



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**Estrategias andragógicas y aprendizaje significativo en  
estudiantes de la maestría de Gestión Ambiental en una  
Universidad Pública de Ecuador, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

**AUTORA:**

Troya Medina, Nuvia Lisbeth ([orid.org/0000-0002-2974-1289](https://orcid.org/0000-0002-2974-1289))

**ASESORES:**

Mg. Rojas Espinoza, Anabel ([orcid.org/0000-0002-0399-9716](https://orcid.org/0000-0002-0399-9716))

Mg. Hernandez Felix, Manuel Antonio ([orcid.org/0000-0002-4952-6105](https://orcid.org/0000-0002-4952-6105))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

LIMA – PERÚ

2023

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente a Dios, por brindarme fuerza, salud e inteligencia para seguir en este proceso, hasta alcanzar el objetivo.

A mi mami, papi y hermanos, por el amor, apoyo, comprensión y paciencia. Son mi motor e inspiración para esforzarme y lograr mis objetivos planteados.

## **AGRADECIMIENTO**

Todo mi agradecimiento y gratitud a la Mg. Anabel Rojas Espinoza, mi tutora de tesis, por su apoyo, su empatía, sus enseñanzas y conocimientos que me condujeron en cada reto dentro de la elaboración del presente trabajo.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	13
III. METODOLOGÍA	23
3.1. Tipo y diseño de investigación	23
3.2. Variables y operacionalización	24
3.3. Población, muestra y muestreo	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.5. Procedimientos	31
3.6. Método de análisis de datos	32
3.7. Aspectos éticos	32
IV. RESULTADOS	34
4.1. Estadística descriptiva	34
4.2. Análisis inferencial	36
V. DISCUSIÓN	40
VI. CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	54

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Tabla resumen de resultados de validación de instrumento por juicio de expertos</i>	30
Tabla 2. <i>Midiendo ítems de las variables</i>	31
Tabla 3. <i>Distribución de las frecuencias de la Variable Estrategias Andragógicas y sus concernientes dimensiones</i>	35
Tabla 4. <i>Distribución de las frecuencias de la Variable Aprendizaje Significativo y sus concernientes dimensiones</i>	36
Tabla 5. <i>Correlación existente entre ambas variables de la investigación</i>	37
Tabla 6. <i>Correlación entre la dimensión horizontalidad y la variable aprendizaje significativo</i>	38
Tabla 7. <i>Correlación entre la dimensión flexibilidad y la variable aprendizaje significativo</i>	39
Tabla 8. <i>Correlación entre la dimensión participación y la variable aprendizaje significativo</i>	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

	Pág.
Figura 1. <i>Esquema de diseño correlacional de variables</i>	25
Figura 2. <i>Técnica del muestreo aleatorio simple</i>	28

## RESUMEN

La investigación presentó como objetivo determinar la relación existente entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023. La muestra fue de tipo probabilística con el método aleatorio simple, compuesta por 122 estudiantes de la Maestría de Gestión Ambiental. La investigación presentó diseño no experimental con enfoque cualitativo, de tipo básica simple y un diseño de tipo correlacional. El instrumento para medir la primera variable denominada Estrategias Andragógicas y la segunda variable, Aprendizaje Significativo fueron cuestionarios que presentaron adecuados valores de validez y confiabilidad. Los resultados indicaron que, las estrategias andragógicas obtuvieron un nivel alto de percepción en el 97% de los estudiantes y medio en el 3%, mientras que en aprendizaje significativo reflejó un nivel de percepción eficiente en el 93% de los estudiantes y el 7% un nivel regular. En el contraste de la hipótesis se utilizó el coeficiente Rho de Spearman, obteniendo como resultado 0,602, con una significancia de ( $p < 0,005$ ). Como conclusión, se pudo determinar que ambas variables presentan una relación positiva moderada dentro de los estudiantes de la Maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública del Ecuador.

**Palabras clave:** Estrategias Andragógicas, Aprendizaje Significativo, Horizontalidad, Flexibilidad, Participación

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between andragogic strategies and significant learning in students of the Master's in Environmental Management of a Public University of Ecuador, 2023. The sample was probabilistic with the simple random method, made up of 122 students. of the Master of Environmental Management. The research presented a non-experimental design with a qualitative approach, of a simple basic type and a correlational type design. The instrument to measure the first variable called Andragogic Strategies and the second variable, Significant Learning were questionnaires that presented adequate values of validity and reliability. The results indicated that the andragogic strategies obtained a high level of perception in 97% of the students and medium in 3%, while significant learning reflected an efficient level of perception in 93% of the students and 7%. a regular level. In contrasting the hypothesis, Spearman's Rho coefficient was used, obtaining a result of 0.602, with a significance of ( $p < 0.005$ ). In conclusion, it was possible to determine that both variables present a moderate positive relationship within the students of the Master's Degree in Environmental Management of a Public University of Ecuador.

**Keywords:** Andragogic Strategies, Horizontality, Flexibility, Participation, Meaningful Learning

## I. INTRODUCCIÓN

En las universidades ya no es suficiente que el alumno adquiera la mayor cantidad de conocimientos como sea posible, Bernal (2022), indica que los adultos logran motivarse de acuerdo con sus centros de interés, es por ello que el aprendizaje se muestra de acuerdo a su realidad, a partir de la cual crean las situaciones o experiencias que comparten y analizan para auto desarrollar y concebir su conocimiento (Rodríguez y Manaure, 2020; Pineda, 2020).

Dentro del contexto internacional, Hernández (2022), en su estudio señala que en ciertas universidades de Panamá prevalecen el desconocimiento sobre las estrategias andragógicas y su influencia en los estudiantes universitarios dentro del contexto de aprendizaje, esto dificulta su aplicación en la práctica educativa. Por su parte, Ferreira et. al (2019) indica que, hace falta la implementación de estrategias andragógicas dado que se necesita de un enfoque integral en el que se involucre la formación docente, la sensibilidad de las realidades contextuales y culturales, así como la promoción de las políticas y prácticas educativas inclusivas y adaptadas a las necesidades de los discentes adultos.

En el contexto nacional de acuerdo con un trabajo abordado por Misse y Pérez (2022), en una universidad de Ecuador, se observó que es ineludible potenciar el aprendizaje significativo en los estudiantes para incrementar las competencias para la mejora de las cátedras virtuales y presenciales, abordando el tema del aprendizaje significativo desde una metodología constructivista. Relacionado a lo anterior, Baque y Portilla (2021) coinciden con dicha realidad y expresan que la problemática radica en que se demuestre que el estudiante podrá desarrollar mejores competencias y habilidades para su vida cotidiana y profesional si deja de lado el tipo de aprendizaje tradicional y se lo estimula a que construya sus conocimientos con fundamentos críticos.

En el contexto local, de acuerdo con lo analizado por Salazar (2022), se evidencia el problema relacionado a la educación tradicional en donde los estudiantes no poseen participación colaborativa dada la irregularidad en los modelos de gestión educativa que presenta la universidad confundiendo la

andragogía con la pedagogía en donde el estudiante sigue siendo considerado como un receptor pasivo de información.

Tomando en cuenta lo anterior se expuso la pregunta: ¿Qué relación existe entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023?, de ello las interrogantes específicas fueron: (a) ¿Qué relación existe entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023?; (b) ¿Qué relación existe entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023?; (c) ¿Qué relación existe entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023?

La justificación del estudio desde el nivel teórico, está basada en que el presente estudio es necesario para fomentar y sustentar el conocimiento respecto al requerimiento de aplicar adecuadamente las estrategias andragógicas en las universidades, basado en la relevancia que conlleva la praxis andragógica dentro de las estrategias para la enseñanza y autoaprendizaje necesarias en el nivel superior de educación y en la continuación para el alcance del aprendizaje significativo, añadiendo así nueva información sobre las concepciones de las estrategias andragógicas. Castillo (2018), aporta a lo antes mencionado indicando que, las estrategias andragógicas juegan un papel importante pues representan una evolución hacia el modelo de aprendizaje continuo, en donde se guía el aprendizaje mucho más que a la misma capacidad de enseñar.

Desde el nivel práctico, el presente estudio se justifica dado que la relación y práctica andragógica y el aprendizaje significativo beneficiará a los docentes quienes razonarán las particularidades del estudiante adulto, ayudando a que se ajusten los modelos y el discente empiece a reflexionar, aprender y discutir de

manera libre, elevando así su aprendizaje significativo y formando ciudadanos que aporten positivamente a la sociedad.

La justificación metodológica se basa en que los instrumentos usados para desarrollar la presente investigación presenten validez y confiabilidad, por ello pueden servir de guía para el desarrollo de trabajos futuros o complementarios al presente dada la información que se obtiene, su fundamentación y contenido teórico. La relevancia del presente trabajo se hace evidente dado que con su desarrollo se obtendrán resultados de beneficio para el desarrollo de otros trabajos de la misma línea de investigación (educación del área de educación superior), debido a que en todas las universidades hay alumnos adultos que necesitan de estrategias andragógicas adecuadas para tener un aprendizaje significativo.

Según lo analizado, se propuso como objetivo general del estudio lo siguiente: Determinar la relación entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una universidad pública de Ecuador, 2023. El cual deberá de ser acompañado de los siguientes objetivos específicos: (a) Determinar la relación entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023; (b) Determinar la relación entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023; (c) Determinar la relación entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

En relación a ello, se formuló la hipótesis general del estudio de investigación: Existe una relación significativa entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023. Seguidas de hipótesis específicas las cuales fueron: (a) Existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los

estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023; (b) Existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023; (c) Existe una relación significativa entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Dentro del avance del estudio se hizo una exploración y análisis de las teorías, resultados y hallazgos de varias revistas y trabajos científicos afines o vinculados a cada variable del estudio en mención.

A nivel internacional se han determinado varias investigaciones en torno al tema.

Levy et al. (2023), en el artículo de investigación desarrollado en Panamá que titula “Técnicas andragógicas implementadas a estudiantes del primer año, Facultad de Educación, Regional Centro Universitario de Boca, Universidad de Panamá” propusieron como objetivo evaluar estrategias andragógicas ejecutadas a discentes de primer ciclo de la Facultad de Educación, para ello desarrollaron la investigación con enfoque transversal prospectivo y cuantitativa, acompañado de un diseño no experimental, con una muestra constituida por 36 alumnos y 10 docentes mismos a los que se aplicó una encuesta. De entre los resultados relevantes se halló que el 71% de personas encuestadas consideran que las técnicas andragógicas de análisis impulsan el aprendizaje significativo en los estudiantes y esto fue fundamentado con bases teóricas. Concluyendo que las técnicas andragógicas si tienen influencia directa y positiva en el desarrollo cognitivo y aumento de competencias profesionales y sociales en los discentes ya que permiten acercarse a su realidad concreta.

Galindo (2022), en su trabajo de investigación de Perú titulado “Estrategias andragógicas en el aprendizaje significativo de discentes de una Universidad Pública de Perú, 2022”, presentó como objetivo establecer la correlación existente entre estrategia andragógica y el aprendizaje significativo de los alumnos de posgrado. Para ello, dentro de su metodología realizó la investigación cuantitativa, de tipo básica y un diseño no experimental, de tipo correlacional. Fueron 81 alumnos los que formaron parte de la muestra y los datos fueron recolectados mediante el empleo de dos cuestionarios. Como resultado relevante se obtuvo que el 91% de los discentes están de acuerdo en que el empleo de estrategias andragógicas se relaciona a un aprendizaje significativo bueno, dando un valor de correlación de Spearman alto con 0.651 con una significancia de 0,01, lo que dio

paso a aceptar la hipótesis general del estudio. Concluyendo de esta forma que, hay una alta relación entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo dentro del campo de estudio.

González (2022), en su trabajo de titulación titulado “Relación de los principios andragógicos con el aprendizaje significativo en discentes pertenecientes a una Universidad Privada de Perú, 2021”, persiguió como objetivo general conocer la praxis entre las variables Principios Andragógicos y el aprendizaje significativo en los discentes del tercer nivel del Programa de Maestría en Docencia Universitaria. Para su metodología realizó una investigación aplicada, correlacional con un diseño de tipo no experimental y de enfoque cuantitativo. El tamaño de muestra fue conformado por 40 discentes a quienes se aplicó una encuesta y el respectivo cuestionario que fue el instrumento para recabar información, a partir de ello, la información recopilada se analizó mediante el programa SPSS que es considerado un estadístico. Como resultados se obtuvo que hay correlación significativa de la dimensión participación de la variable de principios andragógicos con la variable aprendizaje significativo, a partir de un valor de Rho de Spearman de 0,386 y un valor de p de 0,016 ( $<0,05$ ). Con lo que concluye que, si se ponen en práctica con más frecuencia la participación dentro del proceso de aprendizaje, más alto va a ser el nivel del aprendizaje significativo en discentes de la maestría.

Hernández y Rivera (2021), en su estudio de investigación de posgrado titulado “Principios andragógicos manejados por el docente en ambiente de aprendizaje significativo de la Universidad Interamericana a Distancia de Panamá”, tuvo como objetivo principal analizar los principios andragógicos manejados por el docente en el proceso de aprendizajes de la Universidad Interamericana de Educación de Panamá, en el cual para la metodología se basó en el análisis cuantitativo, un diseño transversal y analítico - reflexivo, sobre una muestra de 33 alumnos. Para la recopilación de datos se hizo el empleo de dos cuestionarios, uno por variable de estudio. Como resultado predominante se obtuvo que hay una relación positiva y moderada entre la dimensión flexibilidad de las estrategias andragógicas y la variable aprendizaje significativo según el valor del coeficiente de correlación de Spearman (0,504 y  $p<0,05$ ). Concluyendo que,

por existir una praxis entre la dimensión flexibilidad y el aprendizaje significativo, al aumentar la incidencia o presencia de una de ellas, la otra lo hará también.

Vásquez (2021), en su investigación científica de maestría con título “Estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la Facultad de Posgrado de la UNP, 2021”, buscó establecer la influencia que tienen las estrategias andragógicas en el aprendizaje significativo de los discentes de dicha institución, para ello dentro de su metodología desarrollo el estudio aplicado, cuantitativo, con diseño de tipo transversal, correlacional y no experimental. El grupo de 109 alumnos fue la muestra seleccionada para la aplicación del cuestionar que llevaba por técnica la encuesta. Como resultado más relevante se determinó que la dimensión horizontalidad como parte de las estrategias andragógicas que los docentes emplean conducen a tener un mayor aprendizaje significativo en los estudiantes ( $r=0,413$ ;  $p<0,05$ ), asimismo la dimensión participación con un nivel de aceptación alto en un 80,9% de ellos y medio en un 10,1% ( $r=0,852$ ;  $p<0,05$ ). Concluyendo que, existe una alta influencia significativa de la horizontalidad y la participación como parte de una estrategia andragógica que el docente puede tomar para impartir a los discentes y que consecuentemente fomente el aprendizaje significativo.

A nivel nacional se han obtenido las siguientes investigaciones con sus respectivos hallazgos en relación al tema.

Castro (2023), en la tesis de postgrado con título “La motivación como una estrategia andragógica que influye en la optimización del aprendizaje significativo de discentes en una Universidad Pública de Ecuador, 2022”, tuvo como objetivo instituir la influencia que tiene la motivación entendida como una estrategia andragógica para optimar el aprendizaje significativo de los discentes de la institución, para ello fue necesaria una metodología no aplicada, con enfoque cuantitativo-básico, realizada en una muestra conformada por 42 estudiantes. En lo que concierne a la influencia de la primera variable se evaluaron a través de la recolección de datos a partir de una encuesta-cuestionario, diferenciándolos en los niveles bueno, regular y baja influencia de las variables, obteniendo como resultado que la hipótesis alterna se acepta dado que el coeficiente de correlación

es igual a 0,306 y el valor p es menor a 0,05 lo que indica que hay correlación de tipo significativa entre la motivación y el aprendizaje significativo. Concluyendo que la estrategia andragógica seleccionada si tiene influencia positiva y estadística en el aprendizaje significativo del estudiante de dicha universidad.

Cuenca (2023), en la tesis de postgrado de título “Influencia de las estrategias andragógicas dentro del aprendizaje cooperativo de discentes de una Universidad de Ecuador, 2022”, tuvo como objeto establecer la relación de las estrategias andragógicas dentro del aprendizaje cooperativo en discentes de contabilidad de la universidad en mención, dentro de la metodología el enfoque usado fue cuantitativo, tipo correlacional y diseño transversal no experimental, 100 discentes conformaron la muestra y se les empleó dos cuestionarios que fueron los instrumentos y la técnica fue la encuesta para obtener la información necesaria. La información recopilada se analizó con el estadístico SPSS-25. Entre los resultados más relevantes se tiene que el desarrollo de las estrategias andragógicas en los discentes fue con un 58% en el nivel más alto, siendo relacionado a que el 57% de los encuestados tienen un índice alto en cuanto a la organización de actividades, el 63% en la gestión del logro de aprendizajes, el 43% en optimización de la diversidad y un 59% en cuanto al seguimiento del proceso de aprendizaje. Sin embargo, el coeficiente de correlación de Rho dio 0,059 con un valor de  $p < 0,05$ . Concluyendo que, ambas variables del estudio presentan una correlación poco significativa, dando a entender que hace falta la implementación de estrategias andragógicas para un mejor aprendizaje.

Salazar (2022), en su trabajo de investigación de postgrado titulado “Modelos de enseñanza y el aprendizaje significativo en alumnos de una Universidad de Quito, 2022”, su objetivo principal fue establecer la relación entre cada modelo de enseñanza y el aprendizaje significativo en discentes de una Universidad de Ecuador, 2022. Para el desarrollo, aplicó una metodología de básica y cuantitativa, cuyo diseño fue no experimental y de enfoque transversal. El tamaño de la muestra estuvo formado por 35 alumnos de enfermería en la universidad de Quito. La técnica usada fue la encuesta y como instrumento un cuestionario con 28 ítems. En cuanto a los resultados relevantes se obtuvo que hay una relación entre los modelos de enseñanza andragógicos que los docentes

aplican y el aprendizaje significativo de los estudiantes dado que el 67% de ellos indica que gracias a que se aplican las estrategias de aprendizaje andragógicas pueden percibir un mejor aprendizaje desde los primeros niveles de estudio. Concluyendo que hay una buena relación entre los modelos de enseñanza andragógica y el nivel de aprendizaje significativo en los discentes de enfermería de la institución, dado el aumento de la capacidad para resolver de problemas y mayor facilidad para adquirir conocimientos.

Merchán (2022), en su trabajo de investigación de postgrado titulado “Estrategias andragógicas y aprendizaje colaborativo en discentes de un instituto de Santo Domingo, 2022”, presentó como objeto establecer la relación entre las variables estrategias andragógicas y aprendizaje colaborativo en los discentes del campo de estudio mencionado. Su metodología fue básica y aplicada, de enfoque cuantitativo y descriptivo - correlacional. La muestra determinada para la investigación fue de 112 docentes, a los cuales se le aplicaron dos cuestionarios. Los resultados muestran que los docentes aplican de forma eficiente las estrategias andragógicas en un 98,2%, por consiguiente, se promueve el aprendizaje significativo en un 99,1% a nivel eficiente, por lo que se tiene como relación entre las variables un valor de Spearman de 0,699 y un  $p=0,000$ . Concluyendo que en su estudio las variables tienen una relación positiva directa y altamente significativa, esto quiere decir que se sobresaltan de manera directa.

Duarte (2022), dentro de su trabajo investigativo titulado “Motivación académica y aprendizaje significativo de discentes de una Universidad de Ecuador, 2022”, tuvo como objeto establecer la relación de la motivación dentro de la parte académica con el aprendizaje significativo de los discentes de una Universidad de Ecuador en el año 2022. Como parte de la metodología del estudio se abordó desde el enfoque cuantitativo – básico, manteniendo un diseño no experimental, cuyo alcance fue una correlación. La muestra de estudio estuvo conformada por 88 discentes. Como instrumento se empleó un cuestionario con preguntas de alternativas variadas. Como resultados en cuanto al aprendizaje significativo se logró determinar que a medida que se encuentran respuestas satisfactorias en referencia a los niveles de la motivación académica también se encuentran altos puntajes de aprendizaje significativo en los

estudiantes de dicha universidad. Con lo que se concluye que, hay la existencia de una relación significativa ( $p < 0,05$ ) en referencia a las variables motivación y el aprendizaje significativo con un coeficiente de correlación Rho de 0,675, refiriéndose a la incidencia directa de una variable sobre la otra.

Enríquez (2020), en su estudio de posgrado titulado “Estrategias andragógicas a partir de la perspectiva docente y una propuesta para la motivación en cuanto a la atención del adulto en la Universidad de Pública de Guayaquil, 2020”, el objeto de estudio fue examinar las estrategias andragógicas empleadas desde la perspectiva docente en la institución. Como parte de la metodología se usó un enfoque de tipo cuantitativo, basado en un diseño de investigación descriptivo-no experimental. Tuvo como grupo muestral a un total de 30 docentes de la facultad en estudio. Recolectó los datos mediante una encuesta usando como medio instrumental el cuestionario. Como resultado relevante obtuvo que a pesar de tener porcentajes admisibles sobre la administración de las estrategias andragógicas es importante capacitar a los docentes para que sean capaces de impartir concomitancia con el uso de estrategias adecuadas. Concluyendo que es puntual que el docente tenga las herramientas necesarias para orientar al discente adulto con miras al autoaprendizaje basado en las experiencias personales y mediante estrategias más acordes a la edad de este.

Luego de haber revisado varios de los antecedentes, se procede a desarrollar desde la teoría a cada una de las variables del estudio. En este sentido tomamos en cuenta que la variable Estrategias andragógicas, se puede explicar como el empleo de todos los medios y formas de desarrollo y generación de conocimiento de los adultos sin tener distinción alguna, independientemente de si haya cursado primaria o secundaria (Ludojoski, 1986). Por otro lado, la UNESCO (2010), enfatiza que la andragogía es la unión de teorías enfocadas en la educación y formación del adulto, tomando en cuenta la educación constante. Esta metodología de enseñanza busca que los estudiantes adultos puedan crear e intervenir activamente en su propio aprendizaje. Por lo general sucede cuando los conocimientos se adquieren a través de la relación de lo que están aprendiendo con sus experiencias previas o vivencias compartidas. De acuerdo con Knowles (1972), la andragogía es la habilidad y la ciencia de asistir a formar

académicamente a los adultos, basada en supuestos sobre la manera de instruir a los estudiantes adultos diferenciada de los estudiantes de otros niveles de educación.

Es decir, las estrategias andragógicas tienen su fundamentación en la andragogía, de esta forma se consideran como los principios que dirigen u orientan el proceso de educación de los estudiantes adultos, tomando en cuenta su deseo innato de aprender y combinar eso con las experiencias previas para darle profundidad a su conocimiento adquirido, diferenciándolo así de las estrategias de educación que reciben los niños (Lucena, 1981). Con base a ello, se considera a la andragogía como un proceso de educación autónoma, en la cual el estudiante adulto debe ser responsable de la información que recibe, decidiendo si la integra entre sus conocimientos o no, de forma que promueva su autorrealización. De esta forma, se considera andragogía al proceso en el que el estudiante busca investigar y saber más responsablemente sobre su consciente, esta metodología se da como respuesta a los objetivos de los discentes en el desarrollo de aprendizaje (Vargas et al., 2016).

Knowles (2001), citado por Bucheli (2015), indica que para trabajar en la sucesión del desarrollo de la enseñanza y aprendizaje mediante las estrategias andragógicas es de vital importancia considerar algunas premisas para el desarrollo de su aplicación, entre las premisas se encuentra la necesidad de saber, el autoconcepto de los docentes, las experiencias de los discentes, la predisposición a aprender y la guía hacia el aprendizaje, junto a la motivación. Es decir, al momento de diseñar un programa de educación para adultos es necesario tomar en cuenta cada premisa para trabajar con un enfoque andragógico en el que resulte el aprendizaje significativo del alumno a partir del cual pueda desarrollar sus habilidades y competencias a cabalidad.

Adam (1987), considerado como el teorista más representativo de la andragogía plantea algunos principios o niveles de las estrategias andragógicas, basados en eso para la evolución de la variable se toma como referencia sus estudios y se plantea por un lado la horizontalidad, en donde el estudiante y el docente poseen conocimientos y experiencias compartidos dentro de contextos

idénticos, con una sola dirección compartiendo saberes en escenarios académicos, hay capacidad de controlar lo que se aprende y se tiene la madurez total para decidir con carácter autónomo, en ese sentido Castillo (2018), apoya lo antes mencionado indicando que la horizontalidad trata de poner en un mismo plano a los docentes y a los alumnos considerando igualdad en derechos y dignidad, primando el respeto y la colaboración.

La dimensión flexibilidad de acuerdo con Barragán (2021), se entiende como el aspecto que posibilita a que el estudiante pueda ajustar su aprendizaje, acorde a su tiempo, método y forma de adquirir conocimientos, aumentando la motivación, el control y una mejor planificación para un aprendizaje significativo e impidiendo que se presenten problemáticas como el ausentismo y la deserción. Sánchez (2015), aporta que la flexibilidad es aquella en donde ambas partes están conscientes de las diferentes problemáticas que pueden tener dada la condición de adultos y dan la apertura para que puedan trabajar de forma cooperativa entre ellos, entendiendo que todos son seres humanos con emociones, compromisos y necesidades, por ende, requieren de cierta elasticidad que les permita gestionar el proceso de aprendizaje junto con sus responsabilidades personales.

También se presenta la dimensión participación que de acuerdo con Torres et al. (2000), es considerada como un principio que tiene características de actividad analítica, intervención permanente, flujo de ida y vuelta de la información basada en experiencias y en conocimientos generales, en donde el docente y el discente están comprometidos con el proceso de educación en todas las fases y se encuentran en iguales contextos, para compartir saberes desde los escenarios académicos con los demás compañeros de modo que sea partícipe de su propio conocimiento. En esa misma disposición de ideas la participación se muestra como una fuente de eficiencia y productividad dada la intervención de todos los participantes

En relación a la segunda variable denominada aprendizaje significativo, se procede a conceptualizarla, basados en la corriente constructivista de Ausubel et al., (1976), establece que el aprendizaje significativo se da en un discente cuando

está totalmente claro en lo que está conociendo, es decir, tiene ideas claras y sólidas, con conocimientos críticos sobre el tema, demostrando que domina el tema a abordar desde diferentes contextos. De este modo, el docente también es partícipe ayudando a que el discente integre la nueva información con conocimientos previos procurando que sea relevante con estructura lógica y coherente. El aprendizaje significativo es un punto de desarrollo activo y consciente en el cual el discente relaciona la información reciente con sus conocimientos e información previa o pasada, lo que les permite comprender y retener mejor la información. Este tipo de aprendizaje es más efectivo que el aprendizaje memorístico o mecánico, ya que promueve una comprensión profunda y duradera del contenido.

Frota (2007), por su parte indica que el aprendizaje significativo es aquel que se obtiene cuando hay los recursos necesarios para apoyarse en el proceso de adquisición de conocimientos, fortaleciendo así la estructura cognoscitiva del estudiante. En este contexto es importante el apoyo del docente para que mediante las estrategias adecuadas, ayude al estudiante a tener una mejor comprensión del tema o a que pueda interesarse por aprender más sobre alguna temática desde sus propios medios para afianzar el conocimiento

De acuerdo con Muñoz (2004), el aprendizaje significativo es importante porque promueve una comprensión profunda y duradera del contenido, lo que permite a los estudiantes retener y aplicar mejor los conocimientos alcanzados en varias situaciones sociales y argumentos. Entre las razones por las que el aprendizaje significativo resulta importante está que: (1) Fomenta la comprensión profunda: El aprendizaje significativo permite a los estudiantes establecer relación entre la nueva información con sus conocimientos previos y establecer conexiones significativas entre ellos. Esto lleva a una comprensión profunda del contenido, lo que permite a los estudiantes retener y aplicar los conocimientos de manera más efectiva. (2) Favorece el perfeccionamiento de habilidades cognitivas: El aprendizaje significativo fomenta el desarrollo de destrezas cognitivas como la reflexión, el análisis y la síntesis (Ballester, 2005). Estas habilidades son fundamentales para los análisis críticos y la resolución de problemas, y son esenciales para el éxito académico y profesional. (3) Promueve

la motivación y el interés: El aprendizaje significativo es más motivador para los estudiantes que el aprendizaje memorístico o mecánico, ya que les permite relacionar la nueva información con sus intereses y experiencias personales. (4)  
Facilita la transferencia de conocimientos: El aprendizaje significativo facilita ese flujo de conocimientos en el contexto que se encuentre. Los estudiantes que han adquirido conocimientos de manera significativa son capaces de aplicarlos en diferentes situaciones,

A partir de las consideraciones de Ausubel (2000), las unidades del aprendizaje significativo son básicamente las situaciones vividas, los conocimientos adquiridos con ellas y la relación de ellos. Las experiencias y conocimientos previos de una persona juegan un papel crucial en el aprendizaje significativo, ya que la nueva información se relaciona y se construye sobre lo que ya se sabe proporcionando una base sólida para el aprendizaje significativo, aparte la relación entre dichos conocimientos permitirá crear nuevas ideas y conceptualizaciones para analizar y decidir bajo sus propios criterios.

### **III. METODOLOGÍA**

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

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

En cuanto al tipo de investigación fue esencialmente básica, permitió conseguir nuevos conocimientos de una forma sistemática y el objetivo único que presenta es el de conseguir nueva información y apoyar a la realidad (Álvarez, 2020). Su motivación se basa en la indagación, en el gusto por descubrir nuevos conocimientos, además sirve de base para la investigación aplicada y permite a su vez el desarrollo de la ciencia (Esteban, 2018).

De enfoque cuantitativo, en donde se usó un proceso riguroso para llegar a la recopilación de datos a partir de la cual se poner a prueba la hipótesis con un análisis estadístico de sus variables y datos en un contexto determinado para poder establecer conclusiones de pautas de comportamiento que pueden generar nuevas teorías (Sampieri et al., 2014). El enfoque cuantitativo se perfecciona con Mendoza y Monroy (2018), quienes indican que es un proceso secuencial, deductivo y probatorio que requiere de la estadística para el análisis de la causa efecto a diferencia de la cualitativa que es inductiva recurrente. Los análisis se interpretaron a partir de las predicciones iniciales y estudios previos, a partir de ello los resultados se enmarcan en el conocimiento existente y lo mejora o lo guía.

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

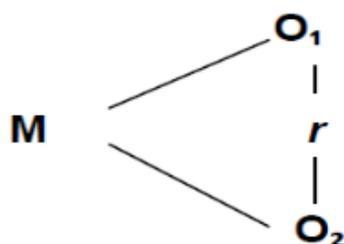
En cuanto al nivel corresponde a correlacional en donde se determinó en qué medida dos o más variables están vinculadas entre sí, de modo que se trata de entender de qué forma los cambios de una variable afectan a la otra (Caucas, 2015). Se determina mediante correlación como se vincula o relaciona una variable con otra en caso de existir relación alguna, es decir, determinando el grado de sociedad en una situación determinada. Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), argumentan respecto del estudio correlacional que busca establecer el nivel en el que se relación dos o más variables, dentro del cual la relación puede

ser positiva, negativa o nula, analizado mediante el coeficiente Pearson ( $r$ ) o Rho de Spearman.

Para el presente análisis investigativo, se empleó el diseño no experimental dado que no se manipularon deliberadamente, ni directamente las variables, es decir, no se hizo variar de forma intencional ninguna de las dos variables en estudio para analizar el efecto de una sobre otra, solo se observaron y midieron de acuerdo al contexto para proceder con el análisis correspondiente. Adicional a ello, corresponde al tipo de investigación transeccional, la cual indica a su vez que la recopilación de datos se realizó en un determinado momento (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

**Figura 1.**

*Esquema del diseño correlacional de variables*



- M: Muestra
- O<sub>1</sub>: Estrategias andragógicas
- O<sub>2</sub>: Aprendizaje significativo
- r: Correspondencia entre variables

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

El presente estudio estableció dos variables, una de ellas son las estrategias andragógicas y por otro lado, se tiene a la otra variable que es el aprendizaje significativo, ambas variables indican puntos de referencia para la población estudio. La matriz operacional de cada variable se presenta adjunto en el Anexo 2.

## **Variable 1: Estrategias andragógicas**

**Definición conceptual:** Las estrategias andragógicas están orientadas a guiar el aprendizaje del adulto, se las precisa como las estrategias enfocadas al discente en donde se prioriza el autoaprendizaje a partir del conocimiento previo que posee que es de donde se generará una red de conocimientos y situaciones que se pueden poner en práctica dentro del proceso de enseñanza, resaltan los saberes actitudinales y conceptuales (Knowles et al., 2001).

**Definición operacional:** Las estrategias andragógicas fueron medidas en relación a las dimensiones propuestas por Cañizares et al. (2017), las cuales son de participación, horizontalidad y flexibilidad. Para la medición de la dimensión participación se tomó en cuenta los indicadores de independencia en dominio de contenidos estimulación para el planteamiento de soluciones, estrategias de participación y aprendizaje autónomo; para la medición de la horizontalidad se tomaron en cuenta los indicadores existencia de la empatía, predisposición al diálogo, tolerancia y equidad; por último, para la dimensión flexibilidad se tomaron en cuenta los indicadores asesoramiento para la resolución de problemas, fomento de la cooperación y retroalimentación grupal.

## **Variable 2: Aprendizaje significativo**

**Definición conceptual:** Se lo denota como los resultados de un proceso cognoscitivo que nace al establecer relación de un conocimiento reciente con la organización cognitiva presente previamente, en la que solo es importante que se establezca la relación apropiada de aquello que se quiere aprender con la estructura cognitiva para crear mediante ideas o preposiciones lógicas y verdaderas el aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

**Definición operacional:** El aprendizaje significativo como tal se pudo trabajar en relación a las dimensiones: conocimientos preliminares, los conocimientos recientes y la relación entre ellos (Díaz y Hernández, 2015). En cuanto a la medición de los conocimientos preliminares se tomó en cuenta que es referente al punto en que el profesor evalúa ausencia o presencia de los saberes antiguos, de modo que busca entender si hay experiencia previa en el campo por

parte del alumno en referencia al tema que se está cursando, si emplea dinámicas para que el discente se sienta motivado a realizar participación continua y adquirir conocimientos. En cuanto a la ganancia de conocimientos recientes, se analizó si el profesor emplea estrategias de estudio individual y grupales, sí como la frecuencia del estímulo de aprendizaje de nuevos idiomas. Para finalizar, al realizar la medición de la relación existente entre las experiencias previas y los nuevos conocimientos se tomó en cuenta en qué medida el facilitador comprueba y contrasta los aprendizajes y de paso si permite hacer notar la utilidad e importancia del aprendizaje.

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

#### **3.3.1. Población**

El presente apartado hace referencia al grupo de individuos que tienen mismas particularidades o alguna característica común, con la capacidad para ser sujetos de una investigación y de donde se procederá a obtener datos (Otzen y Manterola, 2017). Para el presente estudio la población objeto fueron 178 estudiantes que están cursando la Maestría en Gestión Ambiental en Universidad Pública de Ecuador en los cuatro ciclos que conforman el programa académico.

**Criterios de inclusión:** Estudiantes matriculados, activos y asistiendo indistintamente de su género en el programa de Maestría en Gestión Ambiental en el semestre 2023-I, estudiantes que no se encuentran suspendidos del programa por cualquier motivo.

**Criterios de exclusión:** No se aplicaron los instrumentos y no se recopiló datos a los estudiantes que no estén de acuerdo en formar parte del estudio, estudiantes de otras maestrías de dicha facultad y estudiantes que han sido inhabilitados por faltas o inconvenientes de cualquier tipo en su período académico 2023-I.

#### **3.3.2. Muestra**

Pastor (2019), mencionó que una muestra es un pequeño grupo de la sociedad que incorpora el comportamiento de la misma y está constituida por individuos con similares características, para su determinación existen algunas

fórmulas que dan a considerar el tamaño de muestra, es así que, si las proporciones p y q se desconocen, se toma en cuenta que el valor de 0,5, el valor de la muestra de resultado es el mayor tamaño de muestra que puede ser considerado. Para la investigación presente se empleó la fórmula de muestreo aleatorio simple (Figura 2), tomando en cuenta una población total de 178 alumnos, a un nivel de confianza del 95%, por consiguiente, un valor de error de 5%, se obtuvo una muestra de 122 discentes de la Maestría en Gestión Ambiental.

**Figura 2.**

*Técnica del muestreo aleatorio simple*

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

En donde:

$\sigma$  = *Desviación estandar de la población*

$N$  = *Tamaño de la población*

$Z$  = *Valor de la distribución normal con un nivel de confianza de 95%*

$e$  = *Límite aceptable de error muestral*

$n$  = *Tamaño mínimo de la población esperado*

$$n = \frac{178(0,5)^2(1,96)^2}{(178 - 1)(0,05)^2 + (0,5)^2(1,96)^2}$$

$$n = \frac{178(0,25)(3,8416)}{(177)(0,0025) + (0,25)(3,8416)}$$

$$n = \frac{170,95}{1,40}$$

$$n = 122$$

### **3.3.3. Muestreo**

Según Otzeen y Manterola (2017), el muestreo se puede llevar a cabo de dos formas básicas, una de ellas es la probabilística, que se aplica al momento de elegir al azar un grupo de individuos del total de la población y muestras sin probabilidad, se consideran cuando la determinación de la muestra se da tomando en cuenta los criterios de la persona que realiza el estudio. En la presente investigación la técnica de muestreo fue de tipo probabilística con el método aleatorio simple, ya que se eligieron por forma aleatoria a 122 participantes para la muestra.

### **3.3.4. Unidad de análisis**

Discentes de la maestría en Gestión Ambiental de la Facultad de Posgrado de una Universidad Pública del Ecuador, son adultos de ambos sexos.

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

### **3.4.1. Técnicas**

Se hizo empleo de la encuesta como la técnica que guiará a recopilar datos para el análisis y desarrollo del estudio junto con la respectiva interpretación del contenido (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). En el presente caso en particular, la encuesta fue empleada como una técnica de carácter cuantitativo para recopilar información, la misma que fue materializada con los discentes del grupo muestra de la Maestría de Gestión Ambiental de la Universidad Pública de Ecuador.

### **3.4.2. Instrumentos**

Se empleó como instrumento base el cuestionario, que en concordancia con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) es una presentación del listado de interrogantes conforme a las variables de la investigación. Para el presente estudio se utilizarán dos cuestionarios que se presentan en los Anexos 3 y 4, uno para la variable Estrategias Andragógicas y otro para la variable Aprendizaje Significativo. El primer instrumento referente a la variable 1, estrategias andragógicas tuvo un total de 20 preguntas distribuidas en 3 dimensiones, las cuales son horizontalidad, flexibilidad y participación, las preguntas están

ordenadas de acuerdo a los indicadores de cada dimensión. El instrumento es de autoría propia, creada en el presente año 2023, cuyas opciones de respuesta están basadas en la escala nominal de Likert con una valoración del 1 al 4, en donde 1= Nunca (N); 2 = Casi nunca (CN); 3 = Casi siempre (CS) y 4 = Siempre (S).

La variable 2, correspondiente a aprendizaje significativo tuvo un total de 20 preguntas distribuidas en 3 dimensiones que se enmarcan dentro de su definición, siendo estos los conocimientos recientes, relación de conocimientos antiguos y nuevos y conocimientos previos, la autoría es de carácter propio y fue elaborado en el presente año. Ambos instrumentos poseen opciones de respuesta basadas en la escala nominal de Likert con una valoración del 1 al 4, en donde 1= Nunca (N); 2 = Casi nunca (CN); 3 = Casi siempre (CS) y 4 = Siempre (S). La ficha técnica para cada instrumento se halla en los Anexos 5 y 6.

### **3.4.3. Validez y confiabilidad**

La validación de un instrumento de acuerdo con Martínez y Juárez (2019), es un proceso mediante el cual se determina si el instrumento verdaderamente mide lo que se busca medir, cumpliendo su objetivo dentro de la investigación para evitar sesgos en los resultados. Se determinó la validez interna de cada instrumento a través del juicio de expertos, para ello, se estableció contacto con tres especialistas en el área de la educación con título de Magister y experiencia en el área, quienes hicieron una revisión profunda de los formatos de validación, firmaron y dieron su aprobación respecto a la aplicación del instrumento considerando que miden correctamente las variables de estudio. Los expertos que emitieron su juicio son de Ecuador y fueron: MSc. Katty Vera Romero – Magister en Docencia y Currículo, titulada en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ), MSc. Gabriella Peñarrieta Anchundia – Magister en Docencia Pedagógica, titulada en la UTEQ y MSc. María Díaz Yépez – Magister en Psicología Educativa, titulada en la Universidad César Vallejo (Anexo 7), además se estableció la validación mediante la V de Aiken para determinar la validez que posee cada instrumento para medir ambas variables (Anexo 8).

**Tabla 1***Tabla resumen de resultados de validación de instrumento por juicio de expertos*

<b>Expertos validadores</b>	<b>Resultados</b>
MSc. Katty Vera Romero	Suficiente
MSc. Gabriella Peñarrieta Anchundia	Suficiente
MSc. María Díaz Yépez	Suficiente

La confiabilidad de cada instrumento hace referencia a la capacidad que posee para evaluar de forma consistente, es decir, hay una consistencia alta en donde los ítems que lo forman miden el mismo concepto (Bursic, 2020). Para medir la confiabilidad de instrumento se puede hacer uso del estadístico Cronbach el cual toma valores de entre 0 y 1, mientras más cercano a 1 se encuentre posee mayor confiabilidad (Taber, 2018), por otro lado, de acuerdo con Bujang et al. (2018), un valor entre 0,75 y 0,90 hace referencia un grado de confiabilidad de tipo aceptable o buena y mayor a 0,90 se considera como confiabilidad alta. La confiabilidad de cada uno de los instrumentos del estudio fue evaluada con aplicación software IBM SPSS mediante el análisis de fiabilidad Alpha de Cronbach ya que cuenta con ítems politómicos, en este sentido, para el instrumento que mide la variable Estrategias Andragógicas se logró un puntaje de 0.91 y para el instrumento de la variable Aprendizaje Significativo el valor obtenido fue de 0,93, lo cual indica que ambos tienen una confiabilidad elevada (Tabla 2). Adicional, se ejecutó una prueba tipo piloto que permitió determinar el nivel de confiabilidad de dichos resultados obteniendo una confiabilidad buena (0.88) y alta (0.91) para las variables 1 y 2, respectivamente (Anexo 9).

Las correlaciones entre los ítems cada variable permitió determinar el alfa de Cronbach para las estrategias andragógicas y para el aprendizaje significativo a partir de la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{np}{1 + p(n - 1)}$$

Donde:

*n* = número de ítems

*p* = promedio de las correlaciones lineales entre cada uno de los ítems

**Tabla 2.**

*Midiendo ítems de las variables*

<b>Variab</b> les	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de Elementos</b>
Estrategias andragógicas	Suficiente	20
Aprendizaje significativo	Suficiente	20

*Nota:* Confiabilidad alta (Bujang et al., 2018).

### 3.5. Procedimientos

Se realizó un proceso secuencial para proceder a aplicar los cuestionarios y con ello, la recolección debida de los datos. Para dar inicio con el proceso se procedió a realizar la solicitud de una carta de presentación de la UCV, que luego fue presentada al rector de la Facultad respectiva de la Universidad Pública con la finalidad de que autorice el permiso para poder aplicar los instrumentos a la muestra determinada (Anexo 10), para ello también previamente se organizó una reunión con los estudiantes a quienes estuvo dirigido los cuestionarios para darles las indicaciones pertinentes sobre el desarrollo del mismos. Los cuestionarios se unificaron en una sola secuencia de preguntas divididas en dos secciones y fueron aplicados a través de la plataforma Forms de Google (Anexo 12); a la cual los estudiantes tuvieron acceso mediante el link compartido a sus correos electrónicos. Se estuvo en contacto con ellos por medio de la plataforma Zoom

para monitorear y solventar dudas en el desarrollo de las preguntas. La información obtenida se tabuló y analizó mediante el uso de Microsoft Excel y con el soporte del software IBM SPSS Statistics 29.0.1.0 para la parte estadística.

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

Las estadísticas de carácter descriptivo son un proceso de análisis de datos que clasifica y analiza la información obtenida resumiéndola a información representativa de los resultados (Álvarez y Barreda, 2020). Con referencia a lo antes descrito, en el presente estudio se realizaron tablas que permitieron identificar porcentaje y frecuencias para poder analizar descriptivamente el nivel en el que se presenta cada variable con sus respectivas dimensiones.

La estadística inferencial por su parte, busca deducir conclusiones basándose en las situaciones generales del conjunto de datos que se obtienen, es decir, se realizan inferencias sobre la población de modo que se comparan y analizan asociaciones, diferencias y predicciones (Ruz et al., 2020). Para realizar el análisis de los datos recolectados en la investigación (Anexo 13), primero se efectuó una prueba de normalidad denominada Kolmogorov-Smirnov, para establecer si los datos eran considerados o no como paramétricos, a lo cual se obtuvo que no fueron paramétricos dado el valor menor a 0,05 de significancia (Anexo 13). Luego de ello, se procedió a determinar el método de correlación a aplicar el cual fue el método de Rho Spearman dado que las variables no presentaron normalidad. Partiendo de los resultados que se adquirieron se procedió a comprobar las hipótesis tanto generales como específicas, para su respectiva discusión.

### **3.7. Aspectos éticos**

Gagñay et al., (2020), aseveraron que la investigación es una acción relevante y trascendental para poder crear nuevas teorías, leyes, conocimientos y permite la evolución científica, pero con el pasar de los años se han presentado casos en los cuales la ética de los seres humanos en su labor investigativo ha sido susceptible, por lo que se resalta la importancia de ella dentro de esta actividad que está regulada a nivel internacional por el Código de Nuremberg y

por la normativa del país donde se desarrolla. En consideración de lo anterior, la información compilada en el desarrollo del estudio fue debidamente citada de acuerdo a la normativa del reglamento universitario (Normas APA 7ma edición). Adicionalmente, de manera pertinente los datos obtenidos se manejaron confidencialmente, evitando que datos de las personas encuestadas sean expuestos.

La base de la autonomía, misma que hace alusión a la cooperación libre y voluntaria, además del respeto por los involucrados dentro de la investigación será tomada en cuenta dentro del estudio, además tomando en cuenta la parte ética establecida por la UCV (2022), dentro de la normativa de ética destacando las ventajas para los participantes y el grupo de universitarios involucrados, además de la forma de los resultados entendidos para las variables de la investigación, seguido de la negativa a incurrir en actos malintencionados, delineada a no ocasionar efectos negativos.

Se tomó en cuenta la organización caritativa en donde todos los participantes de la investigación tienen iguales derechos y nivel de importancia, respetando la total transparencia desde el interés del investigador con respecto a cada encuestado.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Estadística descriptiva

**Tabla 3.**

*Distribución de las frecuencias de la Variable Estrategias Andragógicas y sus concernientes dimensiones*

Niveles	Estrategias Andragógicas		Horizontalidad		Flexibilidad		Participación	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Bajo	0	0	0	0	0	0	0	0
Medio	4	3	5	4	6	5	3	3
Alto	118	97	117	96	116	95	119	97
Total	122	100	122	100	122	100	122	100

Nota: *f*= Frecuencia Absoluta

En la tabla 3, como resultado se obtuvo que hay una percepción de la variable estrategias andragógicas en un nivel alto en el 97% de los discentes encuestados, siendo que solo el 3% de ellos lo encontraron en un nivel medio. En el caso de la dimensión horizontalidad se obtuvo que el 96% de los estudiantes, es decir, 117 discentes, presentó un alto nivel, por otra parte, el 4% que corresponde a 5 alumnos, la presencian en un nivel medio. Para el caso de la dimensión flexibilidad, se obtuvo que el 95%, que corresponde 116 estudiantes tienen una percepción en un nivel alto, mientras que los 6 estudiantes restantes la perciben en un nivel medio. Por último, en cuanto a la dimensión participación, se obtuvo la mayor proporción, es decir, el 97% representado por 119 alumnos tienen una percepción alta de la participación, mientras que el restante 3% tiene una percepción media. En todas las dimensiones y la variable estrategias andragógicas se obtuvo que ningún discente otorgó respuestas que se enmarcan dentro del nivel bajo.

**Tabla 4.**

*Distribución de las frecuencias de la Variable Aprendizaje Significativo y sus concernientes dimensiones*

Niveles	Aprendizaje Significativo		Conocimientos recientes		Relación de actuales y antiguos conocimientos		Conocimientos previos	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Deficiente	0	0	0	0	0	0	0	0
Regular	8	7	10	8	8	7	9	8
Eficiente	114	93	112	92	114	93	113	92
Total	122	100	122	100	122	100	122	100

Nota: *f*= Frecuencia Absoluta

En la tabla 4, se obtuvo como resultado que la variable aprendizaje significativo se presenta en 114 alumnos que representan el 93% en un nivel eficiente en cuanto a la asimilación de conocimientos, a la vez que los 8 alumnos restantes (7%), se enmarcan en el nivel regular. Para la dimensión conocimientos recientes se obtuvo que el 92%, 112 discentes tienen una eficiente percepción los conocimientos nuevos, por otro lado, el 8%, 10 de ellos indica tener una percepción regular. En lo referente a la dimensión de relación conocimientos actuales y antiguos, se pudo identificar que el 93%, 114 discentes indican un eficiente uso de los conocimientos antiguos y actuales en clases y un menor grupo, conformado por 8 alumnos que representan el 7% indican que perciben dicha dimensión en un nivel regular. Posteriormente, en referencia a la dimensión conocimientos previos el grupo más grande conformado por 113 discentes, que presentan el 92% de la totalidad indican que hay un empleo eficiente de los conocimientos previos en las clases y tan solo el 8%, 9 alumnos indican que hay un uso regular de dichos conocimientos. De forma general, no se obtuvo ninguna respuesta para la dimensión deficiente dentro de dicha variable y sus dimensiones.

## 4.2. Análisis inferencial

Regla de decisión

Si  $p \leq 0.05$  se rechaza la  $H_0$

Si  $p \geq 0.05$  se acepta la  $H_0$

### Hipótesis General

Ha: Existe una relación significativa entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

Ho: No existe una relación significativa entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

**Tabla 5.**

*Correlación existente entre ambas variables de la investigación*

Prueba estadística	Variables	Coficiente	Estrategias Andragógicas	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Estrategias Andragógicas	Coficiente de correlación	1,000	,602
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	122	122
	Aprendizaje Significativo	Coficiente de correlación	,602	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	122	122

**Interpretación:** La Tabla 5 presenta los resultados del análisis estadístico en la que se determinó un nivel de significancia de  $0,00 < 0.05$ , permitiendo rechazar la hipótesis nula y proceder a aceptar la hipótesis alterna, comprobándose que existe una relación significativa entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador. Adicional a ello, el coeficiente de correlación que se obtuvo fue de  $Rho = 0,602$  demostrando que hay una correlación positiva moderada entre ambas variables. El análisis precedente,

permite establecer que a mayor cantidad de estrategias andragógicas que se apliquen, mayor será el aprendizaje significativo de los discentes.

### Hipótesis Específicas

H1: Existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

Ho: No existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

**Tabla 6.**

*Correlación entre la dimensión horizontalidad y la variable aprendizaje significativo*

Prueba estadística	Variables	Coefficiente	Horizontalidad	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Horizontalidad	Coefficiente de correlación	1,000	,712
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	122	122
	Aprendizaje Significativo	Coefficiente de correlación	,712	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	122	122

**Interpretación:** La Tabla 6 presenta los resultados del análisis estadístico en la que se determinó un nivel de significancia de  $0,00 < 0,05$ , permitiendo aceptar la hipótesis alterna y proceder a rechazar la hipótesis nula, comprobándose que existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador. En adición a ello, el coeficiente de correlación que se obtuvo fue de  $Rho = 0,712$  demostrando que hay una correlación positiva alta entre las dos variables. De esta manera, se permitió establecer que a mayor horizontalidad exista dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, mejor y mayor será el aprendizaje significativo de cada discente.

H2: Existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

Ho: No existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

**Tabla 7.**

*Correlación existente entre la dimensión flexibilidad y la variable aprendizaje significativo*

Prueba estadística	Variables	Coeficiente	Flexibilidad	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Flexibilidad	Coeficiente de correlación	1,000	,593
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	122	122
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	,593	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	122	122

**Interpretación:** La Tabla 7 presenta los resultados del análisis estadístico en la que se determinó un nivel de significancia de  $0,00 < 0,05$ , permitiendo aceptar la hipótesis alterna y proceder a rechazar la hipótesis nula, comprobándose que existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador. En adición a ello, el coeficiente de correlación obtenido fue de  $Rho = 0,593$  demostrando que existe una correlación positiva moderada entre las dos variables. Dentro de este marco, se permitió establecer que a mayor flexibilidad exista dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, mayor será el aprendizaje significativo de cada discente.

H3: Existe una relación significativa entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

Ho: No existe una relación significativa entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2023.

**Tabla 8.**

*Correlación existente entre la dimensión participación y la variable aprendizaje significativo*

Prueba estadística	Variables	Coeficiente	Participación	Aprendizaje Significativo
Rho de Spearman	Participación	Coeficiente de correlación	1,000	,684
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	122	122
	Aprendizaje Significativo	Coeficiente de correlación	,684	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	122	122

**Interpretación:** La tabla presenta los resultados del análisis estadístico, los cuales mostraron un nivel de significancia de  $0,00 < 0,05$ , permitiendo aceptar la hipótesis alterna y proceder a rechazar la hipótesis nula, comprobándose que existe una relación significativa entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador. A más de ello, el coeficiente de correlación que se obtuvo fue de  $Rho = 0,684$  demostrando que hay una correlación de tipo positiva moderada entre ambas variables. Consecuentemente, se logró establecer que a mayor participación exista dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, mayor será el aprendizaje significativo de los discentes.

## V. DISCUSIÓN

La presente investigación fue desarrollada incluyendo el tratamiento y análisis de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo de los maestrantes de Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, siendo importante dentro del campo de estudio porque aporta directamente a la comprensión de la influencia de una variable sobre otra, en el sentido de entender cómo cada estrategia andragógica que emplean los docentes dentro de las instalaciones académicas tomando en cuenta la horizontalidad, flexibilidad y participación se relacionan con el grado de aprendizaje significativo que desarrollan los estudiantes, aportando a su formación personal que por consiguiente, permite desarrollar a una sociedad con conocimientos que permitan dar soluciones a problemáticas reales. La relevancia del tema va más allá de conocer las estrategias andragógicas de aprendizaje y enseñanza, busca entender las limitaciones de la relación entre los dos términos para que funcionen mejor de forma conjunta.

Con el motivo de saber la relación existente entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo para poder dar contestación a los problemas y objetivos planteados en el desarrollo del estudio, se realizó un análisis estadístico inferencial para entender la correspondencia entre las variables en mención, obteniendo respuestas pertinentes a los problemas y objetivos planteados, aclarando las dudas sobre la influencia que tenían una sobre otra variable.

Se demostró estadísticamente la elección de la hipótesis general de la investigación, comprobando que, si existe relación significativa entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública, con un valor de  $p=0.00 < 0.05$  y un coeficiente de correlación de  $Rho = 602$ , lo que muestra una relación positiva moderada entre las variables. El presente resultado se relacionó al obtenido por Galindo (2022), quien comprobó en su trabajo de investigación una relación significativa ( $p=0.00$ ) entre las variables estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo, dando un valor de Rho de Spearman moderado de 0.651

y una significancia de 0.01. En relación a ello, se puede entender que a mayor presencia de estrategias andragógicas mayor aprendizaje significativo habrá en los estudiantes para su desarrollo en el campo profesional.

En concordancia con lo obtenido, se puede argumentar la relevancia en lo mencionado por Vargas et al. (2016), quien afirma que el proceso de aprendizaje y enseñanza debe sostenerse fuertemente de las estrategias que use el docente con el alumno, en las cuales el docente debe transmitir información con la metodología adecuada para lograr un impacto en el estudiante y que éste procese la información a tal punto de que se torne significativa, aquí el estudiante también debe ser más responsable sobre su consciente, controlando la información que adquiere y respaldándola de conocimientos previos, esta metodología se da como respuesta a los objetivos de los discentes en el proceso correspondiente de aprendizaje.

En referencia a la primer hipótesis específica se comprobó la existencia de una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, dado el valor de  $p=0.00 < 0.05$ , y dada la correlación Rho Spearman de valor 0,712 demostrando una relación positiva alta entre las dos variables. Este resultado fue similar al obtenido por Vásquez (2021), quien obtuvo como resultado un valor de  $p=0.023 < 0.05$ , demostrando una relación significativa y una correlación de  $r = 0,413$ , considerada como positiva media, lo que indica que existe una influencia significativa en la horizontalidad dentro de las estrategias andragógicas que los facilitadores imparten sobre el aprendizaje significativo de cada discente.

De esta manera, se permitió establecer que a mayor horizontalidad exista en el proceso de enseñanza y aprendizaje, mayor será el aprendizaje significativo de los discentes. Dicha similitud se apoyó con lo afirmado por Castillo (2018), quien considera a la horizontalidad dentro de las estrategias andragógicas como un punto de apoyo en donde se pone en el mismo plano al docente y al alumno considerando igualdad de derechos y dignidad, además de poner en primer lugar la cooperación y respeto mutuo para generar el ambiente propicio que condice al aprendizaje significativo.

Con relación a la segunda hipótesis específica, se comprobó que sí existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador; luego de obtener el valor de  $p=0.00<0.05$ , y coeficiente de correlación de  $Rho = 0,593$  indicando relación positiva moderada dentro de las variables, ello se contrasta con lo obtenido por Hernández y Rivera (2021), quienes demostraron en su estudio que la flexibilidad dentro del estudiante como parte de las estrategias andragógicas está relacionado a un aprendizaje significativo, al obtener un valor de  $p<0.05$  en cuanto a significancia y un valor de  $Rho$  de 0.504. Con ello se puede inferir que a mayor flexibilidad dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, mayor será el aprendizaje significativo de los discentes.

En relación a lo anterior es importante exponer lo manifestado por Barragán (2021), quien concuerda con los resultados obtenidos al indicar que una adecuada implementación de la flexibilidad en el proceso de enseñanza por parte del facilitador al discente, permite que haya un aprendizaje más significativo, de modo que, a más flexibilidad, mayor será el aprendizaje significativo, pues el alumno adecúa su proceso de aprendizaje acorde a su estilo de vida y su tiempo. En este punto el docente aporta siendo empático dada la condición de adultos en ambas partes, entendiendo las problemáticas y demás responsabilidades que tiene el discente, tal como lo argumenta Sánchez (2015). Se puede inferir que se trata de entender al discente como un ser humano con planificaciones y compromisos por lo que requiere de cierta elasticidad para gestionar su forma de aprender.

En cuanto a la tercera hipótesis específica se logró determinar que sí existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, con un valor de  $p=0.00<0.05$ , así como un valor de  $Rho= 0,684$  demostrando que hay una correlación positiva moderada entre las dos variables. Los resultados son similares a los alcanzados por González (2022), quien determinó que la participación es relevante dentro de las estrategias andragógicas para lograr un

aprendizaje significativo con valores de  $Rho=0,386$  y un  $p=0,016$ , con lo que se entiende que mientras mayor sea la participación el discente en el proceso de aprendizaje, mayor será el aprendizaje significativo que adquiera.

Los resultados comparativos concuerdan con el aporte de Torres et al. (2000), quienes mencionaban que la dimensión participación está fundamentada en la participación activa dentro y fuera de las clases, en el flujo de ida y vuelta de la información y el intercambio de experiencias con demás personas del entorno, por lo que se vuelve una fuente importante para el aprendizaje de calidad y verdadero. Se infiere que la participación fomenta el razonamiento constructivo y promueve la discusión de ideas por lo direcciona a la formulación propuestas y ahí nace el aprendizaje significativo.

Los datos obtenidos en referencia a los resultados en el desarrollo del presente permitieron determinar que en la variable Estrategias Andragógicas los discentes de la maestría de Gestión Ambiental demostraron tener una alta percepción de la variable en un 97% y el 3% un nivel medio, sobresaliendo la dimensión participación con un 97%. Dicho resultado es un poco divergente a lo determinado por Cuenca (2023) dentro de su estudio, quien manifestó que las estrategias andragógicas tienen un índice de percepción alto en un 58% y el resto establecido en el área de percepción media, siendo la dimensión gestión del logro académico la que se manifiesta en un 63% dentro del nivel alto.

En ese contexto, se denota que mientras el campo de estudiantes analizados demuestran un nivel alto de percepción de la variable estrategias andragógicas, lo que se convierte en un pilar fundamental para su preparación académica, en otras situaciones, dentro de la práctica diaria, la puesta en marcha y ejercicio de las actividades dan como resultados beneficios cognitivos en los discentes para su profesionalización, ello evidencia que se requiere que haya más práctica de este tipo de estrategias para mejorar el nivel cognitivo y a su vez la existencia de mejores resultados en torno al aprendizaje.

Los resultados que se obtuvieron referentes a la dimensión participación dentro de los aportes de los estudiantes de maestría en Gestión Ambiental, demostró que el 97% de ellos tienen percepción de ella dentro de las clases

impartidas por el docente y su forma de llevarla a lo largo del proceso de enseñanza, asimilándose a lo aportado por Vásquez (2021), quien determinó que el 80,9% de los estudiantes presentan una percepción alta de la participación, seguida del 10,1% que presentan percepción media. Reafirmando que el aprendizaje significativo de los estudiantes está influenciado por varios aspectos de las estrategias andragógicas que se empleen, sobresaliendo la participación, considerada como la dimensión de mayor aporte al desarrollo académico de los discentes.

Dentro del desarrollo del presente estudio se tuvo como fortaleza, los antecedentes que se hallaron en el medio nacional, así como también el medio internacional, dado que posibilitaron la comprensión del estatus de la presente problemática y las variables, en otros contextos del medio educativo, posibilitando una oportuna discusión de los resultados. En el espacio metodológico se presentó como una fortaleza, la adecuada elección del diseño de investigación para el posterior análisis de los datos obtenidos para cada dimensión y variable; además, otra fortaleza fue la posibilidad de validez de los instrumentos de autoría propia a través de expertos en el área y con trayectoria académica, a partir de los cual se hizo posible la medición de cada variable de forma adecuada, emitiendo su aprobación favorable. Ello dio paso a que se apliquen los instrumentos con mayor seguridad de que fueran pertinentes y coherentes con la situación.

En relación a las debilidades del estudio de investigación se tuvo que en la parte metodológica no se tomó en cuenta la distribución de la población acorde a sus situaciones sociodemográficas y también el abarcar otros programas de maestría para ubicarlos dentro del grupo de muestra; además, no fue posible abarcar en rango más amplio el análisis descriptivo de la variable aprendizaje significativo, dada la pertinencia de los objetivos específicos presentados para dar desarrollo al análisis de resultados.

Como limitaciones dentro del estudio de investigación se halló la forma de recolección de datos, la cual se dio en un ámbito virtual a partir de un formulario de la plataforma Google, limitando el establecer comunicación directa con los discentes al momento de desarrollar los instrumentos, imposibilitando dicha asistencia personal para solventar dudas e inquietudes que se pudieran presentar

al momento de desarrollar cada pregunta propuesta, esto se dio dado el horario en el que los estudiantes podían dar resolución a los instrumentos, ya que no fue posible reunirlos en un solo espacio a todos por las actividades personales y académicas de cada uno del grupo muestra, todo ello se dio dada otra limitación en cuanto al espacio destinado para que los estudiantes se den cita para la resolución del cuestionario, pues no se permitió hacer uso de las aulas de la institución dadas la programación académica de la institución.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se evidenció la existencia de una relación significativa entre las variables estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador; dado el valor de  $p:0.00 < 0.05$  y el coeficiente de correlación de  $Rho = 0,602$ , lo cual indicó intensidad positiva moderada. Estableciéndose que a mayores estrategias andragógicas se presenten, mayor será el aprendizaje significativo de los discentes para su desarrollo académico.
2. Se logró comprobar que existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador; dado el valor de  $p:0.00 < 0.05$  y una correlación de  $Rho = 0,712$ , lo que indicó una intensidad positiva alta. Estableciéndose que a mayor presencia de la horizontalidad se dará un mayor aprendizaje significativo en los discentes.
3. Se evidenció que existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador; debido al valor de  $p:0.00 < 0.05$ , y coeficiente de correlación de  $Rho = 0,593$ , lo que indicó una intensidad positiva moderada. Estableciéndose que a mayor presencia de la flexibilidad se dará un mayor aprendizaje significativo en los discentes.
4. Se evidenció que existe una relación significativa entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los discentes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador; debido al valor de  $p:0.00 < 0.05$ , así como un valor de  $Rho = 0,684$ , lo que demostró una intensidad positiva moderada. Estableciéndose que a mayor participación se dará un mayor aprendizaje significativo en los discentes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Con base en las conclusiones establecidas con anterioridad se establecieron las siguientes recomendaciones:

1. El personal administrativo de la maestría de Gestión Ambiental debe incentivar la implementación de capacitaciones que refuercen las estrategias andragógicas que utilizan los docentes en sus clases con los estudiantes para reforzar cada dimensión desde las aulas; también se debería brindar parte de estas capacitaciones a los discentes para que puedan conocer cuál es el papel de ellos dentro del proceso de aprendizaje significativo a partir de las estrategias andragógicas y aumentar su capacidad de adquirir conocimientos para ser mejores profesionales.
2. Los docentes deben propender la existencia de horizontalidad entre ellos y los discentes, trabajando en el proceso de enseñanza en una sola dirección, desde la perspectiva de igualdad donde el discente tiene carácter autónomo para controlar los conocimientos a los cuales dar apertura para adquirir y formar un aprendizaje significativo.
3. Los docentes de posgrado deben tener como uno de sus objetivos entender la realidad de cada estudiante de la mano con la flexibilidad dentro del proceso académico de aprendizaje para la programación de actividades académicas, procurando hacer consulta previa al grupo de universitarios para llegar a consensos, para alcanzar un aprendizaje significativo.
4. Los docentes deben realizar periódicamente talleres cooperativos en donde se ponga en práctica la participación de los discentes al compartir información basada en experiencias o vivencias propias respecto al tema de la clase, tomando en cuenta que pueden llegar a existir discrepancias de pensamientos dentro de la intervención de cada uno, que servirán para fortalecer el aprendizaje significativo de todos los participantes.

## REFERENCIAS

- Adam, F. (1987). *Andragogía y Educación Universitaria. Federación Interamericana de Educación de Adultos (FIDEA)*.
- Alvarado, Y., Núñez, J., y Ortega, B. (2021). Distance modality: application of andragogic learning strategies for youth and adult education. *Revista Colegiada de Ciencia*, 3(1), 1-9. <http://up-rid.up.ac.pa/4967/>
- Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones* [Tesis de maestría, Universidad de Lima]. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%20a9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Álvarez, E., y Barreda, L. (2020). Descriptive statistics in the investigative training of the art instructor. *Conrado*, 16(73), 100-107. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S199086442020000200100](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442020000200100)
- Aquino, J. (2022). *Estrategias andragógicas y su influencia en el aprendizaje en entornos virtuales de un instituto superior tecnológico en Cusco, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77948>
- Ausubel, D. (1983). Meaningful learning theory. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10), 1-10. <https://n9.cl/q3vvf>
- Ausubel, D. (2000). *Adquisición y retención del conocimiento. Cognición y pensamiento humano. Paidós Ibérica*.
- Parra, R., y González, J. (2011). La adquisición del conocimiento: Una perspectiva cognitiva en el dominio de las matemáticas. *Educatio Siglo XXI*, 29(2), 117-138. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/133001>
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1976). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. [https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Ffactorhumano.tripod.com%2Fbiblioteca%2Fa\\_docencia%2F01subsumsion.doc&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Ffactorhumano.tripod.com%2Fbiblioteca%2Fa_docencia%2F01subsumsion.doc&wdOrigin=BROWSELINK)

- Ballester, A. (2005). *El aprendizaje significativo en la práctica*. In V Congreso Internacional Virtual de Educación. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/24385>
- Baque, G, y Portilla, G. (2021). *El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza–aprendizaje* [Tesis de doctorado, Universidad de Valparaíso Chile]. <http://repositoriobibliotecas.uv.cl/handle/uvscil/2030>
- Barragán, L. (2021). Andragogy and Information and Communication Technologies (ICT). *CITAS*, 7(1). <https://doi.org/10.15332/24224529.6864>
- Bernal, E. (2022). Didactic strategies under the andragogic approach for the performance of the facilitator. *Scientific Magazine*, 7(23). [http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista\\_Scientific/article/view/904](http://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/904)
- Bucheli, M. G. V. (2015). Andragogic strategies for postgraduate students from technological mediation processes. *Athens*, 3(31), 45-54. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478047207005>
- Bujang, M. A., Omar, E. D., & Baharum, N. A. (2018). A review on sample size determination for Cronbach's alpha test: a simple guide for researchers. *The Malaysian journal of medical sciences: MJMS*, 25(6), 85. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6422571/>
- Bursic, K. (2020) An engineering economy concept inventory. *The Engineering Economist* (6)53, 179-194. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2018.1538466>
- Cañizares, F. P., Quevedo, N., y García, N. (2017). Analysis on horizontality in university education. Notes of an assessment on its educational application in UNIANDÉS. *Publishing Magazine*, 4(13), 123-147. <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/816>
- Castillo, F. (2018). Andragogía, andragogos y sus aportaciones. *Voces de la educación*, 3(6), 64-76. <https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/120>
- Castro, G. (2023). *La motivación como estrategia andragógica para mejorar el aprendizaje significativo de estudiantes de una universidad pública de Guayaquil-2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109091>

- Cauas, D. (2015). Definition of the variables, focus and type of research. *Electronic library of the National University of Colombia*, 2, 1-11. <https://docplayer.es/13058388-Definicion-de-las-variables-enfoque-y-tipo-de-investigacion.html>
- Cuenca, G. (2023). *Influencia de las Estrategias Andragógicas en el Aprendizaje Cooperativo en Estudiantes de Contabilidad de una Universidad de Ecuador, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107774>
- Díaz, A., & Hernández, R. (2015). *Constructivismo y aprendizaje significativo*. <http://metabase.uaem.mx/handle/123456789/647>
- Duarte, C. (2022). *Motivación académica y su relación con el aprendizaje significativo de los estudiantes de una Universidad de Machala 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95889/Duarte\\_SCA-SD.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/95889/Duarte_SCA-SD.pdf?sequence=7&isAllowed=y)
- Enríquez, M. (2020). *Estrategias andragógicas desde la perspectiva docente y propuesta en motivación académica para la atención del adulto en la Universidad de Guayaquil, Ecuador 2020* [Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68873>
- Esteban, N. (2018). *Tipos de investigación* [Tesis de ingeniería, Universidad Santo Domingo de Guzmán] Repositorio institucional USDG. Core (1-4). <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
- Ferreira, M., Olcina, G., y Reis, J. (2019). Teachers as cognitive mediators and promoters of meaningful learning. *Education*, 43(2), 2215-2644. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n2/2215-2644-edu-43-02-00599.pdf>
- Frota, O. (2007). Principios básicos para la enseñanza de la Biología. *Editorial McGraw-Hill*. Estados Unidos de América.
- Gagñay, L., Chicaiza, S., y Aguirre, J. (2020). Ethics in scientific research. *Social Imaginary Magazine*, 3(1). <http://www.revista-imaginariosocial.com/index.php/es/article/view/10>
- González, R. (2022). *Principios andragógicos y su relación con el aprendizaje significativo en estudiantes de una Universidad Privada de Lima, 2021*

- [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/78369>
- Hernández, E. (2022). Didactic strategies under the andragogic approach for the performance of the facilitator. *Revista Cientific*, 7(23), 83–100. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2022.7.23.4.83-100>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación, las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta. Ciudad de México: Mc Graw Hill. [http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDIC\\_Sv9n18p92\\_95.pdf](http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDIC_Sv9n18p92_95.pdf)
- Hernández, E., y Rivera, L. (2021). Principios andragógicos utilizado por el facilitador en ambientes de aprendizaje significativo de la Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá. *Revista Societas*, 24(1). <http://portal.amelica.org/ameli/journal/341/34125430004/>
- Knowles, M. (1972). Andragogy not Pedagogy. Regional Center for Adult Education. *Adult Education Topics*, 1(2). [https://docplayer.es/13058388-Definicion-de-las-variables-enfoque-y-tipo-de-investigacion.html#google\\_vignette](https://docplayer.es/13058388-Definicion-de-las-variables-enfoque-y-tipo-de-investigacion.html#google_vignette)
- Knowles, M., Holton, F. y Swanson, R. (2001). Andragogía: el aprendizaje de los adultos. *Dianlet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=103464>
- Levy, J., Levy, Y., y Montenegro, M. (2023). Andragogic techniques applied to first-year students of the Faculty of Education Sciences, Regional University Center of Bocas del Toro, Universidad de Panamá. *Societas*, 25(1), 363-374. <https://revistas.up.ac.pa/index.php/societas/article/view/3506>
- Lucena, Y. (1981). *Andragogy, Concepts, Opinions, Experiences*. National Institute for Educational Cooperation- (INCE). Ludojoski, R. (1986). Andragogía. Educación del Adulto. Editorial Guadalupe. (4ta Edición). Buenos Aires, Argentina.
- Martínez, M., y Juárez, L. (2019). Design and validation of an instrument to evaluate sustainability training in higher education students. *IE Educational Research Journal of REDIECH*, 10(19), 37-54. <https://www.redalyc.org/journal/5216/521658239003/521658239003.pdf>

- Mendoza, S. L. H., & Monroy, T. I. S. (2018). Research Approaches. *Scientific Bulletin of Administrative Economic Sciences of the ICEA*, 7(13), 67-68.  
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/issue/archive>
- Merchan, M. (2022). *Estrategias andragógicas de enseñanza y aprendizaje colaborativo en estudiantes de un instituto superior tecnológico de Santo Domingo, Ecuador 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96144>
- Misse, A., y Pérez, O. (2022). Andragogical Strategies for Meaningful Learning of Professional Praxis in Tourism Students: Andragogical Strategies for Meaningful Learning of Professional Praxis in Tourism Students. *Ecociencia Scientific Magazine*, 9(5), 48–72.  
<https://doi.org/10.21855/ecociencia.95.708>
- Muñoz, J. (2004). Significant learning and learning assessment. *Investigación educativa*, 8(14), 47-52.  
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/7098>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Sampling Techniques on a Study Population. *International journal of morphology*, 35(1), 227-232.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pastor, B. (2019). Población y muestra. *Pueblo continente*, 30(1), 245-247.
- Pineda, O. A. (2020). Andragogic techniques and their incidence in the reduction of educational failure. *University Teaching Magazine*, 1(1), 56–65.  
<https://doi.org/10.46954/revistadusac.v1i1.7>
- Rodríguez, J., y Manure, G. (2020). Inverted classroom andragogic model in the subject "Histotechnology III". University of Carabobo. Valencia, Venezuela. *FAREM-Estefí Scientific Magazine*, (33), 3-11.  
<https://doi.org/10.5377/farem.v0i33.9604>
- Ruz, F., Molina, E., y Contreras, J. (2020). Attitudes towards descriptive statistics and its teaching in future teachers. *Cadernos de Pesquisa*, 50, 964-980.  
<https://doi.org/10.1590/198053146821>
- Salazar, A. (2022). *Modelos de enseñanza y aprendizaje significativo en estudiantes de una Universidad Pública de Quito, 2022* [Tesis de postgrado, Universidad César Vallejo].

- [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110578/Salazar\\_CAV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/110578/Salazar_CAV-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, L. (2014). *Chapter 1. Definitions of the quantitative and qualitative approaches, their similarities and differences*. (6. ° ed.). McGraw Hill Education, *Investigation methodology* (2-21). RH Sampieri.
- Sánchez, D. (2015). *La andragogía de Malcom Knowles: teoría y tecnología de la educación de adultos* [Tesis de doctorado, Universidad Cardenal Herrera-CEU].
- [https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/7599/1/La%20andragog%c3%ada%20de%20Malcom%20Knowles\\_teor%c3%ada%20y%20tecnolog%c3%ada%20de%20la%20educac%c3%b3n%20de%20adultos\\_Tesis\\_Iluminada%20S%c3%a1nchez%20Domenech.pdf](https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/7599/1/La%20andragog%c3%ada%20de%20Malcom%20Knowles_teor%c3%ada%20y%20tecnolog%c3%ada%20de%20la%20educac%c3%b3n%20de%20adultos_Tesis_Iluminada%20S%c3%a1nchez%20Domenech.pdf)
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in science education*, 48(6), 1273-1296. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Torres, M., Fermín, Y., Arroyo, C., y Piñero, M. (2000). Horizontality and participation in andragogy. *Educere*, 4 (10), 25-34. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35641004>
- UNESCO. (2010). *Informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos*. Global Report on Adult Learning and Education, Hamburg: UIL.
- Vargas, N., Checa, F., y Menéndez, J. (2016). Andragogy and methodological strategies in learning the English language in adults. *Didasc@ lia: didactics and education*, 7(6), 101-114. <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/560>
- Vásquez, S. (2021). *Estrategias andragógicas en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Piura – Piura 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67095>

## **ANEXOS**

## Anexo 1.

### Matriz de consistencia de las variables

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Metodología
¿Qué relación existe entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2022?	Determinar la relación que existe entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2022	Existe una relación significativa entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2022	<b>Tipo de investigación:</b> Es básica, permite conseguir nuevos conocimientos de una forma sistemática y el objetivo único que presenta es el de conseguir nueva información y apoyar a la realidad (Álvarez, 2020).  <b>Diseño de investigación:</b> Se utilizará el diseño no experimental dado que no se manipularán deliberadamente las variables (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).
<b>Problemas específicos</b> 1. ¿Qué relación existe entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una universidad pública de Ecuador, 2022? 2. ¿Qué relación existe entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una universidad pública de Ecuador, 2022?	<b>Objetivos específicos</b> 1. Determinar la relación entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una universidad pública de Ecuador, 2022 2. Determinar la relación entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la	<b>Hipótesis específicas</b> 1. Existe una relación significativa entre la dimensión de horizontalidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2022. 2. Existe una relación significativa entre la dimensión de flexibilidad de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión	<b>Nivel de investigación:</b> Correlacional Es correlacional ya que se establece la relación entre la variable de estrategias andragógicas y la variable de aprendizaje significativo mediante la aplicación de alguna prueba estadística para aceptar o no las hipótesis planteadas dentro de una muestra específica (Oseda, 2016).  <b>Enfoque:</b> Cuantitativo en donde se usa un proceso riguroso para la recopilación de datos a partir de la cual se ponen a prueba la hipótesis con un análisis estadístico de sus variables y datos en un contexto determinado que pueden generar nuevas teorías (Sampieri et al., 2014).  <b>Población:</b> 178 alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública del Ecuador.  <b>Muestra:</b> 122 de la Maestría en Gestión Ambiental., determinados mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple.

3. ¿Qué relación existe entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una universidad pública de Ecuador, 2022?
3. Determinar la relación entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una universidad pública de Ecuador, 2022.
3. Existe una relación significativa entre la dimensión de participación de las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2022.

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

**Muestreo:** La técnica de muestreo fue probabilística con el método aleatorio simple (Otzen y Manterola, 2017).

**Técnica para recolectar datos:** La técnica a emplear será la encuesta, la cual permitirá conseguir datos para el análisis e interpretación de la información (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

**Instrumento:** Se utilizarán dos cuestionarios, que de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) son una presentación del listado de interrogantes de acuerdo a las variables de estudio.

---

## Anexo 2.

### Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLE 1	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Estrategias andragógicas	Son aquellas que guían el aprendizaje del adulto, se las define como las estrategias orientadas al estudiante en donde se prioriza el aprendizaje propio a partir del conocimiento previo que posee que es de donde se generará una red de conocimientos y situaciones que se pueden poner en práctica dentro del proceso de enseñanza, resaltan los saberes actitudinales y conceptuales (Knowles et al., 2001).	Las estrategias andragógicas se medirán en relación a las dimensiones de participación, horizontalidad y flexibilidad. Para la medición de la dimensión participación se tomará en cuenta los indicadores de Independencia en dominio de contenidos estimulación para el planteamiento de soluciones, estrategias de participación y aprendizaje autónomo; para la medición de la horizontalidad se tomarán en cuenta los indicadores existencia de la empatía, predisposición al diálogo, tolerancia y equidad; por último, para la dimensión flexibilidad se tomará en cuenta los indicadores asesoramiento para la resolución de problemas, fomento de la cooperación y retroalimentación grupal (Cañizares et al., 2017).	a) Horizontalidad	Existencia de la empatía	1-2	<b>Nivel:</b> Ordinal  <b>Escala:</b> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Casi Siempre 4. Siempre
				Asesoramiento para la resolución de problemas	3	
				Tolerancia	4	
				Equidad	5-6	
			b) Flexibilidad	Predisposición al diálogo	7-9	
				Fomento de la cooperación	10-11	
				Retroalimentación grupal	12-13	
			c) Participación	Independencia en dominio de contenidos	14	
				Estimulación para el planteamiento de soluciones	15-17	
				Estrategias de participación	18-19	
				Aprendizaje autónomo	20	

VARIABLE 2	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Aprendizaje significativo	Es el producto de un proceso cognitivo que surge al establecer relación de un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva presente previamente, en la que solo es necesario que se establezca la relación adecuada de aquello que se quiere aprender con la estructura cognitiva para crear mediante ideas o preposiciones lógicas y verdaderas el aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).	El aprendizaje significativo se medirá en relación a las dimensiones: conocimientos preliminares, los conocimientos recientes y la relación entre ambos. Para medir los conocimientos preliminares se tomará que es referente al nivel en que el docente verifica los saberes previos, si utiliza las experiencias de los alumnos en el desarrollo de sus clases, si utiliza dinámicas de participación y la motivación al estudiante para adquirir conocimientos. Respecto a la adquisición de conocimientos recientes, se toma en cuenta si el docente usa las estrategias individuales y también grupales y el nivel en que se estimula a la investigación al estudiante. Por último, para medir la relación entre las experiencias previas y el nuevo conocimiento se tomará en cuenta en qué medida el docente verifica los aprendizajes y si hace notar la utilidad e importancia del aprendizaje (Díaz y Hernández, 2015).	a) Conocimientos recientes	Estrategias por persona	1-2	<b>Nivel:</b> Ordinal  <b>Escala:</b> 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Casi Siempre 4. Siempre
				Estrategias grupales	3	
				Metodología variada	4	
				Promueve el investigar	5-7	
			b) Relación de actuales y antiguos conocimientos	Verificación de conocimientos adquiridos	8-9	
				Transmisión de interés	10-12	
				Emplea los conocimientos en su realidad	13-14	
				Verificación de conocimientos anteriores	15	
			c) Conocimientos previos	Explora las experiencias del estudiante	16	
				Vincula las experiencias previas con las clases	17-18	
				Motiva a la participación	19-20	

## Anexo 3.

### Consentimiento informado

## Anexo 3

### Consentimiento Informado (\*)

**Título de la investigación:** Estrategias andragógicas y aprendizaje significativo en estudiantes de la maestría de Gestión Ambiental en una Universidad Pública de Ecuador, 2023

**Investigador (a) (es):** Troya Medina, Nuvia Lisbeth

#### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Estrategias andragógicas y aprendizaje significativo en estudiantes de la maestría de Gestión Ambiental en una Universidad Pública de Ecuador, 2023", cuyo objetivo es Determinar la relación que existe entre las estrategias andragógicas y el aprendizaje significativo en los alumnos de la maestría en Gestión Ambiental de una Universidad Pública de Ecuador, 2022.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de posgrado del programa de Maestría en Docencia Universitaria de la Universidad César Vallejo del campus Lima, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Universidad Técnica del Norte.



**Describir el impacto del problema de la investigación.**

Es necesario apoyar y sustentar el conocimiento respecto al requerimiento de aplicar adecuadamente las estrategias andragógicas en las Instituciones de Educación Superior, basado en la importancia que conlleva la praxis andragógica dentro de las técnicas y estrategias de enseñanza necesarias en el nivel de educación superior y en el proceso para el logro del aprendizaje significativo, añadiendo así nueva información sobre las concepciones de las estrategias andragógicas. Las estrategias andragógicas juegan un papel importante pues representan una evolución hacia el modelo de aprendizaje continuo, en donde se guía el aprendizaje mucho más que a la misma capacidad de enseñar.

#### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Estrategias andragógicas y aprendizaje significativo en estudiantes de la maestría de Gestión Ambiental en una Universidad Pública de Ecuador, 2023"
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 8-10 minutos y se realizará en el ambiente de receso de la institución de forma virtual. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

\* Obligatorio a partir de los 18 años



**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) Nuvia Lisbeth Troya Medina, email: [ntroyam99@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ntroyam99@ucvvirtual.edu.pe) y Docente asesor Rojas Espinoza Anabel, email: [arojasp10@ucvvirtual.edu.pe](mailto:arojasp10@ucvvirtual.edu.pe)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Enlace de Google Forms para desarrollar la respuesta:

<https://forms.gle/pzj8r7ejizSTFGEUA>

*Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.*

#### Anexo 4.

*Cuestionario para la variable de estrategias andragógicas del estudio de investigación*



### **CUESTIONARIO SOBRE ESTRATEGIAS ANDRAGÓNICAS DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Estimado (a) estudiante:

Agradezco su participación voluntaria en participar de la investigación y responder los ítems del presente cuestionario de manera sincera. El propósito es obtener información sobre el empleo de las estrategias andragógicas en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de la institución. Al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

#### **Datos generales:**

Género:

Masculino ( ) Femenino ( )

Edad:

Menor a 19 años ( ); Entre 20 y 30 años ( ); Entre 31 y 40 años ( ); Mayor de 41 años ( )

#### **Marque con una (X) según la siguiente escala:**

Nunca (N) = 1; Casi nunca (CN) =2; Casi siempre (CS) = 3; Siempre (S) = 4

Nº	Ítem	Categorías			
		N	CN	CS	S
<b>DIMENSIÓN: Horizontalidad</b>					
1	Existe un trato de cordialidad y respeto entre el docente y los estudiantes				
2	Promueven la empatía y cordialidad dentro del aula				
3	Explican adecuadamente para que se desarrollen				

	los diferentes temas				
4	Permiten la existencia del sentido de pertinencia dentro del grupo de clases				
5	Involucran y guían en las actividades haciendo seguimiento en la ejecución del trabajo				
6	Brindan apoyo a todos los estudiantes sin exclusión alguna				
<b>DIMENSIÓN: Flexibilidad</b>					
7	Estimulan a que se solucionen los conflictos entre personas				
8	Comprenden las necesidades de los estudiantes				
9	Propician el comportamiento asertivo de los estudiantes				
10	Permiten críticas constructivas entre los estudiantes del aula.				
11	Motivan a los estudiantes a expresar sus aportes en los trabajos grupales e individuales				
12	Desarrollan estrategias para incentivar la planificación de acciones grupales				
13	Retroalimentan entre compañeros un tema para resolverlo				
<b>DIMENSIÓN: Participación</b>					
14	Consideran que los buenos valores y costumbres deben ser reflejados en los trabajos grupales				
15	Plantean mecanismos para tomar las decisiones grupales				
16	Asignan roles a los estudiantes como miembros de un grupo				
17	Resaltan la importancia de intercambiar ideas junto a los estudiantes				
18	Plantean la participación activa de los estudiantes dentro del grupo para dar ideas				
19	Plantean la reflexión y el análisis de las experiencias al finalizar un trabajo en equipo				
20	Promueven la autoevaluación de los logros dentro de los grupos e individuales				

*Cuestionario para la variable Aprendizaje Significativo del estudio de investigación*



**CUESTIONARIO SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA MAESTRÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL**

Estimado (a) estudiante:

Agradezco su participación voluntaria en participar de la investigación y responder los ítems del presente cuestionario de manera sincera. El propósito es obtener información sobre el aprendizaje significativo en los estudiantes de la maestría en Gestión Ambiental de la institución. Al mismo tiempo precisar que la encuesta es íntegramente anónima y sus resultados son de carácter confidencial.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responda sinceramente según su percepción, siendo necesario responder la totalidad de las preguntas.

**Datos generales:**

Género:

Masculino ( ) Femenino ( )

Edad:

Menor a 19 años ( ); Entre 20 y 30 años ( ); Entre 31 y 40 años ( ); Mayor de 41 años ( )

**Marque con una (X) según la siguiente escala:**

Nunca (N) = 1; Casi nunca (CN) = 2; Casi siempre (CS) = 3; Siempre (S) = 4

Nº	Ítem	Categorías			
		N	CN	CS	S
<b>DIMENSIÓN: Conocimientos recientes</b>					
1	Promueven la investigación dentro del aula				
2	Promueven la investigación en el hogar u otro lugar fuera del aula				
3	Realizan actividades combinadas con estrategias grupales				
4	Motivan a desarrollar trabajos usando estrategias de retroalimentación				
5	Existe un mejor desarrollo personal con el conocimiento adquirido				

6	Realizar organizadores gráficos, esquemas y gráficos con los temas aprendidos es sencillo para el estudiante				
7	Aplican la motivación para que el estudiante desee conocer más sobre un tema				
<b>DIMENSIÓN: Relación entre actual y antiguos conocimientos</b>					
8	Realizan estrategias de retroalimentación para la verificación del aprendizaje				
9	Relacionan lo aprendido con temas o experiencias anteriores				
10	Realizan actividades de resolución de problemas en clases para aplicar lo aprendido				
11	Verifican que lo aprendido sea útil para la vida cotidiana				
12	Verifica que el estudiante pueda expresarse con facilidad respecto a la explicación de un tema con relación a una experiencia propia				
13	Desarrollan estrategias para compartir criterios sobre el tema				
14	Motiva a los estudiantes a expresar sus ideas y aportes individuales				
<b>DIMENSIÓN: Conocimientos previos</b>					
15	Realizan preguntas al iniciar las clases con respecto a experiencias sobre un tema específico				
16	Utilizan las experiencias del alumno para explicar la nueva temática				
17	Emplean dinámicas para que los alumnos expresen abiertamente sus experiencias o conocimientos sobre un tema				
18	Despiertan el interés por aprender más sobre un tema específico				
19	Generan temas constructivos para que se generen ideas sobre un tema o situación				
20	Respetan los criterios y opiniones de los estudiantes respecto a las temáticas nuevas				

## Anexo 5.

### *Ficha técnica del instrumento Estrategias Andragógicas*

Nombre	Cuestionario de percepción de estrategias andragógicas
Autor	Troya Medina, Nuvia Lisbeth
Año de edición	2023
Validación	Universidad César Vallejo
Administración	Individual
Tiempo de duración	8 minutos
Objetivo	Recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre la aplicación de las estrategias andragógicas en su proceso de enseñanza y aprendizaje
Campo de aplicación	Estudiantes de postgrado de una Universidad Pública del Ecuador
Tipo de ítems	Preguntas cerradas con 4 alternativas de respuesta
Número de ítems	20
Distribución	<b>Dimensión 1:</b> Horizontalidad, 06 ítems <b>Dimensión 2:</b> Flexibilidad, 07 ítems <b>Dimensión 3:</b> Participación, 07 ítems
Índice de valoración	1= Nunca (N); 2 = Casi nunca (CN); 3 = Casi siempre (CS) y 4 = Siempre (S); Baremo: 1 y 2= Bajo, 3= Medio y 4= Alto.
Baremo	Para efectos de interpretación se suma la puntuación de los ítems para cada dimensión. Los percentiles de cada dimensión se obtienen multiplicando el puntaje mínimo y máximo de las opciones de respuesta por la cantidad de los ítems. La segunda y tercera dimensión comparten los mismos percentiles por tener la misma cantidad de ítems.  Bajo: 1-32 puntos totales de la variable Medio: 33-46 puntos totales de la variable Alto: 47-60 puntos totales variable
Proceso de resultados	Sistemático, luego de la aplicación de la propuesta.
Fecha de aplicación	Mayo, 2023.

## Anexo 6.

### *Ficha técnica del instrumento Aprendizaje Significativo*

Nombre	Cuestionario de percepción de aprendizaje significativo
Autor	Troya Medina, Nuvia Lisbeth
Año de edición	2023
Validación	Universidad César Vallejo
Administración	Individual
Tiempo de duración	8 minutos
Objetivo	Recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre el aprendizaje significativo en su proceso de enseñanza y aprendizaje
Campo de aplicación	Estudiantes de postgrado
Tipo de ítems	Preguntas cerradas con 4 alternativas de respuesta
Número de ítems	20
Distribución	<b>Dimensión 1:</b> Conocimientos recientes, 07 ítems <b>Dimensión 2:</b> Relación entre actual y antiguos conocimientos, 07 ítems <b>Dimensión 3:</b> Conocimientos previos, 06 ítems
Índice de valoración	1= Nunca (N); 2 = Casi nunca (CN); 3 = Casi siempre (CS) y 4 = Siempre (S). Baremo: 1 y 2= Deficiente, 3= Regular y 4=Eficiente
Baremo	Para efectos de interpretación se suma la puntuación de los ítems para cada dimensión. Los percentiles de cada dimensión se obtienen multiplicando el puntaje mínimo y máximo de las opciones de respuesta por la cantidad de los ítems. La primera y segunda dimensión comparten los mismos percentiles por tener la misma cantidad de ítems (7 ítems).  Deficiente: 1-32 puntos totales de la variable Regular: 33-46 puntos totales de la variable Eficiente: 47-60 puntos totales variable
Proceso de resultados	Sistemático, luego de la aplicación de la propuesta.
Fecha de aplicación	Mayo, 2023.

## Anexo 7.

### Evaluación por juicio de expertos



#### EVALUACIÓN POR JUICIO POR EXPERTOS DE INSTRUMENTOS

Respetado Juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el Instrumento "Cuestionario de percepción de estrategias andragógicas". La evaluación del Instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

##### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	MARÍA CRISTINA DÍAZ YÉPEZ	
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor ( <input type="checkbox"/> )
Área de formación académica:	Clinica ( <input type="checkbox"/> ) Educativa ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Social ( <input type="checkbox"/> ) Organizacional ( <input type="checkbox"/> )
Área de experiencia profesional:	PSICOLOGÍA EDUCATIVA	
Institución donde labora:	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR ELOY ALFARO	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( <input type="checkbox"/> ) Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (Si corresponde)		

##### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del Instrumento, por juicio de expertos.

##### 3. Datos de la escala

Nombre de la prueba:	Cuestionario de percepción de estrategias andragógicas
Autora:	TROYA MEDINA NUVIA LISBETH
Procedencia:	ECUADOR
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	8 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	EDUCACIÓN
Significación:	El Instrumento está compuesto por 3 dimensiones divididas de acuerdo a los indicadores en un total de 20 ítems. Se busca recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre la aplicación de las estrategias andragógicas en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4. Soporte teórico

Escala / Área	Subescala	Definición
Estrategias andragógicas	Horizontalidad, flexibilidad y participación	Son aquellas que guían el aprendizaje del adulto, se las define como las estrategias orientadas al estudiante en donde se prioriza el aprendizaje propio a partir del conocimiento previo que posee que es de donde se generará una red de conocimientos y situaciones que se pueden poner en práctica dentro del proceso de enseñanza, resaltan los saberes actitudinales y conceptuales (Knowles et al., 2001).

#### 5. Presentación de Instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario que mide las estrategias andragógicas elaborado por Nuvia Troya en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

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

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

**Dimensiones del instrumento:** Horizontalidad, flexibilidad y participación

- Primera dimensión: Horizontalidad
- Objetivos de la Dimensión: Se busca conocer si el estudiante y docente poseen conocimientos y experiencias compartidas dentro de contextos idénticos, con una sola dirección compartiendo saberes en escenarios académicos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Existencia de la empatía	1-2	4	4	4	
Asesoramiento para la resolución de problemas	3	4	4	4	
Tolerancia	4	4	4	4	
Equidad	5-6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Flexibilidad
- Objetivos de la Dimensión: Identificar la presencia de elasticidad y empatía dentro del proceso educativo que permita a los estudiantes gestionar el proceso de aprendizaje académica junto con sus responsabilidades personales dentro de su condición de adultos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Predisposición al diálogo	7-9	4	4	4	
Fomento de la cooperación	10-11	4	4	4	
Retroalimentación grupal	12-13	4	4	4	

- Tercera dimensión: Participación
- Objetivos de la Dimensión: Identificar que hay compromiso académico en la relación estudiante-docente, en donde el estudiante es motivado a compartir sus experiencias y conocimientos con los demás compañeros, participando dentro de su propio aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Independencia en dominio de contenidos	14	4	4	4	
Estimulación para el planteamiento de soluciones	15-17	4	4	4	
Estrategias de participación	18-19	4	4	4	
Aprendizaje autónomo	20	4	4	4	

  
**Firma del evaluador**  
**DNI / C.I. 1201091103**

## EVALUACIÓN POR JUICIO POR EXPERTOS DE INSTRUMENTOS

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

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	MARÍA CRISTINA DÍAZ YÉPEZ	
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor ( <input type="checkbox"/> )
Área de formación académica:	Clinica ( <input type="checkbox"/> ) Educativa ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Social ( <input type="checkbox"/> ) Organizacional ( <input type="checkbox"/> )
Área de experiencia profesional:	PSICOLOGÍA EDUCATIVA	
Institución donde labora:	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR ELOY ALFARO	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( <input type="checkbox"/> ) Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
Experiencia en investigación Psicométrica: (Si corresponde)		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la prueba:	Cuestionario de percepción de aprendizaje significativo.
Autora:	TROYA MEDINA NUVIA LISBETH
Procedencia:	ECUADOR
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	8 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	EDUCACIÓN
Significación:	El instrumento está compuesto por 3 dimensiones divididas de acuerdo a los indicadores en un total de 20 ítems. Se busca recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre el aprendizaje significativo en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4. Soporte teórico

Escala / Área	Subescala	Definición
Aprendizaje significativo	Conocimientos recientes, relación de actuales y antiguos conocimientos, conocimientos previos.	Es el producto de un proceso cognitivo que surge al establecer relación de un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva presente previamente, en la que solo es necesario que se establezca la relación adecuada de aquello que se quiere aprender con la estructura cognitiva para crear mediante ideas o preposiciones lógicas y verdaderas el aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

#### 5. Presentación de Instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario que mide el aprendizaje significativo elaborado por Nuvia Troya en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

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

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

**Dimensiones del instrumento:** Conocimientos recientes, relación de actuales y antiguos conocimientos, conocimientos previos.

- Primera dimensión: Conocimientos recientes
- Objetivos de la Dimensión: Se busca conocer la influencia de los conocimientos recientes de los estudiantes dentro del modelo de enseñanza andragógico, para entender su importancia dentro del proceso de aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Estrategias por persona	1-2	4	4	4	
Estrategias grupales	3	4	4	4	
Metodología variada	4	4	4	4	
Promueve el investigar	5-7	4	4	4	

- Segunda dimensión: Relación de actuales y antiguos conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar la presencia de la relación entre los actuales y antiguos conocimientos dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes para comprender la importancia de los mismos dentro de un aprendizaje significativo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Verificación de conocimientos adquiridos	8-9	4	4	4	
Transmisión de interés	10-12	4	4	4	
Emplea los conocimientos en su realidad	13-14	4	4	4	

- Tercera dimensión: Conocimientos previos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar si los estudiantes basan su aprendizaje en conocimientos previos dado que la nueva información se relaciona y construye más fácilmente con base a las experiencias previas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Verificación de conocimientos anteriores	15	4	4	4	
Explora las experiencias del estudiante	16	4	4	4	
Vincula las experiencias previas con las clases	17-18	4	4	4	
Motiva a la participación	19-20	4	4	4	

  
 Firma del evaluador  
 DNI / C.I. 1201091103

## EVALUACIÓN POR JUICIO POR EXPERTOS DE INSTRUMENTOS

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

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	GABRIELA LISETH PEÑARRIETA ANCHUNDIA	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( ) Educativa ( X )	Social ( ) Organizacional ( )
<b>Área de experiencia profesional:</b>	PEDAGOGÍA	
<b>Institución donde labora:</b>	INSTITUTO TECNOLÓGICO ELOY ALFARO	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( X )	Más de 5 años ( )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (Si corresponde)</b>		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario de percepción de estrategias andragógicas
<b>Autora:</b>	TROYA MEDINA NUVA LISBETH
<b>Procedencia:</b>	ECUADOR
<b>Administración:</b>	INDIVIDUAL
<b>Tiempo de aplicación:</b>	8 MINUTOS
<b>Ámbito de aplicación:</b>	EDUCACIÓN
<b>Significación:</b>	El instrumento está compuesto por 3 dimensiones divididas de acuerdo a los indicadores en un total de 20 ítems. Se busca recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre la aplicación de las estrategias andragógicas en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4. Soporte teórico

Escala / Área	Subescala	Definición
Estrategias andragógicas	Horizontalidad, flexibilidad y participación	Son aquellas que guían el aprendizaje del adulto, se las define como las estrategias orientadas al estudiante en donde se prioriza el aprendizaje propio a partir del conocimiento previo que posee que es de donde se generará una red de conocimientos y situaciones que se pueden poner en práctica dentro del proceso de enseñanza, resaltan los saberes actitudinales y conceptuales (Knowles et al., 2001).

#### 5. Presentación de Instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario que mide las estrategias andragógicas elaborado por Nuvia Troya en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

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

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

**Dimensiones del instrumento:** Horizontalidad, flexibilidad y participación

- Primera dimensión: Horizontalidad
- Objetivos de la Dimensión: Se busca conocer si el estudiante y docente poseen conocimientos y experiencias compartidas dentro de contextos idénticos, con una sola dirección compartiendo saberes en escenarios académicos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Existencia de la empatía	1-2	4	4	4	
Asesoramiento para la resolución de problemas	3	4	4	4	
Tolerancia	4	4	4	4	
Equidad	5-6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Flexibilidad
- Objetivos de la Dimensión: Identificar la presencia de elasticidad y empatía dentro del proceso educativo que permita a los estudiantes gestionar el proceso de aprendizaje académica junto con sus responsabilidades personales dentro de su condición de adultos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Predisposición al diálogo	7-9	4	4	4	
Fomento de la cooperación	10-11	4	4	4	
Retroalimentación grupal	12-13	4	4	4	

- Tercera dimensión: Participación
- Objetivos de la Dimensión: Identificar que hay compromiso académico en la relación estudiante-docente, en donde el estudiante es motivado a compartir sus experiencias y conocimientos con los demás compañeros, participando dentro de su propio aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Independencia en dominio de contenidos	14	4	4	4	
Estimulación para el planteamiento de soluciones	15-17	4	4	4	
Estrategias de participación	18-19	4	4	4	
Aprendizaje autónomo	20	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI / C.I. 1205381427

## EVALUACIÓN POR JUICIO POR EXPERTOS DE INSTRUMENTOS

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

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	GABRIELA LISETH PEÑARRIETA ANCHUNDIA	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( ) Educativa ( X )	Social ( ) Organizacional ( )
<b>Área de experiencia profesional:</b>	PEDAGOGÍA	
<b>Institución donde labora:</b>	INSTITUTO TECNOLÓGICO ELOY ALFARO	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( X )	Más de 5 años ( )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (Si corresponde)</b>		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario de percepción de aprendizaje significativo.
<b>Autora:</b>	TROYA MEDINA NUVIA LISBETH
<b>Procedencia:</b>	ECUADOR
<b>Administración:</b>	INDIVIDUAL
<b>Tiempo de aplicación:</b>	8 MINUTOS
<b>Ámbito de aplicación:</b>	EDUCACIÓN
<b>Significación:</b>	El instrumento está compuesto por 3 dimensiones divididas de acuerdo a los indicadores en un total de 20 ítems. Se busca recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre el aprendizaje significativo en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4. Soporte teórico

Escala / Área	Subescala	Definición
Aprendizaje significativo	Conocimientos recientes, relación de actuales y antiguos conocimientos, conocimientos previos.	Es el producto de un proceso cognitivo que surge al establecer relación de un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva presente previamente, en la que solo es necesario que se establezca la relación adecuada de aquello que se quiere aprender con la estructura cognitiva para crear mediante ideas o preposiciones lógicas y verdaderas el aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

#### 5. Presentación de Instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario que mide el aprendizaje significativo elaborado por Nuvia Troya en el año 2023. De acuerdo con los siguientes Indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

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

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

**Dimensiones del instrumento:** Conocimientos recientes, relación de actuales y antiguos conocimientos, conocimientos previos.

- Primera dimensión: Conocimientos recientes
- Objetivos de la Dimensión: Se busca conocer la influencia de los conocimientos recientes de los estudiantes dentro del modelo de enseñanza andragógico, para entender su importancia dentro del proceso de aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Estrategias por persona	1-2	4	4	4	
Estrategias grupales	3	4	4	4	
Metodología variada	4	4	4	4	
Promueve el investigar	5-7	4	4	4	

- Segunda dimensión: Relación de actuales y antiguos conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar la presencia de la relación entre los actuales y antiguos conocimientos dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes para comprender la importancia de los mismos dentro de un aprendizaje significativo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Verificación de conocimientos adquiridos	8-9	4	4	4	
Transmisión de interés	10-12	4	4	4	
Emplea los conocimientos en su realidad	13-14	4	4	4	

- Tercera dimensión: Conocimientos previos

- Objetivos de la Dimensión: Identificar si los estudiantes basan su aprendizaje en conocimientos previos dado que la nueva información se relaciona y construye más fácilmente con base a las experiencias previas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Verificación de conocimientos anteriores	15	4	4	4	
Explora las experiencias del estudiante	16	4	4	4	
Vincula las experiencias previas con las clases	17-18	4	4	4	
Motiva a la participación	19-20	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI / C.I. 1205381427

## Información Personal

Identificación: 1205381427

Imprimir Información

Nombres: PEÑARRIETA ANCHUNDIA GABRIELA LISETH

Género: FEMENINO

Nacionalidad: ECUADOR

## Título(s) de cuarto nivel o posgrado

Título	Institución de Educación Superior	Tipo	Reconocido Por	Número de Registro	Fecha de Registro	Área o Campo de Conocimiento	Observación
MAGISTER EN PEDAGOGIA	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO	Nacional		1014-2022-2449801	2022-04-26	EDUCACION	

## Título(s) de tercer nivel de grado

Título	Institución de Educación Superior	Tipo	Reconocido Por	Número de Registro	Fecha de Registro	Área o Campo de Conocimiento	Observación
INGENIERA EN GESTION EMPRESARIAL	UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO	Nacional		1014-2016-1655811	2016-04-01	CIENCIAS SOCIALES, EDUCACION COMERCIAL Y DERECHO	

## EVALUACIÓN POR JUICIO POR EXPERTOS DE INSTRUMENTOS

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

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	KATTY ALEXANDRA VERA ROMERO	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( ) Educativa ( X )	Social ( ) Organizacional ( )
<b>Área de experiencia profesional:</b>	DOCENCIA Y CURRÍCULO	
<b>Institución donde labora:</b>	UNIDAD EDUCATIVA VELASCO IBARRA	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (Si corresponde)</b>		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario de percepción de estrategias andragógicas
<b>Autora:</b>	TROYA MEDINA NUVIA LISBETH
<b>Procedencia:</b>	ECUADOR
<b>Administración:</b>	INDIVIDUAL
<b>Tiempo de aplicación:</b>	8 MINUTOS
<b>Ámbito de aplicación:</b>	EDUCACIÓN
<b>Significación:</b>	El instrumento está compuesto por 3 dimensiones divididas de acuerdo a los indicadores en un total de 20 ítems. Se busca recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre la aplicación de las estrategias andragógicas en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4. Soporte teórico

Escala / Área	Subescala	Definición
Estrategias andragógicas	Horizontalidad, flexibilidad y participación	Son aquellas que guían el aprendizaje del adulto, se las define como las estrategias orientadas al estudiante en donde se prioriza el aprendizaje propio a partir del conocimiento previo que posee que es de donde se generará una red de conocimientos y situaciones que se pueden poner en práctica dentro del proceso de enseñanza, resaltan los saberes actitudinales y conceptuales (Knowles et al., 2001).

#### 5. Presentación de Instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario que mide las estrategias andragógicas elaborado por Nuvia Troya en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

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

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

#### Dimensiones del instrumento: Horizontalidad, flexibilidad y participación

- Primera dimensión: Horizontalidad
- Objetivos de la Dimensión: Se busca conocer si el estudiante y docente poseen conocimientos y experiencias compartidas dentro de contextos idénticos, con una sola dirección compartiendo saberes en escenarios académicos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Existencia de la empatía	1-2	4	4	4	
Asesoramiento para la resolución de problemas	3	4	4	4	
Tolerancia	4	4	4	4	
Equidad	5-6	4	4	4	

- Segunda dimensión: Flexibilidad
- Objetivos de la Dimensión: Identificar la presencia de elasticidad y empatía dentro del proceso educativo que permita a los estudiantes gestionar el proceso de aprendizaje académica junto con sus responsabilidades personales dentro de su condición de adultos.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Predisposición al diálogo	7-9	4	4	4	
Fomento de la cooperación	10-11	4	4	4	
Retroalimentación grupal	12-13	4	4	4	

- Tercera dimensión: Participación
- Objetivos de la Dimensión: Identificar que hay compromiso académico en la relación estudiante-docente, en donde el estudiante es motivado a compartir sus experiencias y conocimientos con los demás compañeros, participando dentro de su propio aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Independencia en dominio de contenidos	14	4	4	4	
Estimulación para el planteamiento de soluciones	15-17	4	4	4	
Estrategias de participación	18-19	4	4	4	
Aprendizaje autónomo	20	4	4	4	



Firma del evaluador  
DNI / C.I. 1203949910

## EVALUACIÓN POR JUICIO POR EXPERTOS DE INSTRUMENTOS

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

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	KATTY ALEXANDRA VERA ROMERO	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clinica ( ) Educativa ( X )	Social ( ) Organizacional ( )
<b>Área de experiencia profesional:</b>	DOCENCIA Y CURRÍCULO	
<b>Institución donde labora:</b>	UNIDAD EDUCATIVA VELASCO IBARRA	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica: (Si corresponde)</b>		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario de percepción de aprendizaje significativo.
<b>Autora:</b>	TROYA MEDINA NUVA LISBETH
<b>Procedencia:</b>	ECUADOR
<b>Administración:</b>	INDIVIDUAL
<b>Tiempo de aplicación:</b>	8 MINUTOS
<b>Ámbito de aplicación:</b>	EDUCACIÓN
<b>Significación:</b>	El instrumento está compuesto por 3 dimensiones divididas de acuerdo a los indicadores en un total de 20 ítems. Se busca recopilar información sobre la percepción de los estudiantes de una Universidad Pública de Ecuador sobre el aprendizaje significativo en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

#### 4. Soporte teórico

Escala / Área	Subescala	Definición
Aprendizaje significativo	Conocimientos recientes, relación de actuales y antiguos conocimientos, conocimientos previos.	Es el producto de un proceso cognitivo que surge al establecer relación de un nuevo conocimiento con la estructura cognitiva presente previamente, en la que solo es necesario que se establezca la relación adecuada de aquello que se quiere aprender con la estructura cognitiva para crear mediante ideas o preposiciones lógicas y verdaderas el aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

#### 5. Presentación de Instrucciones para el juez

A continuación, a usted le presento el cuestionario que mide el aprendizaje significativo elaborado por Nuvia Troya en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.
--	---------------	---

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

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

**Dimensiones del instrumento:** Conocimientos recientes, relación de actuales y antiguos conocimientos, conocimientos previos.

- Primera dimensión: Conocimientos recientes
- Objetivos de la Dimensión: Se busca conocer la influencia de los conocimientos recientes de los estudiantes dentro del modelo de enseñanza andragógico, para entender su importancia dentro del proceso de aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Estrategias por persona	1-2	4	4	4	
Estrategias grupales	3	4	4	4	
Metodología variada	4	4	4	4	
Promueve el investigar	5-7	4	4	4	

- Segunda dimensión: Relación de actuales y antiguos conocimientos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar la presencia de la relación entre los actuales y antiguos conocimientos dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes para comprender la importancia de los mismos dentro de un aprendizaje significativo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Verificación de conocimientos adquiridos	8-9	4	4	4	
Transmisión de interés	10-12	4	4	4	
Emplea los conocimientos en su realidad	13-14	4	4	4	

- Tercera dimensión: Conocimientos previos
- Objetivos de la Dimensión: Identificar si los estudiantes basan su aprendizaje en conocimientos previos dado que la nueva información se relaciona y construye más fácilmente con base a las experiencias previas.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones / Recomendaciones
Verificación de conocimientos anteriores	15	4	4	4	
Explora las experiencias del estudiante	16	4	4	4	
Vincula las experiencias previas con las clases	17-18	4	4	4	
Motiva a la participación	19-20	4	4	4	



**Firma del evaluador**  
DNI / C.I. 1203949910

### Información Personal

**Identificación:** 1203949910 [Imprimir Información](#)  
**Nombres:** VERA ROMERO KATTY ALEXANDRA  
**Género:** FEMENINO  
**Nacionalidad:** ECUADOR

### Título(s) de cuarto nivel o posgrado

Título	Institución de Educación Superior	Tipo	Reconocido Por	Número de Registro	Fecha de Registro	Área o Campo de Conocimiento	Observación
MAGISTER EN DOCENCIA Y CURRÍCULO	UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO	Nacional		1013-2018-1736840	2018-09-23	EDUCACION	

### Título(s) de tercer nivel de grado

Título	Institución de Educación Superior	Tipo	Reconocido Por	Número de Registro	Fecha de Registro	Área o Campo de Conocimiento	Observación
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCION IDIOMAS (INGLES - FRANCES)	UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO	Nacional		1013-08-833745	2008-05-28	EDUCACION	
PROFESORA DE SEGUNDA ENSEÑANZA EN LA ESPECIALIZACION DE IDIOMAS (INGLES-	UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO	Nacional		1013-08-852380	2008-08-11	EDUCACION	

## Anexo 8.

### Confiability of the instruments

PREGUNTAS CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE ESTRATEGIAS ANDRAGÓGICAS																					
N°	D. HORIZONTALIDAD						D. FLEXIBILIDAD						D. PARTICIPACIÓN						TOTALES		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P19	P20
1	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	71
2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	74
3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76
4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	5	72
5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	66
6	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	68
7	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	4	3	3	4	65
8	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	4	68
9	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	64
10	4	1	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	67
11	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	71
12	4	3	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	69
13	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	72
14	2	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	66
15	4	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	69
16	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	4	70
17	2	2	4	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	63
18	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	71
19	1	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	2	67
20	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	50
21	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	2	58
22	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	2	2	3	4	2	3	3	62
23	3	4	2	3	3	1	4	3	4	4	3	3	3	2	5	2	3	3	3	3	61
24	1	2	2	1	4	1	4	1	3	3	2	1	2	4	4	2	3	2	3	3	48
25	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	72
26	2	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	62
27	3	2	2	2	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	2	4	3	3	4	3	63
28	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	65
29	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	67

PREGUNTAS CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE ESTRATEGIAS ANDRAGÓGICAS																					
N°	D. HORIZONTALIDAD					D. FLEXIBILIDAD					D. PARTICIPACIÓN					TOTALES					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15		P16	P17	P18	P19	P20
33	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	65
34	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	70
35	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	76
36	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	4	3	66
37	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	68
38	4	4	4	4	3	3	2	5	4	3	4	4	4	3	2	3	4	2	3	3	68
39	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	78

VARIANZA	0,87	0,86	0,55	0,64	0,45	0,69	0,56	0,62	0,47	0,38	0,45	0,66	0,46	0,83	0,57	0,68	0,56	0,54	0,38	0,38
SUMA TOTAL DE VARIANZA	11,58974359																			
VARIANZA TOTAL DE ÍTEMS	83,39381986																			

$\alpha$ :	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0,88
$k$ :	Número de ítems del instrumento	50
$S_t^2$ :	Sumatoria de las varianzas de los ítems	11,590
$\sum_{i=1}^k S_i^2$ :	Varianza total de las sumatorias del instrumento	83,394

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1,00	Confiabilidad perfecta

PREGUNTAS CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO																						
N°	D. CONOCIMIENTOS RECIENTES							D. CONOCIMIENTOS ANTIGUOS Y NUEVOS							D. CONOCIMIENTOS PREVIOS							TOTALES
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20		
1	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	67	
2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	68	
3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	76	
4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	5	72	
5	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	66	
6	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	68	
7	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	2	4	3	3	4	65	
8	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	4	68	
9	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	4	4	64	
10	4	1	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	67	
11	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	71	
12	4	3	3	4	4	5	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	69	
13	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	72	
14	2	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	4	3	3	4	66	
15	4	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	69	
16	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	3	3	4	70	
17	2	2	4	2	4	2	3	3	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	3	3	63	
18	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	3	3	3	71	
19	1	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	2	67	
20	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	50	
21	2	2	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	2	3	4	4	2	3	3	2	58	
22	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	3	4	2	2	3	4	2	3	3	62	
23	3	4	2	3	3	1	4	3	4	4	3	3	3	2	5	2	3	3	3	3	61	
24	1	2	2	1	4	1	4	1	3	3	2	1	2	4	4	2	3	2	3	3	48	
25	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	3	4	4	3	1	1	1	1	1	3	40	
26	2	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	62	
27	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	3	4	3	1	1	1	1	1	1	1	35	
28	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	65	
29	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	67	

PREGUNTAS CUESTIONARIO PARA LA VARIABLE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO																					
N°	D. CONOCIMIENTOS RECIENTES							D. CONOCIMIENTOS ANTIGUOS Y NUEVOS							D. CONOCIMIENTOS PREVIOS					TOTALES	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19		P20
33	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	65
34	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	70
35	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	76
36	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	3	4	3	66
37	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	68
38	4	4	4	4	3	3	2	5	4	3	4	4	4	3	2	3	4	2	3	3	68
39	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	73

VARIANZA	1,15	1	0,87	0,86	0,84	0,94	0,96	0,73	0,54	0,55	0,61	0,79	0,59	0,96	0,9	0,97	0,83	0,78	0,61	0,51
SUMA TOTAL DE VARIANZA	15,99605523																			
VARIANZA TOTAL DE ITEMS	143,3307035																			

$\alpha$ :	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0,91
k:	Número de ítems del instrumento	50
$S_t^2$ :	Sumatoria de las varianzas de los ítems	15,996
$\sum_{i=1}^k S_i^2$ :	Varianza total de las sumatorias del instrumento	143,331

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1,00	Confiabilidad perfecta

## Anexo 9.

### Validez del instrumento para medir la variable Estrategias Andragógicas

CÁLCULO DE LA V DE AIKIEN					
Respuestas dicotómicas de juicio de expertos al evaluar el instrumento de recolección.					
Ítems	Experto 1	Experto 2	Experto 3	SUMA	V de Aikien
1	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
2	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
3	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
4	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
5	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
6	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
7	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
8	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
9	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
10	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
11	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
12	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
13	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
14	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
15	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
16	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
17	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
18	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
19	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
20	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
V de Aiken					1,00

**Codificación de respuesta de expertos**  
 Apreciación positiva= 1  
 Apreciación negativa=2

**Fórmula de la V de Aiken**  
 $V=S/n (c-1)$   
 En donde:  
 S= Suma de repuestas afirmativas  
 n= Número de jueces  
 c= Número de valores de la escala de evaluación

El coeficiente V de Aiken es 1.00, quiere decir que el instrumento de recolección de datos tiene excelente validez. El coeficiente tiene un valor que va desde 0 hasta 1; mientras más se acerque a la unidad, mejor validez de contenido tendrá el cuestionario para el presente caso.

### Validez del instrumento para medir la variable Aprendizaje Significativo

CÁLCULO DE LA V DE AIKIEN					
Respuestas dicotómicas de juicio de expertos al evaluar el instrumento de recolección Aprendizaje Significativo					
Ítems	Experto 1	Experto 2	Experto 3	SUMA	V de Aikien
1	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
2	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
3	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
4	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
5	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
6	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
7	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
8	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
9	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
10	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
11	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
12	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
13	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
14	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
15	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
16	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
17	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
18	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
19	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
20	2,00	2,00	2,00	6,00	1,00
V de Aiken					1,00

**Codificación de respuesta de expertos**  
 Apreciación positiva= 1  
 Apreciación negativa=2

**Fórmula de la V de Aiken**  
 $V=S/n (c-1)$   
 En donde:  
 S= Suma de repuestas afirmativas  
 n= Número de jueces  
 c= Número de valores de la escala de evaluación

El coeficiente V de Aiken es 1.00, quiere decir que el instrumento de recolección de datos tiene excelente validez. El coeficiente tiene un valor que va desde 0 hasta 1; mientras más se acerque a la unidad, mejor validez de contenido tendrá el cuestionario para el presente caso.

## Anexo 10.

### Carta de presentación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Lima, 12 de mayo de 2023

#### Carta P. 0171-2023-UCV-EPG-SP

Dr.

MARCELO CEVALLOS

Decano de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Ambientales  
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **TROYA MEDINA NUVIA LISBETH**; identificado(a) con DNI/CE N° 4595482 y código de matrícula N° 7002839837; estudiante del programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA en modalidad semipresencial del semestre 2023-I quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

#### **ESTRATEGIAS ANDRAGÓGICAS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE LA MAESTRÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE ECUADOR, 2023**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

**MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra**

Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales  
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## Anexo 11.

Aplicación de los instrumentos a 122 estudiantes (Google forms)

The screenshot displays the Google Forms interface for a questionnaire titled "CUESTIONARIO EA Y AS". The top navigation bar includes a menu icon, the title, a folder icon, a star icon, and utility icons for help, preview, back, forward, and a purple "Enviar" button. The main content area shows the "Respuestas" tab with a notification of 122 responses. Below this, there are three tabs: "Resumen", "Pregunta" (selected), and "Individual". A toggle switch for "Se aceptan respuestas" is turned on. The current question is "Género", and the response "Masculino" is selected. A "Mostrar opciones" link is visible next to the question text.

CUESTIONARIO EA Y AS

Preguntas Respuestas 122 Configuración

122 respuestas [Ver en Hojas de cálculo](#)

Se aceptan respuestas

Resumen **Pregunta** Individual

Género < 1 de 4 >

Género [Mostrar opciones](#)

Masculino

## Anexo 12.

### Base de datos para la variable Estrategias Andragógicas

VARIABLE: ESTRATEGIAS ANDRAGÓGICAS																												
Alu	Géner	Géne	Edad	Eda	Dimensión Horizontalidad					Dimensión Flexibilidad							Dimensión Participación							D1	D2	D3	V1	
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19					P20
1	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	23	25	26	74
2	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	23	25	27	75
3	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	21	26	24	71
4	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	23	27	25	75
5	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	22	26	26	74
6	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	23	26	27	76
7	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	22	27	26	75
8	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	19	21	21	61
9	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	22	26	28	76
10	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	22	27	28	77
11	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	23	26	27	76
12	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	22	27	27	76
13	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	22	25	28	75
14	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	20	26	25	71
15	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	23	24	26	73
16	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	4	20	26	24	70
17	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	2	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	21	23	28	72
18	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	21	24	22	67
19	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	2	21	26	23	70
20	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	23	25	27	75
21	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	23	25	27	75
22	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	4	3	3	2	4	4	4	23	21	24	68
23	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	21	20	26	67
24	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	21	24	25	70
25	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	18	25	25	68
26	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	21	27	25	73
27	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	22	26	25	73
28	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	1	2	1	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	1	3	3	2	4	12	18	18	48
29	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	1	2	2	3	3	3	4	2	4	2	2	2	3	4	3	2	4	3	4	3	14	19	23	56
111	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	22	22	28	72
112	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	28	28	80
113	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	28	28	80
114	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	27	28	79
115	Masculino	2	Menor a 19 años	1	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	21	28	27	76
116	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	27	28	79
117	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	19	26	24	69
118	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	23	28	26	77
119	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	27	28	79
120	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	22	25	27	74
121	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	3	2	4	4	4	21	24	23	68
122	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	3	3	3	4	4	3	2	2	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	20	20	25	65

Base de datos para la variable Aprendizaje Significativo

Alu	Géner	Géne	Edad	Eda	VARIABLE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO																				D1	D2	D3	V2
					Dimensión Conocimientos Recientes							Dimensión Relación entre actual y antiguos con							Dimensión Conocimientos previos									
					P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20				
1	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	26	27	23	76	
2	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	26	28	22	76	
3	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	26	26	23	75
4	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	26	26	23	75	
5	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	26	27	24	77	
6	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	27	26	24	77	
7	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	27	27	23	77	
8	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	27	27	24	78	
9	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	27	28	24	79	
10	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	26	27	24	77	
11	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	24	27	22	73	
12	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	26	27	23	76	
13	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	27	27	21	75	
14	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	26	25	22	73	
15	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	26	27	21	74	
16	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	26	26	23	75	
17	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	3	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	26	25	21	72	
18	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	24	26	22	72	
19	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	24	24	22	70	
20	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	27	26	23	76	
21	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	4	25	26	19	70	
22	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	18	16	16	50	
23	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	25	25	22	72	
24	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	26	26	22	74	
25	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	2	3	4	4	4	3	3	2	4	25	23	19	67	
26	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	26	26	22	74	
27	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	2	4	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	24	23	22	69	
28	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	2	3	3	1	4	2	3	1	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	18	22	19	59	
106	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	28	24	76	
107	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	25	25	22	72	
108	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	25	26	23	74	
109	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	28	28	23	79	
110	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	27	27	24	78	
111	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	27	27	22	76	
112	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	27	27	24	78	
113	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	27	27	24	78	
114	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	28	27	21	76	
115	Masculino	2	Menor a 19 años	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	27	27	24	78	
116	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	27	28	24	79	
117	Masculino	2	Entre 31 y 40 años	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24	28	24	76	
118	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	2	2	3	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	4	22	25	22	69	
119	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	27	28	24	79	
120	Masculino	2	Entre 20 y 30 años	2	3	2	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	20	27	22	69	
121	Femenino	1	Entre 31 y 40 años	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	23	26	21	70	
122	Femenino	1	Entre 20 y 30 años	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	26	24	17	67	

### Anexo 13.

#### *Prueba de normalidad*

	Kolmogórov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrategias Andragógicas	,540	122	<,001
Aprendizaje Significativo	,538	122	<,001

*Corrección de significación de Lilliefors*

Ha: Los datos recopilados no provienen de una distribución normal

Ho: Los datos recopilados si provienen de una distribución normal

$\alpha = 0,05$

Se determinó que el método estadístico para analizar los datos será un método no paramétrico denominado Rho de Spearman para los contrastes de hipótesis, dado que el nivel de significancia para ambas variables fue no paramétrico.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

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

Yo, ROJAS ESPINOZA ANABEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO de la escuela profesional de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Estrategias andragógicas y aprendizaje significativo en estudiantes de la maestría de Gestión Ambiental en una Universidad Pública de Ecuador, 2023", cuyo autor es TROYA MEDINA NUVIA LISBETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 13 de Agosto del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ROJAS ESPINOZA ANABEL <b>DNI:</b> 40911947 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0399-9716	Firmado electrónicamente por: AROJASESP10 el 13-08-2023 08:13:53

Código documento Trilce: TRI - 0648612