Virtuales de Aprendizaje (OVA), para apoyar el logro de capacidades enmarcadas en competencias, establecidas en el currículo y el sílabo.	+		+		+		
4	Los OVA permiten activar los conocimientos previos; enfocando la atención a los elementos importantes; utilizando materiales significativos.	+		+		+		
5	Los OVA promueven la metacognición (autoevaluaciones y evaluaciones como reguladoras del aprendizaje); y contribuyen a la construcción de modelos mentales robustos.	+		+		+		Los OVA promueven la metacognición
	DIMENSIÓN 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El docente programa en el aula virtual las fechas de inicio y cierre de actividades.	+		+		+		
7	El docente domina el uso de las diversas herramientas de trabajo de la plataforma virtual.	+		+		+		
8	El docente promueve la interacción de estudiantes de carácter grupal, buscando enriquecer su aprendizaje, donde cada miembro de un grupo determinado es responsable de su aprendizaje, como de los restantes.	+		+		+		
9	El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo, haciendo comprender al estudiante qué es y cómo se llevará el aprendizaje colaborativo en línea.	+		+		+		El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo
10	El estudiante ejerce un rol activo y de responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.	+		+		+		El estudiante ejerce responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.
	DIMENSIÓN 3: RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	El docente responde las dudas planteadas, proponiendo alternativas de búsqueda de información, recuperación o refuerzo, orientando al estudiante en función de demandas expresadas y necesidades detectadas.	+		+		+		
12	La plataforma Clementina, emplea un marco de diseño instruccional por competencias que facilita el aprendizaje autodirigido, articulando la teoría con la práctica y la contextualización de contenidos en la vida real.	+		+		+		La plataforma Clementina, emplea un marco de diseño instruccional por competencias que facilita el aprendizaje autodirigido.

13	El estudiante cuenta con un alto nivel de autonomía para autogestionar su aprendizaje.	+		+		+		
14	El docente actualiza y coordina la ejecución de los temas, en función del sílabo, de los cronogramas de actividades sincrónicas y asincrónicas así como de las evaluaciones y videoconferencias.	+		+		+		El docente actualiza la ejecución de los temas, en función del sílabo, de los cronogramas de actividades sincrónicas
15	El aula virtual propicia la relación entre los estudiantes para la elaboración de proyectos, resolución de casos y problemas, en el marco de trabajos colaborativos y cooperativos.	+		+		+		
16	Los materiales y actividades están diseñados para despertar la motivación constante y el interés por la búsqueda y análisis de información.	+		+		+		
17	El docente fomenta los procesos de autogestión, reflexión y autoevaluación de los aprendizajes, así como la coevaluación.	+		+		+		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Chavez Taipe, Ysabel Victoria

DNI: 08059853

Especialidad del validador: Docente de Matemática-Física.

09 de Noviembre del 2021



Firma del Experto Informante

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Anexo 7. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: PRINCIPIOS ANDRAGOGICOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: HORIZONTALIDAD							
1	El docente demuestra interés por conocer a sus alumnos.	+		+		+		
2	Se fomenta la unión del grupo mediante buenas relaciones.	+		+		+		
3	Se fomenta la unión del grupo mediante la comunicación fluida.	+		+		+		
4	El docente considera, aprecia y valora las cualidades de sus alumnos.	+		+		+		
5	El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos y más próximos a su desempeño profesional.	+		+		+		El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos.
6	El docente propicia el comportamiento asertivo de los estudiantes. Permite expresar su opinión.	+		+		+		
7	Se permiten las críticas constructivas en las clases.	+		+		+		
	DIMENSIÓN 2: PARTICIPACION	Si	No	Si	No	Si	No	
8	Se ofrece al estudiante la oportunidad de organizar su propio proceso de aprendizaje.	+		+		+		
9	En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas y cooperativas entre los estudiantes.	+		+		+		En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas
10	Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse y formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	+		+		+		Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse
11	El docente usa estrategias participativas para involucrarse y formar parte del proceso enseñanza-aprendizaje.	+		+		+		El docente usa estrategias participativas para involucrarse en el proceso enseñanza-aprendizaje.
12	En las actividades sincronicas, el docente proporciona una serie de casos que representan situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen.	+		+		+		En las actividades sincronicas, el docente proporciona una serie de casos a estudiarse
13	La plataforma virtual permite la participación y la argumentación de posiciones, entre los estudiantes.	+		+		+		
14	El estudiante puede desarrollar estrategias destinadas a la búsqueda de información académica y participación en grupos y comunidades de aprendizaje.	+		+		+		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Dra. Rios Rios, Bona Alejandrina

DNI: 09349687

Especialidad del validador: Docente de Matemática-Física. Dra. En Administración de la Educación

08 de Noviembre del 2021

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante

Anexo 8. CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: EXPERIENCIAS PREVIAS							
1	El docente administra, distribuye y controla las actividades de formación por competencias semipresencial mediante la plataforma Clementina.	+		+		+		
2	El docente usa la experiencia previa con problemas reales y casos puntuales para promover el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca.	+		+		+		
3	El docente usa los Objeto Virtuales de Aprendizaje (OVA), para apoyar el logro de capacidades enmarcadas en competencias, establecidas en el currículo y el sílabo.	+		+		+		
4	Los OVA permiten activar los conocimientos previos; enfocando la atención a los elementos importantes; utilizando materiales significativos.	+		+		+		
5	Los OVA promueven la metacognición (autoevaluaciones y evaluaciones como reguladoras del aprendizaje); y contribuyen a la construcción de modelos mentales robustos.	+		+		+		
	DIMENSIÓN 2: NUEVOS CONOCIMIENTOS	Si	No	Si	No	Si	No	
6	El docente programa en el aula virtual las fechas de inicio y cierre de actividades.	+		+		+		
7	El docente domina el uso de las diversas herramientas de trabajo de la plataforma virtual.	+		+		+		
8	El docente promueve la interacción de estudiantes de carácter grupal, buscando enriquecer su aprendizaje, donde cada miembro de un grupo determinado es responsable de su aprendizaje, como de los restantes.	+		+		+		
9	El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo, haciendo comprender al estudiante qué es y cómo se llevará el aprendizaje colaborativo en línea.	+		+		+		El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo
10	El estudiante ejerce un rol activo y de responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.	+		+		+		El estudiante ejerce responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.
	DIMENSIÓN 3: RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTIGUOS CONOCIMIENTOS	Si	No	Si	No	Si	No	
11	El docente responde las dudas planteadas, proponiendo alternativas de búsqueda de información, recuperación o refuerzo, orientando al estudiante en función de demandas expresadas y necesidades detectadas.	+		+		+		
12	La plataforma Clementina, emplea un marco de diseño instruccional por competencias que facilita el aprendizaje autodirigido, articulando la teoría con la práctica y la contextualización de contenidos en la vida real.	+		+		+		
13	El estudiante cuenta con un alto nivel de autonomía para autogestionar su aprendizaje.	+		+		+		

14	El docente actualiza y coordina la ejecución de los temas, en función del sílabo, de los cronogramas de actividades sincrónicas y asincrónicas así como de las evaluaciones y videoconferencias.	+		+		+		
15	El aula virtual propicia la relación entre los estudiantes para la elaboración de proyectos, resolución de casos y problemas, en el marco de trabajos colaborativos y cooperativos.	+		+		+		
16	Los materiales y actividades están diseñados para despertar la motivación constante y el interés por la búsqueda y análisis de información.	+		+		+		
17	El docente fomenta los procesos de autogestión, reflexión y autoevaluación de los aprendizajes, así como la coevaluación.	+		+		+		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe suficiencia

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Dra. Rios Rios, Bona Alejandrina **DNI: 09349687**

Especialidad del validador: Docente de Matemática-Física. Dra. En Administración de la Educación

08 de Noviembre del 202



Firma del Experto Informante

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Anexo 9: Instrumento de evaluación - Adaptado de (Vásquez, 2021)

Cuestionario sobre los Principios Andragógicos y el Aprendizaje Significativo

Señores estudiantes: con el objetivo de medir la relación que existe entre los principios andragógicos y el aprendizaje significativo, se le pide responder individualmente, todos los ítems eligiendo una sola alternativa de las cinco disponibles. Se agradece su participación y sinceridad en sus respuestas.

El presente cuestionario consta de 31 ítems, con la siguiente escala:

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

Afirmo que se me ha informado(a) del propósito del estudio, que la información proporcionada es confidencial y que estoy participando voluntariamente.

De acuerdo ()

Variable: Principios Andragógicos	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Dimensión 1: Horizontalidad					
1. El docente demuestra interés por conocer a sus alumnos.					
2. El docente fomenta la unión del grupo mediante buenas relaciones.					
3. El docente fomenta la unión del grupo mediante la comunicación fluida.					
4. El docente considera, aprecia y valora las cualidades de sus alumnos.					
5. El docente introduce la enseñanza de problemas abiertos.					
6. El docente propicia el comportamiento asertivo de los estudiantes. Permite expresar su opinión.					
7. Se permiten las críticas constructivas en las clases.					
Dimensión 2: Participación					
8. El docente ofrece al estudiante la oportunidad de organizar su propio proceso de aprendizaje.					
9. En el aula virtual se usan dinámicas colaborativas.					
10. Las videoconferencias permiten al estudiante involucrarse.					
11. El docente usa estrategias participativas para involucrarse en el proceso enseñanza-aprendizaje.					
12. En las actividades síncronas, el docente proporciona una serie de casos a estudiarse.					
13. La plataforma virtual permite la participación y la argumentación de posiciones, entre los estudiantes.					
14. El estudiante puede desarrollar estrategias destinadas a la búsqueda de información académica.					

Variable: Aprendizaje Significativo	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Dimensión 1: Experiencias previas					
1. El docente administra, distribuye y controla las actividades de formación por competencias semipresencial mediante la plataforma Clementina.					
2. El docente usa la experiencia previa con problemas reales y casos puntuales para promover el trabajo cooperativo y la enseñanza recíproca.					
3. El docente usa los Objeto Virtuales de Aprendizaje (OVA), para apoyar el logro de capacidades enmarcadas en competencias, establecidas en el currículo y el sílabo.					
4. Los OVA permiten activar los conocimientos previos; enfocando la atención a los elementos importantes; utilizando materiales significativos.					
5. Los OVA promueven la metacognición.					
Dimensión 2: Nuevos conocimientos					
6. El docente programa en el aula virtual las fechas de inicio y cierre de actividades.					
7. El docente domina el uso de las diversas herramientas de trabajo de la plataforma virtual.					
8. El docente promueve la interacción de estudiantes de carácter grupal, buscando enriquecer su aprendizaje, donde cada miembro de un grupo determinado es responsable de su aprendizaje, como de los restantes.					
9. El docente estimula el aprendizaje a partir de las contribuciones de los miembros del grupo.					
10. El estudiante ejerce responsabilidad en la construcción de su aprendizaje.					
Dimensión 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos					
11. El docente responde las dudas planteadas, proponiendo alternativas de búsqueda de información, recuperación o refuerzo, orientando al estudiante en función de demandas expresadas y necesidades detectadas.					
12. La plataforma Clementina, emplea un marco de diseño instruccional por competencias que facilita el aprendizaje auto dirigido.					
13. El estudiante cuenta con un alto nivel de autonomía para autogestionar su aprendizaje.					
14. El docente actualiza la ejecución de los temas, en función del sílabo, de los cronogramas de actividades sincrónicas.					
15. El aula virtual propicia la relación entre los estudiantes para la elaboración de proyectos, resolución de casos y problemas, en el marco de trabajos colaborativos y cooperativos.					
16. Los materiales y actividades están diseñados para despertar la motivación constante y el interés por la búsqueda y análisis de información.					
17. El docente fomenta los procesos de autogestión, reflexión y autoevaluación de los aprendizajes, así como la coevaluación.					

Questionario aplicado en google forms: <https://forms.gle/VeMxSnqSEvQKX6pdA>

Anexo 10: Base de datos

VARIABLE: PRINCIPIOS ANDRAGOGICOS

SUJETOS	DIMENSIÓN 1							DIMENSIÓN 2						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
1	2	3	2	3	2	2	2	4	3	3	2	2	3	3
2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
3	2	3	2	3	2	2	2	2	4	2	3	2	2	3
4	2	2	4	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2
6	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
9	2	3	2	4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2
10	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3
11	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	2	2	2	3
12	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	4	3	2
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
15	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2
16	2	4	2	4	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3
17	2	2	2	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
18	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	2	4	2	2
19	2	3	2	3	2	2	2	2	4	2	3	2	2	3
20	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	4	2	3
21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
22	2	2	2	2	3	4	3	2	3	2	2	2	3	2
23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
24	2	4	2	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
25	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3
26	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2	2	2
27	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3
28	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3
29	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2
31	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
32	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
33	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3
34	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
35	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3
36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2
38	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
39	4	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
40	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3

VARIABLE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

SUJETOS	DIMENSIÓN 1					DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
1	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	4
2	2	2	2	4	3	2	3	2	4	3	3	2	2	2	2	2	2
3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
4	3	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2
5	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	4	2	2	3
6	3	4	2	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2
8	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3	2
9	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2
10	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
12	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
13	3	4	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	4	3	2	2	3
14	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2
15	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2
16	2	2	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
17	2	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	2	3	4	3	2	2
18	2	2	2	4	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
19	2	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
20	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
21	3	4	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	4	2
22	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	2
23	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
24	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3
25	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2
26	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
27	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2
28	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	4	3	2	2
29	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2
30	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2
31	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
32	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
33	2	3	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2
34	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2
35	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2
36	2	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2
37	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3
38	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2
39	4	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3
40	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2