

ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

DOI: 10.35622/inudi.b.111



Noemi Mencia-Sanchez
Roger Rivera-Casavilca
Manuel Castrejon-Valdez
Javier Vargas-Martinez
Karen Alcos-Flores

Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes universitarios

DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.111>

Noemi Mencia-Sanchez

<https://orcid.org/0000-0001-6726-2855>
noemi.mencia@unh.edu.pe

Roger Rivera-Casavilca

<https://orcid.org/0000-0002-1621-6020>
roger.rivera@unh.edu.pe

Manuel Castrejon-Valdez

<https://orcid.org/0000-0002-4535-3278>
manuel.castrejon@unh.edu.pe

Javier Vargas-Martinez

<https://orcid.org/0009-0006-8634-370X>
javier.vargas@unh.edu.pe

Karen Alcos-Flores

<https://orcid.org/0000-0003-3189-7204>
karen.alcos@unh.edu.pe



Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes universitarios

Autores:

Noemi Gladys Mencia Sanchez

Roger Rivera Casavilca

Manuel Castrejon Valdez

Javier Pablo Vargas Martinez

Karen Michel Alcos Flores

Primera edición digital

Publicado en Puno, septiembre del 2023

ISBN: 978-612-5130-01-3 (PDF)

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2023-08962

Registro de Proyecto Editorial: N° 32101012300478

DOI: <https://doi.org/10.35622/inudi.b.111>

Categoría: Libro resultado de investigación científica

CONSEJO EDITORIAL

Director: Dra. Katia Perez Argollo

Editor Jefe: Lic. Sergio Antonio Flores Vargas

Editores:

Dra. Bethzabe Cotrado Mendoza / Dra. Manuela Daishy Casa Coila / Dr. Edgar Estanislao Mancha Pineda / Dra. Luz Wilfreda Cusi Zamata / MSc. Rebeca Alanoca Gutiérrez / Dr. Wilson Gregorio Sucari Turpo / Dra. Yolanda Lujano Ortega / Dra. Sheyla Lenna Cervantes Alagón / Dra. Dometila Mamani Jilaja / Dr. Peregrino Melinton Lopez Paz / Dra. Nina Eleonor Vizcarra Herles / Mg. Lourdes Antonieta López Cueva / Dr. Carlos Alfredo Castro Quispe / Dr. Edgar Darío Callohuanca Avalos / Dra. Diana Águeda Vargas Velásquez / MSc. Yésica Dominga Díaz Vilcanqui / Dra. Tania Carola Padilla Cáceres / Patty Samanta Aza Suaña / Lic. Leydi Gabriela Ramos Ramos.

Diseño de portada: Leydi Ramos

Corrección de estilo: Antonio Flores

Editorial: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.

Urb. Ciudad Jardín Mz. B3 Lt. 2, Puno - Perú

RUC: 20608044818

Email : editorial@inudi.edu.pe / info@inudi.edu.pe

Teléfono: +51 973668341

Sitio web: <https://editorial.inudi.edu.pe>

Publicado en Perú / Posted in Peru



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.

Evaluación de contenido: Esta obra ha sido evaluada por pares doble ciego, aprobada por el Consejo Editorial del Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la editorial.

Declaración conflictos de interés:

Los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

Financiamiento:

Publicación autofinanciada.

Información adicional:

Este libro es resultado de la investigación "Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, periodo, 2018." presentada a la Universidad Nacional de Huancavelica.



Director Ejecutivo

Dr. Wilson Gregorio Sucari Turpo

Director Académico

Lic. Sergio Antonio Flores Vargas

Director de Investigación

Dr. Pedro Carlos Huayanca Medina

Director de Innovación y Transferencia Tecnológica

Ing. Erika Romero Santisteban

Revisores Pares Externos

Se encuentra en el siguiente enlace:

<https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/about/editorialTeam>



EDITORIAL INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INNOVACIÓN
CIENCIA Y TECNOLOGÍA INUDI PERÚ S.A.C.

— INDEXADA EN DOAB, DIALNET, WORLDCAT, JISC, REDIB, SCILIT, OPENDOAR, SHERPA/ROMEO—
CÓD. DE SELLO EDITORIAL.: 978-612-48813

DECLARACIÓN JURADA

Nosotros, los abajo firmantes, en calidad de autores de la investigación científica titulada **"Actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes universitarios"**, que será publicada en la Editorial Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú, hacemos constar mediante la presente declaración jurada lo siguiente:

- Declaramos que el libro es el resultado de una investigación científica realizada bajo nuestra dirección y supervisión, y que todo el contenido del mismo es fruto de nuestro trabajo original y creativo.
- Afirmamos que todas las ideas, teorías, conceptos, metodologías, resultados, conclusiones y cualquier otro contenido expresado en el libro son producto de nuestra autoría y están respaldados por los hallazgos obtenidos en la investigación, así como por la rigurosidad científica empleada en el proceso.
- Dejamos constancia que no hemos incurrido en plagio, es decir, no hemos copiado ni utilizado sin atribución adecuada ninguna obra, trabajo o investigación de terceros que pudiera comprometer la originalidad de los contenidos aquí presentados.
- Garantizamos que cualquier cita, referencia o mención a trabajos, publicaciones o aportes de otros autores ha sido adecuadamente reconocida y citada en el texto y en la bibliografía del libro, siguiendo las normas y prácticas aceptadas en el ámbito académico y científico.
- Nos comprometemos a asumir la responsabilidad de cualquier controversia que pudiera surgir relacionada con la originalidad del contenido presentado en este libro y a colaborar con el Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú para resolver cualquier inquietud al respecto.
- Autorizamos al Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú a publicar y distribuir el libro bajo los términos y condiciones que se acuerden, manteniendo siempre los créditos y reconocimientos a nuestra autoría.
- Reconocemos que cualquier incumplimiento de estas declaraciones o de los principios éticos y académicos en la elaboración de este libro puede acarrear consecuencias legales y afectar nuestra reputación como investigadores.

MANUEL CASTREJON VALDEZ

 DNI: 26603329

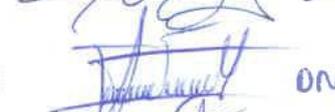
ROGER RIVERA CASAVILCA

 DNI: 41694387

NOEMI MENCIA SANCHEZ

 DNI: 45235912

JAVIER VARGAS MARTINEZ

 DNI: 42339308

KAREN ALCOS FLORES

 DNI: 70339197

Contenido

SINOPSIS	7
ABSTRACT	8
PRÓLOGO	9
INTRODUCCIÓN	10

CAPÍTULO I

ACTITUDES AMBIENTALES

1.1 Actitud.....	14
1.1.1 Modelos dimensionales.....	17
1.1.2 Relación entre actitud y conducta.....	18
1.2 Medio ambiente.....	20
1.3 Actitud ambiental.....	21
1.3.1 Importancia de la actitud ambiental.....	23
1.4 Adaptación de modelos y dimensiones en las actitudes ambientales.....	24
1.4.1 Modelos de personalidad.....	24
1.4.2 Modelos de actitud.....	26
1.4.3 Dimensiones de actitud.....	28
1.5 Evaluaciones de actitudes ambientales.....	31

CAPÍTULO II

COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES

2.1 Comportamiento ambiental.....	34
2.1.1 Categorías de comportamientos ambientales.....	37
2.2 Dimensiones de comportamientos ambientales.....	39
2.3 Factores que influyen en los comportamientos ambientales.....	44
2.4 Educación ambiental y problemas ambientales.....	46
2.4.1 Modelos de comportamiento ambiental.....	48

CAPÍTULO III

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Título de la investigación.....	54
3.2 Razones de la investigación.....	54
3.3 Objetivo de la investigación.....	55
3.4 Método, diseño y tipo de investigación.....	55

3.5 Consideraciones éticas	58
3.6 Resultados de la investigación.....	59
3.7 Discusión de resultados	63

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones	67
4.2 Recomendaciones	68
4.3 Reflexiones.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	72
ANEXOS.....	77

SINOPSIS

El libro es una adaptación de una investigación presentada a la Universidad Nacional de Huancavelica. El objetivo fue determinar la relación entre las actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la mencionada institución. La población fue de 3289 estudiantes, con un muestreo probabilístico de 357. Se diseñó un cuestionario cerrado con 19 ítems de la primera variable con una escala de respuestas de cinco (05) alternativas; 13 ítems de comportamientos ambientales. La confiabilidad se determinó mediante la fórmula Alpha Cronbach, la cual arrojó una confiabilidad de $\alpha = 0,849$ (consistencia alta). Los resultados muestran un coeficiente "Rho" de Spearman de 0,463 lo que confirma la vinculación entre las variables, mientras mayores sean las actitudes ambientales mejores serán los comportamientos en materia ambiental en los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Palabras clave: actitud ambiental, conducta ambiental, educación ambiental, educación universitaria.

ABSTRACT

The book is an adaptation of a research study presented at the National University of Huancavelica. The objective was to determine the relationship between environmental attitudes and behaviors among students at the aforementioned institution. The population consisted of 3,289 students, with a probabilistic sample of 357. A closed questionnaire was designed, consisting of 19 items for the first variable, using a five-point response scale; and 13 items for environmental behaviors. Reliability was determined using the Cronbach's Alpha formula, which yielded a reliability of $\alpha = 0.849$ (high consistency). The results show a Spearman's "Rho" coefficient of 0.463, confirming the link between the variables. Higher environmental attitudes correspond to better environmental behaviors among students at the National University of Huancavelica.

Keywords: environmental attitude, environmental behavior, environmental education, university education.

PRÓLOGO

Este libro es el resultado de una incursión en el mundo ambiental, un viaje profundo hacia el corazón de la conciencia ambiental en una comunidad estudiantil. Las páginas que siguen no solo representan un riguroso análisis de datos, sino también la búsqueda de una conexión más profunda entre las actitudes y los comportamientos ambientales.

El camino emprendido por los investigadores de la Universidad Nacional de Huancavelica nos revela una verdad innegable: la relación entre nuestras creencias y acciones en el ámbito medioambiental es innegable. A través de una cuidadosa selección de muestras y la aplicación de métodos estadísticos confiables, este estudio ha desentrañado los hilos que unen nuestras percepciones con nuestras prácticas.

Los cuestionamientos planteados en este libro trascienden las fronteras de una institución educativa y se expanden hacia un entendimiento más profundo de nuestra relación con el entorno natural. ¿Qué motiva a los estudiantes a abrazar actitudes proambientales? ¿Cuáles son las fuerzas que impulsan o frenan sus acciones en favor del medio ambiente? Estas preguntas, cuidadosamente investigadas, nos brindan una visión fascinante y reveladora.

Los hallazgos presentados aquí, respaldados por una sólida confiabilidad, nos recuerdan que nuestras actitudes importan. Más allá de los números y las estadísticas, esta obra nos invita a reflexionar sobre nuestras propias actitudes hacia el mundo que nos rodea y cómo esas actitudes pueden influir en nuestras acciones cotidianas.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de investigar el entorno ambiental surge debido a la degradación de suelos, la contaminación del agua y del aire, la explotación inadecuada de los recursos naturales, la extinción de especies y la pobreza en nuestra sociedad. Estos desafíos requieren promover actitudes y comportamientos que valoren la conservación ambiental y la gestión eficiente de recursos naturales.

Los gobiernos desempeñan un papel crucial en la formulación de políticas que reduzcan la contaminación y protejan los recursos naturales. La conciencia pública sobre esta necesidad ha aumentado con el tiempo.

A pesar de los esfuerzos recientes en Perú para abordar temas ambientales, el progreso ha sido lento. Problemas globales como el calentamiento global, el agotamiento de la capa de ozono y la contaminación del agua y el aire persisten sin una protección sostenible. Esto también afecta a Huancavelica.

El problema ambiental no se limita a tecnología, sino que exige un cambio en el comportamiento de las personas hacia un consumo más sostenible y el uso eficiente de recursos naturales.

Este estudio busca entender la relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica en 2018. Sus objetivos incluyen evaluar cómo las actitudes influyen en áreas como el reciclaje, el consumo de energía, el uso de agua, el transporte y la elección de productos ecoamigables, así como la participación en la preservación del medio ambiente.

Investigaciones como las de Anaya Hernández y Martínez Porras (2018) indican que las personas que tienen actitudes positivas hacia el medio ambiente son más propensas a participar en comportamientos pro-ambientales. Estas actitudes suelen incluir una preocupación genuina por la conservación del medio ambiente, la valoración de la naturaleza y una creencia en la responsabilidad individual en la protección del entorno.

La conciencia sobre cuestiones ambientales, como el cambio climático, la contaminación y la pérdida de biodiversidad, puede motivar a las personas a tomar medidas para reducir su huella ecológica. La educación y la información sobre estos problemas también desempeñan un papel importante (Biasutti y Frate, 2016).

Las personas también pueden ser motivadas por beneficios personales, como el ahorro de dinero a través de la eficiencia energética o el bienestar emocional que proviene de la conexión con la naturaleza (Herrera Mendoza et al., 2016).

En otros casos, estudios como los de Chumbe Rodríguez (2021), muestran que las actitudes de estudiantes ingresantes se desarrollan a lo largo de su formación profesional, esto implica que la formación impartida juega un rol importante en el desarrollo actitudinal para con el ambiente, de modo que la Universidad Nacional de Huancavelica puede establecer precedentes para mejorar las actitudes individuales de los estudiantes como futuros profesionales.

Comprender las actitudes ambientales es esencial para ganar el apoyo público y la legitimidad para las políticas y acciones ambientales. Si la población tiene una actitud positiva hacia la protección del medio ambiente, es más probable que apoye medidas que promuevan la sostenibilidad. Como sugiere Martos Ramírez, y Medina Corcuera (2022) las actitudes en situaciones adversas como la pandemia tienen una implicancia en la resiliencia y el modo de ver el mundo, la pandemia ha desarrollado un sentido de pertenencia y preocupación por el ambiente cuando los humanos se percataron del bienestar de la tierra por su propia ausencia.

Finalmente, en estudios de la praxis social tenemos a Pavez-Soto et al. (2016) quienes dilucidaron que la educación ambiental en universitarios es complicada de modificar si no hubo tal formación en edades tempranas, siendo los últimos mucho más susceptibles a mostrar destrezas y/o sentimientos de pertenencia con el ambiente y preocupación por él. Los jóvenes estudiantes de Chile son conscientes de los problemas ambientales que aquejan al mundo, pero no son capaces de representar estas acciones con su propia formación profesional.

En efecto la estructura teórica del presente trabajo de investigación se encuentra sistematizada a través de capítulos, tales como:

El primer capítulo abordó la revisión exhaustiva de la teoría relacionada con la variable de actitudes ambientales.

El segundo capítulo se centró en el desarrollo de las teorías que se aplican en el comportamiento ambiental de los individuos.

El tercer capítulo englobó la ejecución de la investigación, abarcando los métodos empleados, las unidades de análisis, los resultados obtenidos y su respectiva discusión.

Finalmente, en el cuarto capítulo se presentaron las conclusiones, reflexiones y recomendaciones basadas en los hallazgos del estudio, dirigidas tanto a la comunidad científica como a los grupos de interés.

CAPÍTULO I

ACTITUDES AMBIENTALES

1.1 Actitud

Moya et al. (1999) refiere a la actitud como un estado psicológico interno que influye al accionar humano a través de la evaluación de un objeto en particular. Para Parillo Sosa et al. (2019), la actitud representa un elemento del sistema socioafectivo del individuo. La actitud hace referencia a las valoraciones generales y relativamente constantes que las personas hacen sobre individuos, conceptos o elementos, que son técnicamente conocidos como "objetos de actitud" (Briñol et al., 2007). Según Yarlequé Chocas (2004) el término "objeto actitudinal" se utiliza para referirse a los objetos, ideas o sujetos hacia los cuales las personas mantienen actitudes específicas.

De acuerdo a Briñol et al. (2007) el estudio de las actitudes es esencial para entender cómo nos comportamos en la sociedad. En primer lugar, las actitudes nos ayudan a adquirir nuevos conocimientos al interpretar la información en términos de valores y juicios. Segundo, desempeñan un papel crucial al procesar la información tanto sobre el mundo que nos rodea como sobre nosotros mismos. Tercero, las actitudes están vinculadas estrechamente con nuestra conducta, lo que nos permite predecir cómo actuaremos en situaciones sociales. Cuarto, reflejan los valores y normas de los grupos a los que pertenecemos, lo que diferencia a distintos grupos sociales. Por último, cambios en las actitudes pueden influir en el contexto social y las normas, lo que destaca la importancia de entender cómo se forman y modifican las actitudes para comprender posibles cambios más amplios en la sociedad.

Las actitudes son consideradas como constructos hipotéticos, lo que significa que se supone que existen, aunque no son directamente observables ni medibles de manera objetiva, por lo que suelen ser inferidas. Una definición ampliamente aceptada la describe como una organización duradera de creencias acerca de un objeto o situación, las cuales predisponen a las personas a reaccionar de una manera particular. Esta definición resalta varios aspectos clave de las actitudes, como su fundamento en creencias, su aplicación a objetos o situaciones, su influencia en la predisposición de las personas a actuar en función de sus

experiencias y su dependencia de la cultura. Además, señala que los valores desempeñan un papel central en la formación de actitudes, ya que orientan la conducta y proporcionan la motivación para llevar a cabo acciones específicas Aigner (2008).

Yarlequé Chocas (2004) menciona que una de las características más comunes de las actitudes es la organización de creencias a largo plazo, que constituyen un sistema de valores relativamente constante para evaluar aspectos psicosociales. Además, las actitudes tienen una carga afectiva que puede ser positiva o negativa, dependiendo de los valores personales del individuo, lo que influye en su aceptación o rechazo hacia el objeto de la actitud. Asimismo, todas las actitudes implican una predisposición a la acción, y esta incluye elementos conductuales observables, que no solo se basan en lo que a las personas les gustaría hacer, sino también en lo que consideran que deben hacer de acuerdo con las normas sociales que suelen seguir.

Caro Tuesta y Orbe Vásquez (2018) infieren que las actitudes son constructos que permiten comprender y anticipar la conducta humana, además de tener la capacidad de influir en dicha conducta. De manera más general, la actitud se define como la percepción global que una persona tiene acerca de sí misma, los objetos y diversos temas. En términos más específicos, se relaciona con los sentimientos y la manera en que uno se comporta ante situaciones o individuos, reflejando pensamientos positivos o negativos hacia ellos. Estas perspectivas convergen en la idea de que las actitudes son elementos fundamentales para comprender, predecir y modificar el comportamiento humano.

Por otro lado, las actitudes son definidas como emociones positivas o negativas hacia ciertas características del entorno o problemas relacionados con él, representando una predisposición adquirida para responder de manera favorable o desfavorable ante un objeto o situación específica (Chávez Bendezú, 2020).

De acuerdo a Whittaker (2006) y Parillo Sosa et al. (2019) la actitud comprende tres factores:

a. Factor ideológico o cognitivo

Incluye los pensamientos, creencias y opiniones que una persona tiene sobre un objeto, persona o situación. Por ejemplo, una persona que cree que la educación es importante tiene un componente cognitivo positivo hacia la educación.

b. Factor afectivo-emocional

Hace referencia a los sentimientos y emociones que una persona experimenta hacia un objeto, persona o situación. Por ejemplo, una persona que siente alegría cuando está con sus amigos tiene un componente afectivo positivo hacia sus amigos.

c. Factor reactivo-comportamental

Son las intenciones o disposiciones a la acción que una persona tiene hacia un objeto, persona o situación. Por ejemplo, una persona que tiene la intención de votar en las próximas elecciones tiene un componente conductual positivo hacia el voto.

Estos tres factores, en conjunto, conforman las actitudes de una persona, influenciando su percepción y respuesta hacia un determinado objeto o tema. Por lo tanto, las actitudes son evaluaciones subjetivas que las personas tienen hacia objetos, personas, situaciones o ideas. Pueden ser positivas, negativas o neutras. Las actitudes son fenómenos mentales, por lo que no son directamente observables. Por ello, se deben inferir a partir de ciertos indicadores, como el comportamiento, los pensamientos o las emociones (Briñol et al., 2007). El estudio de las actitudes es esencial ya que abarca más allá del conocimiento; implica una significativa dosis de racionalidad a través del componente cognitivo, una dosis importante de afectividad para motivar la actividad humana, y una disposición a la acción a través del componente reactivo o conductual (Parillo Sosa et al., 2019).

1.1.1 Modelos dimensionales

a. **Modelo unidimensional**

En este modelo de actitud, la actitud se concibe como un único componente evaluativo, que se define como un sentimiento general y permanente de carácter positivo o negativo hacia una persona, objeto o problema. Esta definición se basa en el trabajo de Petty y Cacioppo (1981).

Además, este modelo establece una distinción fundamental entre tres conceptos: actitud, creencia e intención conductual. La actitud representa la dimensión emocional de la evaluación del objeto en cuestión, es decir, si la percepción es positiva o negativa. Las creencias, por otro lado, se refieren a las opiniones y el conocimiento que el individuo posee acerca del objeto de la actitud, abarcando información y pensamientos. Finalmente, la intención conductual se relaciona con la disposición del sujeto a actuar de cierta manera en relación al objeto de su actitud.

Este modelo resalta la importancia de comprender las relaciones entre estos componentes, ya que influyen en la forma en que las personas responden a situaciones y toman decisiones basadas en sus actitudes. Por lo tanto, no solo es importante evaluar si una actitud es positiva o negativa, sino también considerar las creencias subyacentes y la predisposición a la acción en función de esas actitudes (Sánchez y Mesa, 1998).

b. **Modelo multidimensional**

Modelo llamado “tridimensional” o de “los tres componentes”, en el cual la actitud se entiende como una predisposición a responder de determinada manera a ciertas situaciones. Fue propuesto por Rosenberg y Hovland en 1960. Describe las actitudes como un constructo que abarca tres dimensiones principales. La dimensión afectiva engloba las emociones, estados de ánimo y sentimientos de gusto o disgusto hacia el objeto de la actitud. Las dimensiones cognitivas se refieren a creencias,

opiniones, percepciones e información relacionada con el objeto de la actitud, incluyendo pensamientos e ideas internas. En cuanto a la dimensión conductual, involucra las intenciones y tendencias de acción, que pueden variar desde muy negativas hasta muy positivas. En este contexto, la actitud sirve como un constructo hipotético que media entre estímulos diversos, como individuos, situaciones, problemas sociales y grupos sociales (también conocidos como "objetos de actitud"), y la respuesta conductual, ya sea en forma de emociones, creencias o intenciones de comportamiento (Losada Otero, 2005).

1.1.2 Relación entre actitud y conducta

Whittaker (2006) afirma que las actitudes son constructos que predicen y explican la conducta de las personas. Esto significa que las actitudes que tenemos sobre algo nos llevan a actuar de una manera determinada. Cuando las actitudes de las personas cambian, también puede cambiar su conducta. Esto significa que, al trabajar con las personas para cambiar sus actitudes, podemos ayudarles a modificar su conducta y a alcanzar sus objetivos. Sin embargo, de acuerdo a Losada Otero (2005) se ha evidenciado que esta actitud no siempre se traduce en la disposición de llevar a cabo comportamientos ecológicamente responsables. Este fenómeno ha llevado a la reflexión de que la actitud proambiental no necesariamente predice de manera inmediata la conducta proambiental.

A partir de lo expuesto anteriormente, se presenta una breve explicación de lo que es "conducta".

Conducta

El término "conducta" tiene dos significados principales. En primer lugar, se refiere a las acciones que realiza un individuo u organismo. En segundo lugar, hace alusión a las relaciones asociativas entre los elementos que componen una estructura funcional o un campo psicológico (relaciones entre los pensamientos, las emociones, las creencias y las acciones) (Roca i Balasch, 2007). Es decir, la conducta es el conjunto de acciones, reacciones y relaciones que caracterizan el comportamiento de un individuo en respuesta a un estímulo.

Con el fin de evitar cualquier confusión en la interpretación por parte del lector, es fundamental aclarar que, en este contexto, los términos "conducta" y "comportamiento" se emplearán de manera intercambiable. Esta elección se basa en la observación de que los investigadores utilizan ambos términos indistintamente, como se demuestra en diversas teorías y modelos que se aplican para evaluar el grado de cultura ambiental (Valencia Ordóñez et al., 2021). El siguiente capítulo proporcionará una explicación teórica más detallada sobre esta variable.

Teoría de la Acción Razonada

Este modelo fue propuesto por Fishbein y Ajzen en 1975, y es uno de los modelos teóricos de mayor influencia en la explicación de la relación entre actitud y conducta, ya que se enfoca principalmente en el componente evaluativo de la actitud (Losada Otero, 2005).

Sandoval-Escobar et al. (2019) consideran que la Teoría de la Acción Razonada (TAR) se fundamenta en la premisa de que las creencias, actitudes, intenciones y conductas de los individuos son factores que influyen en el proceso de toma de decisiones en diversas áreas. Sin embargo, esta teoría reconoce que no siempre existe una correspondencia directa entre la actitud y la conducta efectiva. La intención de llevar a cabo una acción también está influenciada por factores sociales, como las presiones percibidas del entorno social, que se conocen como normas subjetivas. Si bien tanto las creencias como las conductas desempeñan un papel importante en la predicción de la conducta efectiva, es crucial destacar que no son componentes intrínsecos de la actitud en sí misma.

Las personas albergan una diversidad de creencias relacionadas a las actitudes, que abarcan desde estimaciones sobre la probabilidad y deseabilidad de llevar a cabo acciones relacionadas con el objeto de la actitud, hasta las expectativas sobre lo que sería deseable para los demás. Si bien este modelo identifica algunas de las creencias que pueden influir en la formación y modificación de las actitudes, no detalla los procesos psicológicos que median la relación entre la actitud y el comportamiento (Briñol et al., 2007).

Asimismo, para Gonzales y Américo (1999), a pesar de que las actitudes ambientales pueden ofrecer indicios sobre las decisiones diarias que una persona tome respecto al uso, cuidado y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, la realidad muestra una conexión limitada entre la "preocupación ambiental" y la adopción de conductas ecológicamente responsables.

1.2 Medio ambiente

De acuerdo a Lezama (2010) el medio ambiente se refiere a la relación entre el ser humano y la naturaleza, incluyendo el mundo natural, el mundo modificado por el hombre, las instituciones sociales, la economía y las estructuras de poder. Es una concepción comprensiva que implica la valoración de los problemas ambientales y la gestión persistente para contrarrestar el daño y prevenir o corregir los impactos negativos sobre el bienestar de las personas y la integridad de los ecosistemas.

Por otro lado, Tena y Hernández (2014) consideran que el medio ambiente engloba tanto las interacciones geológicas y biológicas que regulan la relación entre la vida y la Tierra, como las relaciones esenciales entre el mundo físico (que abarca la atmósfera, litosfera, hidrosfera y biosfera) y el ámbito sociopolítico. Esta definición subraya la complejidad intrínseca del concepto, ya que va más allá de la interacción entre la naturaleza y los seres vivos, extendiéndose hacia las dinámicas sociales y políticas que influyen en la gestión y preservación del entorno. Además, resalta la importancia de reconocer y comprender estas interconexiones para abordar adecuadamente los desafíos ambientales en nuestra sociedad actual.

Para Losada Otero (2005) el concepto de "ambiente" (*environment* en inglés) se utiliza para describir cualquier condición o contexto externo a un organismo, grupo, sistema o entidad que está siendo estudiado. Este entorno está compuesto por una interacción compleja de factores físicos, biológicos, sociales, culturales y temporales que se relacionan entre sí y con los sujetos que forman parte de dicho entorno.

Se da a conocer cinco características propuestas por Levy-Leboyer (1980):

- Las relaciones entre el ser humano y su entorno deben ser analizadas de manera dinámica, ya que el ser humano se adapta de manera activa y constante al ambiente en el que vive, lo que resulta en una relación interactiva.
- El ambiente físico es esencial y, al mismo tiempo, actúa como el fundamento del "entorno construido", lo que significa que el ambiente natural es un referente necesario para comprender el entorno humano creado.
- El estudio del medio ambiente debe adoptar una perspectiva global o molar en lugar de un enfoque molecular o analítico, lo que implica considerar las interacciones complejas entre los diferentes componentes del ambiente.
- Las características físicas del medio ambiente no son suficientes para comprender la diversidad de comportamientos que pueden surgir en él. Se deben tener en cuenta los aspectos sociales, culturales y temporales para una comprensión completa.
- La Psicología Ambiental debe contribuir a la resolución de problemas ambientales de relevancia social, aplicando sus conocimientos y metodologías para abordar cuestiones que afectan a la sociedad en general.

Entonces, el medio ambiente comprende el espacio físico que nos rodea y con el cual los seres humanos interactúan en sus actividades cotidianas. El impacto ambiental es la consecuencia de esta interacción, lo que implica que las acciones humanas pueden generar efectos, ya sean beneficiosos o perjudiciales, en el entorno ambiental (Ponce de León, 2001).

1.3 Actitud ambiental

Las actitudes ambientales se definen como las inclinaciones emocionales, ya sean positivas o negativas, que una persona experimenta hacia algún aspecto del entorno o un asunto relacionado con él. Estas actitudes desempeñan un papel

fundamental en la predisposición de las personas para llevar a cabo acciones en beneficio del medio ambiente; es decir, cómo nos sentimos con respecto a cuestiones ambientales puede influir en nuestra voluntad de involucrarnos en acciones que ayuden al medio ambiente (Álvarez & Vega, 2009). Cuanto más conocimiento ambiental formal tengan las personas, es más probable que muestren actitudes a favor del medio ambiente (Pavez-Soto et al., 2016) .

Estas actitudes ambientales pueden manifestarse como favorables o desfavorables, representando los sentimientos que las personas experimentan hacia aspectos específicos del entorno físico o problemas relacionados con el medio ambiente. Es necesario enfatizar que la actitud proambiental desempeña un papel fundamental en el aspecto socioemocional de las personas, influyendo en su comportamiento en diversas situaciones y comprendiendo elementos como la cognición, la emoción y la respuesta. Además, el propósito de las actitudes proambientales es facilitar la adaptación del ser humano a su entorno y fomentar la conexión con todos los seres vivos del planeta, promoviendo iniciativas que promuevan una relación armoniosa y conocimientos adecuados en el contexto de la educación ambiental (Martos Ramírez & Medina Corcuera, 2022).

Para Pavalache-Ilie y Cazan (2018) las actitudes ambientales se refieren a las creencias, valores y sentimientos que una persona tiene hacia el medio ambiente y su preocupación por su protección y conservación. Es decir, las actitudes ambientales son una medida de la preocupación y el compromiso de una persona con la protección del medio ambiente.

Asimismo, es pertinente mencionar a Chumbe Rodríguez (2021) quien sostiene que las actitudes representan la forma en que los individuos se ajustan a su entorno, y estas actitudes son el resultado de la interacción de componentes afectivos, cognitivos y conductuales. Además, se considera que las actitudes se forman a través del aprendizaje, donde las personas aprenden a responder de manera positiva o negativa a estímulos específicos, ya sean personas, objetos o situaciones. Del mismo modo se considera a la actitud ambiental como un

elemento que ejerce una influencia directa en las acciones tomadas para la preservación del medio ambiente.

1.3.1 Importancia de la actitud ambiental

Tal como mencionan Pavalache-Ilie y Cazan (2018) las actitudes ambientales son importantes porque pueden influir en el comportamiento de las personas en relación con el medio ambiente. Si una persona tiene una actitud positiva hacia el medio ambiente y está comprometida con su protección y conservación, es más probable que adopte comportamientos proambientales, como reciclar, reducir el consumo de energía y agua, y apoyar políticas ambientales. Por otro lado, si una persona tiene una actitud negativa o indiferente hacia el medio ambiente, es menos probable que adopte comportamientos proambientales. Por lo tanto, comprender las actitudes ambientales es importante para diseñar programas y políticas que fomenten comportamientos más sostenibles y para promover una cultura de cuidado y respeto por el medio ambiente.

Dada la comprobada crisis ambiental actual, es imperativo comprender la necesidad de respetar y preservar el entorno natural. Esta situación exige un cambio de actitudes en las relaciones entre las personas y la naturaleza, reconociendo su valor intrínseco más allá de su utilidad. Este cambio de actitud no solo beneficia al planeta, sino que también tiene efectos positivos en la salud y bienestar de las personas (De Castro, 2001; Ruiz Santillán & Castillo Contreras, 2021).

Chumbe Rodríguez (2021) considera que la investigación sobre la actitud ambiental es de gran relevancia, ya que está estrechamente vinculada a las acciones proambientales de las personas. Además, se destaca la importancia de reconocer que las actitudes y la preocupación por el medio ambiente no son uniformes en todos los países, lo que subraya la necesidad de llevar a cabo investigaciones más amplias para comprender las variaciones en las actitudes ambientales a nivel global.

1.4 Adaptación de modelos y dimensiones en las actitudes ambientales

Para efectos de un mejor entendimiento sobre las actitudes ambientales, se ha procedido a adaptar los modelos de actitud. En base a bagajes teóricos realizados por diversos autores.

1.4.1 Modelos de personalidad

Pavalache-Ilie y Cazan (2018) presenta dos modelos de personalidad:

a. **Modelo de los Cinco Grandes (Big Five)**

El Modelo de los Cinco Grandes, también conocido como el Modelo de los Cinco Factores de Personalidad, es una teoría de la personalidad que describe la personalidad humana en términos de cinco dimensiones principales. Fue desarrollado por varios investigadores, pero se atribuye su formulación más completa a Paul Costa y Robert McCrae, quienes publicaron su modelo en 1985. Desde entonces, ha sido ampliamente utilizado en la investigación de la personalidad y se considera uno de los modelos más influyentes en el campo. Sus dimensiones son:

- **Apertura a la experiencia:** Este rasgo destaca la importancia de la curiosidad y la apertura mental. Las personas con alta apertura a la experiencia pueden ser más receptivas a las ideas y prácticas ambientales innovadoras y creativas. Su disposición a explorar nuevas formas de abordar los problemas ambientales puede impulsar la adopción de comportamientos proambientales.
- **Conciencia (Responsabilidad):** La conciencia se relaciona con la organización y la autodisciplina. Aquellos con altos niveles de conciencia pueden ser más propensos a establecer objetivos relacionados con el medio ambiente y trabajar de manera constante para alcanzarlos. Esto puede manifestarse en la adopción de prácticas sostenibles y responsables.
- **Extraversión:** La extraversión se relaciona con la sociabilidad y la confianza en uno mismo. Las personas extrovertidas pueden ser más

propensas a participar en actividades ambientales en grupo, como campañas de limpieza, activismo ambiental o proyectos comunitarios.

- **Amabilidad:** La amabilidad se refiere a la compasión y la cooperación. Aquellos que son amables pueden estar más dispuestos a considerar las necesidades de los demás, lo que puede llevar a un comportamiento más proambiental, como la colaboración en proyectos de conservación.
- **Neuroticismo (Estabilidad emocional):** El neuroticismo mide la estabilidad emocional y la capacidad para lidiar con el estrés. Las personas con niveles bajos de neuroticismo pueden ser más resistentes emocionalmente y capaces de mantener un enfoque positivo en medio de desafíos ambientales.

b. Modelo HEXACO

El modelo HEXACO fue desarrollado por Michael Ashton y Kibeom Lee en la década de 2000. Se basa en un modelo anterior de personalidad llamado "Modelo de los Tres Factores", que incluía las dimensiones de neuroticismo, extraversión y apertura a la experiencia. El modelo HEXACO amplía este modelo al incluir tres dimensiones adicionales: honestidad-humildad, emocionalidad y conciencia. Este modelo proporciona una perspectiva de los rasgos de personalidad y su relación con diversos comportamientos y actitudes, se encuentra dividido por las siguientes seis dimensiones (Pavalache-Ilie & Cazan, 2018).

- **Emocionalidad:** Este rasgo destaca la intensidad emocional, que puede influir en la preocupación y la sensibilidad hacia las cuestiones ambientales. Aquellos con alta emocionalidad pueden experimentar una fuerte conexión emocional con la naturaleza.
- **Afabilidad:** La afabilidad se relaciona con la cooperación y la paciencia, lo que puede contribuir a un comportamiento proambiental, como trabajar en equipo para abordar problemas ecológicos o mostrar comprensión hacia las perspectivas de otros en cuestiones ambientales.

- **Extraversión:** Al igual que en el Modelo de los Cinco Grandes, la extraversión en el Modelo HEXACO se relaciona con la sociabilidad y la confianza en uno mismo. Esto puede llevar a la participación activa en actividades y proyectos ambientales.
- **Conciencia (Responsabilidad):** Al igual que en el Modelo de los Cinco Grandes, la conciencia se asocia con la organización y la autodisciplina, lo que puede llevar a un compromiso más profundo con las prácticas ambientales responsables.
- **Apertura a la experiencia:** En ambos modelos, la apertura a la experiencia sugiere una disposición a la curiosidad y a adoptar nuevas ideas. En el contexto ambiental, esto podría traducirse en una mayor disposición a considerar y adoptar prácticas innovadoras y sostenibles.
- **Honestidad-Humildad:** Este rasgo específico en el Modelo HEXACO se relaciona con la honestidad y la ética. Aquellos con altos niveles de honestidad-humildad pueden mostrar un compromiso ético con las cuestiones ambientales y pueden ser más propensos a tomar decisiones y acciones responsables en ese sentido.

Cabe resaltar que ambos modelos ofrecen una comprensión de cómo la personalidad puede influir en las actitudes y comportamientos proambientales. Sin embargo, es importante recordar que estos modelos son herramientas para analizar tendencias generales, y las respuestas individuales pueden variar.

1.4.2 Modelos de actitud

Cuaresma Berrios y Rivera Ferro (2021) mencionan al modelo tridimensional. Este modelo (previamente conceptualizado) establece que cuando nos enfrentamos a un estímulo, generamos respuestas valorativas de tres factores o tipos distintos: cognitivas, afectivas y conductuales.

a. Factor cognitivo

Cuaresma Berrios y Rivera Ferro (2021) y Pavalache-Ilie y Cazan (2018) consideran que el componente cognitivo de la actitud se relaciona con el nivel de información y conocimiento que una persona tiene sobre un objeto o hecho social hacia el cual desarrollará una actitud. Este aspecto implica un proceso cognitivo que abarca la selección, codificación y comprensión de información relacionada con el estímulo en cuestión. Es esencial destacar que una actitud no puede formarse si el individuo carece de conocimientos o información específica sobre el objeto en consideración. En consecuencia, la capacidad de generar una actitud positiva o negativa depende en gran medida del grado de conocimiento que el sujeto posea sobre el objeto, lo que influye en la dirección y orientación de su actitud hacia dicho objeto. Por ejemplo, una persona, con este tipo de factor, toma medidas concretas para respaldar su actitud ambiental. En su hogar, recicla diligentemente los materiales reciclables y practica la conservación de energía y agua, apagando las luces y los dispositivos electrónicos cuando no los utiliza. Además, se involucra activamente en iniciativas de limpieza ambiental en su comunidad y dedica tiempo a plantar árboles y mantener áreas verdes locales.

b. Factor afectivo

Cuaresma Berrios y Rivera Ferro (2021) y Pavalache-Ilie y Cazan (2018) mencionan que el componente afectivo de la actitud se enfoca en los sentimientos y emociones que una persona experimenta hacia un objeto o fenómeno. Es considerado uno de los aspectos más distintivos de la actitud y puede resultar difícil de modificar mediante enfoques racionales basados únicamente en conocimiento objetivo. Este componente implica una evaluación emocional del objeto en términos de atracción o aversión, es decir, sentimientos positivos o negativos hacia dicho objeto. La intensidad de estas emociones suele estar relacionada con el grado de conocimiento que el individuo posee sobre el objeto, lo que puede generar la formación de vínculos emocionales de aprobación o desaprobación. A

modo de ejemplificarlo se puede decir que, a una persona con el factor afectivo en pro de una actitud ambiental, le encanta pasar tiempo al aire libre, disfrutando de la naturaleza y los parques locales. Siente una conexión emocional con la belleza de la naturaleza y experimenta una sensación de paz y alegría cuando está rodeado de árboles y paisajes naturales. Además, se siente angustiado cuando ve noticias sobre la deforestación o la contaminación del aire y se preocupa por el impacto en el planeta y las futuras generaciones.

c. Factor conductual

Cuaresma Berrios y Rivera Ferro (2021) y Pavalache-Ilie y Cazan (2018) describen al componente conductual como una actitud que se relaciona con las acciones o comportamientos que una persona tomará en respuesta a estímulos relacionados con el objeto de su actitud. En otras palabras, este componente nos ayuda a anticipar cómo una persona actuará frente a aquello hacia lo que tiene una actitud. Se trata de la predisposición o disposición del individuo para llevar a cabo acciones específicas en relación con un objeto o estímulo determinado. A continuación, se aclara lo mencionado por medio del siguiente ejemplo: María toma medidas concretas para respaldar su actitud ambiental. En su hogar, recicla diligentemente los materiales reciclables y practica la conservación de energía y agua, apagando las luces y los dispositivos electrónicos cuando no los utiliza. Además, se involucra activamente en iniciativas de limpieza ambiental en su comunidad y dedica tiempo a plantar árboles y mantener áreas verdes locales.

1.4.3 Dimensiones de actitud

De acuerdo a Yarlequé Choca (2004) se tienen cinco dimensiones de la actitud. Adaptadas a un contexto proambiental, estas dimensiones son atributos que describen y caracterizan las actitudes de las personas hacia el medio ambiente y la sostenibilidad.

- **Dirección:** La dirección de una actitud se refiere a si una persona tiene una disposición positiva (a favor) o negativa/ (en contra) hacia un objeto o tema en particular. En el contexto de las actitudes ambientales, esta dimensión es crucial, ya que determina si alguien tiene una actitud positiva hacia la protección del medio ambiente o, por el contrario, una actitud negativa hacia la sostenibilidad. Por ejemplo, alguien con una dirección positiva hacia el medio ambiente puede estar más dispuesto a participar en comportamientos ecoamigables.
- **Intensidad:** La intensidad de una actitud se relaciona con la fuerza con la que una persona sostiene esa actitud. En términos de actitudes ambientales, alguien con una intensidad alta en actitudes proambientales es probable que muestre un compromiso más fuerte con la protección del medio ambiente. Esto podría manifestarse en acciones más enérgicas, como la participación activa en campañas ecológicas o la adopción de prácticas de estilo de vida sostenibles.
- **Centralidad:** La centralidad implica que algunas actitudes son más importantes en la vida de una persona que otras. En el contexto de las actitudes ambientales, esto podría significar que para algunas personas, la preocupación por el medio ambiente es una parte central de su identidad y valores fundamentales. Estas personas pueden estar más dispuestas a tomar medidas significativas para proteger el entorno, ya que lo consideran esencial en sus vidas.
- **Prominencia:** La prominencia se refiere a actitudes que se destacan y se hacen visibles entre otras. En el ámbito de las actitudes ambientales, las actitudes prominentes hacia la sostenibilidad pueden influir en otros a su alrededor. Por ejemplo, un líder ambiental con una actitud prominente puede inspirar a otros a seguir su ejemplo y adoptar prácticas más ecológicas.
- **Consistencia:** La consistencia implica que las actitudes se relacionan entre sí y forman un conjunto coherente. En el contexto de las actitudes ambientales, esto podría significar que alguien que valora la conservación

de la naturaleza también apoya políticas de sostenibilidad y participa en actividades proambientales de manera coherente. La consistencia en las actitudes ambientales puede llevar a un compromiso más sólido con la protección del medio ambiente.

Por otro lado, Chumbe Rodríguez (2021) menciona siete dimensiones de la actitud ambiental, que abarcan aspectos críticos relacionados con los problemas ambientales.

- **Atmósfera:** Esta dimensión se refiere a la preocupación por la calidad del aire y la atmósfera. Incluye temas como la contaminación del aire, el cambio climático y la destrucción de la capa de ozono.
- **Suelos y bosques:** Se enfoca en la problemática de la salud de los suelos y los bosques. Incluye temas como la deforestación, la erosión del suelo y la pérdida de biodiversidad.
- **Agua:** Sensibilización por la calidad y la disponibilidad del agua. Incluye temas como la contaminación del agua, la escasez de agua y la gestión sostenible del agua.
- **Desechos sólidos:** Se aborda la inquietud por la gestión de los residuos sólidos. Incluye temas como la generación de residuos, el reciclaje y la disposición de residuos.
- **Suministros energéticos:** En cuanto a esta dimensión, se trata la preocupación por el suministro y el uso de energía. Incluye temas como la dependencia de los combustibles fósiles, las energías renovables y la eficiencia energética.
- **Biodiversidad:** Esta dimensión se refiere a la preocupación por la diversidad de la vida en la Tierra. Incluye temas como la extinción de especies, la conservación de los hábitats naturales y la protección de los ecosistemas.

- **Dimensión humana:** Respecto a esta dimensión, se centra en la preocupación por el impacto humano en el medio ambiente. Incluye temas como la pobreza, la desigualdad y la justicia ambiental.

Estas preocupaciones se entrelazan con cuatro factores que influyen en la formación de actitudes ambientales: estos factores interactúan con estas dimensiones en la formación de actitudes ambientales. El interés comunitario y mundial se refiere a la preocupación por cuestiones locales y globales. Los hábitos domésticos medioambientales se refieren a la adopción de comportamientos responsables en el hogar. La protección de la atmósfera se refiere al apoyo a medidas de protección ambiental. El conocimiento socioambiental se refiere a la comprensión de conceptos y problemas relacionados con el medio ambiente.

1.5 Evaluaciones de actitudes ambientales

De acuerdo a Losada Otero (2005) las técnicas predominantes para evaluar las actitudes hacia el medio ambiente involucran principalmente entrevistas, cuestionarios y encuestas de opinión. Estas metodologías buscan obtener la perspectiva de los individuos en relación con asuntos ambientales, ya sea en un contexto general o enfocándose en problemas ambientales específicos. Para facilitar esta evaluación, se han desarrollado diversas escalas que se adaptan a la naturaleza particular del objeto de estudio ambiental. Las encuestas de opinión y las entrevistas son las herramientas de medición más empleadas en la actualidad y son administradas por entidades públicas o privadas para comprender la actitud de las personas hacia el medio ambiente en general o situaciones ambientales particulares. Sin embargo, es importante señalar que la operacionalización de estas mediciones puede ser complicada debido a discrepancias conceptuales en torno al constructo ambiental y a la variabilidad en los factores ambientales evaluados. Las dificultades también se extienden a la comparación de resultados entre diferentes estudios y a la relación entre la preocupación ambiental y variables conductuales y cognitivas. A pesar de estos desafíos, la evaluación de las actitudes ambientales tiene una aplicación valiosa

en la creación de programas ambientales, aunque se ha observado una escasez de experiencias en programas educativos dirigidos a cambiar actitudes ambientales hasta el momento.

CAPÍTULO II

COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES

2.1 Comportamiento ambiental

Las definiciones de conducta o comportamiento ambiental ofrecen una comprensión integral de las acciones humanas en relación con la protección y conservación del entorno natural. Según Cone y Hayes (1984) la conducta ambiental abarca aquellas acciones que buscan mejorar las condiciones ambientales, mientras que Corral (2001) la describe como actividades deliberadas que responden a requerimientos individuales y sociales, con el resultado de proteger el medio ambiente. Es importante distinguir entre "comportamiento ambiental" y "acción ambiental positiva", como señalado por Emmons (1997), ya que las primeras pueden no estar necesariamente impulsadas por intenciones altruistas, mientras que las segundas tienen un propósito claro de mejorar el medio ambiente. Las investigaciones también revelan que la conducta ambiental es multidimensional y depende de una variedad de factores, como actitudes, valores, creencias, normas sociales, personalidad y educación ambiental. Estas definiciones resaltan la complejidad de comprender y promover el comportamiento proambiental en la sociedad actual.

Moyano et al. (2007) realizaron un estudio donde examinaron actitudes y comportamientos ambientales, el cual reveló que los comportamientos más comunes incluyen reducir el consumo de energía, agua y papel. Factores como la preocupación ambiental, conocimientos prácticos, control interno y normas sociales facilitan estos comportamientos, mientras que la falta de tiempo, instalaciones y conocimientos son limitantes. Esto subraya la complejidad de los factores que influyen en los comportamientos ambientales.

Un aspecto relevante abordado por Reams et al. (1996) se relaciona con la relación entre la información y la modificación de las conductas de las personas. Su investigación reveló que simplemente proporcionar información ambiental a las personas no suele ser suficiente para influir en su comportamiento ambiental. No obstante, cuando se suministra información que resalta los beneficios o las consecuencias asociadas a una conducta específica, junto con instrucciones claras sobre cómo llevar a cabo dicha conducta, esta información puede desempeñar un

papel significativo en el cambio de comportamiento. Estos hallazgos subrayan la importancia de no solo informar, sino también de persuadir y guiar a las personas hacia acciones ambientalmente responsables (Losada Otero, 2005).

Es sumamente relevante destacar que, si se busca la creación de programas destinados a modificar los comportamientos de las personas y hacerlos más favorables para el medio ambiente, es necesario que estos programas se enfoquen en tres objetivos fundamentales. Estos objetivos, tal como señala Castro (1994), incluyen: en primer lugar, facilitar la comprensión del medio ambiente y sus desafíos actuales; en segundo lugar, impartir y cultivar actitudes de respeto hacia el entorno ambiental; y finalmente, promover la adopción de comportamientos con un impacto positivo en el medio ambiente. Es importante destacar que estos objetivos pueden ser esenciales para generar un cambio sostenible en la conducta de las personas en relación con los problemas ambientales.

Es relevante señalar que, en el contexto de este texto, los términos "comportamiento ambiental" y "comportamiento proambiental" serán utilizados de manera intercambiable, ya que los autores de este libro, consideramos que comparten un mismo enfoque teórico. Esto se dará con el objetivo de dilucidar las diferencias sustantivas que existen entre el comportamiento proambiental y el comportamiento antiambiental. A pesar de esta equiparación conceptual, es importante destacar que esta elección se basa en la simplicidad y la claridad de la comunicación en el contexto de la obra, y no implica que no reconozcamos las matices y las posibles diferencias semánticas que algunos académicos pueden atribuir a estos términos.

Comportamientos proambientales

Anaya Hernández & Martínez Porras (2018) la conducta proambiental se refiere a las acciones conscientes que contribuyen al mantenimiento de los recursos naturales, promoviendo comportamientos ecológicos que benefician el equilibrio de los ecosistemas.

La conducta proambiental se define como un conjunto de acciones conscientes y deliberadas que buscan la protección de los recursos naturales y la reducción del deterioro ambiental, involucrando tanto aspectos físicos como sociales (Herrera Mendoza et al., 2016)

De acuerdo a Chávez Bendezú (2020) el comportamiento proambiental, definido por Gómez-Benito et al. (1999), engloba la preocupación individual por el medio ambiente, la realización de acciones a nivel personal a favor del ambiente y la participación en acciones colectivas proambientales, reflejando una coherencia entre actitudes y acciones.

De la misma manera, para De Castro (2001) el comportamiento proambiental se refiere a las acciones emprendidas por individuos, tanto de manera individual como colectiva, con el propósito de preservar los recursos naturales y mejorar la calidad del medio ambiente. Este término se considera más expresivo y evocativo que otras etiquetas similares, como conducta ecológica responsable o conducta ambientalmente significativa.

Comportamientos antiambientales

Las conductas antiecológicas se caracterizan por una falta de compromiso con la preservación de los recursos naturales, reflejando una ausencia de conciencia ambiental y acciones que no contribuyen al cuidado del medio ambiente (Anaya Hernández & Martínez Porras, 2018).

Por otro lado, para Heyl Hernández (2012) el comportamiento antiecológico, hace referencia a las acciones que van en contra de la preservación del medio ambiente y la sostenibilidad. Estas acciones pueden incluir actividades ilegales que dañan el entorno natural o la falta de apoyo a leyes y normas medioambientales, así como actitudes críticas o contrarias a la necesidad de comprender y abordar problemas ecológicos y ambientales. Puede manifestarse en forma de contaminación, desperdicio, degradación de hábitats y otros actos que contribuyen al deterioro del entorno.

Los comportamientos antiambientales representan un problema global que trasciende las fronteras nacionales, impactando a todos los países. Este desafío constante amenaza la sostenibilidad del planeta, ya que contribuye al agotamiento de recursos naturales y al deterioro del entorno. Es fundamental reconocer la importancia de comprender las causas subyacentes de los comportamientos antiambientales para poder prevenirlos y mitigar sus efectos. Esto implica analizar los factores socioeconómicos, culturales y psicológicos que influyen en estas conductas perjudiciales. Al abordar tanto las causas como los síntomas de esta problemática, podemos avanzar hacia un futuro más sostenible, donde la protección del medio ambiente sea una prioridad compartida a nivel global.

2.1.1 Categorías de comportamientos ambientales

Según la perspectiva de Losada Otero (2005), un comportamiento se cataloga como proambiental cuando se enfoca en abordar de manera intencionada y efectiva un problema ambiental o en preservar el entorno. Esto implica que estas acciones específicas deben generar un impacto positivo y fácilmente perceptible en el medio ambiente.

Asimismo, la mencionada autora considera la siguiente tipología de comportamiento ambiental:

— **Comportamiento Estético Proambiental**

Este tipo de comportamiento se relaciona con la apreciación estética del entorno. Incluye acciones como no arrojar basura en espacios públicos, mantener limpias las calles, parques y áreas naturales, y utilizar adecuadamente los recursos compartidos. El enfoque aquí es promover la belleza del entorno y el respeto por los espacios públicos, lo que contribuye a un ambiente más agradable y saludable para todos.

Este comportamiento va más allá de la mera estética, ya que, al cuidar de nuestro entorno, estamos protegiendo los ecosistemas, evitando la contaminación y promoviendo la salud pública. La belleza del entorno es,

en última instancia, un reflejo de su salud, y fomentar el respeto por los espacios públicos es esencial para un comportamiento ambiental sostenible.

— **Comportamiento de Conservación de Energía Proambiental**

Este tipo de comportamiento se concentra en la preservación de los recursos naturales y la eficiencia energética. Involucra acciones como reducir el consumo de agua, practicar el reciclaje, utilizar medios de transporte público en lugar de vehículos privados, apagar luces y dispositivos cuando no se utilizan, y adoptar tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético. Estas prácticas contribuyen a la reducción de la huella ecológica y a la conservación de recursos fundamentales.

La conservación de energía proambiental es una responsabilidad compartida, y todos podemos contribuir a la protección del medio ambiente adoptando hábitos de consumo más sostenibles. La educación desempeña un papel fundamental en la promoción de este comportamiento, ya que informar a las personas sobre la importancia de estas acciones y los beneficios que conllevan es esencial. Además, las políticas públicas también pueden desempeñar un papel importante en esta tarea, ya que aquellas que fomenten el uso de energías renovables y la eficiencia energética pueden ayudar significativamente a reducir el consumo de energía y, por ende, el impacto ambiental. En conjunto, la colaboración de individuos conscientes, la educación adecuada y las políticas gubernamentales efectivas son herramientas clave para promover un comportamiento de conservación de energía proambiental que beneficie a nuestro planeta y a las generaciones futuras.

2.2 Dimensiones de comportamientos ambientales

En esta sección, exploraremos las diversas dimensiones (consideradas pertinentes por los autores) de los comportamientos ambientales, haciendo énfasis en aspectos clave relacionados con el reciclaje, el consumo de energía, el consumo de agua, el transporte y su impacto en el medio ambiente, el consumo responsable de productos, y la participación ciudadana. Lo anterior se dará con el objetivo de ayudar a comprender la interacción compleja entre las acciones individuales y colectivas y su impacto en el entorno natural y la sociedad en general.

a. El Reciclaje

El reciclaje, según Castells (2012), se define como un proceso complejo que implica la recuperación, transformación y utilización de materiales a partir de residuos, de manera parcial o total en su composición final. Su objetivo principal es aprovechar los recursos materiales y energéticos contenidos en los desechos para darles un propósito útil, prolongando así la vida de los productos o convirtiéndolos nuevamente en materia prima Cabildo et al. (2008). Este enfoque no solo busca mejorar la eficiencia económica, sino también reducir la contaminación y la cantidad de residuos finales. Sin embargo, es esencial reconocer que la implementación de programas de reciclaje debe adaptarse a las características de los flujos de desechos y puede variar significativamente entre países en desarrollo y países desarrollados, especialmente en lo que respecta a los residuos no biodegradables, que representan una amenaza ambiental creciente debido a su lenta o nula descomposición natural.

El reciclaje está intrínsecamente vinculado a la preocupación por la conservación de los recursos naturales y la reducción de la contaminación. Al separar los materiales reciclables de los residuos comunes y asegurarse de que se reciclen de manera adecuada, las personas están contribuyendo a la preservación de recursos como el agua, la energía y las materias primas, ya que la fabricación de productos a partir de materiales reciclados suele ser

menos intensiva en recursos que la producción a partir de materias primas vírgenes. Además, el reciclaje reduce la cantidad de residuos sólidos y la contaminación ambiental, lo que tiene un impacto directo en la calidad del entorno.

b. Consumo de energía

La energía se define como la capacidad de realizar trabajo, pero es fundamental comprender la potencia asociada a la energía. La potencia se refiere a la cantidad de energía que un dispositivo consume en una hora, mientras que la energía se calcula como la potencia de consumo multiplicada por el tiempo de uso. Para promover un comportamiento ambientalmente responsable en relación al consumo de energía, es esencial adoptar prácticas que reduzcan tanto la potencia como el tiempo de uso. Esto implica utilizar tecnologías más eficientes en términos energéticos, apagar dispositivos cuando no se utilizan y ser consciente de cómo se gasta la energía en el hogar o en el trabajo. La conservación de energía no solo reduce los costos de energía, sino que también minimiza el impacto ambiental al disminuir la necesidad de recursos naturales y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

c. Consumo de agua

De acuerdo a Vargas (2006), se refiere al conjunto de prácticas y recursos utilizados para satisfacer las necesidades esenciales relacionadas con el agua y todo lo que está relacionado con este recurso. Esto engloba no solo las acciones que involucran directamente al agua, sino también las medidas necesarias para garantizar un uso sostenible y eficaz del recurso. Lo anterior guarda relación con la cultura del agua, ya que abarca las formas en que el agua se utiliza y las estrategias implementadas para satisfacer las necesidades básicas, incluyendo la preservación de la vida.

Perevochtchikova (2010) considera a la cultura del agua como un proceso integral en la vida diaria que implica transformar valores, conocimientos, actitudes y comportamientos a nivel individual y colectivo. Esta perspectiva

destaca la importancia de entender y analizar las prácticas individuales que tienen un impacto en la sociedad y en el entorno natural.

El consumo de agua y el comportamiento ambiental están intrínsecamente relacionados, ya que la forma en que utilizamos y gestionamos el recurso hídrico tiene un impacto directo en el medio ambiente y en la sostenibilidad de nuestros ecosistemas. La cultura del agua, como se menciona en el texto, abarca las formas en que utilizamos el agua y las estrategias implementadas para satisfacer nuestras necesidades básicas, incluida la preservación de la vida.

Un comportamiento ambientalmente responsable en relación al consumo de agua implica utilizar el recurso de manera eficiente y sostenible. Esto significa evitar el desperdicio de agua, promoviendo prácticas como reparar fugas en el hogar, utilizar tecnologías de conservación de agua y limitar el uso de agua potable para fines que no lo requieren, como regar jardines con sistemas de riego ineficientes. Además, la educación y la concienciación sobre la importancia del agua como recurso finito son esenciales para fomentar un comportamiento ambiental positivo en la sociedad.

d. Transporte y medio ambiente

El transporte y su vínculo con el medio ambiente representan una cuestión de importancia crítica, y de acuerdo a González y González (2015) su principal implicación se refiere a la contaminación del aire, que constituye un componente fundamental para el mantenimiento de la vida en la Tierra. El mencionado autor, menciona que el aire, compuesto por una combinación de diversos gases, es esencial para la supervivencia de seres humanos, animales, vegetación y, en última instancia, para el bienestar del entorno natural en su conjunto. La contaminación ambiental surge cuando la atmósfera contiene sustancias que no forman parte de su composición natural en concentraciones que resultan perjudiciales para la salud humana, la vida silvestre, la vegetación y la integridad del ambiente en general.

Esta preocupante realidad subraya la importancia de abordar los impactos ambientales derivados del transporte, particularmente en lo que respecta a la calidad del aire y la salud pública. Las emisiones de contaminantes provenientes de vehículos motorizados, como dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas en suspensión, contribuyen al deterioro de la calidad del aire y, en consecuencia, aumentan los riesgos para la salud de la población y ejercen presión sobre los sistemas naturales. Este enfoque es esencial para proteger la calidad del aire y salvaguardar la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

e. Consumo responsable de productos

El consumo responsable es una actitud que implica tomar decisiones informadas al adquirir productos o servicios, considerando sus impactos ambientales, sociales y económicos. Este enfoque busca satisfacer las necesidades básicas de una comunidad mientras se reduce el daño ambiental y los excesos (Cardozo, 2022). El consumo de productos tiene un impacto directo en el medio ambiente a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción de materias primas hasta la eliminación de residuos. Un comportamiento ambientalmente responsable implica tomar decisiones informadas sobre qué productos adquirir, cómo utilizarlos y cómo desecharlos, considerando su huella ecológica y su impacto en los recursos naturales.

Se debe tener en cuenta que la elección de productos con menor impacto ambiental puede contribuir de manera significativa a la reducción de la presión sobre los recursos naturales. Por ejemplo, optar por productos fabricados con materiales reciclados o renovables en lugar de recursos no renovables puede disminuir la degradación ambiental y la explotación de recursos finitos (Punina, 2017). La gestión adecuada de los residuos es esencial para un consumo responsable. Esto implica reciclar y reutilizar productos cuando sea posible y disponer de los residuos de manera responsable, evitando la contaminación ambiental y promoviendo la economía circular.

El fomento de la conciencia sobre el consumo responsable a través de la educación y la promoción de prácticas sostenibles es fundamental. Las iniciativas que informan a los consumidores sobre la importancia de sus decisiones de compra y les proporcionan herramientas para tomar decisiones más conscientes son esenciales para la mejora del comportamiento ambiental (Nubia-Arias, 2016).

Punina (2017) recalca que el consumo generado de manera artificial, también conocido como consumismo, se refiere a un tipo de consumo que no aporta una mejora sustancial a nuestra calidad de vida; por lo que, las decisiones de compra informadas, la elección de productos sostenibles, la durabilidad, la gestión de residuos y la educación del consumidor son todas partes integrales de este enfoque. Adoptar prácticas de consumo responsables no solo reduce el impacto ambiental, sino que también contribuye al bienestar del planeta y de las generaciones futuras.

f. Participación

La participación ciudadana se refiere a la capacidad de los ciudadanos para influir en las decisiones de carácter público, vigilando y controlando políticas y recursos asignados a proyectos de interés público (Rodríguez, 2007).

En el ámbito medioambiental, esta participación adquiere un rol destacado, dado que el medio ambiente no se limita únicamente a elementos físicos como el agua, el aire y el suelo, sino que engloba la relación de las personas con estos componentes para lograr una convivencia en armonía con la naturaleza.

La participación ciudadana en asuntos ambientales permite a la sociedad analizar, identificar y abordar problemas como el cambio climático, que en gran medida resulta de las acciones humanas. En sociedades democráticas, la participación se erige como un pilar fundamental, ya que reconoce a los ciudadanos como agentes activos en la construcción del orden social y les concede la capacidad de influir en la formulación de leyes y normativas que afectan su calidad de vida y desarrollo.

La relación entre el comportamiento ambiental y la participación ciudadana se manifiesta cuando las personas toman acciones y adoptan actitudes conscientes en relación con los recursos naturales para satisfacer sus necesidades. Por ejemplo, los ciudadanos pueden participar en debates públicos sobre la gestión de residuos, la conservación de áreas naturales o la adopción de prácticas sostenibles. La participación activa y la toma de decisiones informadas en asuntos ambientales pueden contribuir a la promoción de un comportamiento ambiental más responsable y al logro de objetivos de sostenibilidad a nivel comunitario y global.

En síntesis, las dimensiones del reciclaje se presentan de la siguiente manera

- **Reciclaje:** Se refiere a la separación y procesamiento de materiales para su reutilización.
- **Consumo de agua:** Se refiere a la cantidad de agua que una persona o comunidad utiliza.
- **Consumo de energía:** Se refiere a la cantidad de energía que una persona o comunidad utiliza.
- **Consumo responsable de productos:** Se refiere a la elección de productos que sean respetuosos con el medio ambiente.
- **El transporte y medio ambiente:** es una actividad humana que tiene un impacto significativo en el medio ambiente, principalmente a través de la contaminación del aire y el cambio climático.
- **Participación:** Se refiere a la implicación de las personas en la protección del medio ambiente.

2.3 Factores que influyen en los comportamientos ambientales

Álvarez y Vega (2009), tomando en cuenta las aportaciones de diversos autores, mencionan los siguientes factores:

- **Factores metodológicos**

Estos factores sugieren que la actitud y la conducta deben medirse con un grado similar de especificidad para obtener una correspondencia más precisa entre ambas. Por ejemplo, si una persona tiene una actitud general

favorable hacia la protección del medio ambiente pero no recicla envases de plástico específicamente, puede deberse a que la actitud general no se traduce en comportamientos específicos como el reciclaje.

— **Factores contextuales**

Los factores contextuales, como la relevancia, la valoración coste-beneficio, la influencia de la publicidad y el tiempo transcurrido entre la evaluación de la actitud y la conducta, también desempeñan un papel. Por ejemplo, una persona que valora los beneficios económicos de reciclar papel, pero no encuentra contenedores de reciclaje cerca de su hogar podría optar por desechar el papel en lugar de reciclarlo.

— **Factores psicosociales**

Estos factores abarcan características disposicionales, valores como el antropocentrismo-ecocentrismo y el autoritarismo, el locus de control y el grado de responsabilidad personal. Por ejemplo, una persona con una disposición natural hacia el conservacionismo podría estar más inclinada a realizar acciones proambientales, como ahorrar energía en casa.

— **Factores sociodemográficos**

Los factores sociodemográficos, como el género, la edad, el nivel de estudios, la religión, la ideología política, el estatus socioeconómico y el lugar de residencia, también pueden influir. Por ejemplo, un estudio muestra que las personas de cierta ideología política pueden ser más propensas a apoyar políticas proambientales, como la regulación de emisiones de carbono, en función de sus creencias políticas.

— **Factores cognitivos**

Estos factores están relacionados con el conocimiento sobre el medio ambiente y el grado de responsabilidad personal percibida ante la conducta. Por ejemplo, una persona que tiene un alto conocimiento sobre los efectos nocivos de los pesticidas en el medio ambiente podría sentirse personalmente responsable de comprar alimentos orgánicos en lugar de convencionales.

Estos ejemplos ilustran cómo cada factor puede mediar entre la actitud y la conducta ambiental, y cómo la interacción de estos factores puede ser compleja y dar como resultado comportamientos variados en relación con el medio ambiente.

Por otro lado, Rivera-Torres y Garcés-Ayerbe (2018) identificaron a diversos factores que influyen en el comportamiento ambiental. Estos factores incluyen los valores personales, que se refieren a las creencias y principios fundamentales que guían el comportamiento de un individuo; los factores actitudinales, que incluyen las normas, creencias y valores que influyen en la actitud de un individuo hacia el medio ambiente; los determinantes afectivos, que se refieren a los motivos emocionales, como la preocupación por el medio ambiente, que pueden influir en el comportamiento proambiental; la educación y el conocimiento, que pueden aumentar la conciencia y la comprensión de los problemas ambientales y las soluciones proambientales; el contexto social, que incluye la influencia de amigos y familiares en el comportamiento proambiental; y la accesibilidad y disponibilidad de opciones proambientales, que pueden facilitar o dificultar la adopción de comportamientos proambientales. Estos factores pueden interactuar de maneras complejas y variadas para influir en el comportamiento proambiental de las personas.

Del mismo modo Brick y Lai (2018) sugieren que otros factores, como la educación, la edad, el género, la cultura y la percepción de la gravedad de los problemas ambientales, también pueden influir en los comportamientos ambientales.

2.4 Educación ambiental y problemas ambientales

La humanidad enfrenta una crisis crítica debido al agotamiento de recursos naturales y la explotación desmedida de la tierra, lo que requiere tomar decisiones fundamentales para el futuro (Heyl Hernández, 2012). Es por ello que, la educación es vista como una herramienta poderosa para inducir cambios necesarios hacia un desarrollo sostenible y para transformar las capacidades y aspiraciones de las personas en relación con la sociedad y el medio ambiente.

Tipología de saberes propuestos por Sauv  (1994)

Sauv  (1994) propuso una tipolog  de saberes ambientales que se centra en tres dimensiones: saber-hacer, saber-ser y saber-actuar.

- Saber-hacer se refiere a los conocimientos y habilidades necesarios para tomar acci3n en favor del medio ambiente. Por ejemplo, saber c3mo reciclar adecuadamente o c3mo reducir el consumo de energía.
- Saber-ser se refiere a la sensibilizaci3n y concienciaci3n sobre los problemas ambientales. Por ejemplo, comprender la importancia de la conservaci3n de los recursos naturales.
- Saber-actuar se refiere a la capacidad de tomar medidas para resolver los problemas ambientales. Por ejemplo, participar en proyectos de conservaci3n local.

Consecuencias de la omisi3n del "saber-actuar" en la educaci3n

Las repercusiones de no abordar el componente del "saber-actuar" en la educaci3n se manifiestan de la siguiente manera:

- **Pasividad:** Los estudiantes que no aprenden a tomar acci3n en favor del medio ambiente pueden sentirse pasivos y no responsabilizarse de los problemas ambientales.
- **Desmoralizaci3n y desesperaci3n:** Los estudiantes que no tienen la capacidad de tomar acci3n en favor del medio ambiente pueden sentirse desmotivados y pesimistas sobre el futuro del medio ambiente.

Dentro de este contexto, es pertinente recalcar que según  lvarez y Vega (2009) para promover una sociedad consciente, responsable y activa en la protecci3n del medio ambiente y en la búsqueda de un futuro sostenible se debe considerar el enfoque de alfabetizaci3n ambiental (capacitaci3n a los estudiantes con el conocimiento, las habilidades y las actitudes necesarias para comprender, abordar y resolver los problemas ambientales). Este enfoque se centra en las siguientes dimensiones:

- **Comprensión del problema:** Los estudiantes deben comprender la naturaleza y las causas de los problemas ambientales.
- **Posibles estrategias de acción:** Los estudiantes deben explorar diferentes enfoques para abordar los problemas ambientales.
- **Capacidad para actuar con criterios de sustentabilidad:** Los estudiantes deben aprender a tomar medidas que tengan un impacto positivo a largo plazo en el medio ambiente.

Finalmente, en base a lo estudiado por Cortés-Peña (2016), considerando la promoción de comportamientos proambientales, se destaca la importancia de la educación como herramienta clave. La implementación de programas educativos que integren tecnologías de información y comunicación, así como la apropiación social del conocimiento, se plantea como un enfoque integral. Este enfoque busca fortalecer prácticas culturales proambientales desde la primera infancia y a lo largo de todo el proceso de formación, abarcando la educación básica, secundaria y universitaria. El objetivo es desarrollar una sólida cultura ambiental y fomentar la sostenibilidad como parte fundamental del currículo educativo. Esta perspectiva evolutiva y transversal se presenta como una estrategia fundamental en la construcción de sociedades más conscientes y comprometidas con la protección del medio ambiente.

2.4.1 Modelos de comportamiento ambiental

Modelo de Actitudes hacia la Escala de Desarrollo Sustentable

En base a lo investigado por Valencia Ordóñez et al. (2021), el "Modelo de Actitudes hacia la Escala de Desarrollo Sustentable"; concebido por Biasutti y Frate en 2016, amplía la tradicional comprensión de los pilares del desarrollo sustentable, que incluyen aspectos económicos, sociales y medioambientales, al agregar una dimensión educativa. Este enfoque es esencial para abordar la creciente conciencia ambiental y promover comportamientos proambientales. La educación desempeña un papel fundamental, ya que las reformas educativas actuales se centran en capacitar a los estudiantes en cuestiones medioambientales, lo que conduce al fomento de la conciencia ambiental, la

cultura y el sentido de responsabilidad, además de ampliar la perspectiva ambiental y el conocimiento. Este enfoque representa un avance importante en la promoción de una sociedad más consciente y comprometida con la protección del medio ambiente, sentando las bases para un futuro más sostenible.

Este modelo puede aplicarse en campañas de concientización dentro de las instituciones educativas, permitiendo evaluar la participación de la comunidad estudiantil en estas iniciativas, ya que ofrece la ventaja de evaluar la implementación de cursos, talleres y programas curriculares en estudiantes universitarios, permitiendo analizar su concienciación sobre asuntos sustentables antes, durante y después de dichas actividades. Esto facilita la reestructuración de dichos programas para abordar cuestiones de sostenibilidad.

Modelo de Comportamiento Proambiental

Este modelo se refiere a las acciones y comportamientos individuales que tienen un impacto positivo en el medio ambiente. Incluye actividades como el reciclaje, el uso del transporte público en lugar de vehículos privados y la compra de productos ecológicos. El análisis de este modelo se realiza a través de un índice de comportamiento ambiental que clasifica a los individuos en niveles bajos, medios y altos de comportamiento proambiental.

Es un marco teórico, presentado por Vicente-Molina et al. (2018), utilizado para comprender y explicar los factores que influyen en las acciones y comportamientos de las personas en relación con el medio ambiente. Este modelo se basa en la idea de que el comportamiento proambiental es el resultado de una combinación de factores individuales, sociales y contextuales.

Este modelo se caracteriza por una serie de elementos fundamentales que influyen en el comportamiento proambiental de los individuos (Vicente-Molina et al., 2018). En primer lugar, se destacan los factores individuales, los cuales abarcan aspectos como el conocimiento ambiental, las actitudes hacia el medio ambiente, así como las creencias y valores personales. El conocimiento ambiental se refiere a la comprensión que una persona posee respecto a los problemas y soluciones ambientales, lo que, a su vez, incide en sus acciones y decisiones

relacionadas con el entorno. Las actitudes hacia el medio ambiente representan las evaluaciones, ya sean positivas o negativas, que una persona efectúa en relación a las cuestiones ambientales. Además, las creencias y valores personales desempeñan un papel crucial al influir en la forma en que una persona valora y jerarquiza la importancia del medio ambiente en comparación con otros aspectos de su vida.

Otro conjunto de factores significativos son los factores sociales, los cuales incluyen las normas sociales y la influencia ejercida por otras personas en el entorno. Las normas sociales implican las expectativas y conductas que se consideran adecuadas en relación con el medio ambiente. De manera similar, la influencia de otros individuos puede manifestarse a través de diversas vías, como la presión social, la modelación de comportamiento o el apoyo social, todos los cuales ejercen un impacto en la toma de decisiones y en las acciones de las personas en cuanto a cuestiones ambientales.

Los factores contextuales también se erigen como un elemento clave. Estos factores comprenden el acceso a recursos y oportunidades, así como las restricciones y barreras presentes en el entorno físico, social y económico. Por ejemplo, la disponibilidad de infraestructuras para la separación y reciclaje de residuos puede ejercer una influencia determinante en el comportamiento proambiental de las personas. En este sentido, el contexto en el que se desenvuelven los individuos puede facilitar o dificultar sus esfuerzos por contribuir al cuidado del medio ambiente.

En estudio que realizaron los académicos que presentaron este modelo, se analizó cómo el género y otros factores psicológicos influyen en el comportamiento proambiental de estudiantes universitarios en la región del País Vasco, España. Los resultados mostraron que el género tenía un impacto significativo en el comportamiento proambiental, con las mujeres mostrando niveles más altos de comportamiento proambiental en comparación con los hombres. Además, se encontró que el conocimiento ambiental, las actitudes hacia el medio ambiente y

la percepción de la eficacia del consumidor también influyeron en el comportamiento proambiental de los estudiantes.

Modelo de Identidad Social de Acción Proambiental (SIMPEA)

Es un marco teórico, desarrollado por Fritsche et al. (2018), que explica cómo la identidad social influye en las acciones para proteger el medio ambiente. Este modelo propone que las personas están más dispuestas a tomar medidas proambientales cuando se identifican con un grupo que comparte sus valores y creencias sobre la protección del medio ambiente.

El SIMPEA identifica cuatro procesos fundamentales que influyen en la acción proambiental:

- **Emociones y motivaciones:** Las personas que perciben una amenaza ambiental experimentan emociones como la preocupación, la culpa y la ira. Estas emociones pueden motivarlas a tomar medidas para proteger el medio ambiente.
- **Identificación con un grupo:** Las personas que se identifican con un grupo que se preocupa por el medio ambiente están más propensas a tomar medidas proambientales.
- **Normas y objetivos grupales:** Las personas que se identifican con un grupo que tiene normas y objetivos proambientales están más propensas a seguir esas normas y objetivos.
- **Eficacia colectiva:** Las personas que creen que su grupo puede tener un impacto positivo en el medio ambiente están más propensas a tomar medidas proambientales.

Cabe resaltar que el SIMPEA ha sido respaldado por una serie de estudios, pero aún necesita ser investigado más a fondo. En particular, se necesita investigar cómo el modelo se aplica a diferentes grupos y contextos. Sin embargo, este modelo nos ayuda a entender por qué algunas personas están más dispuestas a tomar medidas para proteger el medio ambiente que otras. Este modelo propone

que la identidad social, es decir, el sentido de pertenencia a un grupo, juega un papel importante en la motivación para la acción proambiental.

Vicente-Molina et al. (2018) también menciona otros modelos en su investigación; por ejemplo, se tiene el “Modelo de Comportamiento Proambiental Cognitivo” que destaca el conocimiento ambiental, las actitudes positivas hacia el medio ambiente y la creencia en la capacidad del individuo para generar un impacto ambiental positivo impulsan la participación en acciones proambientales. Otro enfoque es el “Modelo de Valores y Normas Ambientales” que resalta los valores y normas que enfatizan la protección del medio ambiente motivan la adopción de comportamientos proambientales. Ambos modelos subrayan la importancia de factores cognitivos y valores en la promoción de la acción proambiental.

CAPÍTULO III

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Título de la investigación

Relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica, periodo, 2018.

3.2 Razones de la investigación

Uno de los objetivos principales de la investigación sobre las actitudes y comportamientos ambientales de estudiantes universitarios es desentrañar la relación compleja entre lo que las personas piensan y creen (sus actitudes) y lo que realmente hacen (sus comportamientos) en términos de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente. Esta comprensión es esencial para evaluar la efectividad de las campañas de sensibilización y las políticas ambientales, ya que permite determinar si las actitudes proambientales se traducen en acciones concretas. Además, identificar esta relación proporciona información valiosa para promover prácticas más sostenibles y responsables entre los estudiantes y, en última instancia, en la sociedad en general.

Es importante la identificación de los factores que impulsan o dificultan la adopción de comportamientos ambientales. Al comprender qué motiva a los estudiantes a realizar acciones proambientales y qué obstáculos enfrentan, se pueden desarrollar estrategias más efectivas para promover la sostenibilidad. Esto podría incluir la eliminación de barreras, la creación de incentivos adecuados y la promoción de la conciencia sobre la importancia de los comportamientos sostenibles.

La investigación sobre las actitudes y comportamientos ambientales de los estudiantes también tiene un impacto significativo en la educación ambiental. Los hallazgos obtenidos pueden enriquecer el enfoque pedagógico al proporcionar información sobre cómo mejorar la formación y la sensibilización ambiental de los estudiantes. Esto puede influir en la forma en que las instituciones educativas diseñan y ofrecen programas de educación ambiental, desde la primaria hasta la educación superior, con el objetivo de fortalecer la comprensión de la importancia de la sostenibilidad y su aplicación en la vida cotidiana.

En última instancia, la investigación sobre actitudes y comportamientos ambientales contribuye a promover un futuro más sostenible. Al comprender mejor cómo las actitudes pueden impulsar acciones concretas en el cuidado del medio ambiente, se pueden desarrollar políticas y estrategias más efectivas a nivel gubernamental, institucional y comunitario. Esto tiene un impacto positivo en la conservación de recursos naturales, la mitigación del cambio climático y la preservación de la biodiversidad, contribuyendo a un mundo más equilibrado y habitable para las generaciones presentes y futuras.

3.3 Objetivo de la investigación

El objetivo principal de esta investigación es analizar la relación entre las actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica durante el período 2018. Para lograrlo, se plantean objetivos específicos que buscan determinar esta relación en diversas áreas, incluyendo el reciclaje, el consumo de energía, el consumo de agua, el transporte, el consumo responsable de productos con bajo impacto ambiental y la participación en el cuidado del medio ambiente en este grupo de estudiantes durante el mismo período.

3.4 Método, diseño y tipo de investigación

La investigación se clasificó como aplicada o tecnológica, con el propósito de establecer normas ambientales y examinar la relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica durante el periodo 2018. Este enfoque se alinea con la noción de investigación aplicada, según la cual se busca generar conocimiento con aplicaciones directas a problemas en la sociedad o el sector productivo, actuando como un puente entre la teoría y la práctica.

En cuanto al nivel de investigación, se adoptó un enfoque descriptivo correlacional para medir la relación no causal entre dos variables. Este enfoque implica la medición de variables y la estimación de correlaciones a través de pruebas de hipótesis y técnicas estadísticas.

El método de investigación utilizado fue el método científico dialectico, que abarca la identificación del problema, revisión de la literatura, formulación de hipótesis, análisis de datos y formulación de conclusiones. Además, se aplicó un diseño de investigación descriptivo correlacional simple, que se centra en encontrar el grado de relación entre variables en un momento específico. Este diseño se considera transicional, ya que permite el estudio de hechos y fenómenos en un punto particular en el tiempo.

Procedimiento y unidad de análisis

En primer lugar, se crearon instrumentos de investigación con un total de 36 preguntas para cada variable. Estos instrumentos fueron sometidos a una validación por expertos antes de su implementación en el campo.

La población estudiada comprendió a 3289 estudiantes matriculados durante el período académico 2018-II en la Universidad Nacional de Huancavelica. Se trabajó con una muestra de 357 estudiantes, calculada utilizando la tabla de Fisher-Arkin-Coltón con un margen de error del 5%. Esta muestra incluyó estudiantes de diversas facultades y escuelas de la sede central de la universidad, como Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Ingeniería Civil, Ingeniería de Zootecnia, Obstetricia, Administración, Contabilidad, Economía, Derecho y Ciencias Políticas, Educación Especial, Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Enfermería durante ese período.

En la fase de análisis de datos, se emplearon las herramientas estadísticas IBM SPSS 25.0 y Microsoft Office, específicamente Microsoft Excel 2016.

Prueba de normalidad de datos

Una parte esencial de la investigación implica la evaluación de las hipótesis planteadas, y para lograr resultados significativos, es necesario que estas hipótesis sean sometidas a un proceso riguroso. Dado el enfoque de la investigación, que busca determinar la relación entre variables, se seleccionaron pruebas adecuadas para llevar a cabo este análisis. En este caso, se optó por utilizar el estadígrafo conocido como el coeficiente de correlación de Spearman

(Rho de Spearman), ya que los datos recopilados en los instrumentos de recolección se encontraban en una escala ordinal. Previamente, se realizó la prueba de normalidad de los datos utilizando el test de Kolmogorov-Smirnov, teniendo en cuenta que la muestra tenía más de 50 participantes.

Tabla 1

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable actitudes

ACTITUDES AMBIENTALES (Agrupada)		
N		357
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2,22
	Desv. Desviación	,999
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,385
	Positivo	,287
	Negativo	-,385
Estadístico de prueba		,385
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Tabla 2

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para la variable comportamientos ambientales

ACTITUDES AMBIENTALES (Agrupada)		
N		357
Parámetros normales ^{a,b}	Media	2,22
	Desv. Desviación	,999
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,385
	Positivo	,287
	Negativo	-,385
Estadístico de prueba		,385
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Luego para la significación del coeficiente de correlación de Rho Spearman se trabajó con la prueba de t Student con 0,5 de significancia para cada una de las hipótesis planteadas, tanto la hipótesis general y las hipótesis específicas.

3.5 Consideraciones éticas

Consentimiento informado: Los estudiantes fueron plenamente conscientes de los objetivos del estudio, los procedimientos involucrados, los posibles riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.

Confidencialidad: Los datos recopilados fueron manejados con la máxima confidencialidad. Los participantes gozaron del derecho a la privacidad, y sus respuestas no fueron divulgadas de manera que puedan identificar a individuos específicos.

Beneficencia y no maleficencia: Se buscó el beneficio y el bienestar de los participantes en la investigación. Esto implica minimizar cualquier posible daño o maleficio que pueda surgir como resultado de la participación en el estudio.

Divulgación de conflictos de intereses: Los investigadores divulgaron los conflictos de intereses que puedan tener en relación con el estudio.

Utilización ética de los resultados: Los resultados de la investigación fueron utilizados de manera ética y responsable. Se evitó la manipulación de datos o la interpretación sesgada que pueda distorsionar la comprensión pública o la toma de decisiones basadas en la investigación.

3.6 Resultados de la investigación

Correlación entre las variables

Tabla 3

Correlación entre Actitudes ambientales y Comportamientos ambientales

		Correlaciones	
		Actitudes ambientales (agrupado)	Comportamientos ambientales (agrupado)
Actitudes ambientales (agrupado)	Coefficiente Rho de Spearman	1	.463**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	357	357
	Coefficiente Rho de Spearman	.463**	1
Comportamientos ambientales (agrupado)	Sig. (bilateral)	.000	
	N	357	357

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

En la tabla 3, se observa una correlación positiva regular entre las variables de estudio. Este hallazgo se deriva de la alta significancia de la prueba Rho de Spearman (0.000) y un coeficiente de 0.463. En otras palabras, estos resultados indican que a medida que las actitudes ambientales de los estudiantes en la universidad analizada aumentan, también mejora su comportamiento en relación a cuestiones ambientales.

La correlación positiva regular observada entre las actitudes ambientales y el comportamiento de los estudiantes en la universidad analizada plantea una interesante discusión de resultados. Este hallazgo puede explicarse a través de diversas perspectivas y factores que influyen en la relación entre las actitudes y el comportamiento de las personas.

En primer lugar, el resultado concuerda con la teoría de la Acción Razonada y la Teoría del Comportamiento Planeado de Fishbein y Ajzen (Losada Otero, 2005), que sugieren que las actitudes influyen en las acciones de las personas. En este caso, los estudiantes que demuestran actitudes ambientales más positivas pueden estar más motivados y dispuestos a participar en comportamientos proambientales. Esto puede deberse a que perciben la importancia de la

conservación del medio ambiente y se sienten obligados a actuar en consecuencia.

Además, la percepción de control sobre el comportamiento puede ser un factor crucial en esta correlación. Si los estudiantes sienten que tienen la capacidad y los recursos para llevar a cabo acciones proambientales, es más probable que lo hagan. Por ejemplo, si la universidad proporciona facilidades para la separación de residuos o promueve la participación en proyectos de conservación, los estudiantes pueden sentirse empoderados y capacitados para actuar de manera proactiva.

Otra dimensión importante a considerar es la influencia de las normas sociales. Si existe una cultura en la universidad que valora y fomenta las actitudes y comportamientos proambientales, los estudiantes pueden sentir una presión social positiva para seguir esa norma. La percepción de que sus compañeros también están comprometidos con acciones a favor del medio ambiente puede ser un poderoso motivador para alinear sus propios comportamientos con estas normas.

Correlaciones específicas

Tabla 4

Correlación entre Actitudes ambientales y dimensiones específicas del comportamiento ambiental

Correlación				Rho Spearman	tc	* tc _{crítico}
Actitudes ambientales y el reciclaje				0,262 correlación positiva media	5,12	+/-1,65
Actitudes ambientales y el consumo de energía				0,323 correlación positiva media	6,43	+/-1,65
Actitudes ambientales y el consumo de agua				0,364 correlación positiva media	7,36	+/-1,65
Actitudes ambientales y el transporte				0,231 correlación positiva media	4,47	+/-1,65
Actitudes ambientales y el consumo responsable de productos con el menor impacto				0,351 correlación positiva media	7,06	+/-1,65
Actitudes ambientales y la participación en el cuidado del medio ambiente				0,357 correlación positiva media	7,20	+/-1,65

* Nivel de significancia 0,05

A través de la correlación de Spearman y t de Student se determinó las relaciones específicas de las dimensiones de la siguiente manera:

1) Actitudes ambientales y el reciclaje:

Los resultados revelan que existe una correlación positiva significativa (coeficiente de correlación = 0.262) entre las actitudes ambientales de los estudiantes y su participación en actividades de reciclaje. Esto sugiere que los estudiantes que muestran actitudes más positivas hacia la protección del medio ambiente tienen una mayor probabilidad de participar activamente en programas de reciclaje en la universidad. Esta relación podría explicarse por la conciencia ambiental y la motivación que experimentan estos estudiantes para contribuir a la conservación de recursos a través del reciclaje.

2) Actitudes ambientales y el consumo de energía:

Del mismo modo, se ha encontrado una correlación positiva significativa (coeficiente de correlación = 0.323) entre las actitudes ambientales de los estudiantes y su comportamiento en relación al consumo de energía. Esto implica que los estudiantes con actitudes más favorables hacia el medio ambiente tienden a adoptar prácticas de ahorro de energía de manera más consistente. Esta relación puede estar relacionada con la comprensión de que la conservación de energía contribuye a la reducción de la huella de carbono y al bienestar del planeta.

3) Actitudes ambientales y el consumo de agua:

En lo que respecta al consumo de agua, también se ha observado una correlación positiva significativa (coeficiente de correlación = 0.364) con las actitudes ambientales de los estudiantes. Esto indica que aquellos estudiantes que muestran actitudes más positivas hacia el medio ambiente son más propensos a utilizar el agua de manera consciente y eficiente. Esta relación puede explicarse por la percepción de que el uso responsable del agua es una contribución importante a la conservación de un recurso esencial y a la protección de los ecosistemas acuáticos.

4) Actitudes ambientales y el transporte:

Los resultados revelan una correlación positiva significativa (coeficiente de correlación = 0.231) entre las actitudes ambientales de los estudiantes y su elección de transporte. Esto implica que los estudiantes con actitudes más favorables hacia el medio ambiente tienen una mayor tendencia a optar por modos de transporte más sostenibles, como el uso del transporte público, la bicicleta o el *carpooling*. Esta relación puede explicarse por la preocupación de estos estudiantes por reducir las emisiones de carbono y minimizar el impacto ambiental asociado con el transporte personal.

5) Actitudes ambientales y el consumo responsable de productos con el menor impacto:

Los datos también indican una correlación positiva considerable (coeficiente de correlación = 0.351) entre las actitudes ambientales de los estudiantes y su comportamiento de consumo. Esto sugiere que aquellos estudiantes que valoran y promueven actitudes proambientales tienden a tomar decisiones más conscientes y responsables al comprar productos y servicios. Estos estudiantes están más inclinados a preferir productos con un menor impacto ambiental, como productos reciclables, orgánicos o de empresas con prácticas sostenibles. Su elección de consumo refleja su compromiso con la sostenibilidad y la reducción de la huella ecológica.

6) Actitudes ambientales y la participación en el cuidado del medio ambiente:

Además, se ha observado una correlación positiva significativa (coeficiente de correlación = 0.357) entre las actitudes ambientales de los estudiantes y su participación activa en actividades de cuidado del medio ambiente. Esto implica que los estudiantes con actitudes más positivas hacia el medio ambiente están más dispuestos a involucrarse en acciones concretas para proteger y preservar el entorno natural. Esto puede incluir la participación en campañas de limpieza, proyectos de reforestación o voluntariado en organizaciones ambientales. Su participación activa refuerza su compromiso con la conservación y la sostenibilidad.

3.7 Discusión de resultados

En este estudio se encontró que existe una relación directa y significativa entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica. Estos hallazgos subrayan la necesidad de promover y cultivar actitudes proambientales entre los estudiantes universitarios, ya que estas actitudes pueden tener un impacto significativo en la promoción de prácticas sostenibles y en la construcción de una sociedad más consciente y comprometida con la protección del medio ambiente.

En términos generales se identificaron niveles regulares entre ambas variables en los estudiantes encuestados. Esto se vincula con otros estudios de Álvarez y Vega (2009) que buscaron determinar la relación de las actitudes ambientales con el sexo en un contexto educativo; Brick y Lai (2018) por su parte contrastaron estas actitudes con las vinculaciones políticas del entorno. Por otro lado, afirmaciones como las de Castro (1994) demuestran que, a pesar de que la mayoría de los estudiantes posee actitudes favorables hacia el medio ambiente, en ocasiones, estas actitudes no se traducen en su conducta.

Herrera Mendoza et al. (2016) señalan que, no se establece, en términos generales, una relación entre todas las actitudes ambientales y todas las dimensiones del comportamiento ambiental. Además, se ha comprobado que ciertas actitudes están estrechamente relacionadas con dimensiones específicas del comportamiento, como la limpieza urbana con los aspectos relacionados con la contaminación, el contexto y la identidad personal. Asimismo, el ahorro de agua y energía también muestra asociaciones significativas con estos mismos aspectos de actitudes. Por otro lado, se ha evidenciado una falta de conexiones entre los bloques de actitudes mencionados y algunas conductas específicas, como el activismo, el reciclaje y la influencia de la conformidad social.

Para Nubia-Arias (2016) la conciencia y la educación ambiental desempeñan un papel fundamental. Los grupos de interés que han estado expuestos a una educación ambiental sólida y una mayor conciencia sobre los problemas ambientales tienden a adoptar comportamientos más sostenibles. Esto se debe a que comprenden mejor la importancia de preservar el medio ambiente y están más informados sobre las acciones que pueden tomar para reducir su impacto ambiental. Por ejemplo, las personas que han participado en programas educativos sobre reciclaje, conservación de energía o gestión de residuos suelen estar más dispuestas a implementar estas prácticas en su vida cotidiana.

Se puede coincidir con Rivera-Torres y Garcés-Ayerbe (2018) quien explica que los diferentes grupos de interés que tienen acceso a recursos informativos, como consejos sobre prácticas ecológicas, actualizaciones sobre problemas ambientales

y datos sobre la sostenibilidad, tienen más probabilidades de poner en práctica acciones ambientales positivas (Esto puede repercutir debido a la formación profesional de los estudiantes). Esto puede deberse a que se sienten empoderados para tomar decisiones informadas y para contribuir a la protección del medio ambiente.

La motivación y los incentivos también juegan un papel importante. Los grupos de interés que reciben incentivos económicos, reconocimiento social o beneficios personales por adoptar comportamientos ambientales tienden a estar más dispuestos a hacerlo (Punina, 2017). Por ejemplo, las políticas gubernamentales que ofrecen incentivos fiscales a quienes utilizan fuentes de energía renovable pueden alentar a más personas a optar por estas fuentes de energía más limpias.

Por último, según Valencia Ordóñez et al. (2021) la cultura y la influencia social desempeñan un papel significativo. En algunas comunidades o grupos culturales, los comportamientos ambientales pueden ser más valorados y promovidos. Esto puede deberse a normas sociales que fomentan la sostenibilidad, lo que influye en las actitudes y acciones de los individuos dentro de un determinado estrato social, pudiendo diferir completamente de los que pertenecen a otro.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

El presente estudio de investigación ha arrojado resultados esenciales que nos permiten comprender la relación entre las actitudes y los comportamientos ambientales de los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica durante el periodo 2018. En primer lugar, se ha establecido de manera concluyente que existe una relación directa y significativa entre las actitudes ambientales y los comportamientos relacionados con el medio ambiente en este grupo de estudiantes. El coeficiente de correlación de Spearman de 0,463 indica una correlación positiva media entre estas dos variables. Esto sugiere que, en términos generales, los estudiantes con actitudes ambientales más positivas tienden a manifestar un comportamiento ambiental más comprometido y responsable.

Sin embargo, es fundamental destacar que, aunque existe una correlación positiva, esta no es de magnitud extrema, lo que indica que otros factores pueden influir en la relación entre las actitudes y los comportamientos ambientales. En este sentido, es importante considerar factores adicionales como la educación ambiental, la disponibilidad de recursos y la influencia social en la adopción de comportamientos sostenibles. Estos factores pueden actuar como mediadores en la relación entre las actitudes y los comportamientos ambientales, lo que requiere un análisis más detallado para comprender completamente la dinámica subyacente.

Además, es relevante notar que tanto las actitudes ambientales como los comportamientos de los estudiantes se han caracterizado como "regulares". Esto indica que, si bien la mayoría de los estudiantes presenta actitudes y comportamientos ambientales positivos, aún existe un margen significativo para mejorar y fortalecer estas dimensiones. Esto plantea la oportunidad de implementar estrategias educativas y programas de sensibilización ambiental dirigidos a este grupo estudiantil para promover una mayor conciencia y compromiso ambiental.

Es así que el estudio proporciona una visión valiosa de la relación entre las actitudes y los comportamientos ambientales en estudiantes universitarios. Si bien se ha confirmado una correlación positiva, es esencial reconocer que otros factores influyen en esta dinámica y que el nivel de actitudes y comportamientos ambientales es mejorable. Estos hallazgos respaldan la importancia de continuar trabajando en la promoción de una cultura ambiental más sólida y la adopción de comportamientos sostenibles en el entorno universitario y la sociedad en general.

4.2 Recomendaciones

Para los estudiantes, es fundamental aprovechar las oportunidades de formación y sensibilización ambiental que ofrece la universidad y otras instituciones educativas. Participar activamente en programas de educación ambiental puede contribuir a fortalecer sus actitudes proambientales y a traducirlas en comportamientos concretos. Además, se les recomienda buscar oportunidades de voluntariado y participación en proyectos ambientales dentro y fuera del campus universitario para involucrarse de manera práctica en la conservación del medio ambiente. Asimismo, es importante que los estudiantes compartan sus conocimientos y valores ambientales con sus pares, fomentando una cultura de responsabilidad y sostenibilidad en el entorno universitario.

Los profesionales en materia ambiental pueden desempeñar un papel clave al asesorar a las instituciones educativas en la implementación de programas de educación ambiental efectivos. Deben promover la importancia de la educación ambiental como herramienta para fortalecer las actitudes y comportamientos proambientales en los estudiantes. Además, pueden colaborar con las universidades en la creación de estrategias de sensibilización que aborden aspectos específicos de la relación entre actitudes y comportamientos ambientales. Al compartir sus conocimientos y experiencias, pueden ayudar a inspirar a la próxima generación de profesionales comprometidos con la sostenibilidad.

La Universidad Nacional de Huancavelica debe continuar siendo un motor de cambio y liderazgo en materia ambiental. Para ello, se recomienda fortalecer y ampliar los programas de educación ambiental, incorporando enfoques interdisciplinarios que conecten las ciencias ambientales con otras disciplinas académicas. Además, se pueden establecer políticas institucionales que fomenten prácticas sostenibles en el campus y en la vida estudiantil, como la gestión de residuos, el uso eficiente de recursos y la promoción de opciones de transporte sostenible. La universidad también puede colaborar con organizaciones ambientales locales para brindar oportunidades de voluntariado y proyectos de impacto ambiental, involucrando activamente a la comunidad universitaria en la conservación del entorno natural.

Para la comunidad científica, una recomendación valiosa sería promover una investigación continua y más profunda sobre la relación entre las actitudes y los comportamientos ambientales, particularmente en contextos específicos como universidades o comunidades locales. Esto implicaría llevar a cabo estudios longitudinales que examinen cómo estas actitudes evolucionan con el tiempo y cómo las intervenciones específicas pueden influir en la adopción de comportamientos sostenibles.

Además, se sugiere que los investigadores adopten un enfoque interdisciplinario en sus estudios, colaborando con expertos en psicología, educación ambiental, sociología y otras disciplinas relacionadas. Esto permitirá una comprensión más completa de los factores que influyen en la relación entre actitudes y comportamientos ambientales y, a su vez, facilitará el desarrollo de estrategias más efectivas para promover la sostenibilidad.

4.3 Reflexiones

Las actitudes ambientales de los estudiantes universitarios pueden tener un impacto significativo en el mundo en múltiples niveles, y las recomendaciones que hemos planteado anteriormente son esenciales para maximizar ese impacto.

En primer lugar, cuando los estudiantes universitarios desarrollan actitudes proambientales y las traducen en comportamientos sostenibles, están sentando las bases para un futuro más consciente y respetuoso con el medio ambiente. Como futuros líderes y profesionales en diversas disciplinas, estos estudiantes pueden influir en la toma de decisiones en sus futuras carreras, ya sea en políticas gubernamentales, en el mundo empresarial o en organizaciones sin fines de lucro. Sus actitudes y prácticas sostenibles pueden inspirar y modelar la adopción de prácticas más respetuosas con el medio ambiente en sus respectivos campos de acción.

La interdisciplinariedad en la investigación, como se recomienda para la comunidad científica, puede permitir un entendimiento más profundo de cómo las actitudes se relacionan con los comportamientos y cómo se pueden diseñar intervenciones efectivas. Esto podría llevar a la identificación de estrategias y políticas más precisas para fomentar la sostenibilidad en diversos contextos, desde el campus universitario hasta comunidades locales y a nivel global.

La colaboración entre profesionales en materia ambiental y universidades es crucial para construir un entorno educativo más enfocado en la sostenibilidad. Las universidades pueden desempeñar un papel importante al integrar prácticas sostenibles en su infraestructura, y al hacerlo, pueden crear un entorno que refuerce las actitudes proambientales de los estudiantes. Además, pueden actuar como centros de investigación y divulgación para abordar desafíos ambientales específicos que afectan a sus comunidades y más allá.

En última instancia, el impacto de las actitudes ambientales de los estudiantes puede extenderse más allá de los límites de la educación superior. A medida que estos estudiantes se convierten en ciudadanos comprometidos con la sostenibilidad, pueden influir en las decisiones de consumo de sus familias y comunidades, abogar por políticas ambientales más sólidas y promover una mayor conciencia ambiental en su entorno. Este efecto multiplicador puede contribuir a abordar desafíos globales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la degradación del medio ambiente.

Finalmente, las actitudes ambientales de los estudiantes son más que simples creencias personales; son la semilla de un cambio más amplio y sostenible en la sociedad. Con una educación sólida, la colaboración interdisciplinaria y un compromiso activo, estos estudiantes pueden ser agentes de cambio que ayuden a preservar y proteger nuestro planeta para las generaciones futuras.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, P., & Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 245-260.
- Anaya Hernández, E. J., & Martínez Porras, D. M. (2018). Factores relacionados con los comportamientos pro - ambientales y anti - ecológicos: revisión sistemática de la literatura 2007-2017. *Repositorio EdocUR/Universidad Del Rosario*, 23. https://doi.org/https://doi.org/10.48713/10336_18114
- Biasutti, M., & Frate, S. (2016). A validity and reliability study of the attitudes toward sustainable development scale. *Environmental Education Research*, 23(2017), 1469-5871. <http://doi.org/10.1080/13504622.2016.1146660>
- Brick, C., & Lai, C. K. (2018). Explicit (but not implicit) environmentalist identity predicts pro-environmental behavior and policy preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 58, 8-17. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2018.07.003>
- Cabildo, M. M. D. P., Claramunt, R., Cornago, M. D., Escolástico, C., Esteban, S., Farrán, M., & Sanz, D. (2008). *Reciclado y tratamiento de residuos*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cardozo, R. (10 octubre de 2022). *Cómo fomentar un consumo responsable y sostenible*. BBVA NOTICIAS. <https://cutt.ly/awvJodJO>
- Caro Tuesta, J., & Orbe Vásquez, M. D. P. (2018). *Actitudes Ambientales* [Tesis de grado, Universidad Científica del Perú UCP]. <https://cutt.ly/uwvJokQ3>
- Castro, R. D. (1994). Modelos y estrategias para el cambio de actitudes y comportamientos ambientales. In VVAA, II Congreso andaluz de educación ambiental. *Ponencias y resúmenes de comunicaciones* (pp. 3-10).
- Castells, X. E. (Ed) (2012). *Reciclaje de residuos industriales: residuos sólidos urbanos y fangos de depuradora*. Ediciones Díaz de Santos.

- Chávez Bendezú, M. T. del C. (2020). *Psicología Ambiental*. [Tesis de grado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://acortar.link/DMTcGN>
- Chumbe Rodríguez, A. C. (2021). Caracterización de la actitud ambiental en estudiantes ingresantes a la universidad. *Eduser*, 8, 21-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.18050/eduser.v8i1.930>
- Cone, J. D., & Hayes, S. C. (1984). *Environmental problems/behavioral solutions*. Cambridge University Press.
- Corral Verdugo, V. (2001). *Comportamiento Proambiental: Una Introducción al Estudio de las Conductas Protectoras del Ambiente*. RESMA
- Cortés-Peña, O. F. (2016). Comportamiento proambiental y desarrollo económico sustentable en jóvenes universitarios. *Universidad de Zulia*, 9, 387-407.
- Cuaresma Berrios, J. F., & Rivera Ferro, F. (2021). *Relación entre actitud y comportamiento ambiental en la Comunidad Campesina Chacán de la provincia de Anta, Cusco - 2021* [Tesis de grado, Universidad Continental]. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3403903>
- De Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Studies in Psychology*, 22(1), 11-22. <https://doi.org/10.1174/021093901609569>
- Emmons, K. (1997). Perspectives on environmental action: Reflection and revision through practical experience. *Journal of Environmental Education*, 34-44.
- Fritsche, I., Barth, M., Jugert, P., Masson, T., & Reese, G. (2018). A Social Identity Model of Pro-Environmental Action (SIMPEA). *Psychological Review*, 125(2), 245-269. <https://doi.org/10.1037/rev0000090>
- Gómez-Benito, C.; Noya-Miranda, F. J. y Paniagua-Mazorra, Á. (1999). Actitudes y comportamientos hacia el medio ambiente en España. CIS. *Opiniones y Actitudes*, 25.
- Gonzales, A., & Amérigo, M. (1999). Actitudes hacia el Medio Ambiente y Conducta Ecológica. *Psicothema*, 11(1), 13-25.

- González, J. R. Q., & González, L. E. Q. (2015). El transporte sostenible y su papel en el desarrollo del medio ambiente urbano. *Ingeniería y Región*, 14, 87-97.
- Herrera Mendoza, K., Acuña Rodríguez, M. P., Ramírez Ordoñez, M. J., & De La Hoz Alvarez, M. D. C. (2016). Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios. *Universidad Del Zulia*, 13, 456-477. <https://goo.su/tycx71F>
- Heyl Hernández, M. E. (2012). *Actitudes y conductas Ambientales de los alumnos de la Escuela de Ingeniería de la PUC*. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://goo.su/TlzS>
- Lezama, J. L. (2010). Medio Ambiente. In J. L. Lezama & B. Graizbord (Eds.), *Los grandes problemas de México*. El Colegio de México.
- Losada Otero, M. D. (2005). *La educación ambiental en el currículo de la enseñanza secundaria obligatoria* [Tesis de grado, Universidad de La Coruña]. <https://core.ac.uk/download/pdf/61896382.pdf>
- Martos Ramírez, L. C., & Medina Corcuera, G. A. (2022). Actitudes ambientales y educación ambiental en tiempos de pandemia en estudiantes de contabilidad de una universidad privada, Chimbote 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 3975-4001. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1782
- Moya, M., Pérez, J., Fernández, I., Fernández-Dols, J., Huici, C., Páez, D., & Marques, J. (1999). *Psicología Social*. McGrawHill/Interamericana de España.
- Moyano Díaz, E., Encina, Y., & Vicente, D. (2007). Evaluación del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos (SNCAE) en Chile: Operatoria e Impacto. *Psicología para América Latina*, (10). <https://cutt.ly/twvF033B>
- Nubia-Arias, B. (2016). El consumo responsable: Educar para la sostenibilidad ambiental. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 4(1), 29-34.
- Parillo Sosa, E. G., Marca Maquera, V. R., & Talavera Salas, I. X. (2019). Actitudes de los estudiantes de secundaria hacia la conservación del ambiente en

- Acora-2018. *Ñawparisun - Revista de Investigación Científica*, 1(4), 19-24.
- Pavalache-Ilie, M., & Cazan, A.-M. (2018). Personality correlates of pro-environmental attitudes. *International Journal of Environmental Health Research*, 28(1), 71-78. <https://doi.org/10.1080/09603123.2018.1429576>
- Pavez-Soto, I., León-Valdebenito, C., & Triadú-Figueras, V. (2016). Jóvenes universitarios y medio ambiente en Chile: Percepciones y comportamientos. *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud*, 14(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.11600/1692715x.14237041215>
- Perevochtchikova, M. (2010). Nueva cultura del agua en México: avances, limitaciones y retos. *Revista Latinoamericana de recursos naturales*, 6(2), 77-92.
- Punina, Á. C. (2017). Factores que impulsan y limitan el consumo responsable. *Eca Sinergia*, 8(2), 99-112.
- Reams, M. A., Geaghan, J. P., & Gendron, R. C. (1996). The link between recycling and litter: A field study. *Environment and Behavior*, 28(1), 92-110.
- Rivera-Torres, P., & Garcés-Ayerbe, C. (2018). Desarrollo del comportamiento proambiental en los individuos y sus determinantes / Development of Pro-Environmental Conduct in Individuals and its Determinants. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.163.59>
- Roca i Balasch, J. (2007). Conducta y Conducta. *Acta Comportamentalia*, 15, 33-43.
- Rodríguez, J. (2007). *El presupuesto participativo: Defendiendo lo público y construyendo ciudadanía. La experiencia del departamento de Risaralda. Colombia*. Editorial de la Universidad de Guadalajara. <http://www.eumed.net/libros/2007a/234/20.htm>
- Ruiz Santillán, M. P., & Castillo Contreras, G. A. (2021). Dimensiones de la actitud ambiental en universitarios de la ciudad de Trujillo, 2020. *Rebiol*, 41(2), 204-212. <https://doi.org/10.17268/rebiol.2021.41.02.06>
- Sandoval-Escobar, M., Páramo, P., Orejuela, J., González Gallo, I., Cortés, O. F.,

- Herrera Mendoza, K., Garzón, C., & Erazo, C. (2019). Paradojas del comportamiento proambiental de los estudiantes universitarios en diferentes disciplinas académicas. *Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 36(2). <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.2.11>
- Valencia Ordóñez, D., Rivas Tovar, L. A., & Cárdenas Tapia, M. M. I. (2021). Modelos de comportamiento ambiental en estudiantes universitarios. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.10543>
- Vargas, R. (2006). *La cultura del agua: lecciones de la América indígena* (Vol. 1). UNESCO.
- Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sainz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2018). Does gender make a difference in pro-environmental behavior? The case of the Basque Country University students. *Journal of Cleaner Production*, 176, 89–98. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.079>
- Whittaker, J. (2006). *La Psicología social en el mundo de hoy*. Trillas. <https://cutt.ly/8wvJQDg8>
- Yarlequé Chocas, L. A. (2004). *Actitudes hacia la conservación ambiental en estudiantes de educación secundaria* [Tesis de grado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/561>

ANEXOS

Anexo 01. Cuestionario para estudiantes

Sexo: masculino () - femenino ()

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Regularmente	Casi siempre	Siempre

VARIABLE 1: ACTITUDES AMBIENTALES

N°	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
		1	2	3	4	5
01	Me gustaría informar a la gente de la importancia que tienen la contaminación y los problemas medio ambientales.	1	2	3	4	5
02	Estoy dispuesto a botar la basura en cubos distintos según el tipo de ésta (orgánica, papel, plásticos, vidrio).	1	2	3	4	5
03	Cuando reciclo me siento bien.	1	2	3	4	5
04	Estoy dispuesto a apagar luces que no estoy ocupando para ahorrar energía.	1	2	3	4	5
05	Me satisface ahorrar energía.	1	2	3	4	5
06	No estoy dispuesto a ahorrar energía si para ello tengo que restringir el uso de aparatos como la TV o la Laptop.	1	2	3	4	5
07	No estoy dispuesto a darme duchas cortas para ahorrar agua.	1	2	3	4	5
08	Estoy dispuesto a cerrar el caño que dejaron abierto para ahorrar agua.	1	2	3	4	5
09	Dejo el caño innecesariamente abierto, por ejemplo, al lavarme los dientes o dejarla corriendo después de haberla usado.	1	2	3	4	5
10	No me siento responsable de la contaminación del aire debido a que al usar el colectivo la contribución personal a este problema es muy pequeña.	1	2	3	4	5
11	Prefiero utilizar el colectivo para ir a la universidad en vez del bus.	1	2	3	4	5
12	Estoy dispuesto a utilizar la bicicleta o tomar el bus para ir a la universidad, para reducir la contaminación del aire.	1	2	3	4	5
13	Estoy dispuesto a utilizar papel reciclado porque así cortaremos menos árboles.	1	2	3	4	5
14	No me gusta comprar alimentos ecológicos (sin fertilizantes ni pesticidas) porque son más caros o más difíciles de encontrar.	1	2	3	4	5
15	Estoy dispuesto a reducir el consumo de productos innecesarios y de envases de difícil degradación.	1	2	3	4	5
16	Cuando tengo que tomar una decisión al comprar entre dos productos parecidos, tiendo a elegir el producto que daña menos a las personas o el medio ambiente.	1	2	3	4	5
17	Si pudiera daría tiempo, dinero o ambos a una organización que trabaje para mejorar la calidad del ambiente.	1	2	3	4	5
18	Me gustaría tomar un papel activo en la solución de problemas que originan la contaminación.	1	2	3	4	5
19	Me gustaría establecer contacto con instituciones y oficinas que brindan información sobre contaminación y los problemas medio ambientales, y luego informar a mis compañeros.	1	2	3	4	5

VARIABLE 2: COMPORTAMIENTOS AMBIENTALES

N o	PREGUNTAS	ALTERNATIVAS				
		1	2	3	4	5
20	Reciclo papel, vidrio o latas.	1	2	3	4	5
21	Contribuyo con las campañas de reciclaje en la universidad.	1	2	3	4	5
22	Apago la luz cuando salgo de una habitación o cuando hay luz natural suficiente.	1	2	3	4	5
23	Apago la televisión cuando nadie la está viendo o estoy haciendo otras cosas.	1	2	3	4	5
24	Cuando puedo economizo agua.	1	2	3	4	5
25	Cierro las llaves que están corriendo.	1	2	3	4	5
26	Por lo general vengo en colectivo, bus o a pie a la universidad.	1	2	3	4	5
27	Camino o utilizo la bicicleta para movilizarme a lugares cercanos a mi casa.	1	2	3	4	5
28	Utilizo papel reciclado o certificado con manejo sustentables de bosques.	1	2	3	4	5
39	Evito usar productos fabricados por una empresa cuando sé que ella está contaminando el medio ambiente.	1	2	3	4	5
30	Compro productos orgánicos.	1	2	3	4	5
31	Prefiero consumir jugos y bebidas en envases retornables.	1	2	3	4	5
32	Hablo sobre la importancia del medio ambiente con otras personas.	1	2	3	4	5
33	Participo en actividades que cuiden el medio ambiente.	1	2	3	4	5

¡Muchas gracias!

INFORMACIÓN DE AUTORES

Noemi Mencia Sanchez



Docente universitario, Contador Público, Magíster en Planeación Estratégica y Gestión en Ingeniería de Proyectos, Magíster en Gestión Pública, especialista en manejo de paquetes estadísticos como el R, SAS, SPSS y Excel.

Roger Rivera Casavilca



Ingeniero Civil y Contador Público por la Universidad Nacional de Huancavelica, Magíster en Ciencias de Ingeniería con mención en Ecología y Gestión Ambiental. Cuenta con estudios concluidos en el Doctorado en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional de Huancavelica.

Manuel Castrejon Valdez



Docente investigador RENACYT, Post doctor en ingeniería e Innovación, Doctor en Administración, Maestro en Gestión Empresarial, Ingeniero Zootecnista. Vicepresidente Académico de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas Iquitos-Loreto, Director del Instituto de Investigación, Director de la Escuela Profesional de Zootecnia en cinco oportunidades hasta la actualidad, dos años de Director del Departamento Académico de Zootecnia. Líneas de investigación en pastos y forrajes y camélidos sudamericanos. Cuenta con publicaciones en Scopus y otras bases de datos.

Javier Pablo Vargas Martinez



Ingeniero Civil con CIP 305501 por la Universidad Nacional de Huancavelica, bachiller en Ciencias de la Administración, técnico en Computación e Informática. Estudios concluidos en la maestría de Gestión Ambiental y en el doctorado en Ciencias de la Educación, docente universitario de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Karen Michel Alcos Flores



Licenciada en la especialidad de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural por la Universidad Nacional de Huancavelica. Magíster en Derecho Constitucional, con estudios concluidos de maestría en la mención de Investigación y Docencia Superior, en la misma casa superior de estudios, Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad Peruana Los Andes. Actualmente docente de la Universidad Nacional de Huancavelica, en la Facultad de Ciencias de la Educación y miembro de la Red de Docentes de América Latina y del Caribe.

Este libro se terminó de publicar en la editorial

**Instituto Universitario
de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú**



EDITADA POR INSTITUTO
UNIVERSITARIO
DE INNOVACIÓN CIENCIA
Y TECNOLOGÍA INUDI PERÚ