

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**CARRERA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**



---

**CONSTRUCCIÓN Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA  
DE ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE  
(ACMA) EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA  
HUÁNUCO 2021**

---

**Línea de Investigación:** Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA  
EN PSICOLOGÍA**

**TESISTAS:** DAMAS PARRA, Maria Noheli

ROMERO FLORES, Jhoisy Jazmin

**ASESORA:** Mg. RIVERA MANSILLA, Yessica Maria

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2024**

## DEDICATORIA

A mi familia, por su infinito apoyo y amor incondicional. A mi hermana cuya motivación ha sido mi luz en los momentos más oscuros.

Maria Noheli Damas Parra

Con gratitud, a mi familia por su inmensurable amor y apoyo incondicional.

Jhoisy Jazmin Romero Flores

## AGRADECIMIENTO

A todos los docentes de la Facultad de Psicología que nos otorgaron los conocimientos necesarios para el desarrollo exitoso de nuestra formación profesional como psicólogas durante los cinco años de estudio.

A nuestra asesora Mg. Yessica Rivera Mansilla por su orientación y compartir con nosotras su conocimiento teórico y científico para poder concretar el desarrollo de esta investigación. Gracias por inspirarnos en nuestras metas académicas.

A todos los jueces involucrados en la validación de este instrumento su valioso tiempo de colaboración en esta investigación.

Al Mg. Marvin Aguirre Gonzales y Bc. Galy Galeano, por su invaluable respaldo y soporte constante durante la realización de esta tesis.

A nuestras compañeras de carrera: Amelia Chavez Capcha, Luz Espinoza Reyes y Maryoli Jaimes Piñan, por su apoyo brindado durante el desarrollo de esta escala.

Maria Noheli Damas Parra

Jhoisy Jazmin Romero Flores

## RESUMEN

La investigación denominada “Construcción y Propiedades Psicométricas de la escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública. Huánuco 2021” tuvo como objetivo “Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA)”. El estudio de enfoque cuantitativo, de nivel y tipo aplicativo, de diseño no experimental, tuvo como muestra piloto 35 estudiantes y como muestra definitiva a 364 estudiantes universitarios quienes respondieron a los reactivos del cuestionario; el proceso inició con la elaboración de reactivos que fueron 91 inicialmente, estos reactivos fueron sometidos a la evaluación de 19 jueces y analizados con la prueba V de Aiken con la finalidad de evaluar la validez de contenido, se encontró un coeficiente V superior a 0.853, luego del análisis se eliminaron 21 reactivos ya que no superaban el punto de corte de 0.8, quedando el cuestionario con 70 reactivos que fueron aplicados a la prueba piloto conformado por 35 estudiantes, se analizó los resultados mediante el índice de correlación Ítem-test donde se eliminaron 38 reactivos, y se obtuvo la tercera versión de la prueba conformado por 32 reactivos, con el cual se evaluó a la muestra final de 364 participantes, los resultados fueron sometidos al análisis mediante el estadístico Alfa de Cronbach con la finalidad de conocer su fiabilidad, hallándose una coeficiente de .684, de la misma manera se evaluó la fiabilidad mediante el método de División por mitades mediante el estadístico Spearman-Brown hallando un coeficiente de .687 para ambas mitades, mostrando una confiabilidad aceptable. Finalmente, se exploró la validez de constructo mediante el Análisis Factorial Exploratorio AFE y el Análisis Factorial Confirmatorio AFC, donde se obtuvo que la prueba muestra mayor ajuste con un modelo de correlación de factores con 3 dimensiones de acuerdo al marco teórico. En conclusión, la prueba presenta un validez alta y confiabilidad aceptable, encontrándose apta para ser utilizada.

**Palabras claves:** Propiedades, Psicométrica, Cuidado, Medio, Ambiente.

## ABSTRACT

The research called "Psychometric Properties of the Scale of Attitudes towards Environmental Care (ACMA) in students of a public university in Huánuco 2021" had the objective of "Determining the psychometric properties of the Scale of Attitudes towards Environmental Care (ACMA)". The study with a quantitative approach, of level and type of application, of a non-experimental design, had 35 students as a pilot sample and 364 university students as a definitive sample, who responded to the questions of the questionnaire; The process began with the preparation of items that were 91 initially, these items were submitted to the evaluation of 19 judges and analyzed with the Aiken V test in order to assess the validity of content, a V coefficient greater than 0.853 was found. After the analysis, 21 items were eliminated since they did not exceed the cut-off point of 0.8, leaving the questionnaire with 70 items that were applied to the pilot test made up of 35 students, the results were analyzed using the Item-test correlation index where 38 items were eliminated, and the third version of the test made up of 32 items was obtained, with which the final sample of 364 participants was evaluated, the results were submitted to analysis using the Cronbach's Alpha statistic in order to determine its reliability. , finding a coefficient of .684, in the same way reliability was evaluated through the Two-half test using the Spearman-Brown statistic, finding a coefficient of .687 for both halves, showing acceptable reliability. Finally, the construct validity was explored through the AFE Exploratory Factor Analysis and the AFC Confirmatory Factor Analysis, where it was found that the test shows a better fit with a factor correlation model with 3 dimensions according to the theoretical framework. In conclusion, the test presents a high validity and acceptable reliability, being suitable to be used.

**Keywords:** Properties, Psychometric, Care, Environment, Environment.

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	v
INDICE.....	vi
INTRODUCCIÓN .....	ix
<b>CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>11</b>
1.1. Fundamentación del problema de investigación .....	11
1.2. Formulación de problema de investigación general y específica .....	17
1.2.1 Problema general .....	17
1.2.1 Problema específico .....	17
1.3. Formulación de objetivos generales y específicos .....	18
1.3.1 Objetivo General.....	18
1.4 Justificación.....	19
1.5 Limitaciones .....	19
1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas.....	20
1.6.1 Hipótesis General.....	20
1.6.2 Hipótesis Específicas .....	20
1.7 Variables.....	21
1.8 Definición teórica y operacionalización de variables.....	21
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
2.1. Antecedentes .....	24
2.2. Bases teóricas.....	28
2.3 Bases conceptuales.....	51
2.4 Bases Antropológicas.....	53
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>55</b>
3.1. Ámbito .....	55
3.2. Población.....	57
3.3. Muestra .....	59
3.4. Nivel y tipo de estudio .....	61
3.5. Diseño de investigación .....	62
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos .....	62
3.6.1. Métodos.....	62
3.6.2. Técnicas .....	63
3.6.3. Instrumentos.....	64
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento.....	65

3.7.1. Validación del instrumento .....	65
3.7.2. Confiabilidad del instrumento.....	65
3.8. Procedimiento .....	65
3.9. Tabulación y análisis de datos .....	66
3.10 Consideraciones éticas .....	66
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	69
4.1. Presentación de resultados .....	69
CAPÍTULO V. DISCUSION.....	102
CONCLUSIONES .....	104
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS .....	106
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107
ANEXOS .....	122
Anexo 01. Instrumento.....	123
Anexo 02. Matriz de consistencia.....	127
Anexo 03. Consentimiento informado .....	128
Anexo 04. Validación de los instrumentos .....	130
Anexo 05. Nota Biográfica.....	135
Anexo 06. Otros.....	137

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. ....	23
Tabla 2. ....	50
Tabla 3. ....	58
Tabla 4. ....	60
Tabla 5. ....	64
Tabla 6. ....	69
Tabla 7. ....	73
Tabla 8. ....	77
Tabla 9. ....	80
Tabla 10. ....	82
Tabla 11. ....	82
Tabla 12. ....	84
Tabla 13. ....	84
Tabla 14. ....	86
Tabla 15. ....	86
Tabla 16. ....	88
Tabla 17. ....	89
Tabla 18. ....	91
Tabla 19. ....	93
Tabla 20. ....	94
Tabla 21. ....	96
Tabla 22. ....	97
Tabla 23. ....	97
Tabla 24. ....	99
Tabla 25. ....	100
Tabla 26. ....	101

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 .....	97
Figura 2 .....	98

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el cuidado del medio ambiente se ha convertido en una preocupación central en la sociedad global. Las actitudes hacia la sostenibilidad y la protección ambiental juegan un papel crucial en el comportamiento de las personas y en última instancia, en el impacto ecológico colectivo. Específicamente, los jóvenes, como futuros líderes y tomadores de decisiones, tienen un papel fundamental en la construcción de un futuro sostenible. En este marco, evaluar y comprender sus actitudes hacia el cuidado del medio ambiente se vuelve esencial. La Escala de Actitudes Hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) es una herramienta diseñada para medir estas actitudes. El presente estudio se centra en analizar las propiedades psicométricas de la ACMA en una muestra de estudiantes de una universidad pública de Huánuco en 2021. Esta investigación no sólo busca validar la herramienta en este contexto específico, sino también aportar una visión sobre la percepción ambiental de los jóvenes en esta región del país.

Por todo ello la presente investigación fue abordada en 5 capítulos: En la primera sección, se presenta el fundamento del estudio, estableciendo el problema principal, su formulación, los propósitos generales y detallados del análisis, la justificación, las posibles restricciones y la hipótesis. También se definen y operacionalizan las variables involucradas.

En la segunda sección se sumerge en el contexto teórico, considerando antecedentes relacionados con el problema, fundamentos teóricos, conceptuales y epistemológicos.

La tercera sección describe el enfoque metodológico, que incluye detalles como el escenario de investigación, los participantes, cómo se seleccionó la muestra, el diseño, los métodos y herramientas empleados, así como la validación y fiabilidad de estos instrumentos. Además, se detallan los pasos seguidos en el proceso, cómo se gestionaron los datos y las precauciones éticas tomadas.

La cuarta sección del documento muestra los hallazgos y resultados derivados de la investigación.

La quinta sección realiza un análisis profundo de los resultados, discutiendo su relevancia y significado. Para concluir, se ofrecen conclusiones, sugerencias para futuras investigaciones o aplicaciones, seguidas de las referencias consultadas y cualquier material adicional en los anexos.

## **CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Fundamentación del problema de investigación**

La globalización se evidencia, con mayor fuerza, a partir de la segunda mitad del siglo XX y es un proceso de escala mundial originada por la tecnología, economía, política y cultura de la sociedad, en la cual la comunicación es de gran relevancia debido al acceso de información ilimitada en la red. En el ámbito económico, no solo conecta los países, sino que permite abrir mercados para poder comercializar cualquier producto o servicio desde cualquier parte del mundo hacia cualquier otro destino; en lo social y cultural, permite intercambiar ideas y conocer costumbres mediante las redes sociales, es así como contenido específico se viraliza a través de la red en apenas pocos segundos dando pie al incremento de codependencia a dichas conexiones virtuales lo que crea una división con su entorno físico en los usuarios, es decir vivimos en la era digital.

Benedetti (2009) nos refiere que la globalización es dirigida por las naciones más poderosas y organismos internacionales liderados por las mismas, tomando decisiones económicas y financieras. Estas decisiones impactan en la ruta del equilibrio social en esta nueva marcha de la humanidad hacia la conquista de nuevas metas donde nuestra sociedad es ahora considerada la sociedad del conocimiento.

A medida que la humanidad avanza en tecnología e innovación surge una ola de bienes para seducir a un consumidor, no solo con poder adquisitivo sino también conocedor y en vanguardia a las tendencias. El gran número de ofertas sumado al marketing de “influencers” y otras estrategias guían a las personas a comprar cosas idealizadas con el fin de conseguir satisfacción y felicidad fugaz, ya que los objetos adquiridos no son esenciales; el efecto más visible es que para generar dichos bienes es necesario tener muchos recursos, los cuales son obtenidos de

la naturaleza. Es por eso que en los últimos años se ha estado buscando desarrollar un consumo responsable hacia un desarrollo sostenible. Sin embargo, la postura de “anti consumo” generaría un impacto negativo en la población ya que este genera muchos puestos de trabajo.

El año 2020 la OMS menciona que la salud ambiental está relacionada con “los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona”. Es decir que un ambiente adecuado nos ayudará a prevenir enfermedades ya que los tres factores mencionados inciden en nuestra salud.

En noviembre de 2015 la UNFCCC organiza una Conferencia en París sobre el cambio climático (COP-21, Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático), unas semanas después 195 países llegaron a un consenso. Los países industrializados se comprometían a disminuir lo antes posible la emisión de carbono con el objetivo de frenar el calentamiento global, siendo los más importantes Estados Unidos y China, este fue llamado El acuerdo de París (UNFCCC,2015). Al ser un acuerdo voluntario los países aún no han implementado políticas que les ayude a conseguir su objetivo. El 6 de noviembre de 2020 Estados Unidos declinó este acuerdo. Los resultados hasta el día de hoy no son favorables para disminuir el calentamiento global, los planes y programas implementados no son suficientes.

A causa de la pandemia COVID-19 se ha visto una disminución de la contaminación ambiental y el agujero de la capa de ozono se está regenerando. Es memorable ser testigos del efecto positivo de un desastre a magnitud global. (García, 2020).

En Perú cada año se evidencian precipitaciones fluviales en diversas partes del país en los meses de enero, febrero y marzo con mayor frecuencia. En consecuencia de estas precipitaciones se observaron la proliferación de deslizamientos de tierra e inundaciones en diversos lugares del territorio nacional, pero en el año 2017, la ciudad de Piura y Lima se vieron gravemente afectadas

por estos desastres naturales ya que según el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional (COEN), varias familias vieron sus casas afectadas al igual que sus sembradíos por los huaycos, también hubo personas desaparecidas y el estado recurrió a las Fuerzas Armadas y a la Marina de Guerra del Perú para realizar tareas como repartir agua a los damnificados.

Hace siete años, el 64 % de las emergencias asentadas a nivel nacional concerniente a desastres naturales que originaron daños humanos, materiales y ambientales, en contraste en el año 2003 dichos eventos fueron solo un 59 %. Destaca el año 2012, donde este porcentaje fue el mayor en toda la última década, llegando a un poco más de 68 % del total de eventos registrados (INDECI, 2015). Desde 2003 hasta 2014, el número de eventos climáticos que se registraron han aumentado en casi un 25 % (INDECI, 2015).

El 2020 ocurrieron varios incendios forestales en diversas partes del mundo como Brasil y California, así como olas de calor en la India, en consecuencia, a estos acontecimientos, los glaciares están empezando a derretirse, cada día que pasa el daño al planeta se vuelve más irreversible y Perú no es la excepción en cuanto afectación y niveles altos de radiación que son la principal causa de cáncer a la piel.

En base a la información señalada en los párrafos anteriores podemos deducir que la mayoría de los desastres naturales han sido causados por el cambio climático impredecible a raíz del calentamiento global que se venía experimentando en estos últimos años.

Según el último informe de la IPCC (2023) somos responsables del calentamiento global y el aumento del nivel del mar por la alta contribución del efecto invernadero que es causado por la humanidad, esta seguirá aumentando no importa lo que hagamos desde ahora, ya que incluso medida alternativas como la quema de metano (gas natural) es uno de los responsables de este

efecto, por ello este tema es de urgencia ya que forja un futuro lleno de incertidumbre para las personas a raíz de la inconciencia en la que vivimos. A pesar de todo la naturaleza es perfecta y seguirá su curso incluso sin nosotros.

Otra fuente de contaminación en la historia del Perú es la minería, que a lo largo de su historia ha causado sufrimiento; no solo en la época el virreinato sino también, en la actualidad. De acuerdo con el Banco Central, la minería es fuente de muchas injusticias y conflictos sociales, estos se han incrementado de forma alarmante en los últimos lustros, dando como resultado daños relevantes y permanentes al ecosistema circundante. Aún hoy se reportan víctimas del esclavismo, que son captados para ser usados como mano de obra barata por la minería ilegal y la contaminación ha minado la naturaleza, así como la salud de las personas. De acuerdo con el Ministerio de Energía y Minas (MINEM 2020), el país es uno de los principales productores a nivel mundial de metales como: cobre, plata, oro, plomo, entre otros que son muy cotizados en el mercado internacional. Esta circunstancia genera cifras significativas en los indicadores macroeconómicos del país, pues casi toda la economía peruana se sostiene de esta actividad, haciéndonos dependientes de la exportación de estos recursos primarios. Las leyes del país son muy laxas para evitar la contaminación, a tal punto que los habitantes que viven alrededor de las minas, tales como Pasco, tienen un alto contenido de plomo en la sangre. Se puede afirmar que la minería no es buena para una comunidad debido a que prácticamente destruye las posibilidades de realizar otras actividades económicas sin restricciones ambientales.

En la región de Huánuco la contaminación del Río Huallaga ha acumulado durante décadas grandes cantidades de desperdicios, no solamente porque las personas botan basura a su caudal sino también porque los pocos fabricantes que hay en la región se adicionan a ello. Las autoridades esencialmente no tienen ningún tipo de control sobre este problema, a pesar de que han mostrado

cierto interés, no se observan acciones significativas para descontaminar el río Huallaga y sus adyacentes; tampoco se han implementado buenos programas de reciclaje en la ciudad, recién en el año 2020 las municipalidades comenzaron a implementar programas para la segregación de residuos sólidos. No obstante, esto aún no se observa en el resto de las provincias. Con frecuencia la población no está dispuesta a seleccionar su basura y esta actitud negativa de la mayoría hace que el esfuerzo de pocos sea casi invisible al momento de generar un gran impacto ambiental en el departamento de Huánuco.

Se define a la actitud como un constructo psicológico en el que se acoplan creencias y emociones y que persuaden a un individuo a responder ante otras personas, objetos e instituciones de modo positivo o negativo; se refiere a la inclinación para estimar un objeto o constructo en términos positivos o negativos (Severy, 1974). Lo que dilucidamos del autor es que las actitudes tienen componentes cognitivos y afectivos que pueden ser favorables o su opuesto con respecto a la materia en debate, es así como Caldas (2014) indica que las actitudes ambientales constituyen los juicios, sentimientos y pautas de reacción a favor o en contra que manifiesta una persona hacia un hábitat o ambiente determinado y que son estas las que condicionan sus comportamientos dirigidos a la conservación o degradación de este ambiente en cualquiera de sus manifestaciones. Por lo descrito en las líneas anteriores podemos deducir que si nuestras actitudes hacia el medio ambiente son positivas nuestra conducta estará dirigida a su conservación y por el contrario si nuestros afectos y pensamientos tienen un carácter negativo o de indiferencia, seguiremos descuidando y destruyendo nuestro ecosistema.

La población recientemente está formando nuevos hábitos con respecto al cuidado medioambiental y para evaluar su adherencia a estos la presente escala es crucial. El entorno universitario es el más adecuado para investigar las actitudes ambientales, ya que para los

universitarios es más fácil crear nuevos hábitos y mantenerlos debido a que la universidad alienta a la adaptación. La universidad también es un buen lugar para promocionar cualquier evento tales como campañas de salud o sociales. También se puede observar en los universitarios una disposición a colaborar en las investigaciones, y a través de sus respuestas hallar las debilidades en sus actitudes para plantear acciones que fomenten las prácticas adecuadas hacia el cuidado del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

En el departamento de Huánuco tenemos la Universidad Nacional Agraria de la Selva cuyas facultades están orientadas al estudio de carreras relacionadas con el medio ambiente en su mayoría lo que podría ser un sesgo al tener mayor consciencia acerca del cuidado ambiental, por ello la universidad pública elegida para este trabajo es la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ubicada en la ciudad de Huánuco, que cuenta con más de 15 Escuelas académicas profesionales, duplicando así el número de escuelas que la universidad hermana posee, lo que nos garantiza una amplia muestra de alumnos con diversos intereses, pensamientos y afectos ya muchos de ellos son provenientes de distintos lugares de la región.

En consecuencia, la presente investigación pretende construir y validar un instrumento que permita medir las actitudes que adoptan los jóvenes universitarios para cuidar el medio ambiente, esperamos que este instrumento pueda ser un referente que luego obtenga un mayor alcance con futuras validaciones y que así al ser aplicado por futuros investigadores permitirá identificar las falencias existentes, permitiéndoles crear y/o implementar programas de primer, segundo y tercer nivel de intervención que fomenten actitudes positivas en la población ya que ello condicionara comportamientos de preservación ambiental y desarrollo sostenible para poder enfrentar este gran problema que a todos compete.

## **1.2. Formulación de problema de investigación general y específica**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuáles son las Propiedades Psicométricas de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?

### **1.2.1 Problema específico**

- a) ¿Cuál es el índice de validez de contenido a través del método de Criterio de Jueces, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?
- b) ¿Cuál es el índice de validez de constructo mediante el método de Análisis de Ítem–test, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?
- c) ¿Cuál es el índice de confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades, Correlación par e impar, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?
- d) ¿Cuál es el índice de confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa de Cronbach, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?
- e) ¿Cuál es el índice de validez de constructo mediante el método de Análisis Factorial, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?
- f) ¿Cuáles son las normas percentilares de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021?

### **1.3. Formulación de objetivos generales y específicos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Establecer la validez de contenido a través del Criterio de Jueces, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021
- Establecer la validez de constructo mediante el Análisis de Ítem–Test, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.
- Establecer la confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades, Correlación par e impar, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.
- Establecer la confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa de Cronbach, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.
- Establecer la validez de constructo mediante el Análisis Factorial, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

- Elaborar normas percentilares de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

#### **1.4 Justificación**

La presente investigación tiene como objetivo construir un instrumento válido y confiable que mida las actitudes hacia el cuidado del medio ambiente para brindar una solución a la carencia de instrumentos especializados en dicha materia.

Asimismo, este instrumento podrá ser utilizado para la elaboración y ejecución de estudios en otras instituciones, cuyos datos serán necesarios para el mejoramiento de planes de desarrollo estratégicos y normativos medioambientales dentro la coyuntura actual del país.

#### **1.5 Limitaciones**

Entre las limitaciones que se presentaron para el desarrollo de la investigación tenemos:

##### **a. A nivel teórico**

Una limitación indiscutible fueron los pocos antecedentes a nivel regional, dado que, a pesar de saber de su existencia, hay pocas investigaciones, ya sea por parte del estado o de las casas superiores que no fomentan una cultura ambiental óptima.

##### **b. A nivel metodológico**

El análisis de datos es muy exhaustivo ya que requiere de conocimientos especializados en psicometría.

La investigación está limitada espacialmente a la ciudad de Huánuco por lo que su alcance es limitado y si se desea aplicar el instrumento fuera del lugar, necesitaría ajustes para

su aplicación, así mismo tiene una limitación temporal ya que se planifica que la ejecución hasta la elaboración del informe final abarca desde el mes de junio hasta diciembre del 2021.

### **c. A nivel logístico**

Otra limitación del estudio fue el acceso a la población ya que los alumnos no asistían a las aulas de la universidad a consecuencia de la pandemia por COVID-19 por lo que se emplearon formularios de Google para el desarrollo de la prueba piloto, validación de jueces y aplicación del instrumento.

## **1.6 Formulación de hipótesis generales y específicas**

Por el carácter de esta tesis, sus hipótesis son del tipo descriptivo ya que intentan responder a las preguntas de investigación (Haber y LoBiondo, 2002) siendo provisionales (Creswell, 2008) hasta que se contrasten con los resultados.

### **1.6.1 Hipótesis General**

La escala de actitudes hacia el cuidado del medio ambiente (ACMA) posee propiedades psicométricas adecuadas para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

### **1.6.2 Hipótesis Específicas**

**H1:** La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de contenido a través del Criterio de Jueces para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

**H2:** La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de constructo mediante el Análisis de Ítem–Test para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

**H3:** La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades, Correlación par e impar para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

**H4:** La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa de Cronbach para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

**H5:** La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de constructo mediante el Análisis Factorial para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

**H6:** La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuadas normas percentilares para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.

## 1.7 Variables

### 1.7.1 Variable 1

**Propiedades psicométricas:** Son el resultado de procesos operacionales de medición asociados a las escalas de medida en la Psicometría, estas se categorizan en dos: confiabilidad y validez. (Mikulic, 2015).

**Confiabilidad:** La fiabilidad de un test se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por los mismos individuos cuando son examinados con el

mismo test en diferentes ocasiones, con conjuntos distintos de elementos equivalentes o bajo otras condiciones variables de examen. (Mikulic,2015; Del Río,2013)

**Validez:** Capacidad de un test para medir exactamente lo que se propone, a lo que se debe su selectividad entre lo que debe medirse y lo que no interesa (Galimberti y Quevedo, 2002).

**Baremación o normalización:** Normalización, se denomina así al proceso de elaboración de una norma o baremo estadístico.

### 1.7.2 Variable 2

**Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente:** Las actitudes ambientales constituyen los juicios, sentimientos y pautas de reacción favorables o desfavorables que un sujeto manifiesta hacia un hábitat o ambiente determinado y que condicionan sus comportamientos dirigidos a la conservación o degradación del ambiente en cualquiera de sus manifestaciones. (Caldas, 2014).

## 1.8 Definición teórica y operacionalización de variables

**Tabla 1.**

*Operacionalización de variables*

Variables	Dimensiones	Indicadores	
<b>Variable 1</b> <b>Propiedades Psicométricas:</b> resultado de procesos operacionales de medición asociados a las escalas de medida en la Psicometría	<b>Confiabilidad:</b> consistencia de las puntuaciones obtenidas por los mismos individuos	<b>División por mitades, correlación ítem - test:</b> -Índice de correlación de Pearson -Formula de Spearman Brown $r_{tm} = 2r_{tt} / 1 + r_{tt}$ $r_{tm} = \text{Coeficiente de confiabilidad del Instrumento total}$ $r_{tt} = \text{Coeficiente de correlación para las 2 mitades}$ $r > 0.61 \text{ (Aceptable)}$	
		<b>Alpha de Cronbach</b> 0,81 a 1,00      Muy alta 0,61 a 0,80      Alta 0,41 a 0,60      Moderada 0,21 a 0,40      Baja 0,01 a 0,20      Muy baja Criterio general de confianza Según Ruiz Bolívar (2002) y Palella y Martins (2003).	
	<b>Validez:</b> Capacidad de un test para medir exactamente lo que se propone	Validez de contenido	<b>Índice de validez de contenido</b> $IVC = \frac{n_c - N/2}{N/2}$ El IVC varía entre 1 y -1, donde las puntuaciones positivas indican un índice de validez de contenido adecuado. Un índice IVC=0 señala que el 50% de los especialistas han evaluado el ítem como fundamental. $r > 0.30$
			<b>Coefficiente de validez de contenido V de Aiken</b> Cuantifica la relevancia de cada ítem respecto de un dominio de contenido formulado por N jueces, expresado en: $V = X - I/K$ Su valor fluctúa entre 0 a 1, donde un acuerdo unánime entre los jueces tiene como valor 1. Cada ítem debe de encontrarse en un nivel de $p < 0.05$ para que sea considerado como válido. $V > 0.80$
	<b>Variable 2</b> Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente: constituyen los juicios, . . .	<b>Baremación:</b> baremo estadístico Conductual: acciones Cognitivo: pensamientos Afectiva: sentimientos	<b>Validez de constructo</b> <b>Análisis Ítem-Test</b> Índice de Homogeneidad no significativo $p < 0.20$ (Kline, 1993) <b>Análisis Factorial</b> Medida de K.M.O. $> 0.5$ Prueba de esfericidad de Bartlett $p < 0.05$
			Puntajes percentilares Pc 1 al Pc 99
Ítems: 68,52,49,58,62,34,22,51,7,19,66 Ítems: 41,14,32,11,8,29,26,38 Ítems: 36,57,39,42,55,15,59,3,30,53,67,24,18			

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. A nivel internacional

Martínez y Juárez (2019) en México, diseñaron y validaron un instrumento que determinó el grado de atención de universitarios respecto al tema de sostenibilidad y percepción ambiental. Fueron 21 jueces expertos quienes validaron por revisión de contenido los ítems, evaluando cuantitativamente y cualitativamente la pertinencia y composición de cada uno de ellos. La confiabilidad y adecuación del instrumento se obtuvo luego de aplicarse a un grupo piloto de 61 estudiantes de cuatro carreras distintas, compuesto por 49 hombres y 12 mujeres, con edades de 17 a 24 años que cursan desde tercero a octavo cuatrimestre. Durante su primera etapa, el test se aprobó por 5 expertos, que sugirieron incluir la dimensión de impacto socioeconómico; después 16 jueces ratificaron la validez de contenido de los ítems obteniendo un valor mayor a 0,75 en la V de Aiken. Asimismo, se obtuvo un nivel óptimo de confiabilidad de la prueba, con el valor de 0,889 en el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ).

En una investigación sobre la percepción del cuidado del medio ambiente en futuros ingenieros mecatrónicos, adaptaron el cuestionario utilizado por el Grup de Recerca Educació i Ciutadani (GREIC) de la Universitat de les Illes Balears, que surgió de la investigación: Training European Teachers for Sustainable Development and Intercultural Sensitivity. (Espino et al.,2015). Dicho instrumento estuvo integrado por 31 preguntas de escala tipo Likert, que fue aplicado a 116 estudiantes. Su índice de confiabilidad alcanzó un coeficiente de 0.78, lo que significó una confiabilidad aceptable en la medida de consistencia interna alfa de Cronbach ( $\alpha$ ).

Arenas (2009) elaboró un cuestionario para medir las actitudes hacia el cuidado ambiental de los estudiantes de una universidad española. Dicho cuestionario estuvo compuesto por 60 ítems de escala tipo Likert, para su validación pasó por dos procesos: Su evaluación por un panel de expertos y una prueba piloto, aplicada a 40 estudiantes de dos facultades. Para la confiabilidad de la prueba se realizó el análisis de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) obteniéndose un coeficiente de 0.8, valor hallado por encima de lo esperado, lo cual demostró ser un cuestionario fiable y con consistencia interna adecuada.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Ortega (2018) en Huancavelica, elaboró un cuestionario para medir las actitudes ambientales en los alumnos de 4to y 5to grado de primaria de una institución educativa. Dicho cuestionario estuvo compuesto por 20 ítems y su validez se desarrolló a través del criterio de 4 jueces expertos. Para su confiabilidad se empleó el análisis de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) obteniéndose un coeficiente de 0.89, luego de realizar una prueba piloto, administrando la prueba a 15 estudiantes.

Branizza (2018) examinó las propiedades psicométricas de la versión adaptada del test CATES que mide las actitudes hacia el medio ambiente en niños de ocho a doce años de edad en una muestra de 607 participantes de cuatro colegios de Lima. Su adaptación semántica y lingüística fue realizada por diez jueces expertos, la validez del instrumento se realizó por medio del juicio de expertos (conformado por ocho psicólogos y un biólogo). Se exploró la validez del constructo por medio del análisis factorial exploratorio donde se obtuvo que el instrumento es de carácter unidimensional. Los resultados del estudio del coeficiente de validez de contenido

demonstraron que los veinticinco ítems son apropiados para la evaluación de las actitudes hacia el medio ambiente al obtener puntajes mayores a 0.80. Asimismo, se determinó la confiabilidad de la prueba mediante el Coeficiente de correlación test-retest que arrojó el valor de 0,769; y en el alfa ordinal N de elementos el valor de 0,853, demostrando así contar con una confiabilidad muy alta.

Vargas (2017) en Lima, realizó la construcción de la escala de actitudes hacia el reciclaje y uso responsable de papel en una muestra de 241 estudiantes de la UNMSM. Para demostrar la validez del instrumento utilizó el método de constructo, analizando la consistencia interna de los factores y test total, presentando estos, valores mayores a 0.50. Para demostrar la confiabilidad de consistencia interna, obtuvo un puntaje mínimo de 0.70 a 0.77 en los coeficientes de Cronbach demostrando que los ítems del cuestionario corresponden a un mismo concepto. Para verificar la confiabilidad de cada una de las áreas del instrumento efectuó el mismo análisis, encontrando valores alfa desde un mínimo de 0.78 hasta un máximo de 0.81, por otra parte, gracias al método de las mitades pudo obtener tres puntuaciones: para la prueba total, ítems pares e impares. La prueba de Spearman para la estimación de los coeficientes de correlación obtuvo un coeficiente de 0.849 y para la extensión total de la prueba, obtuvo un resultado igual de 0.849, lo que indica que su instrumento mide con el mínimo de riesgo de error. El valor Rox que demuestra el índice de confiabilidad de la prueba fue de 0.9214 o del 92.14%, dejando entrever que el índice de no confiabilidad es solo del 7.86%. El criterio de normalización fueron percentilares y la puntuación escalar T.

### 2.1.3. A nivel regional

Calderón (2019) en Huánuco, demostró la influencia del reciclaje de residuos sólidos para desarrollar hábitos de conservación del medio ambiente en estudiantes de primaria. Para ello elaboró un cuestionario de 15 ítems tipo Likert y obtuvo la validez y confiabilidad de la prueba utilizando el modelo de consistencia interna Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems, obteniendo un coeficiente con valor de 0.86. Gracias a ello logró determinar los hábitos y conductas de conservación del medio ambiente de los estudiantes a partir de los cuales desarrolló un programa de reciclaje, en sesiones de aprendizaje con los docentes, charlas con los padres de familia, y la comunidad obteniendo resultados favorables.

Bravo et al. (2019) en Huánuco, realizaron una investigación para determinar la relación existente entre la conciencia ambiental y el cuidado del medio ambiente en 35 estudiantes de primaria de un colegio de Ambo. Para ello, elaboraron cuestionarios de 14 y 20 ítems, respectivamente cuyas dimensiones fueron: componente afectivo, cognitivo y reactivo, así como cuidado del agua, cuidado de las plantas, reciclaje y ahorrar energía eléctrica. Ambas pruebas fueron validadas mediante el criterio de jueces donde concluyeron que existe una relación significativa entre sus variables estudiadas.

Panduro (2018) en Tingo María, determinó las actitudes de conservación ambiental en 12 colegios de la provincia de San Martín usando una muestra de 374 estudiantes del 1er al 5to grado. Para ello creó una escala de 61 ítems tipo Likert, cuya validez se realizó mediante la correlación ítem-total y su confiabilidad mediante el alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) obteniéndose un coeficiente mayor a 0.7. Dentro de los principales resultados obtenidos, se observó que las actitudes conservacionistas de los participantes

son preferentemente de apatía en un 50,3%, favorable en un 38,5% y desfavorable en un 11,2%. Dichos resultados revelan una actitud cognoscitiva y conductual, indiferente en mujeres (50,5% y 54,6% respectivamente) y una actitud afectiva indiferente en los hombres (58,3%).

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1 Psicología Ambiental**

La correlación entre la psicología y el ambiente es relativamente nueva, siendo el psicólogo Kurt Lewin pionero en investigar la relevancia de las mismas, su meta fue determinar cómo el ambiente influye sobre las personas, sus relaciones y los efectos que originan.

La psicología ambiental consta de dos enfoques que ayudan a deducir la correspondencia entre ambiente y psicología. El primero destaca que el ambiente interviene y es un determinante del comportamiento; el segundo, considera los efectos de la conducta sobre el ambiente, tanto natural como construido. Dando como resultado una psicología ambiental interdisciplinar, que une los cánones de otras disciplinas como la sociología, urbanismo, arquitectura, diseño, ecología, etc., cuyo fin es analizar teórica y empíricamente las diferentes relaciones que coexisten entre el comportamiento de las personas y su entorno físico, natural, construido y social, y los aportes obtenidos como resultados de estos estudios.

Es una rama de la psicología que surge alrededor de los años sesenta, con el fin de aprender el comportamiento humano y su asociación con los problemas y acontecimientos del medio ambiente; incluyendo el estudio de diversos factores psicológicos como las creencias, actitudes, competencias, motivos, conocimientos,

creencias ambientales y la forma en que estas afectan y/o son afectadas por el medio ambiente (López, 2006).

También se define como el estudio de los vínculos recíprocos entre fenómenos psicológicos y factores ambientales físicos (Evans, 2005; Gifford, 2014 como se citó en Tosi et al., 2019). El objetivo primordial del área reside en mejorar el lazo entre el ser humano y su ambiente natural y así mismo proporcionar ambientes construidos que ayuden a las necesidades de la gente (Gifford, 2014). Hay varios estudios que peroran de las conexiones con la naturaleza, la capacidad renovadora de ciertos ambientes, o la predilección por ambientes naturales vs. urbanos (Gifford, 2014).

Los principios básicos de la Psicología Ambiental pueden catalogar en dos grandes rasgos la primera concerniente a la perspectiva del estudio y la segunda afín a los problemas y escenarios estudiados. En relación a la primera, Amérigo et al. (1996) enfatizan las siguientes:

- Se estudian los enlaces entre la conducta y el ambiente desde una perspectiva holística, con mayor esmero a la relación entre los elementos como unidades de análisis, sin estudiar a los dispositivos que las relacionan.
- Se presta atención a las múltiples relaciones entre el medio ambiente y la conducta, y cómo se afectan entre ellas.
- El progreso de la Psicología Ambiental hasta convertirse en una disciplina que ha generado conceptos y sus relaciones entre los mismos.
- La psicología ambiental es un campo interdisciplinar porque dentro de ella habitan múltiples disciplinas interesadas en la relación individuo – medio ambiente como el marketing.

- Su estudio se desarrolla en trabajos de campo teniendo en cuenta una metodología ecléctica, adaptada a la naturaleza de las variables, usando diseños cuantitativos o cualitativos.
- Generalmente las investigaciones reflejan interés por la mejora del medio ambiente y calidad de vida.

La introducción de los psicólogos ambientales en cuanto a sostenibilidad se fortaleció cuando se convenció a la gente acerca de la responsabilidad individual y colectiva en proporción a los gestos que atentan la sostenibilidad del medio ambiente, convirtiendo la tendencia desfavorable hacia el entorno. La probabilidad de cambio se debe a la presunción de que, si las creencias, actitudes e información ha contribuido a la construcción de sistemas sociales que alteran el ambiente, también podrían suscitar lo contrario, convirtiéndose en patrones de vida sostenible (Howard, 2000, citado en Wiesenfel, 2003).

En el 2000, Vlek (Citado en López, 2006), señaló que el ser humano es el agente causal de los desequilibrios ambientales y para comprender qué mueve a este agente a comportarse de modo favorable o desfavorable hacia el medio ambiente, es necesario acudir a las ciencias sociales y al estudio del comportamiento. Se necesita realizar cambios en la conducta individual de los agentes causales para conseguir la reducción de la contaminación, desarrollo sostenible y protección de los recursos naturales.

#### **A. Conducta Ambiental**

Son acciones que favorecen a la protección y/o preservación del medio ambiente: reciclaje de productos, reducción de residuos, conservación de la energía, reducción de la contaminación, etc. (Axelrod y Lehman, 1993; Grob, 1995).

Conservación de recursos, el consumo y reciclaje de productos, la contaminación y la reducción de los residuos (Blas y Aragonés, 1986; Hopper y Nielsen, 1991), es decir, como indica Corral (2001) se refiere a toda aquella labor humana que da como resultado en el cuidado del ambiente o su conservación.

Desde un punto de vista psicosocial el comportamiento ambiental ha sido determinado como un conjunto de actitudes, valores y creencias, incluyendo, además las capacidades personales y hábitos con correspondencia al contexto, siendo un gran número de factores los que contribuyen sobre dicho comportamiento (Berenguer et al., 2001).

#### **B. Factores que determinan las conductas ambientales.**

Según Hines et al. (1986, como se citó en Puertas y Aguilar, 2015) después de un análisis en 128 estudios se reconocieron cuatro grupos de variables relacionadas con la realización de conductas ambientales:

- **Factores Sociodemográficos:** Variables como la edad, sexo, nivel educativo, inclusive el nivel económico, se consideran sociodemográficas debido a que conciernen con los comportamientos ambientales en su mayoría. Las respuestas obtenidas en el estudio desarrollado por Dunlap y Van-Liere (1978), muestran que las personas con un nivel educativo alto y jóvenes, exhiben actitudes favorables en cuanto a la práctica de comportamientos ambientales. No obstante, en otros estudios se encontraron bajas correlaciones entre tener una actitud positiva hacia el comportamiento proambiental y la edad (Amérigo y González, 1996; Samdahl y Robertson, 1989).

Con respecto al sexo, en el trabajo de Hines et al. (1986) se revela que no despliega una influencia significativa acerca de la puesta en marcha de este tipo de conductas, aunque, en estudios más nuevos han demostrado que las mujeres están significativamente más orientadas a cuidar el medio ambiente que los hombres.

- **Factores Cognitivos:** En los factores cognitivos reconocidos por Hines et al. (1986), han sido comprendidos aquellos que hacen referencia a los conocimientos sobre el medio ambiente, es decir, sobre las situaciones ambientales generales y específicas.
- **Factores de Intervención ambiental:** En cuanto a los factores intervinientes, los autores ya mencionados, cavilan la información que tiene la gente sobre lo que pueden realizar para modificar su conducta y la información que disponen acerca de las posibles estrategias para enmendar un dilema ambiental en específico. Esencialmente, los factores de intervención y cognitivos, son alusivos a los pensamientos de la persona con respecto a si tiene o no conocimientos sobre la labor ambiental y si son capaces para llevarla a cabo.
- **Factores Psicosociales:** Por último, los factores psicosociales deducen variables individuales y representacionales, teniendo en cuenta el compromiso en la acción, locus de control, creencias, actitudes y valores. Estos factores de importancia, se consideran como fuertes predictores de la actitud hacia el ambiente y, por lo tanto, de los comportamientos ecológicos responsables.

Retomando el análisis de Hines et al. (1986) a partir de la consideración de estos cuatro tipos de factores, los autores plantean un modelo aclaratorio de la

responsabilidad ecológica general. El comportamiento ecológico que establece el modelo como competencia directa de la intencionalidad de la conducta, siendo definida por dos componentes más: el primero vislumbra la interrelación entre las habilidades personales para ejecutar la conducta, el nivel de información acerca de las estrategias de actuación y el entendimiento sobre las condiciones ambientales; y, en el segundo componente, se incluye un grupo de variables de personalidad, perceptivas y actitudinales, ósea estas vendrían a ser las actitudes ambientales, siendo la auto percepción en cuanto a la capacidad para obrar, la obligación moral, la percepción de responsabilidad, etc. Adicionalmente, factores situacionales tales como la presión social, la limitación económica o la posibilidad de elegir entre formas alternas de conducta.

### **C. Perspectivas de la Psicología Ambiental**

Para Altman y Rogoff (1987), hay 4 perspectivas principales:

- **Perspectiva individualista o del rasgo (trait perspective):** Esta perspectiva tiene menos atención hacia las variables ambientales debido a que la unidad de análisis está centrada en la persona: sus características cognitivas, procesos psicológicos y rasgos de personalidad. Para el esclarecimiento del funcionamiento psicológico, las características personales serán la base para que trabajen con relativa independencia de las variables ambientales, que proceden de los contextos físicos o sociales. Las teorías instintivistas encajan en esta perspectiva, aunque las teorías más nuevas de la personalidad conceden una mayor notoriedad a los factores situacionales.

- **Perspectiva interaccionista:** La perspectiva interaccionista tiene como punto de partida a la persona y el entorno entendiéndose como unidades diferentes con intercomunicaciones entre ellas. La unidad de análisis vendría a ser "la persona y el entorno" y su fin sería explorar las relaciones causa-efecto entre dichas variables para llegar a conocer un fenómeno por medio de un sistema asociado de antecedentes y consecuentes dirigidos a la predicción y control de la conducta y los procesos psicológicos.
- **Perspectiva organísmica o sistémica:** La cualidad primordial de esta perspectiva es que se considera holística en la persona y en el entorno, que vienen a concretarse como piezas dentro de un sistema integrado con interacciones entre las partes. Asimismo, se tiene en cuenta la creencia gestáltica de que "el todo es más que la suma de las partes", dándose por entendido que un fenómeno psicoambiental debe regirse y dirigirse por las leyes en el funcionamiento del sistema como una unidad global y no mediante un proceso sumatorio de análisis de intercambios aislados.

La designación de esta perspectiva como "organísmica" no se basa en demasía en la idea de una concepción biologista, sino que se utiliza al organismo como metáfora para explicar la idea de sistema: no podemos entender el funcionamiento de un cuerpo humano estudiando por separado sus elementos o las relaciones puntuales entre ellos; su entendimiento pasa por analizar el funcionamiento del conjunto y es el conjunto el que da sentido a las partes (Overton y Reese,1973). Para Wapner (1981) las principales características de esta aproximación son:

- a) La unidad de análisis es la "persona-en-entorno" entendida como un sistema formado por distintos niveles (biológicos, psicológicos, socio-cultural) vistos de holísticamente.
- b) El organismo se enlaza de forma activa con el entorno cuya finalidad es llevada a cabo a través de una diversidad de significados e instrumentalidades.
- c) Dichas relaciones contienen aspectos cognitivos, afectivos y valorativos.
- d) El sistema opera en dinámico equilibrio siendo dirigido hacia objetivos de corto o largo plazo, y cuando aparece una distorsión en una parte del sistema afectará a las otras partes y a todo el sistema.
- e) El grado de desarrollo del sistema va a depender del grado en que las partes del sistema, sus propósitos y significado se hallen jerárquicamente integradas y ordenadas en él.

▪ **Perspectiva transaccionalista**

Para Altman y Rogoff (1987), el estudio de unidades de análisis holísticos es resaltado por la perspectiva transaccionalista, donde los fenómenos son definidos en términos de aspectos psicológicos, temporales y contextuales que son inseparables. Esta aproximación parte de cinco premisas básicas (Saegert y Winkel, 1990):

- a) La unidad de análisis es el humano "en" el ambiente.
- b) La persona y el entorno se establecen de forma dinámica y se transforman mutuamente a lo largo del tiempo, como dos aspectos de una unidad global.
- c) El cambio y la estabilidad conviven incesantemente.
- d) La trayectoria del cambio es emergente.

- e) Es necesario buscar los orígenes del cambio y la forma en que este en cierto nivel afecta a los demás niveles, estableciendo configuraciones nuevas de persona-entorno.

#### **D. Modelos Teóricos de las actitudes hacia el medio ambiente**

Más allá de ciertas diferencias, estos modelos conllevan la idea de que las actitudes, como valoraciones positivas o negativas de un objeto dado, existen en dos niveles básicos: explícito e implícito. Por un lado, el nivel explícito comprende evaluaciones basadas en procesos más inspeccionados, consientes y racionales, que implican la validación de creencias. Por otro lado, el nivel implícito se define por evaluaciones más automáticas, inconscientes e impulsivas, y se encuentra guiado por procesos de naturaleza fundamentalmente asociativa (Blair et al., 2015). Un aspecto atrayente de estos modelos es que la conducta final pende de la coexistencia e interacción entre ambos tipos de actitudes, y en momentos cada nivel puede ocasionar cursos diferentes de acción (Olson et al., 2009; Strack y Deutsch, 2004).

##### **a) La teoría de la disonancia cognoscitiva de Festinger**

La teoría que ha originado, quizás, mayor número de investigaciones experimentales sobre el cambio de actitudes, es la teoría de la disonancia cognoscitiva de Festinger. Esta nos habla acerca de las diferencias entre lo que pensamos y lo que hacemos, podemos pensar y creer que el reciclaje es necesario, pero siempre tiramos todos los residuos y creamos justificaciones para decir que la conducta es normal y está bien, este curioso pensamiento también puede ser conocido como un autoengaño que nos acomode nos sea más fácil.

**b) La teoría de la Conducta Planificada.**

La Teoría de la conducta planificada (Ajzen y Madenn, 1986; Ajzen, 2001) es un modelo que parte de que la conducta estará definida por la intención de iniciar la acción, intención que a la vez está determinada por la actitud hacia la conducta, la norma subjetiva y el control conductual percibido. Este modelo se aplica al análisis y predicción de varias conductas sociales, entre ellas, las conductas ambientales. Los resultados de dichas investigaciones concuerdan en afirmar el papel determinante de la intención y la actitud en la predicción de estas conductas (Macey y Brown, 1983; Taylor y Todd, 1995). Sin embargo, en otras investigaciones se plantea que la inclusión de otras variables como el nivel de comprensión sobre medio ambiente, y los valores (Kaiser et al., 1999) o el locus de control y el grado de compromiso personal (Hwang et al., 2000), mejoraría la capacidad predictiva del modelo.

**c) La Teoría del Valor, las Normas y las Creencias hacia el medio ambiente.**

Se considera que la actitud hacia el ambiente y hacia los demás es un proceso en el que los valores personales juegan un significativo papel en el análisis cognitivo de los costos y beneficios de la acción (Payne et al., 1992), y partiendo del criterio tradicional da a entender que los valores proceden mandando la acción y el desarrollo de las actitudes hacia los objetos y los contextos (Rokeach, 1968), Stern et al. (1999) y Stern (2000), han diseñado un modelo específicamente para la predicción de conductas proambientales. La Teoría del valor, las creencias y las normas hacia el medio ambiente, afirma las bases en la unión de otras tres teorías: el Modelo de Influencia Normativa de

Schwartz (1970; 1977), la Teoría Universal de los Valores Humanos de Schwartz y Bilsky (1987) y la teoría de las creencias englobadas en el paradigma ecológico de Dunlap y Van Liere (1978), como se citó en Dunlap et al. 2000). En este modelo se da a entender que la gente construye sus propias actitudes según las expectativas que poseen acerca de las acciones o las cosas, es decir, las creencias, como también, a la evaluación que se hacen respecto a los resultados de sus acciones. Siendo así que según la orientación de valores que posea la persona se va a desplegar una influencia directa en las creencias, y por consecuencia, sobre la conducta y la actitud, pues operan como un colador que modula la información que será evaluada por la persona y si la información a mano acerca de la situación, conducta u objeto en sí misma es coincidente con los valores individuales, esa persona generará unas creencias más positivas hacia dicha situación, objeto u acción.

#### **E. Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente**

Las actitudes se muestran en la evaluación que hacen las personas de los eventos de la vida diaria que podrían ser positivos o negativos, proporcionando un sesgo emocional al aprendizaje. Lo cognitivo y lo emocional participan en la manifestación de conductas (actitudes), (Romero et al., 2014).

- **Actitud hacia el medio ambiente:** Las actitudes ambientales constituyen los juicios, sentimientos y pautas de reacción favorables o desfavorables que un sujeto manifiesta hacia un hábitat o ambiente determinado y que condicionan sus comportamientos dirigidos a la conservación o degradación del ambiente en cualquiera de sus manifestaciones. (Caldas, 2014).

- **Estructura de las actitudes:** Según Rodríguez (1993) hay posibilidades de que en una actitud esté conformada más cantidad de un componente que de otro y algunas actitudes están compuestas de componentes afectivos y así solo exigen el reflejo de sentimientos. Otros psicólogos aseveran que las actitudes sociales se describen por la concordancia en respuesta a los objetos sociales. Dicha compatibilidad ayuda en la formación de valores que se utilizan al establecer qué tipo de acción debemos iniciar para afrontar cualquier situación potencial. Las actitudes ejercen un papel muy significativo para la dirección y canalización de la conducta social, no nacemos con actitudes definidas, sino que se constituyen con las vivencias. Éstas son inobservables, así que se deducen de la conducta verbal o no verbal de la persona. Se distingue tres componentes de las actitudes:
  - **Componente cognoscitivo.** Es el conjunto de datos e información que el sujeto conoce sobre el objeto del cual adquiere su actitud. Una comprensión detallada del objeto ayuda a la asociación al objeto. Para que una actitud se exprese, se necesita de la existencia de una representación cognoscitiva del objeto. Está conformada por las creencias y percepciones dirigidas a un objeto, asimismo por la información que se tiene acerca de un objeto. Los objetos desconocidos no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva también puede ser errónea o vaga, cuando sea errónea no tendrá ningún efecto la intensidad del afecto y al ser vago el afecto asociado con el objeto tiende a ser poco intenso.
  - **Componente afectivo.** Son sentimientos y sensaciones que el objeto produce en el sujeto, es el sentimiento en favor o desfavorable de un objeto social. Es uno de los componentes más característico de las actitudes. La persona puede sentir

diferentes experiencias o sensaciones con el objeto y estos pueden ser negativos o positivos.

- **Componente conductual.** Son las disposiciones, intenciones o tendencias para con un objeto, se origina una correspondencia entre objeto y sujeto. Es la inclinación a reaccionar hacia los objetos de una determinada forma. Es el componente activo de la actitud.

Según Whitaker (2006), las actitudes tienen tres componentes: *cognoscitivo* (intelectuales o de conocimientos), *afectivo*, (emocional y motivacional) y *reactivo* (conducta o de acción).

- **Componente cognoscitivo.** Es un conjunto de categorías que las personas utilizan para nombrar a todos los estímulos. Las categorías definen el conjunto de características que debe tener un objeto para ser de alguna de esas categorías.
- **Componente afectivo.** En su mayoría se entiende como la respuesta afectiva o emotiva asociada a una categoría cognoscitiva de un objeto de la actitud. Dicho componente se conforma por los contactos que han ido sucediendo entre la categoría y circunstancias placenteras o desagradables.
- **Componente conductual.** Es el acto o la conducta que tendrá un individuo en presencia de algunos estímulos, esto ayudará a predecir cuál será la conducta que revelará un individuo cuando afronte el objeto de la actitud. Es la disposición a actuar de un modo característico para con un objeto de la actitud. En otras palabras, es la inclinación conductual que tiene un individuo hacia un objeto de la actitud evaluado y categorizado positiva o negativamente.

## F. Dimensiones de la Actitudes

Existen dos modelos que definen la actitud:

1. **Modelo unidimensional:** nos habla de que la actitud es un sentimiento permanente favorable o desfavorable hacia una situación u objeto, enfocándose solo en el aspecto afectivo.

Según Rodríguez (1993), es probable que una actitud tenga más de un componente que de otro, están compuestas de componentes afectivos y así solo exigen el reflejo de sentimientos

2. **Modelo tridimensional:** Explica que la actitud es una predisposición a responder ante un estímulo con cierta clase de respuestas.

Estas respuestas que también pueden ser entendidas como componentes, son de tipo afectivo, cognitivo y conductual (Hernández e Hidalgo, 2002). El componente cognitivo expresa las opiniones, conocimientos y pensamientos que se relacionan con el objeto de actitud, mientras que el componente afectivo involucra los aspectos emocionales de agrado o desagrado y el componente o respuesta conductual, hace referencia a los comportamientos intencionados para proteger la conservación del medio ambiente (Gifford, 1997).

Algunos psicólogos nos expresan que las actitudes sociales se caracterizan por la compatibilidad en respuesta a los objetos sociales. Dicha compatibilidad ayuda a la formación de valores que esgrimimos al establecer qué tipo de acción hay que comenzar cuando nos enfrentamos a cualquier posible situación. Las actitudes desempeñan un papel muy importante en la dirección y canalización de la conducta social. Las actitudes formadas de la experiencia, no

son directamente observables, así que deben ser interpretadas a partir de la conducta verbal o no verbal del sujeto.

Se distingue tres componentes de las actitudes:

- 1. Componente cognoscitivo:** Es el conjunto de datos e información que el sujeto conoce sobre el objeto del cual adquiere su actitud. Una comprensión detallada del objeto ayuda a la asociación al objeto. Para que una actitud se exprese, se necesita de la existencia de una representación cognoscitiva del objeto. Está conformada por las creencias y percepciones dirigidas a un objeto, asimismo por la información que se tiene acerca de un objeto. Los objetos desconocidos no pueden generar actitudes. La representación cognoscitiva también puede ser errónea o vaga, cuando sea errónea no tendrá ningún efecto la intensidad del afecto y al ser vago el afecto asociado con el objeto tiende a ser poco intenso.
- 2. Componente afectivo.** Son sentimientos y sensaciones que el objeto produce en el sujeto, es el sentimiento en favor o desfavorable de un objeto social. Es uno de los componentes más característico de las actitudes. La persona puede sentir diferentes experiencias o sensaciones con el objeto y estos pueden ser negativos o positivos.
- 3. Componente conductual.** Son las disposiciones, intenciones o tendencias para con un objeto, se origina una correspondencia entre objeto y sujeto. Es la inclinación a reaccionar hacia los objetos de una determinada forma. Es el componente activo de la actitud.

## **G. Psicometría**

La psicología obtuvo recientemente el rótulo y status de ciencia. Esta categoría lo consigue en gran medida gracias a la psicometría.

La psicometría se encarga de medir las características psicológicas dadas a través de teorías matemáticas o estadísticas que dejan inferir el nivel de rasgo a partir del rendimiento observado de la persona (Abad et al., 2006). Complementando ello, Meneses (2013) indica que la psicometría, como una rama de la psicología y que, a través de teorías, métodos y técnicas del desarrollo e interacción del test, nos da la oportunidad de medir los fenómenos psicológicos para lograr hacer descripciones, diagnósticos, explicaciones y clasificaciones.

## **H. Propiedades Psicométricas**

La teoría de respuesta al ítem (TRI) junto a la Teoría clásica de los test (TCT) facultan la determinación de las propiedades psicométricas de los instrumentos de evaluación psicológica, avalando que las resoluciones que se tomen a partir de estos sean apropiadas. Sin estas teorías sería complicado construir un test que mida los aspectos psicológicos de forma detallada y científica, dado que estas se encargan de aminorar el margen de error, permitiendo aproximarnos a la puntuación verdadera de un individuo con relación a un rasgo específico (Muñiz, 2010).

La teoría clásica de los test surge del modelo lineal de medición formulado por Spearman y fue reforzado por los desarrollos teóricos y metodológicos de Thurstone y Gulliksen (Tornimbeni et al., 2008). La hipótesis principal de esta teoría consiste en que la puntuación observada de una persona en un test es una función lineal de dos componentes: Su puntaje verdadero que es inobservable y el error de

medición (Tornimbeni et al., 2008). Para obtener un puntaje real se necesita controlar las circunstancias externas e internas al sujeto que responde la prueba, así como tener un instrumento completamente inequívoco y ya que eso no es completamente posible la puntuación verdadera posee un rango de error que obstaculiza saber con certeza los resultados del sujeto. El error es descrito como el acrecimiento o disminución de la medición, que surge de una validación inadecuada del test o incorrectas condiciones externas (Ruiz, 2007; 2016)

## **I. Validez**

Un test es una modelo de conducta por la cual los psicólogos realizan inferencias. Para certificar que estas inferencias sean las correctas, es necesario acumular un conjunto de datos y pruebas que evidencien que efectivamente el test está orientado a evaluar un explícito constructo; los caminos más clásicos se agrupan en tres bloques (Muñiz, 1996):

### **a) Validez de contenido:**

Es el grado en el que los reactivos o ítems de un test son representativos del universo del constructo que se pretende medir, para ello es necesario estudiar largamente la teoría y sus estudios previos. La validez de contenido es considerada necesaria pero insuficiente para decir que un test es válido (Kane, 2006). Se puede hallar mediante el juicio de expertos y diversos métodos estadísticos. En cuanto al juicio de expertos, se debe considerar que se tiene un número determinado de expertos ya que el rol de los jueces es plantear ítems o dimensiones que conformen el constructor de interés o también podrían evaluar los ítems en función a su representatividad de un

constructo o dimensión (Pedroza et al., 2013). Los métodos estadísticos complementan el juicio de expertos, uno de los más recientes conocidos es el coeficiente de validez de contenido de Hernández-Nieto (2002), este permite identificar el grado de acuerdo entre los jueces expertos, respecto a su interpretación. El autor recomienda mantener los ítems que contienen un coeficiente de validez de contenido o CVC mayor a 0.80.

**b) Validez de constructo:**

La validez de constructo es posiblemente la más significativa entre los otros tipos de validez, principalmente desde la perspectiva científica, ya que esta se define como el grado en el que un test o instrumento representa y mide un concepto teórico (Grinnell, et al, 2009, como se citó en Hernández et al., 2010). El marco conceptual en el que se apoye un test puede plantear una o más dimensiones, dependiendo de lo que se quiera estudiar, por lo que las evidencias concernientes a la estructura interna del test nos deben mostrar si dichas dimensiones o factores se muestran en el instrumento, lo que en conclusión nos estaría confirmando si un test posee o no validez de constructo (APA, 1999, como se citó en Tornimbeni et al., 2008).

Para lograr la validez de constructo se pueden desarrollar diferentes métodos, Kerlinger (1975, como se citó en Alarcón, 1991), menciona algunos de estos: correlación del instrumento nuevo con otros ya validados de la misma área, validación por grupos opuestos, correlaciones ítem- test y la validación experimental. Entre otras técnicas existe la validez

factorial, donde el análisis factorial precisa que ítems corresponden a cada factor en base a sus cargas factoriales (Khan, 2006, como se citó en Pérez y Medrano, 2010). Los principales métodos para estimar la validez de constructo mediante la técnica de validez factorial son el análisis factorial exploratorio (AFE), donde, si todas las variables son continuas se hace uso del modelo de Pearson, si son dicotómicas se usa la matriz tetracórica (TCC) y si la totalidad de las variables es ordinal se hace uso de la matriz de correlación policórica (PCC) (Freiberg et al, 2013).

**c) Validez predictiva**

Este tipo de validez señala el nivel de eficacia con el que los puntajes de un instrumento pueden pronosticar una variable de interés. Se emplea mayormente en estudios de selección de personal, cuando se intenta predecir la eficacia en el trabajo (Muñiz, 1996).

Un punto sustancial en la evaluación y construcción de instrumentos psicológicos es la validez, ya que tiene como fin determinar si el test es correcto al medir la variable que dice medir.

Según Meneses (2013) estos serían los tipos de validez más importantes y básicos en cualquier test psicométrico.

**d) Validez de constructo:** Nunally y Bernstein (1995) describen que la validez de un constructo es aquella que permite evidenciar que las características psicológicas y conductuales que se observan en un instrumento son indicadores del constructo. Para eso se debe realizar procesos estadísticos que formen evidencias y emitan una

explicación. Aiken (2003) señala que un instrumento con validez de constructo debe mostrar las siguientes evidencias:

- El juicio de un grupo de expertos indica que el contenido del test pertenece al constructo que mide.
- Un análisis de consistencia interna.
- Las investigaciones se deben desarrollar con grupos conformados de manera natural y experimental. Estableciendo una relación entre las puntuaciones del instrumento y otras variables de las cuales son diferentes los grupos.
- Correlaciones de los puntajes del instrumento con la puntuación de otros instrumentos y variables, que tengan cierta relación, para luego, hacer un análisis factorial de las correlaciones.
- Indagar minuciosamente en las respuestas de los evaluados para descubrir los procesos mentales específicos implicados al responder los ítems.

Amon (1990) además menciona que estadísticamente se puede comprobar la correlación de Pearson entre los puntajes del total de sujetos en el ítem y la puntuación total del test.

Continuando con lo dicho por Aiken, existen dos procedimientos fundamentales para conseguir la puntuación de validez de constructo.

## **J. Análisis Factorial**

Su propósito es localizar evidencias de validez, en cuanto a la estructura interna del test mediante un proceso estadístico. (Martínez et al., 2014). Este procedimiento se realiza al derivar un grupo de variables correlacionadas entre sí que expone el constructo en estudio donde dichas variables son conocidas como factores.

Martínez et al., (2014) refieren que existen dos tipos de Análisis Factorial, el exploratorio y el confirmatorio. El primero, se caracteriza porque no se han identificado aún el número de factores de modo que busca predecir su relación y el segundo, trata de resolver si los factores obtenidos pertenecen a lo que se esperaba previamente sobre ellos para poder aceptar o rechazar su hipótesis.

## **K. Análisis de Ítems:**

Amon (1990) indica que es posible decir si un ítem mide el constructo psicológico que estamos investigando al conseguir indicadores de forma estadística. Uno de estos es el índice de homogeneidad, conocido como índice de discriminación de un ítem, este detalla la correlación de Pearson entre los puntajes obtenidos de los sujetos evaluados en el ítem y las puntuaciones resultantes en el total del test.

## **L. Validez de contenido**

La evidencia de esta validez hace referencia a la relación que concurre entre los ítems que componen el test y lo que se pretende evaluar con él, prestando atención tanto a la relevancia como a la representatividad de los ítems (Meneses,2013). Para desarrollar este tipo de validez se debe contar con un grupo de jueces expertos en el estudio de la variable del instrumento. Cada uno de ellos

deben estudiar los ítems valorando cuán relevantes y representativos son para evaluar lo que se desea medir.

Es decir, si de diez jueces, ocho de ellos establecen que un ítem elaborado para medir ansiedad realmente lo evalúa, ese ítem tendrá un índice de congruencia de 0,8. Según Meneses (2013) se consideran adecuados los ítems con un índice de congruencia igual o superior a 0,7 y los ítems que obtengan un índice menor de 0,7 no tienen por qué ser excluidos ya que recomienda realizar una discusión entre los expertos sobre estos ítems para llegar a un acuerdo y mejorarlos.

#### **M. Confiabilidad**

Un instrumento es confiable cuando la consistencia entre las puntuaciones conseguidas por los evaluados en una serie de pruebas desarrolladas con el mismo test son las mismas o equivalentes. Para Olaz et al., (2018) la confiabilidad tiene dos características: consistencia y estabilidad de los puntajes. Es decir, al evaluar con un instrumento en varias oportunidades se intuye que la variabilidad entre las puntuaciones obtenidas no será relevante. Esta varianza de la que se discute, dependerá de las fuentes de error que se expresen mediante los coeficientes de confiabilidad (Alarcón, 1991). Los coeficientes de confiabilidad se encuentran en un rango de cero a uno, donde los coeficientes próximos a cero indican poca confiabilidad y los coeficientes cercanos a uno señalan una alta confiabilidad (Hernández et al., 2010). A continuación, se presenta un cuadro que ayudará a interpretar los coeficientes de confiabilidad: Interpretación del coeficiente de confiabilidad (Ruiz, 2002; Palella y Martins, 2003)

**Tabla 2.**  
*Categorías de confiabilidad*

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

**Fuente:** Ruiz Bolívar (2002) y Palella y Martins (2003)

**Elaboración:** Propia.

La confiabilidad de un test puede identificarse por los siguientes métodos:

### **1. Test- retest:**

Se trata de la aplicación del mismo instrumento en dos escenarios distintos donde se evalúa al mismo grupo de individuos. Esta técnica es utilizada para observar si los puntajes obtenidos con el instrumento podrían ser generalizados con el tiempo (Ruiz, 2007). Con los resultados obtenidos se estima la confiabilidad mediante el coeficiente de correlación de Pearson (Alarcon, 1991). Es importante que el tiempo entre la primera y la segunda evaluación no sea un intervalo amplio ya que las correlaciones tienden a disminuir. (Anastasi, 1974),

### **2. Consistencia interna:**

Refiere el grado en que los ítems de una prueba se correlacionan entre ellos y a la magnitud en la que estos miden un constructo. Si los ítems que conforman una escala poseen una alta correlación, podemos alegar que esta muestra es homogénea (Campos et al., 2008). Dentro de los métodos más conocidos para

establecer el índice de confiabilidad se encuentra el coeficiente por alfa de Cronbach y del método de Kuder y Richardson. Donde se hace uso del método de Kuder y Richardson para evaluar el coeficiente de confiabilidad de escalas dicotómicas y el método por alfa de Cronbach para escalas Likert (Virila, 2010). Domínguez (2012) señala que se usa más la correlación de Pearson a cambio de matrices de correlación policórica por la ausencia de métodos estadísticos adecuados para evaluar la confiabilidad de escalas Likert de cuatro o menos opciones de respuesta, a su vez dicho autor menciona que el procedimiento más conveniente para estimar la confiabilidad de escalas Likert con cuatro o tres opciones de respuesta es el Alfa ordinal.

## **N. Baremos**

Los baremos sintetizan el resultado de construir o adaptar un instrumento psicológico ya que señalan la posición del individuo evaluado respecto a un grupo.

Alarcón (1991), señala que establecerlos nos permite convertir el puntaje bruto en cualquier puntaje derivados como por ejemplo los percentiles, lo que nos permite transformar las expresiones cuantitativas a expresiones cualitativas al otorgarles una descripción psicológica.

### **2.3 Bases conceptuales**

- **Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente:** Las actitudes ambientales constituyen los juicios, sentimientos y pautas de reacción favorables o desfavorables que un sujeto manifiesta hacia un hábitat o ambiente determinado y que condicionan sus comportamientos dirigidos a la conservación o degradación del ambiente en cualquiera de sus manifestaciones. (Caldas, 2014).

- **Confiabilidad:** La fiabilidad de un test se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por los mismos individuos cuando son examinados con el mismo test en diferentes ocasiones, con conjuntos distintos de elementos equivalentes o bajo otras condiciones variables de examen. (Mikulic,2007; Del Río,2013).
- **Validez:** Capacidad de un test para medir exactamente lo que se propone, a lo que se debe su selectividad entre lo que debe medirse y lo que no interesa (Galimberti y Quevedo, 2002).
- **Validez de contenido:** Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide.
- **Validez de constructo:** Nivel en que una evaluación realizada por una prueba se relaciona consistentemente con otras pruebas desarrolladas de hipótesis y teorías antecedentes.
- **Percentiles (Pc):** Valores que dividen la distribución en 100 partes iguales, donde cada una de ellas engloba el 1 % de las observaciones.
- **Consistencia Interna:** Es el grado en el que cada una de las partes de la prueba es equivalente al resto. En el caso de los instrumentos psicológicos será determinado por el grado en el que cada ítem muestra una equivalencia adecuada con el resto de los ítems, es decir mide con el mismo grado el constructo a estudiar. Así, si hay una elevada equivalencia entre los ítems del test, es de suponer que las respuestas de los sujetos a los diferentes ítems están altamente correlacionadas y las diferentes partes en las que podamos dividir el test también mostrarán esta elevada variación. (Aponte y Mamani, 2018).

- **Análisis factorial:** El propósito de un análisis factorial es localizar evidencias de validez, en concierne a la estructura interna del test, realizado a través de un procedimiento estadístico. (Martínez et al., 2014).
- **Baremación o normalización:** Normalización, se designa así al proceso de elaboración de una norma o baremo estadístico.
- **Baremo:** Norma cuantitativa que se obtiene luego de un procedimiento conocido como estandarización o normalización de un instrumento. Donde el investigador decide cómo presentar las puntuaciones ponderadas alcanzadas que pueden ser tipo escala percentil, típica u otro criterio que acoja.
- **Baremación:** Es el procedimiento de investigación mediante el cual se aplica un instrumento válido y confiable a una muestra representativa, con el objetivo de obtener una norma estándar o baremo. Al término, dicho instrumento se convierte en un test. (Sánchez, Reyes y Mejía, 2018).

#### 2.4 Bases Antropológicas

La psicología ambiental se centra en el estudio de las relaciones entre el comportamiento humano y el entorno sociofísico. Las actitudes ambientales son la base para que los individuos decidan dónde quieren vivir y si están satisfechos o no con el entorno en el que viven.

A partir de los problemas ambientales se pueden identificar determinantes psicológicos que explican parcialmente los cambios negativos en la biosfera de la Tierra. Las tendencias, elecciones y comportamientos humanos que conducen a la degradación ecológica representan variables psicológicas que pueden llevar a las personas a una posición de cuidado del medio ambiente.

Las actitudes ambientales son un concepto arraigado en la psicología y su relación con el comportamiento ha sido ampliamente debatida.

Para promover una actitud respetuosa con el medio ambiente es necesario tener en cuenta que el ser humano es capaz de cambiar el entorno estando presente en todos los contextos cotidianos y teniendo en cuenta a la persona y su entorno.

Además, se ha encontrado una relación entre actitudes proambientales y conocimientos ecológicos entre adolescentes que viven en entornos rurales o urbanos.(Skill,2011)

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. **Ámbito**

El departamento de Huánuco se encuentra ubicado en la zona centro oriental del país cuyas coordenadas son 8° 21' 47 de latitud sur y entre 76° 18' 56" y 77° 18' 52,5" de longitud oeste, contando con una superficie de 36 850 km<sup>2</sup>, equivalente al 2,9 por ciento del territorio nacional. Limita con Pasco por el Sur, con la Libertad y San Martín por el Norte, con Loreto por el este y con Lima y Ancash por el Oeste.

Su división política consta de once provincias que son: Huánuco, Ambo, Dos de Mayo, Huacaybamba, Huamalíes, Lauricocha, Leoncio Prado, Marañón, Pachitea, Puerto Inca, y Yarowilca.

Su clima se distinguen dos microrregiones naturales, la sierra con 22 012 km<sup>2</sup> y la selva con 14 837 km<sup>2</sup>. Su altitud promedio es de 1.894 msnm. pero su diversidad geográfica es de tal magnitud que permite albergar a 7 de las 8 regiones naturales clasificadas por el Dr. Pulgar Vidal, lo que permite la producción de diversos recursos. Su clima es cálido en Pachitea y al norte (Tingo María), mientras que por los márgenes de los ríos Marañón y Huallaga es templado, a diferencia de las bajas temperaturas que llegan a sentirse en la provincia de Dos de Mayo (Ubicado entre 2 500 - 3 000 m.s.n.m).

Su hidrografía cuenta con los ríos Marañón, Huallaga y Pachitea que van de Oeste a Este los cuales están relacionados con el levantamiento andino.

Según datos poblacionales del INEI al 30 de junio de 2015, Huánuco tuvo una población de 860 537 habitantes (2,8% del total de la población nacional estimada para dicho año), concentrando la provincia de Huánuco el 36,1% de la población departamental.

En el último Informe de Desarrollo Humano, realizado el año 2013, por el PNUD, la Región Huánuco ocupa el ranking 21 entre 25 departamentos del país; mostrando así una ubicación rezagada en términos de desarrollo humano. (Municipalidad de Huánuco, 2013)

La investigación se llevará a cabo en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, ubicada en el Distrito de Pillco Marca, provincia y departamento de Huánuco. Fundada el 11 de enero de 1961, en una histórica asamblea cívico - popular convocada por el Comité Pro Universidad Comunal, presidido por el ilustre huanuqueño Dr. Javier Pulgar Vidal. Dicha asamblea se efectuó en la que fuera la casa del héroe Leoncio Prado Gutiérrez. Se dio inicio a una trayectoria de lucha en favor de la cultura y el desarrollo del pueblo de Huánuco. Nació como una universidad Comunal filial de la Universidad Comunal del Centro, (ahora Universidad Nacional del Centro del Perú), en mérito a la Ley N° 13827, del 2 de enero de 1962, promulgada en el gobierno de Don Manuel Prado Ugarteche. Inició su funcionamiento con la creación de las facultades de Educación, Recursos Naturales y Ciencias Económicas, siendo su primer Rector el Dr. Javier Pulgar Vidal. Ante el clamor de la comunidad universitaria y la población huanuqueña, que solicitaban la autonomía de la Universidad Comunal de Huánuco, se gestionó ante el Congreso de la República su conversión en Universidad Nacional; anhelo que finalmente se logró durante el gobierno del Arq. Fernando Belaúnde Terry, con la dación de la Ley N° 14915, del 21 de febrero de 1964, con la que se crea la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, llamada así en homenaje a ese ilustre huanuqueño, médico, psiquiatra, de reconocido prestigio nacional e internacional. (UNHEVAL, 2010).

### **3.1.1 Caracterización del participante**

#### **Adulthood**

#### **Adulthood early**

Como nos propone Boeree (1997) citando a Erickson (1994) la etapa de la adultez joven, la cual dura entre 18 años hasta los 30 aproximadamente. Los límites temporales en cuanto a las edades en los adultos son mucho más sutiles que en las etapas infantiles, siendo estos rangos muy distintos entre personas.

Papalia (2012) manifiesta que la adultez temprana comprende también de 18 a 40 años, siendo en esta etapa que el desarrollo físico alcanza su máximo nivel y luego se reduce paulatinamente. Las elecciones de estilo de vida influyen en la salud (tabaquismo, alcohol, etc). El pensamiento y los juicios morales alcanzan mayor complejidad. Se realizan elecciones educativas Como laborales luego de ser valoradas. Los rasgos y estilos de personalidad se consolidan, aunque los sucesos y circunstancias que uno atraviesa pueden modificar la personalidad. Se establecen relaciones íntimas y estilos de vida que no siempre son perdurables, buscando así en esta etapa la conformación de una familia, ya sea a través del matrimonio o teniendo hijos.

### **3.2. Población**

La población estará constituida por 7023 alumnos matriculados el semestre 2021, en las 26 Escuelas Académicas Profesionales de la UNHEVAL.

**Tabla 3.***Población estudiantil por escuela académica según año de estudio UNHEVAL, 2021*

<b>Escuela Académica Profesional</b>	<b>1°</b>	<b>2°</b>	<b>3°</b>	<b>4°</b>	<b>5°</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Ingeniería Agronómica	27	33	55	66	83	264	3.76
Ingeniería Agroindustrial	11	31	43	67	70	222	3.16
Medicina Humana	12	61	46	0	41	160	2.28
Odontología	2	1	6	14	17	40	0.57
Enfermería	45	47	68	64	2	226	3.22
Obstetricia	45	42	54	67	6	214	3.05
Ciencias Administrativas	58	80	92	103	106	439	6.25
Turismo y Hotelería	19	24	39	39	47	168	2.39
Ciencias Contables y Financieras	61	130	169	321	287	968	13.78
Economía	56	90	79	106	103	434	6.18
Sociología	29	50	49	43	48	219	3.12
Ciencias de la Comunicación Social	26	31	32	0	0	89	1.27
Educación Inicial	34	43	36	41	41	195	2.78
Educación Primaria	30	40	101	117	127	415	5.91
Educación Física	36	23	28	19	18	124	1.77
Biología, Química y Ciencia Del Ambiente	21	10	8	29	31	99	1.41
Filosofía, Psicología Y Ciencias Sociales	28	34	13	33	17	125	1.78
Ciencias Histórico Sociales Y Geográficas	23	21	21	22	17	104	1.48
Lengua Y Literatura	32	53	29	42	20	176	2.51
Matemática y Física	33	31	34	32	23	153	2.18
Derecho y Ciencias Políticas	37	42	49	47	50	225	3.20
Ingeniería Civil	59	72	79	109	108	427	6.08
Arquitectura	37	60	68	77	121	363	5.17
Ingeniería Industrial	47	88	83	60	81	359	5.11
Ingeniería De Sistemas	54	94	83	73	44	348	4.96

Medicina Veterinaria	22	30	54	58	43	207	2.95
Psicología	48	49	64	43	56	260	3.70
Total	932	1310	1482	1692	1607	7023	100

**Fuente:** UNHEVAL

**Elaboración:** Propia

#### A. Criterios de Inclusión

- Alumnos matriculados en la UNHEVAL 2021.
- Alumnos inscritos de 1° a 5° año.
- Alumnos de sexo femenino y masculino.
- Edad: 17 a 35 años.
- Se incluirán a los alumnos que accedan y puedan participar en la investigación.

#### B. Criterios de exclusión

- Alumnos no matriculados en la UNHEVAL 2021.
- Alumnos menores de 17 años y mayores de 35 años.
- Se excluirán a los estudiantes que se encuentren en 6° y 7° año de estudios como es el caso de alumnos que realizan internado de las carreras de Psicología y Medicina humana.

### 3.3. Muestra

La muestra será de tipo probabilístico aleatorio simple ya que los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Muestreo aleatorio para la población total con intervalo de confianza al 95% y error muestral de 5%. (Otzen y Manterola, 2017)

$$n = \frac{PxQ}{\frac{(e)^2}{(Z)^2} + \frac{PxQ}{N}}$$

N=7023

$$n = \frac{0.5 \times 0.5}{\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{0.5 \times 0.5}{7023}}$$

n = 364,236 = 364

X = 5.1829 = 5.18%

Donde:

N = Población

n = Muestra

P = proporción de éxito

Q = proporción de fracaso

e = error de muestreo

Z = nivel de confianza (1-e)

**Tabla 4.**

*Muestra estudiantil por escuela académica según año de estudio UNHEVAL, 2021.*

<b>Escuela Académica Profesional</b>	<b>Total</b>	<b>X</b>
Ingeniería Agronómica	264	14
Ingeniería Agroindustrial	222	11
Medicina Humana	160	8
Odontología	40	2
Enfermería	226	12
Obstetricia	214	11
Ciencias Administrativas	439	23
Turismo y Hotelería	168	9
Ciencias Contables y Financieras	968	50
Economía	434	22
Sociología	219	11
Ciencias de la Comunicación Social	89	5
Educación Inicial	195	10
Educación Primaria	415	21
Educación Física	124	6
Biología, Química y Ciencia del Ambiente	99	5

Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales	125	6
Ciencias Histórico Sociales y Geográficas	104	5
Lengua y Literatura	176	9
Matemática y Física	153	8
Derecho y Ciencias Políticas	225	12
Ingeniería Civil	427	22
Arquitectura	363	19
Ingeniería Industrial	359	19
Ingeniería De Sistemas	348	18
Medicina Veterinaria	207	11
Psicología	260	13
<b>Total</b>	<b>7023</b>	<b>364</b>

Fuente: UNHEVAL

Elaboración: Propia

### 3.4. Nivel y tipo de estudio

#### 3.4.1. Nivel de estudio

**Descriptivo:** Ya que tiene como objetivo la descripción de las variables a investigar tal y como son durante el tiempo que se realiza el estudio, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes de las mismas. (Sánchez y Reyes, 2015) En este sentido se investigó los constructos elegidos en un nivel descriptivo lo que permitió desarrollar un instrumento que pueda medirlos de manera valida y confiable.

#### 3.4.2. Tipo de estudio

**Psicométrico:** Según Sánchez et al. (2018) los estudios orientados a la construcción y validación de instrumentos de medición psicológica haciendo uso de procedimientos cuantitativos para obtener su validez, confiabilidad y estandarización

se encuentran dentro del tipo de estudio psicométrico, siendo una de las ramas más jóvenes e innovadoras dentro de la psicología.

### 3.5. Diseño de investigación

Diseño no experimental transversal descriptivo: Debido a que las variables no son controladas y se hacen inferencias sobre ellas sin la intervención directa además de que los datos son recogidos en un solo momento teniendo por finalidad describir sus propiedades. (Hernández y Mendoza, 2018),

X1            O1

**X1:** Muestra en quien se realiza el estudio

**O1:** Datos relevantes obtenidos tras la evaluación

El enfoque de esta investigación es de carácter cuantitativa porque estima cantidades o magnitudes, acopiando y analizando datos numéricos sobre variables, así como el estudio de propiedades y fenómenos cuantitativos. (Hernández y Mendoza, 2018).

### 3.6. Métodos, técnicas e instrumentos

#### 3.6.1. Métodos

**Observación Indirecta:** Método que consiste en la recolección de datos sobre algún objeto de estudio donde el investigador no se encuentra presente por sí mismo, utilizando así otras fuentes y herramientas para obtener dicha información (Sánchez et al., 2018). De esta manera en la presente investigación se empleó cuestionarios que permitieron observar las actitudes hacia el cuidado del medio ambiente en universitarios para proponer un instrumento de evaluación efectiva.

### 3.6.2. Técnicas

- **Para la elaboración del marco teórico y metodológico.** Se empleó la técnica de fichaje mediante el cual se realizó la recolección de datos pertinentes para la investigación a través de fichas bibliográficas, fichas bibliográficas mixtas y fichas hemerográficas.
- **Para la recolección de datos.** A utilizarse en la consistencia interna de la prueba se realizó una prueba piloto mediante formularios de Google y para la validez de la prueba se utilizó el criterio de jueces (V de Aiken) que consiste solicitar a una serie de personas la demanda de un juicio en este caso hacia el instrumento propuesto.
- **Para la validez de contenido.** Se utilizó el criterio de jueces, con la participación de diecinueve profesionales entre los cuales diez son psicólogos con experiencia en validación de pruebas psicométricas, un doctor psiquiatra, un docente de lenguaje, cinco ingenieros ambientales y dos ingenieros forestales. Los datos fueron sometidos al coeficiente V de Aiken, pues los valores fueron contrastados estadísticamente según el tamaño de la muestra de los jueces cuyo rol fue evaluar y calificar que cada ítem presentado es representativo según cada dimensión del constructo que elegimos medir. (Pedroza et al., 2013).
- **Aplicación de la Prueba Piloto.** Esta fue aplicada a un grupo de 35 sujetos universitarios que cuenten con las mismas características de la población.
- **Para el análisis de ítems.** Se utilizó contrastes de medias de cada ítem de los dos grupos con puntuaciones mayores y menores en el total de la escala, correlaciones ítem-total. Debe entenderse que para lograr el análisis de ítems se usa también estadística descriptiva a través de medias y desviaciones estándar. Para el análisis

formal de los reactivos, se realizó el coeficiente de correlación Ítems-Test, Índice de Discriminación y Coeficiente de Discriminación.

- **Para la validez de constructo.** Se utilizó Análisis factorial exploratorio por método de componentes principales con rotación varimax y normalización K-M-O. Con la finalidad de verificar si la muestra cumple con los criterios necesarios para sustentar el proceso de análisis factorial también se realizó la prueba de Esfericidad de Bartlett.
- **Para el establecimiento de la confiabilidad de consistencia interna.** Se utilizó el Método Coeficiente Alfa de Cronbach y el método de División por dos Mitades mediante el coeficiente Spearman-Brown además del Coeficiente de Guttman.
- **Para la baremación.** Se utilizó procedimientos de baremación a través de percentiles divididos en 4 niveles.

### 3.6.3. Instrumentos

**Tabla 5.**

*Ficha técnica del instrumento*

<b>1) Clase de Prueba</b>	Afectiva porque evaluara las actitudes, intereses, creencias y valores en alumnos de una universidad pública.
<b>2) Tipo de Prueba</b>	El tipo de prueba del instrumento es de poder (sin tiempo libre).
<b>3) Modo de Aplicación</b>	La prueba se podrá aplicar de forma individual y/o colectiva.
<b>4) Duración</b>	La prueba tendrá un tiempo de duración breve, aproximadamente 20min.
<b>5) Presentación de los Reactivos</b>	La presentación de los reactivos de la prueba será de forma escrita.

6) <b>Formato de los Reactivos</b>	El formato de reactivos de la prueba será escala Likert.
7) <b>Tipo de Instrucciones</b>	El tipo de instrucciones de la prueba serán generales: claras, precisas y acompañadas por un ejemplo.
8) <b>Cantidad de Puntuaciones</b>	La cantidad de puntuaciones de la prueba será general.
9) <b>Informes de Puntuación</b>	La prueba generara informes narrativos.
10) <b>Capacitación del evaluador</b>	La capacitación del evaluador será nivel A

**Fuente:** Propia

**Elaboración:** Propia

### 3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

#### 3.7.1. Validación del instrumento

#### 3.7.2. Confiabilidad del instrumento

### 3.8. Procedimiento

Los resultados obtenidos fueron procesados utilizando métodos y técnicas de la Estadística Inferencial, en este sentido se desarrollaron cuadros estadísticos con sus respectivos análisis e interpretaciones para hallar las propiedades psicométricas del instrumento. Para la Confiabilidad se utilizó el Método Coeficiente Alfa de Cronbach y el método de Dos Mitades mediante el coeficiente Spearman-Brown además del Coeficiente de Guttman., para hallar la validez de contenido de nuestro instrumento se calculó el Coeficiente de validez de contenido V de Aiken, el Índice de Homogeneidad no significativo  $p < 0.20$  (Kline, 1993) y el Análisis Factorial: Medida de K.M.O.  $> 0.5$ . Finalmente, para la baremación se realizó con percentiles para cuatro niveles.

### **3.9. Tabulación y análisis de datos**

Se hizo uso de softwares informáticos como el SPSS 25.0 y Microsoft Office Excel.

### **3.10 Consideraciones éticas**

#### **Aspectos Éticos**

La investigación se apega firmemente a los derechos autorales, citando y referenciando de acuerdo al Manual APA actualizado. Además, los principios éticos que guían este estudio están alineados con el Informe Belmont (1978).

#### **Valoración de las Personas**

Este principio se centra en honrar a los individuos. Principalmente, enfatiza dos aspectos:

Primero, se subraya la importancia de ver a cada individuo como un ente autónomo capaz de reflexionar y actuar por sí mismo.

Segundo, se resalta la necesidad de cuidar a aquellos con autonomía restringida, ya sea por edad, condiciones de salud, entre otros.

Respetar la autonomía implica reconocer y valorar las decisiones y creencias de una persona, interviniendo solo si puede causar daño a terceros. Por otro lado, no todos tienen igual capacidad para decidir por sí mismos. Algunos, debido a limitaciones, requieren más protección. Esta protección varía dependiendo del riesgo y los posibles beneficios. Además, la capacidad de una persona para decidir debe ser evaluada con regularidad.

En cuanto a la investigación con seres humanos, es esencial el consentimiento libre e informado. Sin embargo, hay desafíos, como en el caso de investigar con prisioneros,

donde se debate entre la participación "voluntaria" y la posible coerción. Aquí, valorar al individuo implica un delicado equilibrio entre demandas contrapuestas.

### **Actuar en Beneficio**

Este principio se refiere al deber ético de buscar el bienestar de los individuos, no solo protegiéndolos, sino también promoviendo su bienestar. Va más allá de simples gestos bondadosos, e incluye:

No perjudicar a otros.

Buscar el máximo beneficio minimizando daños posibles.

En el ámbito de la investigación, es crucial no causar daño, aunque, paradójicamente, entender el daño puede requerir exponer a riesgos. Tanto los investigadores como la sociedad tienen la responsabilidad de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos. A veces, como en la investigación con niños, los beneficios a largo plazo justifican los riesgos inmediatos. Sin embargo, la aplicación de este principio puede complicarse en situaciones de alto riesgo sin beneficio directo.

### **Principio de Equidad**

En la investigación, la justicia cuestiona quién se beneficia y quién asume los riesgos. La justicia se enfoca en distribuir de manera equitativa y justa los beneficios y responsabilidades. Se considera injusto negar un beneficio sin motivo o imponer un daño sin razón.

Aunque la equidad implica tratar a los iguales de la misma manera, se reconoce que determinar quiénes son "iguales" puede ser complejo. Existen varios criterios aceptados para

una distribución equitativa: igualdad, necesidad personal, esfuerzo, contribución social y mérito.

En la práctica investigativa, la justicia se manifiesta al seleccionar participantes. Es crucial no elegir a los sujetos solo por su facilidad de acceso o vulnerabilidad. Además, cuando una investigación financiada públicamente resulta en avances, estos no deben ser exclusivos para quienes pueden pagarlos, y no se debe explotar a los participantes que probablemente no se beneficiarán directamente.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados

#### 4.1.1. Validez de contenido a través del Criterio de Jueces

**Tabla 6.**

*Primera versión de los reactivos de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente, que fue presentado a 19 jueces para su evaluación.*

N°	ÍTEMS
1	Mi comportamiento puede contribuir a la conservación del medio ambiente.
2	Participaría en una manifestación pro cuidado del medio ambiente
3	Hablo con mis padres acerca de la importancia de la conservación del medio ambiente.
4	Dejo el caño abierto mientras me cepillo los dientes.
5	Me inscribiría en un curso de reciclaje.
6	Participaría en debates sobre conservación del medio ambiente.
7	Veo documentales sobre el cuidado de la naturaleza en la televisión.
8	Trabajar en equipo en una actividad sobre conservación del medio ambiente, no es un problema para mí.
9	Prefiero usar platos desechables para ahorrarme el trabajo de lavar los platos.
10	Las personas que me rodean reciclan con esmero.
11	Colaboro con organizaciones que protegen especies de animales en peligro de extinción.
12	No compro alimentos ecológicos porque son más caros y difíciles de encontrar.
13	Arrojo basura al suelo cuando nadie me ve.
14	Uso productos con poco embalaje porque siento que ayudo al cuidado del medio ambiente.
15	En mi casa todos separamos la basura en distintas bolsas para reciclar.
16	Pongo las baterías usadas en una botella vacía para luego desecharlas sin contaminar el suelo.
17	No quemó basura en el techo de mi casa, veredas y/o parques.
18	Tiro basura al río ya que al fin de cuentas el agua se lo lleva.
19	Cuando voy de compras al supermercado llevo mi propia bolsa. Si lo olvido, compro la menor cantidad de bolsas posibles.
20	Dejo la luz prendida de forma innecesaria.
21	Dejo enchufado los artefactos eléctricos, aunque estos no estén siendo utilizados.
22	Suelo usar aerosoles (insecticidas, ambientadores, desodorantes, etc) frecuentemente en mi hogar.
23	Tengo electrodomésticos que son suficientes en el ahorro de energía.
24	No acostumbro a comprar productos elaborados por empresas que contribuyen la contaminación, incluso si estos son de buena calidad.
25	Cuando voy a comprar comida a los restaurantes llevo mi propio envase(s).

- 
- 26 Uso bicicleta o camino para movilizarme a lugares cercanos en vez de usar algún tipo de vehículo motorizado.
  - 27 Comunico a las autoridades cuando veo a mis vecinos echar basura al río.
  - 28 Uso detergente de ropa biodegradable.
  - 29 Yo estaría dispuesto a fabricar abono con desechos orgánicos para contribuir al cuidado del medio ambiente.
  - 30 Yo tengo macetas con plantas y flores en mi hogar.
  - 31 Pienso que las personas que tiran basura a la calle son ignorantes sobre los problemas ambientales que esto genera.
  - 32 Creo que soy responsable del deterioro ambiental.
  - 33 Creo que las instituciones deberían tomar medidas más estrictas a favor de la conservación del medio ambiente.
  - 34 Creo que la crisis energética es mucho más grave de lo que parece.
  - 35 Las personas que conozco planean comprar vehículos motorizados.
  - 36 Pienso que el planeta esta tan contaminado por productos químicos que ya suponen un problema para la salud.
  - 37 Considero que los productos desechables son más higiénicos y ahorran más tiempo.
  - 38 Pienso que las personas que se dedican a buscar objetos en la basura aportan poco a la sociedad.
  - 39 No pienso que la acumulación de basura sea un problema porque se degrada de forma natural.
  - 40 En la actualidad no existe capacidad para utilizar una gestión integrada de los residuos urbanos.
  - 41 Pienso, pero no expreso preocupación por la extinción de especies naturales.
  - 42 Pienso que en el mundo no hay agua suficiente para el uso humano.
  - 43 En mi opinión la gente que me rodea solo protesta con relación al medio ambiente cuando ocurren desastres ecológicos.
  - 44 Las entidades públicas no tienen los medios suficientes para disminuir el ruido de las ciudades.
  - 45 Cada año aparecen en el mercado miles de productos químicos nuevos sin que se evalúen todos sus efectos dañinos previamente.
  - 46 Conozco políticas ambientales que resguardan nuestras reservas naturales.
  - 47 Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua en mi casa, centro educativo, centros recreativos, etc.
  - 48 Pienso que deberíamos contribuir económicamente a organizaciones ambientales que luchan por los derechos del medio ambiente.
  - 49 La contaminación ambiental no afecta personalmente mi vida.
  - 50 Creo que todas las casas deberían contar con algún tipo de planta porque proporcionan oxígeno.
  - 51 Las empresas mineras son buenas porque dan grandes ingresos al país a pesar de
-

- 
- contaminar el suelo, aire y agua.
- 52 Creo que todos los trámites burocráticos deberían realizarse de forma virtual para reducir el uso del papel.
- 53 Pienso que el estado debería mandar hacer libros y cuadernos de papel reciclado para los colegios públicos.
- 54 Los productos alimenticios envasados deberían ser de vidrio retornables.
- 55 Pienso que todas las personas deberían tener un automóvil.
- 56 Si mejoraran las vallas protectoras en las carreteras no habría tantos atropellos a los animales.
- 57 Pienso que los fumadores no hacen daño al medio ambiente.
- 58 Pienso que deberían crearse ciclo-vías en la ciudad para promover el uso de bicicleta a la hora de movilizarnos.
- 59 Pienso que deberíamos comprar leche en envases retornables.
- 60 Creo que quemar basura es mejor que acumularla en grandes espacios porque solo deja cenizas.
- 61 Me preocupa la destrucción del medio ambiente.
- 62 Admiro a los voluntarios que están a favor de la preservación del medio ambiente.
- 63 Disfruto de estar en áreas verdes como parques, herbarios, invernaderos, etc.
- 64 Me gustaría formar parte de un club que conserve el medio ambiente.
- 65 Desearía que trataran más temas sobre la conservación del medio ambiente en mi institución.
- 66 Cuando oigo vehículos motorizados muy ruidosos me dan ganas de llamarles la atención.
- 67 No me siento responsable de la contaminación del aire debido a que no tengo auto.
- 68 Me gustaría que se insistiera en la importancia de separar la basura.
- 69 Me molesta ver las calles, ríos y mercados con desechos como papeles, basura, etc.
- 70 Me gusta usar bolsas de papel o tela reutilizables para evitar desechar muchas bolsas de plástico.
- 71 Me incomoda usar varias bolsas de basura en un mismo tacho.
- 72 Deseo que mi comunidad tome conciencia acerca de las ventajas del reciclaje.
- 73 Me molesta que el camión de la basura no pase todos los días a recoger los desechos.
- 74 Me gustaría que el gobierno impusiera sanciones más drásticas a personas que contaminan el medio ambiente.
- 75 Me gustaría que la municipalidad invirtiera en una planta de reciclaje para la ciudad.
- 76 Me gustaría que las tareas siempre sean entregadas de forma virtual ya que siento que contribuyo a disminuir la tala de árboles.
- 77 Me siento bien cuando reciclo.
- 78 Me molesta que la gente deje el chicle que masticaron pegado en cualquier espacio en vez de desecharlo de forma adecuada.
- 79 Me gusta comprar bebidas en lata.
- 80 Me gusta usar suavizantes de tela al lavar mi ropa.
-

- 
- 81 No me importa tener enchufado el cargador de mi celular toda la noche, aunque éste no este cargando.
  - 82 No soporto ver quemar llantas en los cerros.
  - 83 Siento que debemos amar a la naturaleza como a nosotros mismos porque todo lo que le hacemos nos regresa.
  - 84 Me gusta usar ambientadores como “Glade, Sapolio, Poe, etc” en el baño.
  - 85 Me gusta usar pilas recargables.
  - 86 Me gusta comprar cosas de origen reciclado como mantas polares, botas, gorros, etc.
  - 87 Disfruto de tener varios maceteros en mi casa.
  - 88 Me incomoda hacer manualidades con material reciclado, ya que todo debería ir a la basura.
  - 89 Me encantaría que el reciclaje nos brinde productos útiles y no solo adornos que con el tiempo serán basura.
  - 90 Me molesta que usen publicidad de papel en exceso ya que solo genera más basura.
  - 91 Me molesta que generemos demasiada basura innecesaria.
-

**Tabla 7.**  
*Resultados de la aplicación del coeficiente V de Aiken.*

ÍTEMS	NÚMERO DE JUECES																			INTERVALO DE SIG.			V0:0,5						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Val. Max.	Val. Mi.	# jueces	media	V-Aiken	Rango(k)	Z	Inferior	Superior	Significancia del ítem
1	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
5	4	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
6	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
7	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
8	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
9	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	1	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
10	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
11	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
12	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
13	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
14	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
16	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
17	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
18	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
19	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
20	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
21	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	2	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
22	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo

23	4	3	4	4	4	4	2	3	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
24	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.308	0.769	3	1.96	0.65	0.86	significativo
25	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
26	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
27	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
28	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
29	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
30	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
31	4	2	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	2	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
32	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
33	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
34	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
35	4	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	1	3	1	2	4	1	19	2.923	0.641	3	1.96	0.51	0.75	significativo
36	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
37	4	3	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	2	4	1	1	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
38	4	2	3	4	3	4	2	2	4	4	4	1	4	4	2	2	4	1	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
39	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
40	4	4	3	4	3	2	2	4	4	3	4	2	4	4	3	3	3	1	4	4	1	19	3.308	0.769	3	1.96	0.65	0.86	significativo
41	4	3	3	3	1	4	3	3	4	3	4	1	4	4	3	4	4	4	3	4	1	19	3.077	0.692	3	1.96	0.56	0.80	significativo
42	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
43	4	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	19	3.308	0.769	3	1.96	0.65	0.86	significativo
44	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
45	4	2	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
46	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
47	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
48	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
49	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo

50	4	4	3	4	2	4	1	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
51	4	3	3	4	2	4	2	2	4	4	4	1	4	4	3	2	4	4	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
52	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
53	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
54	4	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
55	4	3	2	4	1	4	1	2	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	4	4	1	19	2.923	0.641	3	1.96	0.51	0.75	significativo
56	4	3	2	4	2	2	1	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	1	19	3.000	0.667	3	1.96	0.54	0.78	significativo
57	4	3	4	4	2	4	1	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	3	3	4	1	19	3.077	0.692	3	1.96	0.56	0.80	significativo
58	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
59	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
60	4	3	4	4	2	4	2	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
61	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
62	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
63	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
64	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
65	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
66	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	3	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
67	4	2	3	4	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	3	2	4	2	4	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	19	4.000	1.000	3	1.96	0.94	1.00	significativo
69	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
70	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
71	4	4	2	4	3	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	2	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
72	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
73	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
74	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	4.000	1.000	3	1.96	0.94	1.00	significativo
76	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo

77	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
78	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo	
79	4	3	3	4	2	2	1	2	3	3	4	2	4	4	4	3	4	1	2	4	1	19	2.846	0.615	3	1.96	0.49	0.73	no significativo
80	4	3	3	4	1	4	1	1	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.000	0.667	3	1.96	0.54	0.78	significativo
81	4	3	4	4	2	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	1	2	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
82	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
83	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
84	4	4	4	4	2	4	1	2	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	4	1	19	3.231	0.744	3	1.96	0.62	0.84	significativo
85	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo	
86	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo	
87	4	3	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
88	4	4	4	4	2	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
89	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
90	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
91	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
TOTAL																						<b>0.853</b>				Significativo			

## Interpretación

En la tabla 7 se observa los resultados hallados sobre la validez de contenido, mediante el criterio de jueces integrado por 19 miembros, analizados a través del estadístico V de Aiken; se evidencian que la mayoría de los reactivos presentan un alto nivel de significancia, ya que superan un valor de ( $V \geq 0.80$ ), sin embargo, se encontró 21 reactivos que no pasaron el umbral para ser aceptados y fueron eliminados, quedando en total 70 reactivos, que fueron aplicados a la muestra piloto. El V de Aiken general es de 0.853.

**Tabla 8.**

*Segunda versión de los reactivos (70 ítems) aplicada a la muestra piloto de 35 participantes.*

N°	Ítems	TA	A	I	D	TD
1	Mi comportamiento puede contribuir a la conservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0
2	Pienso que las personas que tiran basura a la calle son ignorantes sobre los problemas ambientales que esto genera.	4	3	2	1	0
3	Me preocupa la destrucción del medio ambiente.	4	3	2	1	0
4	Participaría en una manifestación pro cuidado del medio ambiente	4	3	2	1	0
5	Creo que soy responsable del deterioro ambiental.	4	3	2	1	0
6	Admiro a los voluntarios que están a favor de la preservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0
7	Hablo con mis padres acerca de la importancia de la conservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0
8	Creo que las instituciones deberían tomar medidas más estrictas a favor de la conservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0
9	Disfruto de estar en áreas verdes como parques, herbarios, invernaderos, etc.	4	3	2	1	0
10	Dejo el caño abierto mientras me cepillo los dientes.	0	1	2	3	4
11	Creo que la crisis energética es mucho más grave de lo que parece.	4	3	2	1	0
12	Me gustaría formar parte de un club que conserve el medio ambiente.	4	3	2	1	0
13	Me inscribiría en un curso de reciclaje.	4	3	2	1	0
14	Pienso que el planeta esta tan contaminado por productos químicos que ya suponen un problema para la salud.	4	3	2	1	0
15	Desearía que trataran más temas sobre la conservación del medio ambiente en mi institución.	4	3	2	1	0
16	Participaría en debates sobre conservación del medio ambiente	4	3	2	1	0
17	Considero que los productos desechables son más higiénicos y ahorran más tiempo.	0	1	2	3	4
18	Cuando oigo vehículos motorizados muy ruidosos me dan ganas de llamarles la atención.	4	3	2	1	0
19	Veo documentales sobre el cuidado de la naturaleza en la televisión.	4	3	2	1	0
20	Pienso que la acumulación de basura no es un problema porque se degrada de forma natural.	0	1	2	3	4
21	Me gustaría que se insista en la importancia de separar la basura.	4	3	2	1	0
22	Trabajar en equipo en una actividad sobre conservación del medio ambiente, no es un problema para mí.	4	3	2	1	0
23	Pienso que en el mundo no hay agua suficiente para el uso humano.	4	3	2	1	0
24	Me molesta ver las calles, ríos y mercados con desechos como papeles, basura, etc.	4	3	2	1	0

25	Prefiero usar platos desechables para ahorrarme el trabajo de lavar los platos.	0	1	2	3	4
26	Conozco políticas ambientales que resguardan nuestras reservas naturales.	4	3	2	1	0
27	Me gusta usar bolsas de papel o tela reutilizables para evitar desechar muchas bolsas de plástico.	4	3	2	1	0
28	Colaboro con organizaciones que protegen especies de animales en peligro de extinción.	4	3	2	1	0
29	Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua en mi casa, centro educativo, centros recreativos, etc.	4	3	2	1	0
30	Deseo que mi comunidad tome conciencia acerca de las ventajas del reciclaje.	4	3	2	1	0
31	Arrojo basura al suelo cuando nadie me ve.	0	1	2	3	4
32	Pienso que deberíamos contribuir económicamente a organizaciones ambientales que luchan por los derechos del medio ambiente.	4	3	2	1	0
33	Me molesta que el camión de la basura no pase todos los días a recoger los desechos.	4	3	2	1	0
34	Uso productos con poco embalaje porque siento que ayudo al cuidado del medio ambiente.	4	3	2	1	0
35	La contaminación ambiental no afecta personalmente mi vida.	0	1	2	3	4
36	Me gustaría que el gobierno impusiera sanciones más drásticas a personas que contaminan el medio ambiente.	4	3	2	1	0
37	En mi casa todos separamos la basura en distintas bolsas para reciclar.	4	3	2	1	0
38	Creo que todos los trámites burocráticos deberían realizarse de forma virtual para reducir el uso del papel.	4	3	2	1	0
39	Me gustaría que la municipalidad invirtiera en una planta de reciclaje para la ciudad.	4	3	2	1	0
40	Pongo las baterías usadas en una botella vacía para luego desecharlas sin contaminar el suelo.	4	3	2	1	0
41	Pienso que el estado debería mandar hacer libros y cuadernos de papel reciclado para los colegios públicos.	4	3	2	1	0
42	Me gustaría que las tareas siempre sean entregadas de forma virtual ya que siento que contribuyo a disminuir la tala de árboles.	4	3	2	1	0
43	No quemo basura en el techo de mi casa, veredas y/o parques.	4	3	2	1	0
44	Los productos alimenticios envasados deberían ser de vidrio retornables.	4	3	2	1	0
45	Me siento bien cuando reciclo.	4	3	2	1	0
46	Tiro basura al río ya que al fin de cuentas el agua se lo lleva.	0	1	2	3	4
47	Pienso que deberían crearse ciclo-vías en la ciudad para promover el uso de bicicleta a la hora de movilizarnos.	4	3	2	1	0
48	Me molesta que la gente deje el chicle que masticaron pegado en cualquier espacio en vez de desecharlo de forma adecuada.	4	3	2	1	0
49	Cuando voy de compras al supermercado llevo mi propia bolsa. Si lo olvido, compro la menor cantidad de bolsas posibles.	4	3	2	1	0

50	Pienso que deberíamos comprar leche en envases retornables.	4	3	2	1	0
51	No me importa tener enchufado el cargador de mi celular toda la noche, aunque éste no este cargando.	0	1	2	3	4
52	Dejo la luz prendida de forma innecesaria.	0	1	2	3	4
53	No soporto ver quemar llantas en los cerros.	4	3	2	1	0
54	Dejo enchufado los artefactos eléctricos, aunque estos no estén siendo utilizados	0	1	2	3	4
55	Siento que debemos amar a la naturaleza como a nosotros mismos porque todo lo que le hacemos nos regresa.	4	3	2	1	0
56	Suelo usar aerosoles (insecticidas, ambientadores, desodorantes, etc) frecuentemente en mi hogar.	0	1	2	3	4
57	Me gusta usar pilas recargables.	4	3	2	1	0
58	Tengo electrodomésticos que son suficientes en el ahorro de energía.	4	3	2	1	0
59	Me gusta comprar cosas de origen reciclado como mantas polares, botas, gorros, etc.	4	3	2	1	0
60	Cuando voy a comprar comida a los restaurantes llevo mi propio envase(s).	4	3	2	1	0
61	Disfruto de tener varios maceteros con plantas en mi hogar.	4	3	2	1	0
62	Uso bicicleta o camino para movilizarme a lugares cercanos en vez de usar algún tipo de vehículo motorizado.	4	3	2	1	0
63	Me incomoda hacer manualidades con material reciclado, ya que todo debería ir a la basura.	0	1	2	3	4
64	Comunico a las autoridades cuando veo a mis vecinos echar basura al río.	4	3	2	1	0
65	Me encantaría que el reciclaje nos brinde productos útiles y no solo adornos que con el tiempo serán basura.	0	1	2	3	4
66	Uso detergente de ropa biodegradable.	4	3	2	1	0
67	Me molesta que usen publicidad de papel en exceso ya que solo genera más basura.	4	3	2	1	0
68	Yo estaría dispuesto a fabricar abono con desechos orgánicos para contribuir al cuidado del medio ambiente.	4	3	2	1	0
69	Me molesta que generemos demasiada basura innecesaria.	4	3	2	1	0
70	Yo tengo macetas con plantas y flores en mi hogar.	4	3	2	1	0

### Interpretación

En la tabla 8 se muestran los 70 reactivos luego de ser validados por criterios de jueces y analizados con el estadístico V de Aiken ( $V \geq 0.80$ ). Estos reactivos fueron aplicados a 35 participantes pertenecientes a la muestra piloto.

#### 4.1.2. Validez de Constructo mediante el Análisis Ítem–Test

**Tabla 9.**

*Análisis de la Correlación Ítems-Test, mediante el coeficiente R de Pearson –aplicado a la muestra piloto*

Items	Correlación		
Item 1	0.4789	Item 24	0.5253
Item 2	0.3570	Item 25	-0.4066
Item 3	0.6958	Item 25	0.4066
Item 4	0.3281	Item 26	0.5682
Item 5	0.4008	Item 27	0.2477
Item 6	0.3945	Item 28	0.1073
Item 7	0.6480	Item 29	0.3840
Item 8	0.4886	Item 30	0.6963
Item 9	0.2846	Item 31	-0.2838
Item 10	-0.1749	Item 31	0.2838
Item 10	0.1749	Item 32	0.5446
Item 11	0.3334	Item 33	0.1919
Item 12	0.3855	Item 34	0.7355
Item 13	0.5466	Item 35	-0.3509
Item 14	0.5464	Item 35	0.3509
Item 15	0.4820	Item 36	0.6756
Item 16	0.4427	Item 37	0.4658
Item 17	-0.1829	Item 38	0.3860
Item 17	0.1829	Item 39	0.5557
Item 18	0.2456	Item 40	0.4367
Item 19	0.5509	Item 41	0.6338
Item 20	-0.2479	Item 42	0.6700
Item 20	0.2479	Item 43	0.3758
Item 21	0.7516	Item 44	0.4766
Item 22	0.3038	Item 45	0.6404
Item 23	0.3457	Item 46	-0.2114
		Item 46	0.2114

---

Item 47	0.3699
Item 48	0.4578
Item 49	0.2489
Item 50	0.5580
Item 51	-0.4149
Item 51	0.4149
Item 52	-0.4716
Item 52	0.4716
Item 53	0.4310
Item 54	-0.2992
Item 54	0.2992
Item 55	0.6452
Item 56	-0.2574
Item 56	0.2574
Item 57	0.5268
Item 58	0.5743
Item 59	0.5060
Item 60	0.3630
Item 61	0.6698
Item 62	0.6381
Item 63	-0.3289
Item 63	0.3289
Item 64	0.2656
Item 65	0.6243
Item 66	0.3121
Item 67	0.8041
Item 68	0.6175
Item 69	0.7705
Item 70	0.3888

---

## Interpretación

La tabla 9 muestra los resultados del análisis de la validez empírica de correlación ítem-test mediante el coeficiente R de Pearson en la aplicación a la muestra piloto conformado por 35 participantes, donde se eliminaron 38 reactivos y quedando un total de 32 reactivos sometidos al análisis de confiabilidad mediante el estadístico de Alfa de Cronbach.

**Tabla 10.**

*Coefficiente de confiabilidad mediante el estadístico Alfa de Cronbach- aplicado a la muestra piloto*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
Alfa de Cronbach basada en elementos		
Alfa de Cronbach	estandarizados	N de elementos
,921	,931	32

**Interpretación:** En la tabla 10 se muestra los resultados del análisis de confiabilidad mediante el estadístico Alfa de Cronbach, donde los valores obtenidos de la confiabilidad en general son de 0.921, que, de acuerdo a Pallella y Martins (2003) y Ruíz Bolívar (2002) la escala se ubica en un nivel muy alto de confiabilidad , apta para ser aplicada a la muestra definitiva.

**Tabla 11.**

*Tercera presentación de los reactivos, aptos para ser aplicados a la muestra definitiva.*

N°	Reactivos
51 1	No me importa tener enchufado el cargador de mi celular toda la noche, aunque éste no este cargando
52 2	Dejo la luz prendida de forma innecesaria.
11 3	Creo que la crisis energética es mucho más grave de lo que parece.
14 4	Pienso que el planeta esta tan contaminado por productos químicos que ya suponen un problema para la salud.
15 5	Desearía que trataran más temas sobre la conservación del medio ambiente en mi institución.
18 6	Cuando oigo vehículos motorizados muy ruidosos me dan ganas de llamarles la atención.
19 7	Veo documentales sobre el cuidado de la naturaleza en la televisión.

---

34	8	Uso productos con poco embalaje porque siento que ayudo al cuidado del medio ambiente.
30	9	Deseo que mi comunidad tome conciencia acerca de las ventajas del reciclaje.
3	10	Me preocupa la destrucción del medio ambiente
36	11	Me gustaría que el gobierno impusiera sanciones más drásticas a personas que contaminan el medio ambiente
42	12	Me gustaría que las tareas siempre sean entregadas de forma virtual ya que siento que contribuyo a disminuir la tala de árboles.
7	13	Hablo con mis padres acerca de la importancia de la conservación del medio ambiente.
55	14	Siento que debemos amar a la naturaleza como a nosotros mismos porque todo lo que le hacemos nos regresa.
22	15	Trabajar en equipo en una actividad sobre conservación del medio ambiente, no es un problema para mí.
24	16	Me molesta ver las calles, ríos y mercados con desechos como papeles, basura, etc
26	17	Conozco políticas ambientales que resguardan nuestras reservas naturales.
29	18	Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua en mi casa, centro educativo, centros recreativos, etc.
32	19	Pienso que deberíamos contribuir económicamente a organizaciones ambientales que luchan por los derechos del medio ambiente.
38	20	Creo que todos los trámites burocráticos deberían realizarse de forma virtual para reducir el uso del papel.
39	21	Me gustaría que la municipalidad invirtiera en una planta de reciclaje para la ciudad.
41	22	Pienso que el estado debería mandar hacer libros y cuadernos de papel reciclado para los colegios públicos.
49	23	Cuando voy de compras al supermercado llevo mi propia bolsa. Si lo olvido, compro la menor cantidad de bolsas posibles.
53	24	No soporto ver quemar llantas en los cerros.
57	25	Me gusta usar pilas recargables.
58	26	Tengo electrodomésticos que son suficientes en el ahorro de energía.
59	27	Me gusta comprar cosas de origen reciclado como mantas polares, botas, gorros, etc.
62	28	Uso bicicleta o camino para movilizarme a lugares cercanos en vez de usar algún tipo de vehículo motorizado.
66	29	Uso detergente de ropa biodegradable.
67	30	Me molesta que usen publicidad de papel en exceso ya que solo genera más basura.
68	31	Yo estaría dispuesto a fabricar abono con desechos orgánicos para contribuir al cuidado del medio ambiente.
8	32	Creo que las instituciones deberían tomar medidas más estrictas a favor de la conservación del medio ambiente.

---

## Interpretación

En la tabla 11 se muestra los 32 reactivos finales, obtenidos luego del análisis mediante el coeficiente V de Aiken, Correlación Ítem-Test y Alfa de Cronbach, a los datos obtenidos de la evaluación de los expertos y aplicación de la muestra piloto.

### 4.1.3 Confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades

**Tabla 12.**

*Análisis de fiabilidad por el método Dos Mitades –aplicado a la muestra de estudio*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>		
	N total de elementos	32
<b>Correlación entre formularios</b>		,515
<b>Coefficiente de Spearman-Brown</b>	Longitud igual	,587
	Longitud desigual	,587
Coeficiente de dos mitades de Guttman		,585

#### **Interpretación:**

En la tabla 12 se observa el análisis de la confiabilidad de consistencia interna mediante el método de Dos Mitades mediante el coeficiente Spearman-Brown donde se obtuvo un valor de 0.687 tanto para "Longitud igual" como para "Longitud desigual". Esto sugiere que la longitud de la prueba (el número de ítems) no parece ser un factor crítico para su fiabilidad, y los valores son prácticamente idénticos en ambas condiciones. Por otra parte, también se hizo el análisis mediante el coeficiente de Guttman, donde se obtuvo un valor de 0.585, lo que indica una consistencia interna moderada entre las dos mitades del instrumento.

**Tabla 13.**

*Análisis formal de los reactivos, mediante el coeficiente de correlación Ítems-Test, Índice de Discriminación y Coeficiente de Discriminación.*

<b>N°</b>	<b>ITEM-TEST</b>	<b>I.DISCRIMINACIÓN</b>
51	0.19	0.16
52	0.23	0.18
11	0.35	0.14
14	0.20	0.09

15	0.18	0.07
18	0.15	0.08
19	0.25	0.08
34	0.35	0.14
30	0.13	0.04
3	0.15	0.06
36	0.25	0.11
42	0.22	0.06
7	0.29	0.10
55	0.20	0.07
22	0.15	0.03
24	0.21	0.05
26	0.23	0.10
29	0.22	0.12
32	0.23	0.10
38	0.17	0.05
39	0.14	0.04
41	0.31	0.11
49	0.18	0.09
53	0.20	0.11
57	0.33	0.23
58	0.21	0.07
59	0.30	0.19
62	0.19	0.06
66	0.24	0.18
67	0.22	0.09
68	0.28	0.17
8	0.12	0.01
Total	0.22	0.10

### Interpretación

En la tabla 13 se observa el análisis formal de los ítems, mediante la correlación de ítem-test, índice y coeficiente de dificultad. Se evidencia que los valores obtenidos por los reactivos en la correlación Item- test oscilan entre 0.12 (ítem 8) y 0.35 (ítem 11 e ítem 34) estos últimos están fuertemente relacionados con el rendimiento general de la prueba ya que dichos resultados nos indican que el ítem 8 tiene menor validez que el ítem 11 e ítem 34. Así el valor del índice de correlación general de los reactivos presentados es de 0,22 siendo superior al puntaje mínimo

considerado de 0.05 para ser válido según Amon (1990) y Kline (1993). Además, se observan los resultados del índice de discriminación, donde algunos ítems tienen un índice de discriminación relativamente alto, como el ítem 11 y el ítem 34 que tienen un índice de discriminación de 0.14, ya que según Medina et al. (2019) un ítem que puede discriminar es aquel con un valor mayor a 0.05, lo que sugiere que estos son efectivos para segregar entre los sujetos que tengan una tendencia negativa o positiva en sus resultados luego de desarrollar la prueba.

#### 4.1.4 Confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa de Cronbach

**Tabla 14.**

*Análisis de confiabilidad con Alfa de Cronbach –aplica a la muestra de estudio*

<b>ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD</b>		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,584	,596	32

**Interpretación:** En la tabla 14 se muestra el estadístico de fiabilidad de Alfa de Cronbach, donde los valores obtenidos de la confiabilidad en general son de 0.584 y para el índice de alfa de Cronbach basado en elementos estandarizados es de 0.596, que de acuerdo a Pallella y Martins (2003) y Ruíz Bolívar (2002), la fiabilidad es considerada moderada ya que el índice se ubica en el rango de 0,41 a 0,60.

**Tabla 15.**

*Nivel del coeficiente de Alfa de Cronbach si un elemento llega a ser suprimido.*

	<b>Estadísticas de elemento</b>		
	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
Ítem 51	2,86	1,241	0.583
Ítem 52	2,85	1,148	0.583

---

Ítem 11	3,42	,702	0.572
Ítem 14	3,42	,686	0.573
Ítem 15	3,41	,708	0.579
Ítem 18	3,43	,722	0.579
Ítem 19	3,27	,836	0.575
Ítem 34	3,37	,740	0.565
Ítem 30	3,37	,718	0.582
Ítem 3	3,41	,708	0.581
Ítem 36	3,39	,747	0.572
Ítem 42	3,40	,734	0.569
Ítem 7	3,37	,761	0.567
Ítem 55	3,44	,703	0.574
Ítem 22	3,34	,809	0.580
Ítem 24	3,68	,602	0.576
Ítem 26	3,00	,937	0.574
Ítem 29	3,10	,779	0.581
Ítem 32	3,22	,818	0.574
Ítem 38	3,39	,740	0.582
Ítem 39	3,63	,568	0.582
Ítem 41	3,52	,698	0.563
Ítem 49	3,26	,982	0.577
Ítem 53	3,49	,937	0.582
Ítem 57	2,90	1,133	0.564
Ítem 58	2,99	1,012	0.582
Ítem 59	2,79	1,045	0.568
Ítem 62	3,23	,931	0.577
Ítem 66	2,32	1,080	0.582
Ítem 67	3,38	,716	0.574
Ítem 68	2,91	1,092	0.570

---

Ítem 8	3,62	,555	0.580
--------	------	------	-------

**Interpretación:** En la tabla 15 se muestra los valores del coeficiente de Alfa de Cronbach si cada elemento pueda ser eliminado, es por ello que los ítems del instrumento que proporcionan menos confiabilidad son el ítem N°41 (Alfa = 0.563) y el ítem N°57 (Alfa = 0.564); en caso contrario los ítems que proporcionan mayor confiabilidad, es decir que al eliminarse el ítem, el instrumento sería más confiable ya han sido eliminados, debido a que la fiabilidad del instrumento era menor, y se fueron eliminando hasta alcanzar un coeficiente de 0.584. Además, se muestran que los valores de la media están en un rango relativamente estrecho, lo que sugiere que las respuestas tienden a centrarse en valores cercanos a la media para la mayoría de los ítems. Las desviaciones estándar varían, lo que indica diferentes niveles de variabilidad en las respuestas de los participantes a cada ítem, pero algunos ítems tienen desviaciones estándar más altas, lo que significa que las respuestas son más dispersas.

#### 4.1.5 Validez de Constructo mediante el Análisis Factorial

##### Tabla 16.

*Análisis de la prueba de KMO y Bartlett, con la finalidad de verificar si la muestra cumple con los criterios necesarios para sustentar el proceso de análisis factorial.*

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,584
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	758,236
	gl	496
	Sig.	,000

**Interpretación:** En la tabla 16 se muestra que el valor de la prueba de KMO es de 0.584, lo que significa que los datos son adecuados para realizar el Análisis Factorial Exploratorio (AFE), por otra parte, en cuanto a la prueba de esfericidad de Bartlett se encontró un valor de significancia de

0.000 que es menor al p-valor  $<0.05$ ; por lo que se considera una esfericidad adecuada y significativa. Lo que nos indica que si es factible realizar el análisis factorial.

**Tabla 17.**  
*Presentación de comunalidades*

<b>Comunalidades</b>		
	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
Ítem 68	1,000	,060
Ítem 41	1,000	,132
Ítem 36	1,000	,170
Ítem 14	1,000	,211
Ítem 57	1,000	,052
Ítem 39	1,000	,076
Ítem 42	1,000	,167
Ítem 55	1,000	,254
Ítem 52	1,000	,161
Ítem 15	1,000	,190
Ítem 49	1,000	,294
Ítem 58	1,000	,183
Ítem 62	1,000	,295
Ítem 59	1,000	,207
Ítem 32	1,000	,159
Ítem 34	1,000	,160
Ítem 3	1,000	,217
Ítem 11	1,000	,061
Ítem 30	1,000	,194
Ítem 22	1,000	,080
Ítem 8	1,000	,331
Ítem 29	1,000	,298
Ítem 51	1,000	,066

Ítem 53	1,000	,254
Ítem 67	1,000	,173
Ítem 26	1,000	,047
Ítem 7	1,000	,213
Ítem 19	1,000	,230
Ítem 24	1,000	,058
Ítem 18	1,000	,217
Ítem 38	1,000	,312
Ítem 66	1,000	,106
Método de extracción: análisis de componentes principales.		

### **Interpretación**

En la tabla 17 se muestra la extracción de comunalidades, los que indican la varianza compartida entre los ítems; donde los datos varían entre 0.047 a 0.331; lo que indica que hay una carga relativamente baja de carga factorial de los ítems con respecto a las correlaciones entre sí, por lo tanto, indica que la variabilidad de cada ítem no es explicada por el conjunto de factores retenidos. Esto indica que cada ítem tiene una parte específica débil, en especial alguno de ellos. Los ítems más específicos son de menores valores y los menos específicos son de más valores. Estos resultados nos llevan a realizar la matriz de componente rotado.

**Tabla 18.***El análisis de componentes principales*

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	2,524	7,888	7,888	2,524	7,888	7,888
2	1,589	4,967	12,856	1,589	4,967	12,856
3	1,514	4,730	17,586	1,514	4,730	17,586
4	1,461	4,564	22,150			
5	1,355	4,235	26,386			
6	1,263	3,946	30,332			
7	1,223	3,822	34,154			
8	1,194	3,730	37,884			
9	1,160	3,625	41,510			
10	1,120	3,501	45,010			
11	1,084	3,387	48,397			
12	1,069	3,341	51,738			
13	1,046	3,269	55,008			
14	1,030	3,218	58,226			
15	1,002	3,131	61,357			
16	,961	3,004	64,362			
17	,933	2,917	67,279			

---

18	,925	2,890	70,168
19	,882	2,758	72,926
20	,818	2,557	75,483
21	,811	2,533	78,016
22	,778	2,430	80,446
23	,745	2,327	82,774
24	,731	2,284	85,057
25	,683	2,133	87,191
26	,673	2,102	89,293
27	,634	1,981	91,274
28	,614	1,920	93,194
29	,590	1,845	95,040
30	,555	1,735	96,774
31	,528	1,650	98,424
32	,504	1,576	100,000

---

**Interpretación:** En la tabla 18 se muestra la varianza total explicada por cada uno de los componentes principales y la manera en que contribuye cada componente a la varianza total en términos de porcentajes, el primer factor explica un 7.888 % de la varianza total y tienen un autovalor inicial de 2.524, lo que constituye la principal fuente de variabilidad de los datos, mientras que los siguiente factor explica el 4.967% de la varianza total y tiene un autovalor inicial de 1.589 y el tercer factor y el tercer factor explica el 4,730% de la varianza total y tiene un autovalor inicial de 1,514. La extracción inicial obtuvo 3 factores con autovalor mayor que 1, que explica el 17.586 % de la varianza total.

**Tabla 19.**  
*Análisis de los Componentes principales*

	<b>Matriz de componente<sup>a</sup></b>		
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Ítem 68	,497	-,222	
Ítem 41	,412	,283	
Ítem 36	,399	,307	,203
Ítem 14	,371	-,203	
Ítem 57	,362	-,197	
Ítem 39	,347	-,211	-,215
Ítem 42	,347		-,208
Ítem 55	,341	,220	-,219
Ítem 52	,322	-,280	,157
Ítem 15	,295	,278	-,171
Ítem 49	,272	,162	
Ítem 58	,265	,243	,176
Ítem 62	,231		-,109
Ítem 59	,211		-,126
Ítem 32	,189		,148
Ítem 34	,185	-,133	
Ítem 3	,185	-,102	
Ítem 11	,178	,172	
Ítem 30	,157	-,499	,240
Ítem 22	,311	-,441	-,144
Ítem 8	,232	,366	-,206
Ítem 29	,209	,331	
Ítem 51	,198	-,221	-,209
Ítem 53	,188	,160	,440
Ítem 67	,139	,163	-,379

Ítem 26	,328	-,213	-,376
Ítem 7	,171	,103	-,348
Ítem 19	,312		,344
Ítem 24	,317		,341
Ítem 18	,238	,169	,287
Ítem 38	,143	-,111	,216
Ítem 66	,173		,213

### Interpretación:

En la tabla 19, se obtiene los componentes principales extraídos, de los cuales están cargados en 3 factores o componentes; se considera ítems con carga factorial pobre o nulo aquellos que tiene valores menores a 0.10 o negativos; y los que tienen valores mayores a 0.10 son aquellos ítems que tienen buena carga factorial. El factor 1 explica la mayor cantidad de varianza de los datos, el componente 2 explica una menor cantidad de varianza de los datos de manera similar que el componente 3. Se observa además que algunos ítems presentan cargas positivas por lo tanto están relacionados fuertemente con el componente o cargas negativas relacionados inversamente con el componente. En el primer componente se observa que los ítems con las cargas más altas son los ítems 68, 41 y 36, en el componente 2 los ítems 30, 22 y 8 y en el componente 3 los ítems 38, 26 y 7.

### Tabla 20.

*Análisis de los componentes principales y método de rotación mediante Varimax con normalización Kaiser.*

	Matriz de componente rotado <sup>a</sup>		
	Componente		
	1	2	3
Ítem 68	,553		
Ítem 41	,496	,138	,181
Ítem 36	,467	,201	-,189
Ítem 14	,436	,141	

Ítem 57	,393		,103
Ítem 39	,388	-,369	,210
Ítem 42	,372		,209
Ítem 55	,368		,253
Ítem 52	,342		-,113
Ítem 15	,213		
Ítem 49	,199	,161	
Ítem 58	,181		,118
Ítem 62		,477	
Ítem 59	,132	,442	
Ítem 32		,435	
Ítem 34		,399	,302
Ítem 3		,361	-,231
Ítem 11	,229	,343	
Ítem 30	,136	,322	-,197
Ítem 22	-,113	,314	,219
Ítem 8		,298	
Ítem 29		,222	,109
Ítem 51	,167	,180	
Ítem 53	-,104		,493
Ítem 67	,127		,447
Ítem 26	,136		,445
Ítem 7		,347	,418
Ítem 19		,123	,389
Ítem 24		,240	,318
Ítem 18			,264
Ítem 38	,115		,240
Ítem 66			,222

a. La rotación ha convergido en 10 iteraciones.

### Interpretación

En la tabla 20 se muestran los datos del análisis de componentes principales rotados, lo que significa que los componentes se han reorganizado, que provienen de un análisis mediante Varimax. Se halló que en el Factor 1 el ítem 68 tiene la carga más, lo que indica una fuerte asociación entre el Ítem 68 y el Factor 1; en el Factor 2 se muestran las cargas de los ítems 39, 62, 32, 34, 3, y 22 que tienen cargas relativamente altas en este componente, lo que sugiere que están

asociados con el Factor 2 y en cuanto al Factor 3 se muestran las cargas de los ítems 53, 67, Ítem 26, 7, 19, y 24 tienen cargas significativamente altas en este componente, lo que indica una fuerte asociación con el Factor 3.

**Tabla 21.**

*Distribución final de los ítems de acuerdo a los factores*

	<b>Matriz de componente rotado<sup>a</sup></b>		
	Componente		
	1	2	3
Ítem 68	,553		
Ítem 41	,496		
Ítem 36	,467		
Ítem 14	,436		
Ítem 57	,393		
Ítem 39	,388		
Ítem 42	,372		
Ítem 55	,368		
Ítem 52	,342		
Ítem 15	,213		
Ítem 49	,199		
Ítem 58	,181		
Ítem 62		,477	
Ítem 59		,442	
Ítem 32		,435	
Ítem 34		,399	
Ítem 3		,361	
Ítem 11		,343	
Ítem 30		,322	
Ítem 22		,314	
Ítem 8		,298	
Ítem 29		,222	
Ítem 51		,180	
Ítem 53			,493
Ítem 67			,447
Ítem 26			,445
Ítem 7			,418

Ítem 19	,389
Ítem 24	,318
Ítem 18	,264
Ítem 38	,240
Ítem 66	,222

**Tabla 22.**

*Distribución de los reactivos de acuerdo a los resultados del AFE.*

Dimensiones	Ítems positivos	Ítems negativos
<b>Factor 1</b>	42,55,52,15,49 y 58.	68,41,36,14,57 y 39
<b>Factor 2</b>	62,59,32,34,3,11,30,22,8,29 y 51	
<b>Factor 3</b>	53,67,26,7,19,24,18,38 y 66	

**Tabla 23.**

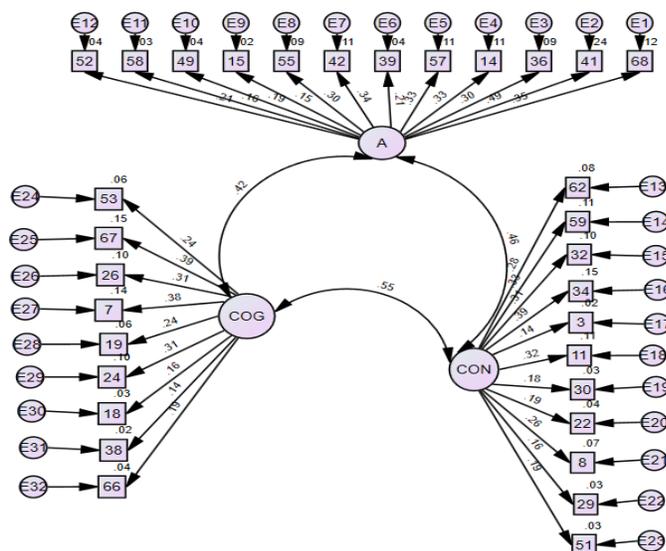
*Distribución de los reactivos de acuerdo al marco teórico*

Dimensiones	Ítems positivos	Ítems negativos
<b>Cognitivos</b>	41,14,32,11,8,29,26 y 38	14 y 41
<b>Afectivos</b>	36,57,39,42,55,15,59,3,30,53,67,24 y 18	36,57 y 39
<b>Conductuales</b>	68,52,49,58,62,34,22,51,7,19 y 66	68

#### 4.1.5. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

**Figura 1**

AFC con el modelo de correlaciones de factores de acuerdo al AFE

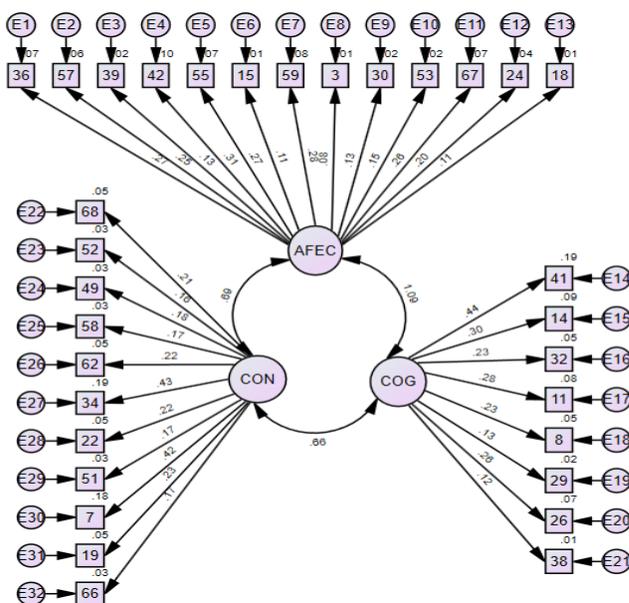


### Interpretación:

En la figura 1 se observa el modelo de AFC de correlaciones de factores no estandarizados, realizados de acuerdo a los factores obtenidos de AFE, donde se muestran las varianzas de las variables observables, donde encontramos que las varianzas más bajas lo tienen los ítems 38, 3 y 15 con un valor de 0.02, en cambio los valores más altos lo tienen los ítems 41 y 67 con un valor de 0.24 y 0.25 respectivamente.

### Figura 2

AFC con el modelo de correlaciones de factores de acuerdo a la teoría.



### Interpretación

En la figura 2 se observa el modelo de AFC de correlaciones de factores estandarizados, realizados de acuerdo a las dimensiones establecidas teóricamente, donde se muestran las varianzas de las variables observables, donde encontramos que las varianzas más bajas lo tienen los ítems 15, 18 y 38 con un valor de 0.01, en cambio los valores más altos lo tienen los ítems 34 y 7 con un valor de 0.19 y 0.18 respectivamente.

**Tabla 24.***Comparación de índices de ajuste del AFC*

	<b>RMR</b>	<b>GFI</b>	<b>CFI</b>	<b>TLI</b>	<b>RMSEA</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>X<sup>2</sup>/DF</b>
	Cerca de 0.00	Mayor a 0.90	Mayor 0.95	a Mayor 0.95	a Menor 0.05	a P>0.05	<2
<b>Según AFE</b>	.033	.925	.909	.902	.012	.194	1.057
<b>Según teoría</b>	.036	.917	.754	.736	.021	.013	1.153

### Interpretación

En la tabla 23 se puede observar la comparación de las medidas de ajuste del ACMA, del AFC de acuerdo a los resultados de AFE con el AFC de acuerdo a la teoría, cada uno conformado por 3 dimensiones o factores, se observa que para el primero modelo el RMR = 0.033, GFI = 0.925, CFI (Comparative Fit Index): 0.909, TLI (Tucker-Lewis Index) = 0.902, RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = 0.012, X<sup>2</sup> (Chi-cuadrado) = 0.194, X<sup>2</sup>/DF (Chi-cuadrado dividido por grados de libertad) = 1.057; por otra parte para el segundo modelos se observan los siguientes valores RMR = 0.036, GFI = 0.917, CFI = 0.754, TLI = 0.736, RMSEA = 0.021, X<sup>2</sup> = 0.013, X<sup>2</sup>/DF = 1.153, se observa que el primero AFC se ajusta mejor al modelo, ya que presenta valores más cercanos a los adecuados, considerando principalmente los valor de CFI=.909 donde lo valores superior a 0.05 muestran mayor ajuste y el RMSEA=0.012, considerando que los valores menores a 0.05 presentan mayor ajusta al modelos. Sin embargo, en general, los indicadores de ambos análisis sugieren un buen ajuste del modelo. Finalmente, también se halló las correlaciones de los factores, siendo el para el segundo modelo: Conductual <> Afectivo (.04), Afectivo <> Cognitivo (.07) y Cognitivo <> Conductual (.06), que muestran un índice de correlación aceptable.

#### 4.1.6 Elaboración de normas percentilares

**Tabla 25.**

*Parrilla de calificación de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA)*

N°	ÍTEMS	TD	A	I	D	TD
Ítem 68	Uso detergente de ropa biodegradable.	0	1	2	3	4
Ítem 41	Pienso que el estado debería mandar hacer libros y cuadernos de papel reciclado para los colegios públicos.	0	1	2	3	4
Ítem 36	Me gustaría que el gobierno impusiera sanciones más drásticas a personas que contaminan el medio ambiente.	0	1	2	3	4
Ítem 14	Pienso que el planeta esta tan contaminado por productos químicos que ya suponen un problema para la salud.	0	1	2	3	4
Ítem 57	Me gusta usar pilas recargables.	0	1	2	3	4
Ítem 39	Me gustaría que la municipalidad invirtiera en una planta de reciclaje para la ciudad.	0	1	2	3	4
Ítem 42	Me gustaría que las tareas siempre sean entregadas de forma virtual ya que siento que contribuyo a disminuir la tala de árboles.	4	3	2	1	0
Ítem 55	Siento que debemos amar a la naturaleza como a nosotros mismos porque todo lo que le hacemos nos regresa.	4	3	2	1	0
Ítem 52	Dejo la luz prendida de forma innecesaria.	4	3	2	1	0
Ítem 15	Desearía que trataran más temas sobre la conservación del medio ambiente en mi institución.	4	3	2	1	0
Ítem 49	Cuando voy de compras al supermercado llevo mi propia bolsa. Si lo olvido, compro la menor cantidad de bolsas posibles.	4	3	2	1	0
Ítem 58	Tengo electrodomésticos que son suficientes en el ahorro de energía.	4	3	2	1	0
Ítem 62	Uso bicicleta o camino para movilizarme a lugares cercanos en vez de usar algún tipo de vehículo motorizado.	4	3	2	1	0
Ítem 59	Me gusta comprar cosas de origen reciclado como mantas polares, botas, gorros, etc.	4	3	2	1	0
Ítem 32	Pienso que deberíamos contribuir económicamente a organizaciones ambientales que luchan por los derechos del medio ambiente.	4	3	2	1	0
Ítem 34	Uso productos con poco embalaje porque siento que ayudo al cuidado del medio ambiente	4	3	2	1	0
Ítem 3	Me preocupa la destrucción del medio ambiente	4	3	2	1	0
Ítem 11	Creo que la crisis energética es mucho más grave de lo que parece.	4	3	2	1	0
Ítem 30	Deseo que mi comunidad tome conciencia acerca de las ventajas del reciclaje.	4	3	2	1	0
Ítem 22	Trabajar en equipo en una actividad sobre conservación del medio ambiente, no es un problema para mí.	4	3	2	1	0
Ítem 8	Creo que las instituciones deberían tomar medidas más estrictas a favor de la conservación del medio ambiente	4	3	2	1	0

Ítem 29	Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua en mi casa, centro educativo, centros recreativos, etc.	4	3	2	1	0
Ítem 51	No me importa tener enchufado el cargador de mi celular toda la noche, aunque éste no este cargando	4	3	2	1	0
Ítem 53	No soporto ver quemar llantas en los cerros	4	3	2	1	0
Ítem 67	Me molesta que usen publicidad de papel en exceso ya que solo genera más basura.	4	3	2	1	0
Ítem 26	Conozco políticas ambientales que resguardan nuestras reservas naturales.	4	3	2	1	0
Ítem 7	Hablo con mis padres acerca de la importancia de la conservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0
Ítem 19	Veo documentales sobre el cuidado de la naturaleza en la televisión.	4	3	2	1	0
Ítem 24	Me molesta ver las calles, ríos y mercados con desechos como papeles, basura, etc.	4	3	2	1	0
Ítem 18	Cuando oigo vehículos motorizados muy ruidosos me dan ganas de llamarles la atención.	4	3	2	1	0
Ítem 38	Creo que todos los trámites burocráticos deberían realizarse de forma virtual para reducir el uso del papel	4	3	2	1	0
Ítem 66	Uso detergente de ropa biodegradable.	4	3	2	1	0
Ítem 68	Yo estaría dispuesto a fabricar abono con desechos orgánicos para contribuir al cuidado del medio ambiente.	4	3	2	1	0

**Tabla 26**

*Baremos de la Escala de Actitudes del Cuidado del Medio Ambiente ACMA*

Percentiles	Tendencia	Rango
0	Muy desfavorable	0 a 100
25	Desfavorable	101-105
50	Favorable	106-109
75	Muy favorable	110-128

### **Interpretación**

En la tabla 25 se observa la baremación de la escala ACMA de acuerdo a los percentiles, divididos en 4 tendencias actitudinales, Muy desfavorable (0 a 100), Desfavorable (101-105), Favorable (106-109) y Muy favorable (110-128).

## CAPÍTULO V. DISCUSION

En el presente estudio, se diseñó y validó un cuestionario para medir las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el tema actitud hacia el cuidado del medio ambiente. Este proceso involucró varias etapas, desde la elaboración inicial de los reactivos hasta la validación del instrumento. Inicialmente, se generaron 91 ítems que fueron sometidos a una evaluación exhaustiva por parte de un panel de 19 jueces expertos. La evaluación de la validez de contenido se llevó a cabo utilizando la prueba V de Aiken, y los resultados indicaron un coeficiente V superior a 0.853, lo que sugiere un alto nivel de validez de contenido. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con 35 estudiantes universitarios, en la que se aplicaron los 70 ítems que sobrevivieron a la fase anterior, los resultados de esta prueba piloto se analizaron utilizando el índice de correlación Ítem-test, lo que llevó a la eliminación de 38 ítems. Esto resultó en una versión final de 32 ítems para el cuestionario. En cuanto a la fiabilidad del cuestionario, se realizaron dos análisis diferentes. Primero, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach, que arrojó un valor de 0.584, además, se utilizó la prueba de Dos Mitades de Guttman, que también produjo un coeficiente de 0.587 para ambas mitades. Estos valores sugieren que el cuestionario tiene una fiabilidad aceptable y que los ítems del cuestionario están correlacionados de manera consistente. Para explorar la validez de constructo del cuestionario, se realizaron análisis factoriales, tanto exploratorios como confirmatorios, donde los hallazgos indicaron que el cuestionario se ajusta mejor a un modelo de correlación de factores con tres dimensiones, de acuerdo con el marco teórico previamente establecido.

Al comparar estos hallazgos con estudios anteriores en el campo de la medición de actitudes ambientales, se puede observar que nuestro cuestionario ha seguido un proceso riguroso de desarrollo y validación ya que los resultados obtenidos en términos de validez de contenido, fiabilidad y validez de constructo son coherentes con la literatura existente.

Los estudios anteriores realizados por Martínez y Juárez (2019), Espino (2015), Ortega (2018), Branizza (2018), Calderón (2019), Bravo (2019), y Panduro (2018) en diferentes contextos y con diferentes poblaciones también contribuyen al cuerpo de conocimiento en este campo. En conjunto, estos estudios subrayan la importancia de medir las actitudes hacia el medio ambiente y la sostenibilidad, así como la necesidad de contar con instrumentos confiables y válidos para llevar a cabo investigaciones en este campo.

En conclusión, el cuestionario desarrollado y validado en este estudio representa una herramienta útil para medir las actitudes de los estudiantes universitarios hacia la sostenibilidad y la percepción ambiental. Los resultados respaldan su validez y fiabilidad, lo que sugiere que puede ser utilizado de manera efectiva en investigaciones futuras sobre este tema. Además, este estudio se suma a la creciente literatura sobre la medición de actitudes ambientales y contribuye a una comprensión más completa de este importante tema.

## CONCLUSIONES

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee propiedades psicométricas adecuadas ya que posee indicadores de validez, confiabilidad y baremación apropiados.

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee un alto índice de validez de contenido ya que obtuvo el puntaje de .853 mediante el coeficiente V de Aiken luego de ser evaluado por 19 jueces.

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee un adecuado índice de validez de constructo mediante el Análisis Ítem–Test, al poseer una correlación de 0,20 superando el puntaje mínimo de 0,05 para ser válido y un puntaje de 0.10 en el índice de discriminación, lo que sugiere es apta para segregar las tendencias que evalúa la escala.

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee un moderado índice de confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades al obtener el puntaje de .587 en el Coeficiente de Spearman-Brown y el valor de .585 en el Coeficiente de dos mitades de Guttman.

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee un moderado índice de confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa de Cronbach al obtener el valor de 0.584

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de constructo mediante el Análisis Factorial donde en su fase Exploratoria (AFE), los datos fueron sometidos al análisis KMO hallándose un puntaje de .584, siendo un índice aceptable ya que es superior a 0.05, por otra parte, la prueba de Bartlett mostró un valor de significancia de

0.00, siendo altamente significativo. Organizándose los ítems en tres dimensiones: Conductual, cognitiva y afectiva. En la fase Confirmatoria (AFC) por correlaciones de factores, para la distribución de ítems hallados mediante el AFE se halló los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2 / gl = 1.057$ , GFI= .925, RMSEA= .012, RMR= .033, CFI = .909 y TLI = .902, que significa un ajuste adecuado; así como para los ítems distribuidos mediante la teoría donde se halló los siguientes índices de ajuste:  $\chi^2 / gl = 1.153$ , GFI= .917, RMSEA= .021, RMR= .036, CFI = .754 y TLI = .736, que nos indica un poco adecuado.

La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee una baremación percentilar, dividida en 4 tendencias actitudinales: Muy desfavorable (0 a 100), Desfavorable (101-105), Favorable (106-109) y Muy favorable (110-128).

## **RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS**

- Realizar el análisis psicométrico de la escala (validez, confiabilidad y baremación), en una muestra diferente, teniendo en cuenta la cantidad de participantes.
- Hallar la validación y confiabilidad de la escala siempre que se utilice en las investigaciones, para obtener datos actualizados.
- Indagar sobre las relaciones con otros constructos mediante investigaciones correlativas o causales.
- Crear baremos que sean aplicables para diferentes contextos y grupos etarios, con la finalidad de contar con más antecedentes de estudio y afianzar la validez del instrumento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, F., Garrido, J. Olea, J. y Ponsoda, V. (2006) *Introducción a la Psicometría Teoría Clásica de los Tests y Teoría de la Respuesta al Ítem*. Universidad Autónoma de Madrid.
- Aiken, L. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. Pearson Educación.
- Ajzen, I. (2001). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, (32), 1-20.
- Ajzen, I. y Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behavior: The role of intention, perceived control, and prior behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, (26), 305-328.
- Alarcón, R. (1960). Revisión del test colectivo de inteligencia P. V. de Th Simon. *Boletín del Instituto Psicopedagógico Nacional*.
- Alarcón, R. (1974). Problemas culturales en la adaptación de los tests psicológicos en Latinoamérica. *Memorias del XV Congreso Interamericano de Psicología*. 14-19.
- Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Fondo editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Aledo, A. y Domínguez, J. (2001). *Sociología ambiental*. Grupo Editorial Universitario.
- Altman, I. y Rogoff, B. (1987). World Views in Psychology: Trait, Interactional, Organismic and Transactional Perspectives. *Handbook of Environmental Psychology*. John Wiley and Sons. 7-40.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. <https://doi.org/10.1037/0000165-00>
- Amérigo, M. y Aragonés, J. (2000) *Psicología ambiental*. Pirámide Editorial.

- Amérigo, M. y González, A. (1996). Preocupación ambiental en una población escolar. *Revista de Psicología Social Aplicada*, (1), 75-92.
- Amon, J. (1990). *Estadística para psicólogos (2). Probabilidad. Estadística Inferencial*. Pirámide editorial.
- Anastasi, A. (1974). Test psicológicos. En Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Fondo editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- APA (1999). *Confiabilidad*. En Tornimbeni, S, Pérez, E., Olaz, F. *Introducción a la psicometría*. Paidós.
- Aponte, K. y Mamani, G. (2018) Adaptación y Propiedades Psicométricas del Inventario Clínico para Adolescentes De Millon (MACI) en Colegios Emblemáticos de la Ciudad de Huánuco, 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]  
<http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3884>
- Arenas, R. (2009) Actitud de los estudiantes de la Universidad Autonoma Juan Misael Saracho hacia la educación ambiental. [Tesis de doctorado, Universidad de Sevilla]  
[https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/15013/K\\_Tesis-PROV27.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/15013/K_Tesis-PROV27.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Axelrod, L. y Lehman, D. (1993). Responding to environmental concern: What factors guide individual action? *Journal of Environmental Psychology*, (13), 149-159.
- Benedetti, H. (2009). Juridicialización de las relaciones internacionales económicas. *Saber, ciencia y libertad*. 4(2), 91-118.
- Berenguer, J., Corraliza, J., Martín, R. y Oceja, L. (2001). Preocupación ecológica y acciones ambientales. Un proceso interactivo. *Estudios de Psicología*, (22), 37-52.

- Blair, I., Dasgupta, N., y Glaser, J. (2015). Implicit attitudes. En Mikulincer, M., Shaver, P. Dovidio, J. y Simpson J. *Handbook of personality and social Psychology, Attitudes and social cognition.* (1), 665-691. *American Psychological Association.* doi: 10.1037/14341-021
- Blas, F. y Aragonés, J.(1986). *Conducta ecológica responsable. La conservación de la energía.* Alianza editorial.
- Boeree, C. (1997). Erik Erikson. *Retrieved February, (20), 207.*
- Branizza, C. F. (2018). *Propiedades psicométricas de un instrumento para la medición de actitudes ambientales en escolares de ocho a doce años de cuatro colegios de la ciudad de Lima.* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Archivo digital. [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3789/Propiedades\\_BranizzaColarossi\\_Chiaara.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3789/Propiedades_BranizzaColarossi_Chiaara.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Branizza, C. y Chiara F. (2018) *Propiedades psicométricas de un instrumento para la medición de actitudes ambientales en escolares de ocho a doce años de cuatro colegios de la ciudad de Lima* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia] <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3789>
- Bravo, G., Calixto, G. y Romero, R. (2019) *Conciencia Ambiental y Cuidado del Medio* [Tesis de bachiller, Universidad Nacional Hermilio Valdizán] <http://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/UNHEVAL/4297/TEPR015B81.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Caldas, S. (2014) *Actitud Hacia La Conservación del Ambiente de los Estudiantes del Cuarto Grado de Secundaria de la Institución Educativa “Luis Tarazona Negreiros” De Parobamba, 2014.* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Santa]

<http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2859/42890.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Calderón, A. (2019) El reciclaje de residuos sólidos para Desarrollar hábitos de conservación del Medio ambiente en los estudiantes del nivel Primario de la institución educativa n° 32664 Colpa baja Huánuco 2017 [Tesis de maestría, Universidad de Huánuco] [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2308/T047\\_22672898\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2308/T047_22672898_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Campos, L., Pasquali, C., Peinado, S. (2008). Evaluación psicométrica de un instrumento de medición de actitudes pro ambientales en escolares venezolanos. [Archivo PDF]. <http://www.scielo.org.ve/pdf/pdg/v29n2/art08.pdf>
- Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Estudios de psicología*, 22(1), 11-22.
- Centro de Operaciones de Emergencia Nacional COEN (2017), Precipitaciones pluviales en las provincias del departamento de Lima. [Archivo PDF]. <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/20170628004523.pdf>
- Corral, V. (2001). *Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Editorial Resma.
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior*, 2(28), 665-696.
- Creswell, J. (2008) *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications, Inc; 3ra edición. ISBN-13: 978-1412965576
- Del Río, S. (2013). *Diccionario-glosario de metodología de la investigación social*. Editorial UNED.

- Domínguez, S. (2012). Propuesta para el Cálculo del Alfa ordinal y Theta de Armor. *Revista de investigación en Psicología*, 15 (1), 213- 217.
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A., y Jones, R. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *Journal of social issues*, 56(3), 425-442.  
<https://spssi.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0022-4537.00176>
- Dunlap, R., y Van Liere, K. (1978). The new environmental paradigm. *The journal of environmental education*, 9(4), 10-19.
- El Peruano (2021). *Ley marco de telesalud N° 30421* Elperuano.pe.  
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-de-telesalud-ley-n-30421-1363168-1/>
- Espino, P. Olaguez, E. y Davizon Y. (2015) Análisis de la Percepción del Medio Ambiente de los Estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica. [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica de Sinaloa]  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062015000400006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062015000400006)
- Evans, G. (2005). A importancia do ambiente físico. *Psicología USP*, (16), 47-52.
- Febles, M. (2011). *Cultura y Educación Ambiental*. Editorial Centro.
- Feldman, R. (2007). *Desarrollo psicológico a través de la vida*. Editorial Pirámide.
- Festinger, L.( 1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford University.
- Freiberg, A., Stover, J., de la Iglesia, G., y Fernández, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorias y confirmatorias. *Ciencias psicológicas*, 7(2), 151-164.

- Galimberti, U. y Quevedo, M. (2002). *Diccionario de psicología*. Siglo XXI Editores S.A.
- García, L. (El 26 Marzo del 2020), Datos positivos del Covid-19: La capa de ozono se está ‘curando’, el ibérico, <https://www.eliberico.com/la-capa-de-ozono-se-recupera/>
- Gifford, R. (2014). Environmental psychology matters. *Annual Review of Psychology*, (65), 541-579.
- Grinnell, R., Williams, M. y Unrau, Y. (2009). En Hernández, S., Baptista, P., y Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw- Hill.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, (15), 209-220
- Haber, J. y LoBiondo-Wood, G. (2002) *Nursing Research: Methods, Critical Appraisal, and Utilization*. Mosby, 5ta edición. ISBN-13: 978-0323012874
- Hernández, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education.
- Hernández, S., Baptista, P. y Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw- Hill.
- Hernández-Nieto, R. (2002). *Contributions to Statistical Analysis*. Editorial Universidad de Los Andes.
- Hidalgo, M. y Hernández, B. (2001). Place attachment: Conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21 (3), 273–281.
- Hines, J. Hungerford, H. y Tomera, A. (1986). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, (18), 1-8.

- Hopper, J. y Nielsen, J. (1991). Recycling as Altruistic Behavior: Normative and behavioral Strategies to Expand Participation in a Community Recycling Program. *Environment and Behavior*, 23(2), 195–220. <https://doi.org/10.1177/0013916591232004>
- Huerta, M., Cortina, L., Pang, J., Torges C. y Magley V. (2006): Estudios del Medio Ambiente : Sex and Power in the Academy: Modeling Sexual Harassment in the Lives of College Women. *Personality and Social Psychology Bulletin*, (32), 616-628.
- Hwang, Y., Kim, S., y Jeng, J. (2000). Examining the causal relationships among selected antecedents of responsible environmental behavior. *The journal of environmental education*, 31(4), 19-25.
- INEI (2005). Perú, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) . Informe Principal. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). [http://www.measuredhs.com/pubs/pub\\_details.cfm?ID=564&ctry\\_id=33&SrchTp=DV](http://www.measuredhs.com/pubs/pub_details.cfm?ID=564&ctry_id=33&SrchTp=DV)
- Instituto Nacional De Defensa Civil (INDECI) (2015) Informe de emergencia N° 581 - 08/05/2015/COEN-INDECI/(INFORME N° 09) [Archivo PDF]. <http://www.indeci.gob.pe/objetos/alerta/MTM1Nw==/20150508202416.pdf>
- Instituto Nacional De Defensa Civil (INDECI) (2015) Reporte de Situación N° 291-23/02/15 /COEN-INDECI/(Reporte N° 12) [Archivo PDF]. <http://www.indeci.gob.pe/objetos/alerta/MTIyNw==/20150223170828.pdf>.
- Íñiguez, L. y Pol, E. (1996) Cognición, Representación y Apropiación del Espacio. *Monografías Psico-Socio-Ambientales*, (9), 1-14.
- IPCC (2023) Sections. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on

Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 35-115, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647

Kaiser, F. Wölfling, S. y Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19(1), 1–19.  
<https://doi.org/10.1006/jevp.1998.0107>

Kane, M. (2006). *Content-related validity evidence in test development*. Editorial Lawrence Erlbaum Associates.

Kerlinger, F. (1975). *Investigación del comportamiento*. Alarcón, R. (1991). *Métodos y diseños de investigación del comportamiento*. Fondo editorial Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Khan, (2006). Factor analysis in Counseling Psychology research, training and practice. En Pérez, E. y Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*.

Kline, P. (1993). *Manual de pruebas psicológicas*. Edit. Ruta de acceso.

Laso, S. Marban, J y Ruiz, M. (2019) Diseño y validación de una escala para la medición de conciencia ambiental en los futuros maestros de primaria. [Tesis de maestría, Universidad de Valladolid]  
[https://www.researchgate.net/publication/336804370\\_Disenyo\\_y\\_Validacion\\_de\\_una\\_Escala\\_para\\_la\\_Medicion\\_de\\_Conciencia\\_Ambiental\\_en\\_los\\_Futuros\\_Maestros\\_de\\_Primaria](https://www.researchgate.net/publication/336804370_Disenyo_y_Validacion_de_una_Escala_para_la_Medicion_de_Conciencia_Ambiental_en_los_Futuros_Maestros_de_Primaria)

Ley 26834. Ley de Áreas Naturales Protegidas. [Archivo PDF].  
<http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Ley-N%C2%B0-26834.pdf>  
Ley 28611.

Ley general del ambiente. [Archivo PDF]. <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>

Loayza, P. (10 de noviembre del 2020). *Extenso – Daños Ambientales De La Minería En El Perú: ¿Qué Hacer Con Ellos?*. Metasbicentenario. <http://www.metasbicentenario.consortio.edu.pe/mineria-y-ambiente/extenso-danos-ambientales-de-la-mineria-en-el-peru-que-hacer-con-ellos/#:~:text=Uno%20de%20los%20casos%20m%C3%A1s,y%20lagunas%2C%20y%20la%20atm%C3%B3sfera.>

López, G. (2006). Una aproximación a la psicología ambiental. *Fundamentos en humanidades*, (13), 157-168.

Luna, J. (2018). Gestión ambiental y actitudes pro ambientales de los trabajadores de la Municipalidad San Juan de Miraflores – 2018. [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]

Macey, S. y Brown, M. (1983). Residential Energy Conservation. *Environment and Behavior*, (15), 123 - 141. <https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/708637/7914.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

Martínez, M. y Juárez, L. (2019) Diseño y validación de un instrumento para evaluar la formación en sostenibilidad en estudiantes de educación superior. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 37-54.

Martínez, R., Hernández, J., y Hernández, V. (2014). Evidencias de validez relativas a la estructura interna del test, II: Análisis Factorial Confirmatorio. Alianza Editorial, SA (Ed.), *Psicometría*, 353-378.

- Medina, J. , Ramírez , M. y Miranda, I. (2019). Validez y confiabilidad de un test en línea sobre los fenómenos de reflexión y refracción del sonido. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 11(2), 104-121. Epub 25 de febrero de 2020. <https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1622>
- Meneses, J. (2013). Aproximación histórica y conceptos básicos de la psicometría. Editorial UOC, *Psicometría*, 25-73.
- Mikulic, I. (2015). *Construcción y adaptación de pruebas psicológicas*. Manuscrito inédito, Universidad de Buenos Aires.
- Ministerio de Energía y Minas (MINEM)(10 de noviembre del 2020) *Perú un país minero lleno de oportunidades*. Minem. [http://www.minem.gob.pe/\\_detalle.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149&idCateg=159](http://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149&idCateg=159)
- Ministerio del Ambiente, 2016, [Archivo PDF]. <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2016/05/Tercera-Comunicaci%C3%B3n.pdf>
- Municipalidad de Huánuco, (15 enero del 2021), Información General, Munihuanuco, [http://www.munihuanuco.gob.pe/informacion\\_general.php](http://www.munihuanuco.gob.pe/informacion_general.php)
- Muñiz, J. (1996). *Teoría Clásica de los Tests*. Editorial Pirámide.
- Muñiz, J. (2010). Las Teorías de los Tests: Teoría Clásica y Teoría de Respuesta a los Ítems. *Papeles del psicólogo: revista del Colegio Oficial de Psicólogos*,31(1), 57-66.
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1995) *Teoría psicométrica*. Editorial McGrawHill Latinoamericana.
- Olaz, F., Pérez E. y Tornimbeni, S. (2018) *Introducción la Psicometría*. Editorial Paidós

- Olson, M. y Fazio, R. (2009). Implicit and explicit measures of attitudes: The perspective of the MODE model. En Petty, R., Fazio, R. y Briñol P. Attitudes: Insights from the New Implicit Measures. *Psychology Press*, 19-63.
- Olson, M., Fazio, R., y Han, H. (2009). Conceptualizing personal and extrapersonal associations. *Social and Personality Psychology Compass*, 3(2), 152-170.
- OMS, (15 de octubre del 2020). Salud Ambiental. [https://www.who.int/topics/environmental\\_health/es/](https://www.who.int/topics/environmental_health/es/)
- Ortega, J. (2018) Programa “Mi escuela ecológica” y las Actitudes ambientales de los alumnos de la Institución educativa n° 36192 Casacancha – Huancavelica [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Huancavelica] <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1712/MAESTRIA%20ORTEGA%20ORTEGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Revista Internacional de Morfología [International Journal of Morphology]*, 35(1), 227–232.
- Overton, W. y Reese, H. (1973). *Models of Development: Methodological Implications*. DOI: 10.1016/B978-0-12-515650-9.50010-1.
- Palella, S. y Martins, F. (2003). Metodología de la Investigación cuantitativa. Fedupel.
- Panduro, A. (2018) Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de nivel secundaria en las instituciones educativas de la región San Martín [Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria de la Selva] [http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/unas/1783/ts\\_apg\\_2020.pdf?sequence=1&isallowed=y](http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/unas/1783/ts_apg_2020.pdf?sequence=1&isallowed=y)

- Papalia, D., Feldman, R. y Martorell, G. (2012). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill.
- Payne, J., Bettman, J., y Johnson, E. (1992). Behavioral decision research: A constructive processing perspective. *Annual review of psychology*, 43(1), 87-131.
- Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J., y García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción psicológica*, 10(2), 3-18.
- Pereyra, J. (2020) Propiedades psicométricas del inventario de intereses vocacionales Talento 4-5 en estudiantes preuniversitarios. Lima, 2019 [Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo][http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40223/Pereyra\\_QJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40223/Pereyra_QJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Puertas, S. y Aguilar, M. (2015) Psicología ambiental. Universidad de Jaén. [Archivo PDF]. <http://www4.ujaen.es/~spuertas/Private/Tema%209.pdf>
- Rodríguez, A. (1993). *Psicología Social*, Ed. Trillas.
- Rokeach, M. (1968). The role of values in public opinion research. *Public Opinion Quarterly*, 32(4), 547-559. <https://doi.org/10.1086/267645>
- Romero, L., Utrilla, A y Utrilla, V. (2014). Las actitudes positivas y negativas de los estudiantes en el aprendizaje de las matemáticas, su impacto en la reprobación y la eficiencia terminal. *Revista RaXimhai*, 10(5), 291-319. <http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134020.pdf>
- Ruiz Bolívar, C. (2002). Instrumentos de Investigación Educativa. Fedupel.
- Ruiz, C. (2007). Confiabilidad. Programa Interinstitucional del Doctorado en Educación, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidad Nacional

Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPO), Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

Ruiz, C. (2016) Programa Interinstitucional Doctorado en Educación. [Archivo PDF].

<http://investigacion.upeu.edu.pe/images/7/74/Validez.pdf>

Saegert, S. y Winkel, G. (1990). Environmental psychology. *Annual review of psychology*, 41(1), 441-477.

Samdahl, D. y Robertson, R. (1989). Social Determinants of Environmental Concern: Specification and Test of the Model. *Environment and Behavior*. 21. 57-81. DOI: 10.1177/0013916589211004.

Sánchez C. y Reyes. M. (1998). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Editorial Mantaro.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Editorial Bussines Suport.

Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Bussiness Support Aneth

Schwartz, S. (1970). Awareness of interpersonal consequences, responsibility denial and volunteering. *Journal of Personality and Social Psychology*, (30), 57-63.

Schwartz, S. (1977). Normative influences on altruism. En Berkowitz, L, Advances in experimental social psychology. *Academic Press*, (10),221-279.

Schwartz, S. y Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology*, (53), 550-562.

Severy, L. (1974). Procedures and issues in the measurement of attitudes. ERIC Clearinghouse on Tests, Measurements, and Evaluation. *TM Report*, (30), 21-23.

- Skil, K. (2011). Investigar problemas ambientales en antropología social y científica: una aproximación al campo. *Avá*, 18, 0-0.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-16942011000100005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16942011000100005&lng=es&tlng=es)
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424. [https://tero.pw/fybos\\_po\\_larun\\_z\\_fy.pdf](https://tero.pw/fybos_po_larun_z_fy.pdf)
- Stern, P., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. y Kalof, L. (1999) *A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism Huxley College*. The Peninsulas Publications. [https://cedar.wvu.edu/hcop\\_facpubs/1](https://cedar.wvu.edu/hcop_facpubs/1)
- Strack, F. y Deutsch, R. (2004). Reflective and impulsive determinants of social behavior. *Personality and social psychology review*, 8(3), 220-247.
- Taylor, S. y Todd, P. (1995). Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: A study of consumer adoption intentions. *International journal of research in marketing*, 12(2), 137-155.
- Tornimbeni, S., Pérez, E., Olaz, F., de Kohan, N., Fernández, A., y Cupani, M. (2008). *Introducción a la psicometría*. Editorial Paidós.
- Tosi, J., Ledesma, R., Kuhnen, A., y Felipe, M. (2019). Actitudes implícitas en Psicología Ambiental. Una revisión de literatura. *Estudios de Psicología*, 24(3), 292-304.
- UNFCCC(2015). Acuerdo de París. [Archivo PDF]  
<https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>
- UNHEVAL (2010) Breve historia de creación de la UNHEVAL.  
[https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10411/PLAN\\_10411\\_Marco%20Legal\\_2010.pdf](https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/10411/PLAN_10411_Marco%20Legal_2010.pdf)

- Vargas, G. (2017). Validez y confiabilidad de la escala de actitudes hacia el reciclaje y uso responsable de papel en los estudiantes de la UNMSM. *Letras*, 88(128), 207-217.  
<https://doi.org/10.30920/letras.88.128.11>
- Virla, M. (2010) Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- Wapner, S. (1981). Transactions of persons-in-environments: Some critical transitions. *Journal of Environmental Psychology*, 1(3), 223-239.
- Whittaker, J. (2006). *La psicología social en el mundo de hoy*. Editorial Trillas. S.A.
- Wiesenfeld, E. (2003). La Psicología Ambiental y el desarrollo sostenible. ¿Cuál psicología ambiental? ¿Cuál desarrollo sostenible?. *Estudios de Psicología*, 8(2), 253-261.

**ANEXOS**

## Anexo 01. Instrumento

### Ficha técnica del instrumento

- **Nombre del cuestionario:** Escala de Actitudes hacia el cuidado del Medio Ambiente (ACMA).
- **Autor(es):** Damas, M. y Romero, J.
- **Año:** 2023
- **Ítems:** 32
- **Procedencia:** Perú
- **Forma de aplicación:** Colectiva o individual
- **Ámbito de aplicación:** Educativa
- **Escala:** Likert 5
- **Tendencias:**
  - ✓ Muy desfavorable: 0 a 100 puntos
  - ✓ Desfavorable: 101 a 105 puntos
  - ✓ Favorable: 106 a 109 puntos
  - ✓ Muy favorable: 110 a 128 puntos
- **Dimensiones:**
  - ✓ Cognitiva (41,14,32,11,8,29,26,38)
  - ✓ Conductual (68,52,49,58,62,34,22,51,7,19,66)
  - ✓ Afectiva (36,57,39,42,55,15,59,3,30,53,67,24,18)

### Validez y Confiabilidad

**Validez:** El cuestionario cuenta con una validez de contenido validado mediante 19 jueces y analizados mediante el coeficiente V de Aiken hallándose un valor superior a .853.

**Confiabilidad:** La consistencia interna del instrumento fue evaluado mediante el coeficiente Alfa de Cronbach hallando un valor de 0.684 y mediante el método de Dos Mitades hallándose un valor de 0.867 para cada una de las mitades.

### **ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE (ACMA)**

**Apellidos y Nombre en iniciales:**

**Edad:**

**Código:**

**Sexo:**

### **INSTRUCCIONES**

El siguiente cuestionario se elaboró con el fin de conocer su opinión acerca de las siguientes afirmaciones. No hay respuestas correctas ni incorrectas, lo que interesa es su opinión. Por ejemplo, en la afirmación:

Totalmente de Acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
-----------------------	------------	-------------	------------	--------------------------

- ME GUSTAN LOS PANTALONES AZULES

• Me gustan los pantalones azules	<b>TA</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>MD</b>
-----------------------------------	-----------	-------------------------------------	----------	----------	-----------

**MA** = Muy de Acuerdo (4)

**A** = de Acuerdo (3)

**N** = Neutro (2)

**D** = en Desacuerdo (1)

**MD** = Muy en Desacuerdo (0)

Ud. Indique sus respuestas marcando con una X dentro de los casilleros.

N°	Reactivos	TA	A	I	D	TD
51 1	No me importa tener enchufado el cargador de mi celular toda la noche, aunque éste no este cargando	4	3	2	1	0
52 2	Dejo la luz prendida de forma innecesaria.	4	3	2	1	0
11 3	Creo que la crisis energética es mucho más grave de lo que parece.	4	3	2	1	0
14 4	Pienso que el planeta esta tan contaminado por productos químicos que ya suponen un problema para la salud.	0	1	2	3	4
15 5	Desearía que trataran más temas sobre la conservación del medio ambiente en mi institución.	4	3	2	1	0
18 6	Cuando oigo vehículos motorizados muy ruidosos me dan ganas de llamarles la atención.	4	3	2	1	0
19 7	Veo documentales sobre el cuidado de la naturaleza en la televisión.	4	3	2	1	0
34 8	Uso productos con poco embalaje porque siento que ayudo al cuidado del medio ambiente.	4	3	2	1	0
30 9	Deseo que mi comunidad tome conciencia acerca de las ventajas del reciclaje.	4	3	2	1	0
3 10	Me preocupa la destrucción del medio ambiente	4	3	2	1	0
36 11	Me gustaría que el gobierno impusiera sanciones más drásticas a personas que contaminan el medio ambiente	0	1	2	3	4
42 12	Me gustaría que las tareas siempre sean entregadas de forma virtual ya que siento que contribuyo a disminuir la tala de árboles.	4	3	2	1	0
7 13	Hablo con mis padres acerca de la importancia de la conservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0
55 14	Siento que debemos amar a la naturaleza como a nosotros mismos porque todo lo que le hacemos nos regresa.	4	3	2	1	0
22 15	Trabajar en equipo en una actividad sobre conservación del medio ambiente, no es un problema para mí.	4	3	2	1	0
24 16	Me molesta ver las calles, ríos y mercados con desechos como papeles, basura, etc	4	3	2	1	0
26 17	Conozco políticas ambientales que resguardan nuestras reservas naturales.	4	3	2	1	0

29	18	Conozco lo que tengo que hacer para ahorrar agua en mi casa, centro educativo, centros recreativos, etc.	4	3	2	1	0
32	19	Pienso que deberíamos contribuir económicamente a organizaciones ambientales que luchan por los derechos del medio ambiente.	4	3	2	1	0
38	20	Creo que todos los trámites burocráticos deberían realizarse de forma virtual para reducir el uso del papel.	4	3	2	1	0
39	21	Me gustaría que la municipalidad invirtiera en una planta de reciclaje para la ciudad.	0	1	2	3	4
41	22	Pienso que el estado debería mandar hacer libros y cuadernos de papel reciclado para los colegios públicos.	0	1	2	3	4
49	23	Cuando voy de compras al supermercado llevo mi propia bolsa. Si lo olvido, compro la menor cantidad de bolsas posibles.	4	3	2	1	0
53	24	No soporto ver quemar llantas en los cerros.	4	3	2	1	0
57	25	Me gusta usar pilas recargables.	0	1	2	3	4
58	26	Tengo electrodomésticos que son suficientes en el ahorro de energía.	4	3	2	1	0
59	27	Me gusta comprar cosas de origen reciclado como mantas polares, botas, gorros, etc.	4	3	2	1	0
62	28	Uso bicicleta o camino para movilizarme a lugares cercanos en vez de usar algún tipo de vehículo motorizado.	4	3	2	1	0
66	29	Uso detergente de ropa biodegradable.	4	3	2	1	0
67	30	Me molesta que usen publicidad de papel en exceso ya que solo genera más basura.	4	3	2	1	0
68	31	Yo estaría dispuesto a fabricar abono con desechos orgánicos para contribuir al cuidado del medio ambiente.	0	1	2	3	4
8	32	Creo que las instituciones deberían tomar medidas más estrictas a favor de la conservación del medio ambiente.	4	3	2	1	0

<b>36,57,39,42,55,15,59,3,30,53,67,24,18</b>	<b>Afectivo</b>
<b>41,14,32,11,8,29,26,38</b>	<b>Cognitivo</b>
<b>68,52,49,58,62,34,22,51,7,19,66</b>	<b>Conductual</b>
<b>68,41,36,14,57 y 39</b>	<b>Ítems de calificación Negativas</b>

## Anexo 02. Matriz de consistencia

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### PROPIEDADES PSICOMETRICAS DE LA ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE (ACMA) EN UNA UNIVERSIDAD PUBLICA HUÁNUCO 2021

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	METODOLOGIA DE INVESTIGACION	METODOLOGIA DE RECOLECCION DE DATOS
GENERAL	GENERAL	GENERAL		
¿Cuáles son las Propiedades Psicométricas de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021?	Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco - 2021.	La escala de actitudes hacia el cuidado del medio ambiente (ACMA) posee propiedades psicométricas adecuadas para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.	DISEÑO: No experimental transversal descriptivo NIVEL: Descriptivo TIPO: Psicométrico	METODO: Observación Indirecta TECNICA: Fichaje INSTRUMENTO: Fichas Mixtas Fichas Textuales Fichas Bibliográficas
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	VARIABLE	DIMENSIONES
¿Cuál es el índice de validez de contenido a través del método de Criterio de Jueces, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021?	Establecer la validez de contenido a través del Criterio de Jueces, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021.	<b>H1:</b> La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de contenido a través del Criterio de Jueces para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.	PROPIEDADES PSICOMETRICAS	VALIDEZ  CONFIABILIDAD  BAREMOS
¿Cuál es el índice de validez de constructo mediante el método de Análisis de Ítem-test, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021?	Establecer la validez de constructo mediante el Análisis de Ítem-test, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021.	<b>H2:</b> La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de constructo mediante el Análisis de Ítem-Test para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.		
¿Cuál es el índice de confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades, correlación Ítems par e impar, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021?	Establecer la confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades, Correlación Ítems par e impar, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021.	<b>H3:</b> La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de confiabilidad de consistencia interna por el Método de División por Mitades, Correlación par e impar para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.		
¿Cuál es el índice de confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021?	Establecer la confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021.	<b>H4:</b> La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de confiabilidad de consistencia interna por el Método Coeficiente Alfa de Cronbach para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.	ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	COGNITIVA  AFECTIVA  CONDUCTUAL
¿Cuál es el índice de validez de constructo mediante el método de Análisis Factorial, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021?	Establecer la validez de constructo mediante el Análisis Factorial, de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021.	<b>H5:</b> La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuados índices de validez de constructo mediante el Análisis Factorial para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.		
¿Cuáles son las normas percentilares de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en universitarios de Huánuco-2020? Estructura: ¿Variable +SS+A?	Elaborar normas percentilares de la Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) en estudiantes de una universidad pública de Huánuco 2021. Estructura: Variable +SS+A	<b>H6:</b> La Escala de Actitudes hacia el Cuidado del Medio Ambiente (ACMA) posee adecuadas normas percentilares para estudiantes de una universidad pública Huánuco 2021.		

### **Anexo 03 Consentimiento informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO DE EVALUACIÓN TELEPSICOLOGICA**

De conformidad con la legislación vigente: Ley N° 30421, Ley Marco de Telesalud modificada con el Decreto Legislativo N° 1303, Decreto Legislativo que optimiza procesos vinculados a Telesalud, desde el 22 de octubre del 2019, en el CAPITULO II, Art. 12 Responsabilidades del Personal de Salud, de Protección de la confidencialidad de la información de los usuarios, la protección de datos personales y datos sensibles de los usuarios, y el secreto profesional correspondiente, las responsables del tratamiento de los datos serán las **tesisistas**:

**Damas Parra Maria y Romero Flores Jhoisy.**

La finalidad es gestionar los datos de carácter personal de los estudiantes de la UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN para su evaluación acerca de las **Actitudes hacia el cuidado del medio ambiente**. La base jurídica del tratamiento de estos datos está en el consentimiento en aras de la ejecución del presente cuestionario. Los datos personales tratados no serán cedidos o comunicados a ninguna entidad nacional o internacional. Sólo se recogerán los datos estrictamente necesarios para la investigación.

Las respuestas a preguntas sobre datos personales son confidenciales.

**Anexo 03.1.**

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SER PARTE DE LA VALIDACIÓN POR CRITERIO DE JUECES:

<https://forms.gle/q9Q8LVCL5kocCq8c6>

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN EVALUACIÓN TELEPSICOLÓGICA PARA ALUMNOS

<https://forms.gle/sYjo5mFRdJVU34NY8>

## Anexo 04. Validación de los instrumentos

### Lista de jueces en la evaluación de expertos mediante formulario virtual

Marca temporal	¿Contamos con su consentimiento?	Nombres y apellidos:	DNI:	Carrera profesional:	Grado académico:	Cargo/ Institución
3/8/2021 23:34:13	Si	GINO DAMAS ESPINOZA	22511061	LETRAS	MAGISTER	UNHEVAL
7/8/2021 18:41:48	Si	KELLY IVONNE RUEDA MATASOGLIO	41168813	PSICOLOGÍA	MAGISTER	PSICÓLOGA
15/8/2021 21:25:06	Si	DIEGO LÓPEZ VARGAS	42873452	MEDICINA HUMANA	LICENCIADO(A)	MEDICO PSIQUIATRA/ CSMC PAKKARIN
15/8/2021 21:29:35	Si	ENRIQUE CHÁVEZ MATOS	22507108	PSICOLOGÍA	MAGISTER	UNHEVAL
23/11/2021 23:11:47	Si	MARISSOLA LUCÍA DAMAS PARRA	43553116	ING FORESTAL	LICENCIADO(A)	UNAS
24/11/2021 17:06:08	Si	ROSARIO ELVA SÁNCHEZ INFANTAS	08028269	PSICOLOGÍA	MAGISTER	DOCENTE PRINCIPAL . FACULTAD DE PSICOLOGÍA- UNHEVAL
24/11/2021 21:23:45	Si	ANTHONY JOEL LOPEZ CRIZANTO	47303131	ING AMBIENTAL	LICENCIADO(A)	ESPECIALISTA AMBIENTAL - INVERSIONES KOPECSA S.A.
24/11/2021 21:48:50	Si	MARLON ANTHONY LORENZO ARENAS	46853089	INGENIERÍA AMBIENTAL	LICENCIADO(A)	ASISTENTE MEDIO AMBIENTE/ CONSORCIO E&S PUERTO BERMÚDEZ
26/11/2021 12:48:45	Si	ESTELA MARILUZ NEYRA PANDURO	72311236	ING. AMBIENTAL	LICENCIADO(A)	SUB GERENTE / C3K SAC
27/11/2021 22:05:45	Si	YASSER VÁSQUEZ BACA	42108318	INGENIERÍA AMBIENTAL	MAGISTER	DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
28/11/2021 13:05:04	Si	CECILIA MARTÍNEZ MORALES	22422073	PSICOLOGÍA	MAGISTER	DOCENTE
28/11/2021 18:58:57	Si	REYNALDO MARCIAL OSTOS MIRAVAL	22420141	PSICOLOGIA	DOCTOR	UNHEVAL
30/11/2021 10:23:15	Si	CRISTIAN JOEL SALAS VIZCARRA	41135525	INGENIERO AMBIENTAL	MAGISTER	DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
1/12/2021 23:05:07	Si	YESSICA MARÍA RIVERA MANSILLA	22511575	PSICOLOGÍA	MAGISTER	DOCENTE UNHEVAL
9/12/2021 7:20:26	Si	YURIKO YUDELINA CAMPOS CASTILLO	71236030	PSICOLOGÍA	LICENCIADO(A)	PSICOLOGA
9/12/2021 19:37:25	Si	VILMA JANETH HUERTA AGUILAR	47405356	PSICOLOGÍA	LICENCIADO(A)	PSICÓLOGA - CENTRO DE SALUD
9/12/2021 21:13:50	Si	LUCIO ESTEBAN DELGADO CAURURO	43621991	PSICOLOGÍA	LICENCIADO(A)	PSICÓLOGO
12/12/2021 19:15:12	Si	EDILBERTO ENRIQUE SUERO ROJAS	29365389	PSICOLOGIA	DOCTOR	DOCENTE
12/12/2021 20:34:12	SI	HARRY PARRA CASTAÑEDA	23017230	ING FORESTAL	MAGISTER	UNAS

### Anexo 5: Validación de (de los) instrumento (s) por jueces

ÍTEMS	NÚMERO DE JUECES																			INTERVALO DE SIG.			V0:0,5 Significancia del ítem						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Val. Max.	Val. Mi.	# jueces		media	V-Aiken	Rango(k)	Z	Inferior	Superior
1	4	3	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
5	4	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
6	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
7	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
8	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
9	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	1	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
10	4	3	3	3	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	2	4	4	4	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
11	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
12	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
13	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
14	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
15	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	2	4	3	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
16	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
17	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
18	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
19	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
20	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
21	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	4	4	2	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
22	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
23	4	3	4	4	4	4	2	3	4	2	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo

24	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.308	0.769	3	1.96	0.65	0.86	significativo
25	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
26	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
27	4	4	2	4	3	4	4	3	4	4	4	1	4	4	4	2	4	4	4	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
28	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
29	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
30	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
31	4	2	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	2	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
32	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
33	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
34	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	1	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
35	4	2	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	2	2	2	1	3	1	2	4	1	19	2.923	0.641	3	1.96	0.51	0.75	significativo
36	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
37	4	3	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	4	4	2	4	1	1	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
38	4	2	3	4	3	4	2	2	4	4	4	1	4	4	2	2	4	1	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
39	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	2	4	4	3	2	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
40	4	4	3	4	3	2	2	4	4	3	4	2	4	4	3	3	3	1	4	4	1	19	3.308	0.769	3	1.96	0.65	0.86	significativo
41	4	3	3	3	1	4	3	3	4	3	4	1	4	4	3	4	4	4	3	4	1	19	3.077	0.692	3	1.96	0.56	0.80	significativo
42	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
43	4	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	1	19	3.308	0.769	3	1.96	0.65	0.86	significativo
44	4	3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
45	4	2	3	4	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
46	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
48	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
49	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
50	4	4	3	4	2	4	1	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo

51	4	3	3	4	2	4	2	2	4	4	4	1	4	4	3	2	4	4	2	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
52	4	4	3	4	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
53	4	4	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo
54	4	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
55	4	3	2	4	1	4	1	2	4	4	4	1	4	4	4	3	4	1	4	4	1	19	2.923	0.641	3	1.96	0.51	0.75	significativo
56	4	3	2	4	2	2	1	2	4	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	4	1	19	3.000	0.667	3	1.96	0.54	0.78	significativo
57	4	3	4	4	2	4	1	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	3	3	4	1	19	3.077	0.692	3	1.96	0.56	0.80	significativo
58	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
59	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
60	4	3	4	4	2	4	2	1	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	4	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
61	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
62	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
63	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
64	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
65	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
66	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	1	3	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
67	4	2	3	4	2	4	2	2	4	4	4	2	4	4	3	2	4	2	4	4	1	19	3.154	0.718	3	1.96	0.59	0.82	significativo
68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	19	4.000	1.000	3	1.96	0.94	1.00	significativo
69	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
70	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
71	4	4	2	4	3	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	2	4	1	19	3.385	0.795	3	1.96	0.67	0.88	significativo
72	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
73	4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	3	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
74	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
75	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	4.000	1.000	3	1.96	0.94	1.00	significativo
76	4	4	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
77	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	19	3.692	0.897	3	1.96	0.79	0.95	significativo

78	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
79	4	3	3	4	2	2	1	2	3	3	4	2	4	4	4	3	4	1	2	4	1	19	2.846	0.615	3	1.96	0.49	0.73	no significativo
80	4	3	3	4	1	4	1	1	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	1	19	3.000	0.667	3	1.96	0.54	0.78	significativo
81	4	3	4	4	2	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	3	4	1	2	4	1	19	3.462	0.821	3	1.96	0.70	0.90	significativo
82	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
83	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1	19	3.769	0.923	3	1.96	0.82	0.97	significativo
84	4	4	4	4	2	4	1	2	4	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	4	1	19	3.231	0.744	3	1.96	0.62	0.84	significativo
85	4	3	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo	
86	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo	
87	4	3	3	4	3	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	2	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
88	4	4	4	4	2	4	3	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	1	19	3.538	0.846	3	1.96	0.73	0.92	significativo
89	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	1	19	3.615	0.872	3	1.96	0.76	0.94	significativo
90	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	19	3.846	0.949	3	1.96	0.86	0.98	significativo
91	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	19	3.923	0.974	3	1.96	0.89	0.99	significativo
TOTAL																						<b>0.853</b>				Significativo			

## NOTA BIOGRÁFICA



DAMAS PARRA, María Noheli, nació en el departamento de Huánuco, provincia de Leoncio Prado y distrito de Rupa Rupa en el año de 1991. Realizo sus estudios secundarios en una institución educativa privada, para luego ingresar a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, a la Facultad de Psicología, ahí obtuvo el grado académico de bachiller en la Escuela Profesional de Psicología, gracias al apoyo de mi padre, hermanas y familiares que la guiaron en esta travesía para pulir sus habilidades y saberes que fueron necesarios para concluir de forma grata la carrera de Psicología.

## NOTA BIOGRÁFICA



ROMERO FLORES, Jhoisy Jazmin, nació en el departamento de Huánuco, provincia de Huánuco y distrito de Huánuco en el año de 1994. Realizo sus estudios secundarios en la institución educativa Pitagoras en la ciudad de Lima, para luego ingresar a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan, a la Facultad de Psicología, ahí obtuvo el grado académico de bachiller en la Escuela Profesional de Psicología, gracias al apoyo de sus padres, tíos y demás familiares que la ayudaron en esta travesía para pulir sus destrezas y conocimientos que fueron necesarios para finiquitar de forma grata la carrera de Psicología.





## UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

*Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD*

UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" HUÁNUCO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



### CONSTANCIA DE SIMILITUD N°009-2024-SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN-FAC.PSIC-UNHEVAL.

La directora de Unidad de Investigación de la Facultad de Psicología emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando el Software TURNITIN, la cual reporta un **13%**. de similitud, correspondiente al interesado (a) **María Nohelí Damas Parra, Jhoisy Jazmín Romero Flores** de la tesis: **CONSTRUCCIÓN Y PROPIEDADES PSICO MÉTRICAS DE LA ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE (ACMA) EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA HUÁNUCO 2021;** para la obtención del Título Profesional de Licenciada en Psicología; cuyo asesor(a) es el/la: Mg. Yéssica Rivera Mansilla.

### DECLARANDO (APTO)

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 14 de marzo 2024.



*Flor María Ayala Albites*  
 Director(a) de la Unidad de Investigación de la  
 Facultad de Psicología

NOMBRE DEL TRABAJO

**CONSTRUCCIÓN Y PROPIEDADES PSICO  
MÉTRICAS DE LA ESCALA DE ACTITUDE  
S HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIE  
NTE (ACMA) EN ESTUDIANTES DE UNA  
UNIVERSIDAD PÚBLICA HUÁNUCO 2021**

AUTOR

**Maria Noheli Damas Parra / Jhoisy Jazm  
in Romero Flores**

RECUENTO DE PALABRAS

**33824 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**162541 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**143 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**726.3KB**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 12, 2023 5:55 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Nov 12, 2023 6:01 PM GMT-5****● 13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado

### ● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

#### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.unheval.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>repositorio.upch.edu.pe</b> Internet	1%
3	<b>repositorio.autonoma.edu.pe</b> Internet	<1%
4	<b>ub.edu</b> Internet	<1%
5	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>agriculturajardineriapaisajismocsxxi.blogspot.com</b> Internet	<1%
7	<b>docplayer.es</b> Internet	<1%
8	<b>ri.ues.edu.sv</b> Internet	<1%

9	<b>repositorio.unh.edu.pe</b>	Internet	<1%
10	<b>repositorio.uncp.edu.pe</b>	Internet	<1%
11	<b>scielo.org.pe</b>	Internet	<1%
12	<b>unap on 2022-06-21</b>	Submitted works	<1%
13	<b>observatoriotecnologico.unheval.edu.pe</b>	Internet	<1%
14	<b>pepsic.bvsalud.org</b>	Internet	<1%
15	<b>repositorio.unapiquitos.edu.pe</b>	Internet	<1%
16	<b>issuu.com</b>	Internet	<1%
17	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-08</b>	Submitted works	<1%
18	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2017-04-26</b>	Submitted works	<1%
19	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-02-28</b>	Submitted works	<1%
20	<b>repositorio.unap.edu.pe</b>	Internet	<1%

21	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
22	<b>repository.urosario.edu.co</b>	<1%
	Internet	
23	<b>repositorio.udea.edu.co</b>	<1%
	Internet	
24	<b>repositorio.udh.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
25	<b>SERV GEOGRAFICOS Y MEDIO AMBIENTE SAC. "EIA-D del Proyecto De...</b>	<1%
	Publication	
26	<b>"Validación del instrumento IADI que mide las actitudes hacia la disca...</b>	<1%
	Crossref posted content	
27	<b>Universidad Ricardo Palma on 2018-09-29</b>	<1%
	Submitted works	
28	<b>"Validez de un instrumento de evaluación de la docencia: el caso de la ...</b>	<1%
	Crossref posted content	
29	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
30	<b>repositorio.utn.edu.ec</b>	<1%
	Internet	
31	<b>clubensayos.com</b>	<1%
	Internet	
32	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-11-09</b>	<1%
	Submitted works	

33	<b>cettrivandrum on 2023-09-20</b>	<1%
	Submitted works	
34	<b>pt.scribd.com</b>	<1%
	Internet	
35	<b>Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) - Sede Ecu...</b>	<1%
	Submitted works	
36	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-17</b>	<1%
	Submitted works	
37	<b>renatiga.sunedu.gob.pe</b>	<1%
	Internet	
38	<b>core.ac.uk</b>	<1%
	Internet	
39	<b>Mondragon Unibertsitatea on 2023-03-27</b>	<1%
	Submitted works	
40	<b>Universidad Catolica de Trujillo on 2019-02-08</b>	<1%
	Submitted works	
41	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-03-10</b>	<1%
	Submitted works	
42	<b>Universidad Loyola Andalucia on 2018-05-18</b>	<1%
	Submitted works	
43	<b>Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2022-10-27</b>	<1%
	Submitted works	
44	<b>Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2022-10-28</b>	<1%
	Submitted works	

45	<b>Von Steuben Metropolitan Science Center on 2022-09-02</b>	<1%
	Submitted works	
46	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2018-11-21</b>	<1%
	Submitted works	
47	<b>Universidad Ricardo Palma on 2020-01-17</b>	<1%
	Submitted works	
48	<b>University of Kent at Canterbury on 2021-03-31</b>	<1%
	Submitted works	
49	<b>alicia.concytec.gob.pe</b>	<1%
	Internet	
50	<b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
51	<b>tandfonline.com</b>	<1%
	Internet	



## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	X	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	
----------	---	----------------------	--	-----------	----------	--	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	PSICOLOGÍA
Escuela Profesional	PSICOLOGÍA
Carrera Profesional	PSICOLOGÍA
Grado que otorga	
Título que otorga	LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Nombre del Programa de estudio	
Grado que otorga	

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Apellidos y Nombres:	DAMAS PARRA MARIA NOHELI								
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	990225110	
Nro. de Documento:	70851474					Correo Electrónico:	NARUNOHA@GMAIL.COM		

Apellidos y Nombres:	ROMERO FLORES JHOISY JAZMIN								
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	964415058	
Nro. de Documento:	72582852					Correo Electrónico:	JZMNRMR@GMAIL.COM		

Apellidos y Nombres:									
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:		
Nro. de Documento:						Correo Electrónico:			

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos** según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	X	NO					
Apellidos y Nombres:	RIVERA MANSILLA YESSICA MARIA			ORCID ID:	0000-0002-2206-1627			
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de documento:	22511575

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los **Apellidos y Nombres** completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	MENDOZA LOLI JEANETTE SUSANA
Secretario:	COLETTI ESCOBAR GABRIEL LEONARDO
Vocal:	CHAVEZ HUAMAN ELIZABETH
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	


**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
“CONSTRUCCION Y PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE ACTITUDES HACIA EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE (ACMA) EN ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PUBLICA HUÁNUCO 2021”
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2024					
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>		
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>		
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	PROPIEDADES		PSICOMETRICAS		ACTITUDES			
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>				
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:					
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):					SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:								

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



### 7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma:			
Apellidos y Nombres:	DAMAS PARRA MARIA NOHELI		Huella Digital
DNI:	70851474		
Firma:			
Apellidos y Nombres:	ROMERO FLORES JHOISY JAZMIN		Huella Digital
DNI:	72582852		
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Fecha: 21/03/2024			

### Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.