

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE SALUD AMBIENTAL  
DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA CORPORACIÓN  
UNIVERSITARIA ADVENTISTA, MEDELLÍN



BIBIANA ANDREA COSSIO DURANGO  
KATHERIN GIRALDO PUERTA  
MANUELA MONTOYA QUINTERO

ASESORES:  
MG. DIANA INÉS RUIZ RESTREPO  
DRA. KEILA ESTER MIRANDA LIMACHI

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE ENFERMERÍA  
MEDELLÍN, ANTIOQUIA  
2023



**UNAC**  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
COLOMBIA

Personería Jurídica reconocida mediante  
Resolución No. 8529 del 06 de junio de 1983,  
expedida por el Ministerio de Educación Nacional.  
Carrera 84 No. 33AA-1 Medellín, Colombia  
PBX: + 57 (4) 250 83 28  
NIT: 860 403 751-3  
www.unac.edu.co

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto de investigación: **"Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, Medellín."**, elaborado por las estudiantes BIBIANA ANDREA COSSIO DURANGO, KATHERIN GIRALDO PUERTA, MANUELA MONTOYA QUINTERO, del programa de Enfermería. El proyecto cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

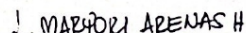
***APROBADO- SOBRESALIENTE***

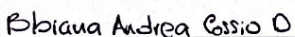
Medellín, 10 de noviembre de 2023

  
DRA. KEILA ESTER MIRANDA LIMACHI  
Asesor Metodológico

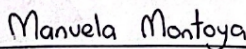
  
Mg. DIANA INÉS RUIZ RESTREPO  
Asesor Temático

  
PhD(c). MAVYS MARTÍNEZ MUÑOZ  
Dictaminador de proyecto

  
PhD(c). MARYORI ARENAS HERNÁNDEZ  
Dictaminador de proyecto

  
BIBIANA ANDREA COSSIO DURANGO  
Estudiante

  
KATHERIN GIRALDO PUERTA  
Estudiante

  
MANUELA MONTOYA QUINTERO  
Estudiante

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, agradecemos a Dios por ser nuestra fortaleza para seguir adelante y nunca desistir, y porque gracias a Él hemos culminado con éxito la elaboración de este proyecto que representa un logro muy importante en nuestra formación académica.

Extendemos nuestra más profunda gratitud a nuestras asesoras Diana Inés Ruiz y Keila Ester Miranda Limachi por motivarnos constantemente, ser un apoyo en este proceso y por compartir con nosotras todo su conocimiento.

Asimismo, agradecemos a nuestras familias por su amor incondicional y por ser nuestra mayor motivación, todo lo que hemos alcanzado es gracias a ellos, gracias por confiar en nosotras y apoyar nuestras aspiraciones, es por esto que este logro también les pertenece.

También queremos agradecer a la Corporación Universitaria Adventista por formarnos académicamente de manera integral y por permitirnos llevar a cabo este proyecto allí.

Finalmente, extendemos nuestro agradecimiento a todos nuestros profesores y compañeros, quienes nos han acompañado a lo largo de esta etapa de aprendizaje, cuya amistad y consejos han enriquecido enormemente nuestra experiencia universitaria.

## ÍNDICE

GLOSARIO.....	8
RESUMEN .....	9
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	10
1.1 Planteamiento del problema .....	10
1.2 Justificación .....	12
1.3 Pregunta de investigación.....	13
2. MARCO CONCEPTUAL.....	14
2.1 Marco teórico .....	14
2.2 Marco referencial .....	16
2.3 Marco legal .....	17
2.4 Marco disciplinar .....	19
2.5 Marco institucional .....	20
3. OBJETIVO .....	21
3.1 Objetivo general.....	21
3.2 Objetivos específicos .....	21
4. METODOLOGÍA.....	22
4.1 Enfoque.....	22
4.2 Tipo de investigación .....	22
4.3 Población .....	22
4.3.1 Criterios de inclusión.....	22
4.3.2 Criterios de exclusión.....	22
4.4 Muestra .....	22
4.5 Instrumento .....	23
4.6 Análisis de confiabilidad del instrumento .....	33
4.7 Estrategia de análisis de datos .....	33
4.8 Aspectos éticos de la investigación .....	33
4.8.1 Nivel 1: principios éticos.....	33
4.8.2 Nivel 2: normas éticas.....	34
4.8.3 Nivel 3: comité ético .....	35
5. RESULTADOS .....	36
6. DISCUSIÓN.....	39
7. CONCLUSIONES.....	44

8. RECOMENDACIONES .....	45
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	46
ANEXOS .....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Variables sobre los datos sociodemográficos. ....	24
<b>Tabla 2.</b> Conocimientos sobre salud ambiental .....	25
<b>Tabla 3.</b> Actitudes sobre salud ambiental .....	27
<b>Tabla 4.</b> Prácticas sobre salud ambiental.....	29
<b>Tabla 5.</b> Otras variables sobre salud ambiental .....	31
<b>Tabla 6.</b> Variable de resultados sociodemográficos de los estudiantes de APH y enfermería.....	36
<b>Tabla 7.</b> Nivel de conocimientos de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental.....	37
<b>Tabla 8.</b> Nivel de actitudes de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental.....	37
<b>Tabla 9.</b> Nivel de prácticas de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental.....	38

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b> Aprobación por parte del comité de ética.....	52
<b>Anexo B.</b> Consentimiento informado .....	53
<b>Anexo C.</b> Cronograma .....	54
<b>Anexo D.</b> Presupuesto .....	54
<b>Anexo E.</b> Instrumento de conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental .....	55
<b>Anexo F.</b> Tablas descriptivas de las variables analizadas según objetivos.....	69

## GLOSARIO

**Actitud:** “Disposición de ánimo manifestada de algún modo” (1).

**Contaminación:** “Acción y efecto de contaminar” (2).

**Conocimiento:** “Acción y efecto de conocer” (3)

**Enfermedad:** “Estado producido en un ser vivo por la alteración de la función de uno de sus órganos o de todo el organismo” (4).

**Estudiante:** “Persona que cursa estudios en un establecimiento de enseñanza” (5).

**Medio ambiente:** “Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo” (6).

**Práctica:** “Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos” (7)

**Reciclar:** “Someter un material usado a un proceso para que se pueda volver a utilizar” (8).

**Residuo:** “Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación” (9).

**Salud ambiental:** “Es aquella disciplina que comprende los aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores sociales y psico-sociales, ambientales, físicos; químicos y biológicos” (10)

**Segregar:** “Separar o apartar algo o a alguien de otra u otras cosas” (11).

**Universidad:** “Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes” (12).



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, 2023.

**Materiales y método:** Se desarrolló un estudio cuantitativo de corte transversal, con una muestra de 113 estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista de la ciudad de Medellín. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento fue la escala de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas sobre salud ambiental, cuyos autores fueron: Elías Cuartas Gómez, Andrea Palacio Duque, Leonardo Alberto Ríos Osorio, Jaiberth Antonio Cardona Arias y Walter Alfredo Salas Zapata, realizado en el año 2019, en Medellín.

**Resultados:** Se encontró que los estudiantes de ciencias de la salud el 52.2% y el 78.8% tiene un nivel de conocimiento y actitudes “Excelente”, según corresponda, mientras que el nivel de prácticas fue “Bueno” con un 80.5%.

**Conclusiones:** Se concluye que, por motivos de estar estudiando una carrera relacionada a las ciencias de la salud, los estudiantes tienen un mayor conocimiento, así como también, sus actitudes son positivas en cuanto a la importancia de la salud ambiental, sin embargo, no hay una relación entre el nivel de conocimientos y actitudes, con el nivel de prácticas, puesto que a pesar de que conocen y entienden la importancia de la salud ambiental, al momento de ejecutar estas acciones no lo cumplen en su totalidad.

**Palabras claves:** Salud ambiental, conocimiento, actitud, práctica, estudiante.

# 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

“El medio ambiente comprende el resultado de las relaciones que se establecen entre la sociedad y la naturaleza, producto de la actividad humana en la creación de bienes materiales, para la satisfacción de sus necesidades; se considera como un sistema abierto de formación histórica, flexible en sus límites y con expresión espacial, su actual grado de deterioro tiene origen en las formas de producción y consumo del mundo contemporáneo” (14).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, el consumismo y el poco compromiso con el medio ambiente de las personas, ha generado gran impacto en la contaminación del aire, agua y el calentamiento global, se dice que “Casi toda la población mundial (el 99%) respira un aire que supera los límites de calidad del aire establecidos por la Organización Mundial de la Salud y que pone en peligro nuestra salud, según los resultados de la actualización 2022 de su base de datos sobre la calidad del aire” (13).

Con respecto al calentamiento global, “la ONU añade que los últimos siete años han sido los más cálidos de los que se tiene constancia y que la probabilidad que la temperatura media anual sea temporalmente 1,5 °C más alta que el promedio correspondiente al período 1850-1900, al menos uno de los próximos cinco años, es del 48%” (14). Por consiguiente, se puede decir que “el cambio climático es la mayor amenaza para la salud mundial del siglo XXI. La salud es y será afectada por los cambios de clima a través de impactos directos (olas de calor, sequías, tormentas fuertes y aumento del nivel del mar) e impactos indirectos (enfermedades de las vías respiratorias y las transmitidas por vectores, inseguridad alimentaria y del agua, desnutrición y desplazamientos forzados)” (15).

Por otra parte, el objetivo de desarrollo sostenible (ODS) trata de “un conjunto integrado de objetivos globales, voluntarios y de aplicación universal que buscan un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental del desarrollo sostenible, con el propósito de alcanzar mayores niveles de bienestar en el mundo” (16). En uno de sus objetivos acerca de acción por el clima mencionan que: “El cambio climático es consecuencia de la actividad humana y está amenazando nuestra forma de vida y el futuro de nuestro planeta, si no se controla, el cambio climático anulará muchos de los avances logrados en los últimos años en materia de desarrollo. También puede agravar, como ya estamos viendo, amenazas actuales como la escasez de alimentos y de agua, lo que puede provocar conflictos.” (17)

Cabe señalar que “Colombia es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, y considera el aumento de las emisiones como un riesgo directo

para sus posibilidades de desarrollo sostenible. Para el Estado colombiano el cambio climático es un asunto primordial que debe ser atendido de manera urgente” (18). Adicionalmente, en Colombia cada año se producen aproximadamente 12 millones de toneladas de residuos. La meta para el 2030 es que el 40% de esos desechos se puedan recolectar y pasar a un proceso de transformación para convertirlos en productos como compostaje, nuevos papeles, envases de vidrio, mobiliario, accesorios, entre otros (19)

En relación con Medellín, “A los rellenos sanitarios van a parar, cada día, toneladas de residuos que pueden aprovecharse, desperdiciados en los hogares, colegios o empresas por ineficientes procesos de separación. Según el Informe de Calidad de Vida de Medellín Cómo Vamos, presentado en junio del 2019, la meta local a 2030 está fijada en 70.000 toneladas anuales de residuos sólidos recuperadas. Pero el indicador de la capital antioqueña está estancado en 5.197 toneladas por año” (20)

Además, el ministerio de ambiente expidió la resolución 2184 de 2019, la cual dice “artículo 4: adoptarse en el territorio nacional, el código de colores para la separación de residuos sólidos en la fuente, así: A- color verde para depositar residuos orgánicos aprovechables. B- color blanco para depositar los residuos aprovechables como plástico, vidrio, metales, multicapa, papel y cartón. C- color negro para depositar los residuos no aprovechables” (21).

Así mismo, los hospitales y centros de salud también deben de implementar los códigos de colores mencionados anteriormente, adicionando la caneca roja para los residuos peligrosos intrahospitalariamente. De aquí surge la importancia de que todo el personal de salud conozca esta resolución y la ponga en práctica en todas las instituciones, es por esto que constantemente se les brinda capacitaciones en hospitales y universidades acerca de cómo realizar una adecuada separación de los residuos, para así disminuir el impacto ambiental aumentando la cultura del reciclaje.

Por otra parte, se evidenció que en una universidad de Ecuador los resultados obtenidos referentes a las prácticas de salud ambiental en los estudiantes fueron con puntaje “Malo” en su mayoría, donde se ve claramente que no practicaban el reciclaje, no participaban en resolución de conflictos, participación de estrategias, proyectos o programas de educación ambiental (22). Además, en la Universidad Autónoma de Guerrero en México se considera que los estudiantes del nivel medio superior poseen escasos conocimientos y formación ambiental, aun cuando éstos consideren que regularmente saben actuar ante los problemas ambientales, los resultados demostraron una baja actitud proambiental, desconocen las problemáticas socioambientales actuales, se tiene una escasa conciencia para actuar, cuidar y proteger su entorno (23).

Con respecto a la Corporación Universitaria Adventista se evidencia que, aunque en el pensum académico no se imparte una asignatura específica acerca de la salud

ambiental, se puede decir que sí se brindan clases sobre algunos temas relacionados al cuidado del medio ambiente, como por ejemplo la adecuada eliminación y segregación de los residuos, y cómo afecta la contaminación en la salud de las personas. Por lo tanto, se pretende indagar sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los estudiantes al momento de llevar a cabo las medidas en pro del medio ambiente.

## **1.2 Justificación**

Por medio de esta investigación se desea indagar sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, ya que la contaminación es una problemática que afecta a todas las personas y que trae consigo diversas enfermedades. Es por esto que es necesario realizar este estudio para identificar estos conocimientos, actitudes y prácticas, y así implementar medidas para el mejoramiento de las mismas, así como también buscar estrategias para que la universidad diseñe actividades y acciones que motiven a los estudiantes a participar activamente en el mejoramiento y protección ambiental, creando una cultura del manejo de los residuos, sustentada en la observación de problemas ambientales existentes, implicando un nivel superior de concientización de las causas y consecuencias de la conducta, destacándose sobre todo la formación y desarrollo del estudiante en la dimensión del desarrollo ambiental (24).

Además, una de las prácticas que se deberían implementar es “el reciclaje ya que es una herramienta útil producto de la conciencia responsable, la cual nos proporciona una idea de cómo contribuir y aportar ese granito de arena a la construcción de un mundo mejor, de un mundo donde se respete el medio ambiente y se ayude a preservarlo” (25). Por tal motivo, se da la implementación de la resolución 2184 del 2019 que comenzó a regir desde el 1 de enero de 2021, la cual habla acerca del “nuevo código de colores para la separación de residuos en el país, el cual busca simplificar el proceso del reciclaje y hacerlo más entendible con el uso de tres colores de bolsas o recipientes según sea el tipo de material blanco, negro y verde” (26).

Por otra parte, otro “modelo que puede contribuir a este propósito es el denominado 3R consistente en reducir, reutilizar y reciclar los residuos generados en desarrollo de las funciones misionales para lo cual debe recurrirse a la digitalización de contenidos como estrategia de ahorro de papel, demarcación adecuada de los puntos ecológicos que permitan hacer una clasificación adecuada y aprovechamiento de los residuos” (27).

Así mismo, se debería poner en práctica el compostaje ya que “La elaboración de abonos orgánicos a nivel mundial se plantea como una solución para la gestión integral de los residuos sólidos biodegradables, con la finalidad de mitigar la contaminación generada por el hombre, donde el aprovechamiento de residuos

producidos por diversas actividades es significativo para disminuir los impactos negativos” (28).

Como se pudo evidenciar anteriormente, cuidar el medio ambiente no es una tarea difícil ya que “hay formas sencillas de ser más sostenibles. Todos somos criaturas de hábitos y cambiar nuestro comportamiento lleva algún tiempo. Los pequeños pasos son clave, y una vez que descubra lo fácil que es cada uno, se sorprenderá de lo rápido que puede marcar una diferencia positiva en la protección de nuestro medio ambiente para su familia y su planeta” (29). Por tal motivo, todas las personas serían las beneficiadas de este proyecto de investigación porque a través de pequeños cambios, se lograría un gran impacto en la preservación de los recursos naturales, puesto que la universidad debe de empezar a sensibilizar a su población sobre el cuidado ambiental y así generar una disminución del impacto ambiental, aunque para muchos sería mínimo, los grandes actos se inician con pequeñas transformaciones. Además, la población universitaria genera una gran cantidad de desechos y lo que se busca con este estudio es disminuir la producción de basura y mitigar con ello una parte del daño ambiental, para tener un mejor futuro, y de esta manera ser un ejemplo de cambio en la sociedad.

Este proyecto no presenta limitaciones ya que se realizará con los estudiantes de la Corporación Universitaria Adventista y los recursos que se necesitarán son humanos y digitales para diligenciamiento de la encuesta.

### **1.3 Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, 2023?

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1 Marco teórico

La salud ambiental es un tema de gran interés en la actualidad, ya que “propone una reflexión sobre la interacción entre los grupos humanos y los factores físicos, químicos, biológicos y sociales que se encuentran en el medio que habita y que a su vez se encuentra modulado por la estructura social. En ese sentido, el área de la salud ambiental explora las prácticas de uso, manipulación, apropiación y explotación de los componentes ambientales, y su relación con los efectos en salud humana, en la idea de que esas prácticas deben resolver las necesidades de las actuales generaciones, sin mirar la posibilidad de que futuras generaciones también lo puedan hacer” (10).

Es por lo anterior que, sin una adecuada salud ambiental, se producen diferentes tipos de contaminación ambiental, algunas de ellas son:

- **Contaminación atmosférica:** “Es la presencia de cualquier agente (físico, químico o biológico) o una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean nocivos para la salud, para la seguridad y el bienestar de la población, o puedan ser perjudiciales para los seres vivos en general. La contaminación ambiental es también la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas o la combinación de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales de estos o puedan afectar la salud, la higiene y el bienestar de la población” (30).
- **Contaminación del agua:** “Esta afectación comienza por unas causas claras que dañan directamente estas fuentes hídricas, las cuales se dan por la falta de interés, negligencia gubernamental y el aumento de las diferentes industrias mineras, agropecuarias, agrícolas, textiles y entre otras donde aumentan sus prácticas que propician la sobreexplotación de estas fuentes hídricas y la accesibilidad a estas de forma fácil donde se utilizan las más cercanas para su aprovechamiento y extracción, ya que en ocasiones es muy difícil y costoso el acceso”(31).

“La escasez de agua en el mundo puede generar graves consecuencias tanto sociales como ambientales en las que se pueden apreciar las siguientes: enfermedades, hambre y desaparición de especies vegetales. La escasez del agua es un problema mundial, que tiene consecuencias tanto para el medio ambiente como para las personas, está en nuestras manos cuidar el líquido y no malgastar el recurso que es tan importante para la calidad de vida de los seres vivos”(31).

- **Contaminación del suelo:** “La contaminación de los suelos, es por lo común, una consecuencia de hábitos antihigiénicos de diversas prácticas agrícolas y de métodos inapropiados de eliminación de residuales líquidos y desechos sólidos, por consiguiente, el suelo se contamina cada vez más con sustancias químicas que pueden llegar a la cadena alimentaria, aguas superficiales y subterráneas, y por último, ser ingeridas por el hombre” (32).

Asimismo, es importante resaltar que una de las grandes problemáticas es la constante producción de desechos generados en los hogares, “Los desechos y residuos sólidos llamados comúnmente basura, son productos generados por la actividad humana, considerados como inútiles, indeseables o desechables. Son producto de las actividades humanas, al cual se le considera de valor igual a cero por quien lo desecha, No necesariamente debe tener mal olor o ser repugnante, esto dependerá de su origen y composición. La basura es uno de los problemas de mayor preocupación a nivel mundial” (33).

Además, “Los desechos o basura producen condiciones inadecuadas para la vida al degradar el ambiente, aumentando la cantidad de agentes patógenos, es decir, de microorganismos causantes de enfermedades, así como la presencia de materias tóxicas que pueden generar gases que ocasionan daños a la piel, las vías respiratorias, irritación en los ojos y alergias, aparte de los efectos repulsivos a la vista y al olfato” (33).

Por otra parte, “Los desechos o basura desordenados resultan un buen hábitat para plagas, al brindarles fuentes estables de alimento y condiciones de vida a ratas, mosquitos, cucarachas, moscas y otras alimañas que transmiten al ser humano enfermedades tales como: peste bubónica, tifus, rabia, disentería, enfermedades del tracto digestivo, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, tuberculosis, leptospirosis y otras” (33).

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace indispensable implementar medidas para el manejo de los residuos como es la segregación, “Se le denomina segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, por la oportunidad de segundo uso a los residuos sólidos y estos son extraídos desde su lugar de origen, se impulsa la participación de todas las personas de una comunidad a la separación o clasificación de la basura, el cuidado de este y finalmente es entregado a las personas autorizadas para manipular y obtener la materia de segundo uso, creando algo que pueda ser útil y a la vez ayudar a la naturaleza” (34).

También, una de las maneras de aprovechar todos los desechos orgánicos generados en los hogares es realizando compostaje, “el compostaje es considerado como una biotecnia que permite ejercer control sobre los procesos de biodegradación de la materia orgánica, esta técnica resulta de la degradación aerobia de materias o desechos de origen orgánico, El objetivo del compostaje es

enriquecer los suelos agrícolas con nutrientes, mejorar las propiedades químicas, físicas y biológicas del suelo” (35).

Para finalizar, “La enfermería no ha sido ajena a la problemática ambiental actual y, por ende, a la aplicación de la bioética o ética ambiental en el ejercicio de la profesión, lo cual se evidencia a través de los lineamientos del Consejo Internacional de Enfermería, de algunos de los códigos de ética de enfermería y de las investigaciones realizadas. No obstante, para poder seguir los lineamientos establecidos por estas asociaciones en materia de salud ambiental, se debe reconocer la necesidad de formar enfermeros ambientalistas, capaces de actuar en la detección, prevención y mitigación de factores de riesgos ambientales, tanto a nivel asistencial como comunitario. De igual forma, es importante señalar que la acción de enfermería no solamente debe limitarse a su actuar dentro de su práctica profesional, sino que debe extenderse a su cotidianidad, de tal forma que a través de sus acciones promueva directa e indirectamente la conservación del medio ambiente y por ende prevenga la aparición de enfermedades de origen ambiental” (36).

## **2.2 Marco referencial**

Se han realizado diferentes investigaciones acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los estudiantes en cuanto a la salud ambiental, un ejemplo de ello es en España en la cual se llevó a cabo un estudio en el año 2021, sobre el diagnóstico de sensibilidad medioambiental en estudiantes universitarios, la cual se tuvo una muestra de 531 alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba, en ella “se encontró que existe un significativo nivel de conciencia ambiental, en términos de sensibilidad e interés por el estado actual del ambiente” (37). En cambio, en un estudio realizado en Perú en el año 2019 llamado nivel de cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán, se utilizó una encuesta la cual contenía 7 preguntas para evaluar su nivel actitudinal, procedimental y cognitiva, la muestra fueron 120 estudiantes y se encontró que el 37.5% presentan un deficiente conocimiento sobre las consecuencias del cuidado del medio ambiente, el 51% les cuesta cuidar el medio ambiente y un 68.3% y 76.7% presentan una deficiente actitud en relación a la protección del medio ambiente (38).

Además, otro estudio realizado en Villavicencio sobre la relación entre la percepción y la actitud ambiental en un grupo de estudiantes de la Universidad Santo Tomás, se tomó como muestra un grupo de 47 estudiantes, 11 de ellos pertenecieron al programa de psicología y 35 de ellos a ingeniería ambiental, según los resultado se logra evidenciar que la actitud proambiental de ambas facultades se ubicó entre calificaciones aceptables en su mayoría, esto quiere decir que presentan una alta disposición a tener comportamientos proambientales (39).



Por último, en otra investigación titulada comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿el área de conocimiento hace la diferencia?, “se obtuvo una muestra dirigida, conformada por 991 estudiantes, pertenecientes a 29 programas de una Institución de educación Superior de la ciudad de Neiva (Colombia). La participación se distribuyó de acuerdo con la clasificación en áreas de conocimiento del Ministerio de Educación Nacional a saber: Matemáticas y Ciencias Naturales (2.42 %), Ciencias Sociales y Humanas (29.36%), Economía, Administración, Contaduría y afines (13.72%), Ciencias de la Educación (24,82%), Ingeniería (25.13%) y Ciencias de la Salud (4.54%)”. Se llegó a la conclusión de que “a nivel general, los resultados obtenidos indican presencia de creencias, actitudes y acciones positivas de los estudiantes hacia el medioambiente; hallazgos que concuerdan con otras investigaciones que reportan mayores niveles de preocupación por el bienestar social y ambiental en esta población de acuerdo con su nivel educativo. Además, los estudiantes participantes atribuyen mayor responsabilidad al gobierno e instituciones internacionales en el cuidado y defensa del medio ambiente que a ellos, por ejemplo, consideran que deben adelantar investigaciones, crear leyes para que todas las personas respeten el ambiente o implementar programas de educación ambiental para los ciudadanos; y al mismo tiempo, consideran que su contribución a los problemas ambientales es poca comparada con el gobierno y las industrias” (40).

### **2.3 Marco legal**

En el mundo se han creado normas las cuales buscan contribuir al cuidado del medio ambiente para poder sancionar a quienes las incumplan, y de esta manera ayudar a preservar la naturaleza y mitigar el impacto que genera la actividad humana. Es por esto que “en la historia de la Revolución cubana existen momentos relevantes donde se evidencia la voluntad estatal para proteger y cuidar el medioambiente. Según la Estrategia Ambiental Nacional (1995), en la Constitución de la República de Cuba aprobada en 1976, artículo 27, se le otorga el rango institucional al medioambiente, expresado como sigue: artículo 27: El Estado protege al medioambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y de todo el uso potencial de la naturaleza” (41).

En Colombia, de acuerdo con la constitución política de 1991, se establece lo siguiente:

- Artículo 79: “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del estado proteger la diversidad e integridad del

ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (42).

- Artículo 80: “El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas” (42).

Además, el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, de acuerdo con las normativas establecidas, menciona:

- Ley 23 de 1973: “Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y protección al medio ambiente y se dictan otras disposiciones. Artículo 1: Es objeto de la presente ley prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional” (43).
- Ley 1712 de 2014: “Por medio de la cual se establece la protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas tendientes a la reducción de emisiones contaminantes de fuentes móviles y se dictan otras disposiciones. Artículo 12: Fomento a la participación ambiental. El Ministerio de Ambiente en conjunto con el Ministerio de Salud fomentarán la participación de Universidades y el sector privado, para propiciar la investigación y la generación de alternativas para mejorar la calidad de aire, disminuir concentraciones contaminantes en el aire y prevenir sus efectos en la salud. De igual manera la implementación de sistemas de seguimiento y monitoreo a la calidad del aire” (44).
- Ley 632 de 2000: “Artículo 1°: Servicio Público de Aseo. Es el servicio de recolección municipal de residuos, principalmente sólidos. También se aplicará esta ley a las actividades complementarias de transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de tales residuos. Igualmente incluye, entre otras, las actividades complementarias de corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, de lavado de estas áreas, transferencia, tratamiento y aprovechamiento” (45).
- Resolución 1555 de 2005: “Es deber constitucional del Estado garantizar a todos los ciudadanos el derecho a gozar de un ambiente sano y velar por la preservación, conservación y protección de los recursos naturales renovables y no renovables, dentro del contexto del desarrollo sostenible. Que de igual manera el Estado debe salvaguardar la diversidad e integridad del ambiente y fomentar la educación para el logro de los fines de protección ambiental, para lo cual se han consagrado las funciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial” (46).

- Resolución 2184 de 2019: “Conforme al artículo 8 del Decreto Ley 2811 de 1974, son factores que deterioran el ambiente, la contaminación de las agua, el suelo y lo demás recursos naturales renovables, la acumulación inadecuada de residuos y la alteración perjudicial o antiestética de paisajes naturales, así como la acumulación o disposición inadecuada de residuos, desechos y desperdicios” (47).

De igual forma, Colombia cuenta con La Política Integral de Salud Ambiental (PISA), la cual “es una política de gestión y transversal a todos los temas de salud ambiental, diseñada en el marco de la CONASA. El objetivo general es fortalecer la gestión integral e intersectorial en salud ambiental, que contribuya a mejorar la calidad ambiental y el estado de la salud. Sus objetivos específicos son:

1. Mejorar la gestión del conocimiento en salud ambiental para la toma de decisiones.
2. Fortalecer la gobernabilidad y la gobernanza de la gestión integral de la salud ambiental.
3. Implementar estrategias para reducir la morbilidad y mortalidad asociada a factores ambientales y sus costos” (48).

## **2.4 Marco disciplinar**

La preservación del medio ambiente es un tema que como profesionales de enfermería se debe abordar en todo momento, ya que uno de los pilares de esta profesión es el cuidado, esto incluye tanto a la persona como también el entorno en el cual vive, es por esto que “para el año 2007 la American Nurses Association plantea en su estándar que la salud ambiental requiere de las enfermeras en sus acciones y prácticas laborales, para el 2008 se generan algunas declaraciones de posición relacionando lo ambiental en temas como el acceso al agua potable, cambio climático, riesgos para la salud con el ambiente, derechos humanos y salud internacional. Invitando a la acción formativa, investigativa y práctica ante los determinantes sociales y ambientales, liderados por las asociaciones nacionales de enfermería” (49).

Además, a lo largo de la historia han existido enfermeras las cuales han elaborado su propia teoría desde diferentes perspectivas, y algo muy importante que deben contener es el metaparadigma enfermero, el cual está conformado por 4 elementos que son: persona, salud- enfermedad, entorno y enfermería, por lo tanto, en cada teoría abarcan lo que es el medio ambiente, algunos ejemplos de ello es en el caso de “Florence Nightingale quien da unos acercamientos en aspectos físicos ambientales al cuidado del paciente, Virginia Henderson menciona los peligros ambientales físicos como también los atmosféricos, por otra parte Faye Abdellah resalta la importancia del aire y algunos problemas de las comunidades que pueden afectar la salud, esto se conecta con lo planteado por Martha Rogers asociando su

postulado de la resonancia. Quien más se acerca a la definición de riesgos ambientales es Dorothea Orem definiendo el ambiente como las características físicas, químicas y biológicas donde incluye la familia, cultura y comunidad; por otra parte, en el ambiente hospitalario se encuentra en el manejo de residuos y acciones de enfermería por Hollie Shaner-McRae. Pero todos estos planteamientos requieren una visión un abordaje más amplio desde los objetivos de desarrollo sostenible y competencias para la sustentabilidad” (49).

Según lo anterior, existen diversas teorías que se basan en el cuidado del entorno, es por esto que esta investigación se va a fundamentar principalmente en la teoría ambientalista de Florence Nightingale, la cual según el metaparadigma menciona que:

- **Persona:** “Es un miembro de la naturaleza, cuyas defensas naturales están influenciadas por un entorno saludable o no saludable” (50).
- **Medio ambiente:** “Es todo lo externo, condiciones e influencias que afectan la vida y el desarrollo de un organismo, que son capaces de prevenir, suprimir o contribuir a la enfermedad y la muerte” (50).
- **Salud – enfermedad:** “Es un proceso restaurador de la salud” (50).
- **Enfermería:** “La función del enfermero es equilibrar el ambiente, con el fin de salvar la energía vital del paciente para recuperarse de la enfermedad, priorizando la entrega de un ambiente estimulante para el desarrollo de la salud del paciente” (50).

## 2.5 Marco institucional

Esta investigación se llevará a cabo en la Corporación Universitaria Adventista ubicada en Medellín, esta universidad “combina las características que son propias de una institución de educación superior con una identidad filosófica y misional propia, que se traduce en una propuesta educativa que la distingue de las demás instituciones de educación superior” (51).

Su misión es “transformar personas en líderes íntegros, innovadores, con responsabilidad social y ambiental, al servicio de Dios y del mundo” (51).

Su visión es “ser una universidad comprometida con la cultura de calidad y el desarrollo social y ambiental, a través de un modelo educativo transformador e innovador, con impacto glocal” (51).

### **3. OBJETIVO**

#### **3.1 Objetivo general**

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, 2023.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar la población objeto de estudio.
- Describir el nivel de conocimiento sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, 2023.
- Describir el nivel de actitudes sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, 2023.
- Identificar el nivel de prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, 2023.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 Enfoque**

El enfoque de esta investigación es cuantitativo ya que según el autor Fabio Anselmo menciona que la investigación bajo el enfoque cuantitativo se denomina así porque trata con fenómenos que se pueden medir (este tipo de enfoque permite asignar un código – algebraico o numérico a necesidad, ejemplo: número de hijos, edad, peso, estatura, aceleración, masa, nivel de hemoglobina, cociente intelectual, entre otros). A través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas (52), es por esto que esta investigación recogió datos numéricos, utilizando herramientas matemáticas para luego analizarlas y así determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, esta información se entregará con datos estadísticos.

### **4.2 Tipo de investigación**

Esta investigación es de alcance descriptivo puesto que según Frank Morales “El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables” (53). Por lo cual, se va a relatar las características principales del fenómeno y es de corte transversal debido a que sólo se realizó una medición en el tiempo.

### **4.3 Población**

Estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de los programas de enfermería y APH de la Corporación Universitaria Adventista.

#### **4.3.1 Criterios de inclusión**

- Estudiantes matriculados en el programa de enfermería y de APH.

#### **4.3.2 Criterios de exclusión**

- Estudiantes con permisos médicos.
- Estudiantes que no deseen participar en los estudios.

### **4.4 Muestra**

Se eligió una muestra probabilística de las carreras de enfermería y APH. El total de estudiantes de enfermería son 249 y el de APH son 106, por lo cual a través de

una formula estadística se concluyó que se debe realizar 105 encuestas para una probabilidad del 95%.

#### **4.5 Instrumento**

La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento fue la escala de conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas sobre salud ambiental, cuyos autores fueron: Elías Cuartas Gómez, Andrea Palacio Duque, Leonardo Alberto Ríos Osorio, Jaiberth Antonio Cardona Arias y Walter Alfredo Salas Zapata, realizado en el año 2019, en Medellín, a esta encuesta “se hizo una validación de apariencia con dos expertos en sostenibilidad y un experto en pruebas psicométricas, para evaluar la estructura de los ítems, así como la exhaustividad, la exclusividad y la precisión de las variables, además, se determinó la aplicabilidad y la aceptabilidad de la escala con 50 estudiantes” (54).

La escala inicial contenía 57 ítems en total, 21 en conocimientos, 18 en actitudes y 18 en prácticas, con una escala de Likert, siendo 1: Nada. 2: Muy poco. 3: Poco. 4: Mucho. Este será la base del instrumento, pero además las investigadoras realizaron algunas modificaciones y para dar cumplimiento a la escala Likert se utilizó la siguiente: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4, siempre = 5.

Finalmente, el instrumento constó de 4 partes:

- a) Datos sociodemográficos: compuesta por 5 preguntas con opciones de respuestas múltiples, la cual se indagará acerca de la edad, nivel educativo, sexo, programa académico y semestre que cursa.
- b) Conocimientos: este constará de 14 preguntas y su medición será dada en escala Likert: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4, siempre = 5.
- c) Actitudes: cuenta con un total de 14 preguntas, se evalúa con una escala Likert: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4, siempre = 5.
- d) Prácticas: en este se encuentra un total de 11 preguntas, las cuales serán evaluadas por la escala Likert: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4, siempre = 5.
- e) Otros: se tendrá un total de 10 preguntas, las cuales serán evaluadas por la escala Likert: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4, siempre = 5.

**Tabla 1.** Variables sobre los datos sociodemográficos.

<b>DATOS SOCIODEMOGRAFICOS</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>ESCALAS</b>
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Cuantitativa	Razón	—
Nivel educativo	Es el nivel de educación más alto que una persona ha terminado.	Cualitativo	Ordinal	Bachiller Técnico Tecnólogo Profesional
Sexo	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo.	Cualitativo	Nominal	Hombre Mujer Indeterminado
Programa académico	Conjunto de asignaturas, materias u ofrecimientos educativos, organizado por disciplinas	Cualitativo	Nominal	Enfermería APH
Semestre	Periodo de tiempo académico	Cualitativo	Ordinal	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



**Tabla 2.** Conocimientos sobre salud ambiental

<b>CONOCIMIENTOS</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>ESCALAS</b>
Problemas ambientales	La ciudad donde vivo enfrenta problemas ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Calentamiento global	El calentamiento global afecta mi salud	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Factores ambientales	Factores ambientales afectan la salud de mi comunidad	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Sostenible	Entiendo el significado de que “algo sea sostenible”	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Información para temas ambientales	Se cuáles son las fuentes de información para temas ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Programas en temas ambientales	En mi comunidad hay programas y/u organizaciones que trabajan en temas ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre

				Siempre
Acción ambiental en la universidad	En la universidad se está llevando a cabo alguna acción ambiental	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Comportamiento sostenible	Los estudiantes del campus demuestran un comportamiento sostenible	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Reciclaje	El reciclaje permite resolver problemas ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Separación de desechos	Sabe separar desechos según el color de los contenedores	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Aprovechamiento de residuos	Sé aprovechar residuos para elaborar otros productos	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Cultura de la sostenibilidad	La universidad promueve la cultura de la sostenibilidad	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Acciones amigables con el ambiente	En mi barrio/ciudad hay incentivos que promuevan acciones	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces

	amigables con el ambiente			Casi siempre Siempre
Generaciones futuras	La sostenibilidad es pensar en las generaciones futuras	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

**Tabla 3.** Actitudes sobre salud ambiental

<b>ACTITUDES</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>ESCALAS</b>
Información en temas ambientales	Necesitas más información sobre temas ambientales	Cualitativa	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Conservación de ecosistemas	La conservación de ecosistemas se volverá cada vez más importante	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Programa de campus sostenible	La Universidad requiere un programa de campus sostenible	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Vida silvestre	La vida silvestre debe ser conservada	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

Ambiente	En mi familia evitamos contaminar el ambiente	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Proyectos ambientales	Me gustaría participar en proyectos ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Reciclaje	Las prácticas de reciclaje son algo bueno	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Educación ambiental	La educación ambiental ayuda para el desarrollo profesional	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Estilo de vida sostenible	Me gustaría tener un estilo de vida sostenible	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Acciones de mejoramiento ambiental	Me gustaría proponer acciones de mejoramiento ambiental en mi familia	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Acciones de mejoramiento ambiental	Me gustaría participar en acciones de mejoramiento ambiental en mi comunidad	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre

				Siempre
Cambio climático	El cambio climático me preocupa	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Transporte publico	Me gusta el transporte público de mi ciudad	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Bicicleta o caminar	Prefiero el transporte en bicicleta o caminar, en lugar de automóviles	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

**Tabla 4.** Prácticas sobre salud ambiental

<b>PRÁCTICAS</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>ESCALAS</b>
Luces	Apago la luz cuando ya no se necesita	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Grifo de agua	Cierro el grifo cuando sé que nadie más lo utilizará	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Reciclaje	Practico el reciclaje	Cualitativo	Ordinal	Nunca

				Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Aerosoles	Reemplazo los aerosoles	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Transporte publico	Camino o utilizzo transporte público	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
4R	Practico las 4R (rechazar, reducir, reutilizar y reciclar)	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Separar basura	Separo las basuras según el tipo de reciclaje	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Programas de educación ambiental	Participo en programas de educación ambiental	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Proyectos ambientales	He sido parte de estrategias o proyectos ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

Entrenamiento ambiental	He recibido entrenamiento ambiental en la universidad	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Participación	Promuevo la participación de otras personas en iniciativas ambientales	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

**Tabla 5.** Otras variables sobre salud ambiental

<b>OTROS</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>ESCALAS</b>
Salud ambiental	Entiendo el significado de salud ambiental	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Salud ambiental	La salud ambiental es importante para la humanidad	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Compostaje	Sabe el significado de compostaje	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
4R	Sabe para qué sirven las 4R en el manejo ambiental	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca

				A veces Casi siempre Siempre
Reciclaje	Me da pereza reciclar	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Cargas tu termo	Cargas tu termo para llenarlo de agua	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Ropa de segunda mano	Utilizas ropa de segunda mano	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Escuchar música o televisión	Evitas escuchar música o televisión con volumen alto	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Lugares limpios	Ayudas a mantener los lugares que frecuentas limpios	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
Uso de plástico	Reduces el uso de plástico llevando tu propia bolsa para empacar el mercado	Cualitativo	Ordinal	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre



## 4.6 Análisis de confiabilidad del instrumento

Para controlar la aparición de posibles sesgos y errores, se realizará lo siguiente:

- **Sesgos de selección:**  
Se logrará disminuir este sesgo al aplicar los criterios de inclusión y exclusión. Además, la selección se realizará a través de una muestra elegida de manera aleatoria según la disponibilidad de los estudiantes.
- **Sesgos de información:**  
Se utilizará un instrumento confiable el cual tiene una validación de apariencia con dos expertos de sostenibilidad y un experto en prueba psicométrica, para evaluar la estructura de los ítems, así como la exhaustividad, la exclusividad y la precisión de las variables (54).

## 4.7 Estrategia de análisis de datos

Para recoger la información de los participantes se utilizó un formato de Google llamado forms y posteriormente se realizó un análisis a través de Excel por medio de medidas de tendencia central y gráficos.

## 4.8 Aspectos éticos de la investigación

### 4.8.1 Nivel 1: principios éticos

- **Diseño**
  - Respeto: se respetó los derechos de autor para la realización de esta investigación, al citar de manera correcta los autores y utilizando fuentes confiables.
  - Beneficencia: teniendo en cuenta que este principio busca hacer el bien, se garantizó que la investigación va a generar un gran aporte en la comunidad educativa, ya que se podrá identificar las malas prácticas realizadas. Además, se creará conciencia a nivel educativo y servirá como una guía, para así hacer mejoras en la institución a futuro.
- **Trabajo de campo**
  - Confidencialidad: todos los datos proporcionados por los participantes de la investigación serán debidamente reservados y sólo serán utilizados con fines académicos.
  - Autonomía: los estudiantes pudieron decidir si desean participar o no en la investigación.

- **Análisis y publicación**

- Confidencialidad: los resultados que se obtuvieron de la investigación servirán sólo con fines educativos y se velará por la no divulgación de los datos personales de los participantes.
- Veracidad: todos los análisis que se realizaron en esta investigación son fiables y no se alteraron los resultados para beneficio propio.

#### 4.8.2 Nivel 2: normas éticas

Para esta investigación se tuvo en cuenta las siguientes normas éticas:

- **Diseño:** se utilizó la ley 23 de 1982 sobre derechos de autor ya que “Esta Ley protege exclusivamente la forma literaria, plástica o sonora, como las ideas del autor son descritas, explicadas, ilustradas o incorporadas en las obras literarias, científicas y artísticas” (55).

Por otra parte, según la resolución 8430 de 1993 esta investigación no tiene ningún riesgo, ya que en su artículo 11 menciona que: “son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta” (56).

- **Trabajo de campo:** se empleó la resolución 8430 de 1993, la cual menciona en su artículo 14, lo siguiente: “Se entiende por Consentimiento Informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna” (56). Además, según la declaración de Helsinki de la AMM – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, se dice que “en la investigación médica en seres humanos capaces de dar su consentimiento informado, cada participante potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, posibles

conflictos de intereses, afiliaciones institucionales del investigador, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas del experimento, estipulaciones post estudio y todo otro aspecto pertinente de la investigación. El participante potencial debe ser informado del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias”.

También, se utilizó la constitución política de 1991, donde mencionan en su artículo 20: “Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación. Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura” (42)

- **Análisis y publicación:** se hizo uso de la Ley 1581 de 2012, la cual es habla acerca de la protección de datos personales, donde se “reconoce y protege el derecho que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos que sean susceptibles de tratamiento por entidades de naturaleza pública o privada” (57).

#### **4.8.3 Nivel 3: comité ético**

La investigación se presentó al comité de ética institucional, el cual dio su aprobación.

## 5. RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos, se encontró lo siguiente:

En la Tabla 6, se puede observar que, del total de 113 participantes, el 86.7% se encuentra en el rango de edades de 18 a 29 años, mientras que el 12.4% pertenece al grupo de 30 a 39 años, y solo el 0.9% tiene edades comprendidas entre 40 y 49 años. En cuanto al género, el 79.6% de los participantes son mujeres, mientras que el 20.4% son hombres. En lo que respecta al nivel educativo, se destaca que el 50.4% son bachilleres académicos, seguido por el 27.4% que posee un nivel técnico, y el 12.4% que ha obtenido una profesión.

Adicionalmente, se puede notar que el programa de enfermería contó con la participación del 86.7% de los encuestados, mientras que el programa de APH tuvo un 13.3% de participación. En cuanto al semestre de estudio, se observa que los semestres de primero y segundo son los que registraron la mayor participación, con un 6.8%, mientras que el décimo semestre presentó la menor participación, con un 2.7%, lo que puede determinar que el primer semestre tiene mayor disponibilidad, mientras que los del décimo están más ocupados en los sitios de práctica.

**Tabla 6.** Variable de resultados sociodemográficos de los estudiantes de APH y enfermería

<b>Variable</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Edad</b>		
18-29 años	98	86.7%
30-39 años	14	12.4%
40-49 años	1	0.9%
Mayores de 50 años	0	0
<b>Sexo</b>		
Femenino	90	79.6%
Masculino	23	20.4%
Indeterminado	0	0%
<b>Nivel educativo</b>		
Bachiller académico	57	50.4%
Técnico	31	27.4%
Tecnólogo	11	9.7%
Profesional	14	12.4%
<b>Programa al que pertenece</b>		
Enfermería	98	86.7%
APH	15	13.3%
<b>Semestre que cursa</b>		
Semestre 1	19	16.8%

Semestre 2	19	16.8%
Semestre 3	9	8%
Semestre 4	14	12.4%
Semestre 5	13	11.5%
Semestre 6	11	9.7%
Semestre 7	5	4.4%
Semestre 8	8	7.1%
Semestre 9	12	10.6%
Semestre 10	3	2.7%

En lo que respecta a la tabla 7, acerca del nivel de conocimientos de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental, es importante señalar que los estudiantes demostraron un nivel “Excelente” en un 52.2%, y un nivel “Bueno” en un 47.8%. Es relevante destacar que no se registraron puntajes deficientes en esta evaluación.

**Tabla 7.** Nivel de conocimientos de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental.

<b>Nivel de conocimientos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Deficiente (18-41)	0	0%
Bueno (42-65)	54	47.8%
Excelente (66-90)	59	52.2%
<b>Total</b>	113	100%

Según la tabla 8, relacionado al nivel de actitudes de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, se encontró que el nivel fue “Excelente” con un 78,8%, “Bueno” con un 21,2% y no se obtuvo puntaje de deficiente.

**Tabla 8.** Nivel de actitudes de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental.

<b>Nivel de actitudes</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Deficiente (15-34)	0	0%
Bueno (35-55)	24	21.2%
Excelente (56-75)	89	78.8%
<b>Total</b>	113	100%

De acuerdo a la tabla 9, en el nivel de prácticas de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, se encontró que hay un menor número de respuestas con “Excelente” con un 18.6%, mientras que las respuestas de “Bueno” fueron un 80.5% y hay un 0.9% que equivale a “Deficiente”.

**Tabla 9.** Nivel de prácticas de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC sobre salud ambiental.

<b>Nivel de prácticas</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Deficiente (16-37)	1	0.9%
Bueno (38-59)	91	80.5%
Excelente (60-80)	21	18.6%
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100%</b>

## 6. DISCUSIÓN

- Caracterizar la población objeto de estudio.

La intención de caracterizar a la población objeto de estudio motivó el presente trabajo, el cual se logra identificar que las mujeres fueron quienes tuvieron una mayor participación con un 79,6% en comparación con los hombres, estos hallazgos guardan relación con lo encontrado por Clavijo, García y Pulido (2018) quienes al estudiar la relación entre la percepción ambiental y la actitud ambiental en un grupo de estudiantes de la Universidad Santo Tomás, utilizaron una muestra compuesta por 46 estudiantes, la cual su distribución por género fue de 23,9% hombres y 76% mujeres. (39)

Por otro lado, es importante destacar que la mayoría de los estudiantes que ingresan a la universidad se sitúan en el rango de edades de 18 a 29 años, abarcando un 86.7% de la muestra. Esta tendencia guarda similitudes con un estudio titulado "Relación entre Actitudes y Comportamientos Ambientales en Estudiantes de Enfermería," realizado por Camacho y Jaimes en 2016, en dicho estudio se encontró que la mayoría de los estudiantes universitarios tenían edades que oscilaban entre los 16 y 38 años, con una edad mediana de 21 años. (58)

- Describir el nivel de conocimiento sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, 2023.

La motivación detrás de este estudio radica en la necesidad de describir el nivel de conocimiento sobre salud ambiental de los estudiantes de la facultad de la salud de la UNAC 2023, los resultados reflejan que tienen un nivel de conocimiento excelente, el cual se puede comparar con la investigación nivel de cultura ambiental de los estudiantes de la universidad señor de Sipán, realizada por Vásquez, Morales, Ramírez y Medina (2019), en este último estudio, también se encontró que los estudiantes poseían un nivel de conocimiento sobresaliente en temas relacionados con la salud ambiental. (38)

Además, se destaca que la gran mayoría de las respuestas mostraron porcentajes calificados como excelentes y buenos, haciendo más énfasis en aquellas preguntas que mencionan sobre programas, acciones ambientales, cultura sostenible y aprovechamiento de residuos, lo que permite evidenciar que existe un sólido conocimiento en estos temas, lo cual puede atribuirse en parte a la naturaleza del programa académico centrado en el campo de la salud, en estas carreras (APH y enfermería) se imparten clases que contienen contenido ambiental, como la correcta separación de los desechos y las implicaciones en la salud de las personas el no cuidado del medio ambiente. Este resultado no concuerda con la investigación

acerca de comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿el área de conocimiento hace la diferencia? de Saza, Sierra y Gómez (2021) ya que los estudiantes de diferentes carreras excepto las del área de la salud, obtuvieron un puntaje promedio aproximado en conocimientos ambientales de 11 puntos sobre 35 posibles (31%), lo que quiere decir que presentaron bajos niveles de conocimiento ambiental, particularmente en el conocimiento relacionado con la efectividad, es decir, en los participantes se evidencia desconocimiento del impacto potencial de diversas acciones como la importancia del reciclaje de elementos como el plástico. (40)

Por lo anterior, es importante resaltar que la carrera universitaria si influye en el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes sobre salud ambiental, puesto que los del área de la salud tienen un mayor nivel de conocimientos, por lo que concuerda con el estudio de nivel de conocimiento y participación de los estudiantes de enfermería sobre el cuidado ambiental, realizado por Toledo (2017), en la cual encontraron que los estudiantes de enfermería manifiestan un nivel de conocimiento medio y alto con un 87% con respecto al cuidado ambiental, eso demuestra que ellos si tienen la información necesaria o tienen la capacidad de discernir entre lo malo y lo bueno que puede estar afectando al medio ambiente. (59)

Finalmente, los resultados con mayor puntajes fueron los de entiende el significado de salud ambiental, considera que el reciclaje permite resolver problemas ambientales y consideras que el calentamiento global afecta la salud, esto concuerda con lo encontrado en la investigación titulada conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental en estudiantes universitarios, cuyos autores son Sandoval, Castillo y Campos (2022), dicho estudio reveló que el nivel de conocimiento de los estudiantes se calificó como "excelente" en relación al significado de la salud ambiental, la relación entre el reciclaje y los problemas ambientales, así como la influencia del calentamiento global en la salud. (22)

- Describir el nivel de actitudes sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, 2023.

La motivación detrás de este estudio radica en la necesidad de describir el nivel de actitudes sobre salud ambiental de los estudiantes de la facultad de salud de la UNAC, 2023, los resultados reflejan que ellos presentan una actitud excelente, ya que el 45.1% considera que necesitan mayor información sobre temas ambientales, y más del 50% opinan que la universidad requiere de un programa de campus sostenible, así como conservar la vida silvestre que habita allí. Por otra parte, más del 60% considera que las prácticas del reciclaje son algo bueno y ayudan en el desarrollo profesional y el 36,3% les gustaría participar en acciones de mejoramiento ambiental en su comunidad. Esta investigación guarda similitud con



los resultados obtenidos en el estudio de relación entre actitudes y comportamientos ambientales en estudiantes de enfermería, realizado por Camacho y Jaimes (2016), el cual menciona que todas las actitudes ambientales fueron calificadas como adecuadas, no obstante, las que obtuvieron mayor calificación fueron: "Si existiesen más campañas de educación ambiental, la situación ambiental mejoraría" (86,4%); en orden de importancia está una actitud que es vital para que los profesionales de Enfermería se conviertan en promotores de salud ambiental y es "Me gustaría informar a la gente sobre la importancia y efectos de los problemas ambientales" (84,8%). (58)

Por otra parte, los anteriores hallazgos son contradictorios a la investigación llamada conducta y actitud ambiental responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú, realizada por Olivera, Pulido, Yupanqui (2020), donde encontraron resultados desfavorables, pues presentan una actitud indolente frente a la degradación ambiental, sin poner en práctica actitudes ambientalistas desde su ser, su hogar y en la comunidad, además, La actitud ambiental responsable presenta una media de 58.20, el cual se encuentra dentro de un nivel promedio, en tanto que los estudiantes poseen posturas tanto desfavorables como favorables respecto al medio ambiente. (60)

En cuanto a los resultados encontrados en el enunciado de: Te gustaría participar en acciones de mejoramiento ambiental en tu comunidad, se encontró que los estudiantes tienen una buena actitud, lo cual no concuerda con lo dicho en conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental en estudiantes universitarios, de Sandoval, Castillo, Campos, y Romero (2022), el cual se observa puntajes de "Deficiente" en la participación en acción de mejoramiento ambiental en la comunidad. (22)

Finalmente, al considerar los tres niveles: conocimientos, actitudes y prácticas, se observa que el nivel de actitudes obtuvo la calificación más destacada, catalogándose como "excelente" en comparación con los otros dos niveles. Este resultado se atribuye al ámbito de estudio, que se enfoca en las ciencias de la salud, dado que los estudiantes se dedican a disciplinas relacionadas con la protección y preservación de la vida, es comprensible que muestren un mayor interés en cuestiones de salud ambiental y, en consecuencia, estén más dispuestos a cuidar el entorno en el que viven. Estos hallazgos coinciden con los resultados del estudio titulado "Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Salud Ambiental en Estudiantes Universitarios," llevado a cabo por Sandoval, Castillo, Campos y Romero en 2022. En esta investigación, se evaluaron 147 estudiantes ecuatorianos inscritos en el segundo semestre de 2021 en las carreras de medicina y enfermería en la sede Huancayo de la Universidad Peruana. En resumen, se encontró que tanto los niveles de conocimientos como de actitudes eran más elevados que el nivel de prácticas en este grupo de estudiantes. (22)

- Identificar el nivel de prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC, 2023.

La intención de Identificar el nivel de prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de la facultad de salud de la UNAC, 2023, motivó el presente trabajo, el cual se logra identificar que los alumnos obtuvieron un nivel de práctica bueno, siendo los de mejor puntaje el ítem de cierra el grifo de agua mientras cepillas los dientes y apaga las luces cuando no las necesitas, esto guarda similitud con lo encontrado en la investigación de conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental en estudiantes universitarios de Sandoval, Castillo, Campos y Romero (2022), puesto que, las prácticas de los estudiantes ecuatorianos sobre la salud ambiental mostraron puntaje de “Excelente” en el cierre de grifo cuando nadie lo utiliza y “Bueno” en el ítem apagar la luz cuando nadie la utiliza. (22)

Además, el 51.4% separa las basuras según el tipo de reciclaje, siendo esto un resultado favorable, el cual guarda relación con la investigación acerca de prácticas ambientales percibidas por los estudiantes de la facultad de medicina de una universidad privada Perú, realizada por Elera, Díaz y León (2018), ya que se encontró que en las prácticas ambientales del manejo de residuos sólidos, la gran mayoría de estudiantes refiere depositar los envases de vidrio o plástico en el contenedor correcto. (61)

Por el contrario, solo un 0.9% obtuvo un nivel de prácticas deficiente, por lo cual se evidencia que los estudiantes si realizan acciones en pro de la salud ambiental, este resultado difiere a lo encontrado en la investigación de actitud y comportamiento hacia la clasificación y reciclaje de residuos sólidos en estudiantes de ingeniería de una universidad agrícola, realizado por Unchupaico (2017), el cual reportó mayor porcentaje de estudiantes con comportamientos desfavorables (60.22%) que favorables (39.78%). (62)

Además, en las preguntas relacionadas con la participación en programas ambientales y el entrenamiento proporcionado por la universidad, se nota que, aunque los porcentajes no caen en la categoría de "deficiente", señalan la necesidad de un mayor esfuerzo en el fomento de la participación en iniciativas ambientales. Estos resultados coinciden con los hallazgos de un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas en salud ambiental en estudiantes universitarios, realizado por Sandoval, Castillo, Campos y Romero en 2022, donde se encontró que los alumnos mostraban una baja participación en la resolución de conflictos y en la implementación de estrategias, proyectos o programas de educación ambiental (22). También concuerda con los comportamientos ambientales de estudiantes de primer semestre: un estudio de caso de la universidad distrital francisco, Cárdenas, Villarraga (2022), en la cual los resultados

obtenidos referentes a las prácticas de salud ambiental en los estudiantes ecuatorianos fueron con puntaje “Malo” en su mayoría, donde se evidenció claramente que no practicaban el reciclaje, no participaban en resolución de conflictos, participación de estrategias, proyectos o programas de educación ambiental. (63)

En cualquier caso, parece haber una tendencia en las poblaciones estudiadas, a tener niveles de conocimientos y de actitudes más altos que los niveles de prácticas, esto concuerda con lo encontrado en educación y comportamiento ambiental: Un estudio de caso, realizado por Pérez y Camacho (2022) los resultados indican que la probabilidad de encontrar comportamientos más favorables hacia el medio ambiente aumenta a medida que aumenta el nivel educativo. (64)

## 7. CONCLUSIONES

- La mayoría de los participantes en esta investigación son adultos jóvenes, lo que indica que un considerable porcentaje de los encuestados optó por continuar su educación universitaria después de completar su bachillerato. Además, es notable que el género femenino sigue siendo predominante en las carreras de enfermería y APH.
- Los resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes de la UNAC tienen un dominio del tema, ya que gran parte de ellos se ubican en los niveles de conocimientos excelente y bueno, de acuerdo a los porcentajes obtenidos.
- La mayor parte de los estudiantes tienen excelentes actitudes frente al tema de salud ambiental.
- En cuanto a los niveles de actitudes y conocimientos de los estudiantes, obtienen mayoritariamente una calificación de "Excelente". Sin embargo, se observa una incongruencia en las prácticas, donde la calificación es de "Bueno" cuando debería ser "Excelente" para corresponder con los altos niveles evidenciados en conocimientos y actitudes.

## 8. RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones son dirigidas a bienestar estudiantil de la UNAC.

- Seguir fortaleciendo en el p nsum académico los temas relacionados a la salud ambiental, para que los estudiantes puedan aprender más acerca de este tema tan importante para transformar el mundo y mejorar la calidad ambiental
- Propiciar en la universidad los insumos necesarios para que desde allí se practique el reciclaje, así como actualizar los contenedores y los códigos de colores.
- Lograr crear en la universidad programas ambientales, que se puedan poner en práctica y desarrollar a su vez entrenamientos para mejorar dichas acciones.
- Crear publicidad que lleven a reflexionar al personal de la universidad sobre la importancia de practicar las 4R.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 17 de octubre de 2022]. actitud. Disponible en: <https://dle.rae.es/actitud>
2. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 17 de octubre de 2022]. Contaminación. Disponible en: <https://dle.rae.es/contaminación>
3. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 26 de octubre de 2023]. conocimiento. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento>
4. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 17 de octubre de 2022]. enfermedad. Disponible en: <https://dle.rae.es/enfermedad>
5. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 17 de octubre de 2022]. estudiante. Disponible en: <https://dle.rae.es/estudiante>
6. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 17 de octubre de 2022]. medio ambiente. Disponible en: <https://dle.rae.es/medio>
7. Pérez J, Gardey A. Definición.de. [citado 26 de octubre de 2023]. Práctica. Disponible en: <https://definicion.de/practica/>
8. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 18 de octubre de 2022]. Reciclar. Disponible en: <https://dle.rae.es/reciclar>
9. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 17 de octubre de 2022]. residuo. Disponible en: <https://dle.rae.es/residuo>
10. Ministerio de salud y protección social. Salud ambiental [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ambiental/Paginas/Salud-ambiental.aspx>
11. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 18 de octubre de 2022]. Segregar. Disponible en: <https://dle.rae.es/segregar>
12. Real Academia Española. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 18 de octubre de 2022]. Universidad. Disponible en: <https://dle.rae.es/universidad>

13. Naciones Unidas. Noticias ONU. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. El 99% de la población mundial respira aire contaminado. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2022/04/1506592>
14. Naciones Unidas. Noticias ONU. 2022 [citado 14 de septiembre de 2022]. Sin medidas más ambiciosas, las consecuencias del cambio climático “serán devastadoras”. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2022/09/1514311>
15. Organización Panamericana de la Salud. Cambio Climático y Salud [Internet]. [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>
16. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS [Internet]. [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/objetivos-de-desarrollo-sostenible-ods/#tabs-1>
17. Ministerio del Medio Ambiente. ¿Qué son los ODS? [Internet]. [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://ods.mma.gob.cl/que-son-los-ods/>
18. Ministerio de relaciones exteriores. Cambio climático [Internet]. Disponible en: <https://www.cancilleria.gov.co/cambio-climatico-0#:~:text=Colombia%20es%20un%20pa%C3%ADs%20altamente,ser%20atendido%20de%20manera%20urgente>
19. UPB sostenible. 5 preguntas para entender el reciclaje en Colombia [Internet]. 2021 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.upb.edu.co/es/central-blogs/sostenibilidad/cinco-preguntas-para-entender-el-reciclaje>
20. El colombiano. Reciclaje en Medellín, una deuda en saldos rojos que no despega [Internet]. 2019 [citado 14 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.elcolombiano.com/antioquia/tasa-de-reciclaje-de-residuos-solidos-y-organicos-en-medellin-tareas-pendientes-CJ11188468>
21. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Resolución 2184 de 2019 [Internet]. dic 26, 2019 p. 9. Disponible en: [https://www.andi.com.co/Uploads/res.\\_2184\\_-\\_2019\\_por\\_la\\_cual\\_se\\_modifica\\_la\\_resolucion\\_668\\_de\\_2016\\_sobre\\_uso\\_racional\\_de\\_bolsas\\_plasticas\\_y\\_se\\_adoptan\\_otras\\_disposiciones\\_1.pdf](https://www.andi.com.co/Uploads/res._2184_-_2019_por_la_cual_se_modifica_la_resolucion_668_de_2016_sobre_uso_racional_de_bolsas_plasticas_y_se_adoptan_otras_disposiciones_1.pdf)
22. Sandoval J, Castillo HLC, Campos L, Romero ÁJR. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental en estudiantes universitarios. Bol Malariol Salud Ambient. 2022;62(5):1040-7.
23. Jiménez H, Elías BC. Conocimientos, actitudes y prácticas socioambientales en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. RIDE Rev Iberoam Para Investig El Desarro Educ [Internet]. 7 de diciembre de 2020 [citado 13 de septiembre de 2023];11(21). Disponible en: <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/798>

24. Rodríguez M, Gutiérrez M, Jerez A. Conservación del medio ambiente desde la universidad. Atlante Cuad Educ Desarro. 2019;(mayo).
25. Ayuntamiento de Huelva. Beneficios del reciclaje [Internet]. [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <http://www.lineaverdehuelva.com/lv/consejos-ambientales/reciclaje/Beneficios-del-reciclaje.asp>
26. Fenalco Antioquia. Fenalco Antioquia. 2021 [citado 23 de septiembre de 2022]. Nuevo código de colores para la separación de residuos. Disponible en: <https://www.fenalcoantioquia.com/blog/nuevo-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos/>
27. Vargas C, Gutiérrez J, Vélez D, Gómez M, Aguirre D, Quintero L, et al. Gestión del manejo de residuos sólidos: un problema ambiental en la universidad. Solid Waste Manag Environ Probl Univ. enero de 2021;50:117-52.
28. Alvarado T, Rangel S. Revisión de estrategias sostenibles para el aprovechamiento de residuos orgánicos en las organizaciones. Rev Sustain Strateg Use Org Waste Organ. julio de 2020;7(2):76-94.
29. Fundación Panamá. ¿Por qué es importante cuidar el medio ambiente? [Internet]. Fundación Panamá. 2020 [citado 23 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://fundacionpanama.org/por-que-es-importante-cuidar-el-medio-ambiente/>
30. Palacios I, Moreno D. Contaminación ambiental. RECIMUNDO. 29 de marzo de 2022;6(2):93-103.
31. Burbano J, Fajardo L, Burbano S, Jiménez K, Martín S. Desaparición de fuentes hídricas. 2020;
32. Leon R. Contaminación ambiental y sus efectos en la salud: una revisión de la literatura científica. Universidad Privada del Norte; 2021.
33. Say A. Manejo de la basura y su clasificación. México: Carolina Academia. México. p; 2019.
34. Rojas E. Pérdida de recursos por falta de segregación y recolección de residuos sólidos en un mercado popular del distrito de Surquillo. [Lima Perú]: Universidad San Ignacio de Loyola; 2021.
35. Cespedes S, Jimenez M. Desarrollo de un proceso de compostaje para el aprovechamiento de lodos resultantes de la planta de tratamiento de agua potable Francisco Wiesner eaab-esp. [Internet]. [Bogotá]: FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA; 2018. Disponible en: <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/6852/1/6132192-2018-2IQ.pdf>
36. Camacho D. Aplicación de la bioética ambiental en el ejercicio profesional de la enfermería. Rev Cuba Enferm. 2019;35(1):1-11.



37. Mediavilla M, Quintana S, González I. Diagnóstico de sensibilidad medioambiental en estudiantes universitarios. *Educ Educ.* agosto de 2020;23(2):179-97.
38. Vásquez A, Morales H, Ramirez J, Medina C. Nivel de cultura ambiental de los estudiantes de la Universidad Señor de Sipán. *Hacedor-AIAPÆC.* 2019;3(2):1-11.
39. Clavijo D, Garcia L, Pulido L. Relación entre la percepción ambiental y la actitud ambiental en un grupo de estudiantes de la Universidad Santo Tomás [Internet]. [Villavicencio]: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS.; 2018. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/15517/2019luanpulido.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
40. Saza A, Sierra W, Gómez A. Comportamiento proambiental y conocimiento ambiental en universitarios: ¿el área de conocimiento hace la diferencia? *CES Psicol.* abril de 2021;14(1):64-84.
41. Rodríguez García A, Rodríguez García A. La protección del medioambiente en Cuba, una prioridad gubernamental. *Rev Noved En Poblac.* diciembre de 2019;15(30):113-22.
42. Constitución Política de Colombia [Internet]. Imprenta nacional; Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>
43. Congreso de Colombia. Ley 23 de 1973 [Internet]. Bogotá; Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-23-1973.pdf>
44. Congreso de Colombia. Ley 1972 de 2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/ley-1972-2019.pdf>
45. Congreso de Colombia. Ley 632 de 2000 [Internet]. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-632-2000.pdf>
46. Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial. Resolución 1555 de 2005 [Internet]. 2005. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Resolucion-1555-de-2005.pdf>
47. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Resolución 2184 de 2019 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/resolucion-2184-de-2019.pdf>
48. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Salud Ambiental. [Internet]. [citado 9 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/salud-ambiental/>
49. López J. Evolución de los planteamientos mundiales en sostenibilidad hasta la responsabilidad de enfermería en la actualidad. *Cult Cuid Enfermeria.* 2021;18(2):4-9.

50. Machado L, Silva M, Nunes M. A teoría ambientalista de Florence Nightingale. 2018;(10):5.
51. UNAC. Corporación Universitaria Adventista [Internet]. [citado 18 de octubre de 2022]. Disponible en: [https://www.unac.edu.co/?page\\_id=13949](https://www.unac.edu.co/?page_id=13949)
52. Flores S, Anselmo F. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. Rev Digit Investig En Docencia Univ. enero de 2019;13(1):102-22.
53. Morales F. Conozca 3 tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa [Internet]. 2012. Disponible en: [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MSCG/Practica\\_independiente/UNIDAD1/Tipos%20de%20investigaci%C3%B3n.docx](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MSCG/Practica_independiente/UNIDAD1/Tipos%20de%20investigaci%C3%B3n.docx)
54. Cuartas E, Palacio A, Ríos LA, Cardona J, Salas W, Cuartas-Gómez E, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre sostenibilidad en estudiantes de una universidad pública colombiana. Rev UDCA Actual Amp Divulg Científica [Internet]. diciembre de 2019 [citado 31 de marzo de 2023];22(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0123-42262019000200026&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-42262019000200026&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
55. Congreso de Colombia. Ley 23 de 1982 [Internet]. Bogotá; 1982. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3431#:~:text=Esta%20Ley%20protege%20exclusivamente%20la,obras%20literarias%2C%20cient%C3%ADficas%20y%20art%C3%ADsticas.>
56. Ministro de salud. Resolución 8430 de 1993 [Internet]. Bogotá; 1993. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
57. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible. Política de Protección de Datos Personales [Internet]. [citado 31 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/politica-de-proteccion-de-datos-personales/>
58. Camacho D, Jaimes N. Relación Entre Actitudes Y Comportamientos Ambientales En Estudiantes De Enfermería. Rev Luna Azul. 2016;(43):341-53.
59. Toledo P. Nivel de conocimiento y participación de los estudiantes de enfermería sobre el cuidado ambiental [Internet]. [Lima Perú]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2017. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/1364/T-TPLE-Pamela%20Karol%20Toledo%20Contreras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
60. Olivera E, Pulido V, Yupanqui D. Conducta y actitud ambiental responsable en estudiantes universitarios en Lima, Perú. Apunt Univ. 2021;11(1):123-39.

61. Elera A, Díaz M, León F. Prácticas ambientales percibidas por los estudiantes de la facultad de medicina de una universidad privada Perú. 2018;12(28):3.
62. Unchupaico J. Actitud y comportamiento hacia la clasificación y reciclaje de residuos sólidos en estudiantes de ingeniería de una universidad agrícola [Internet]. [Honduras]: Escuela Agrícola Panamericana; 2017. Disponible en: <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/e0a88739-3da8-4fcc-89b7-b83d60f79515/content>
63. Cárdenas L, Villarraga L. Comportamientos ambientales de estudiantes de primer semestre: Un estudio de caso de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. LOGINN Investig Científica Tecnológica [Internet]. 30 de junio de 2022 [citado 26 de octubre de 2023];6(1). Disponible en: <https://revistas.sena.edu.co/index.php/LOG/article/view/4726>
64. Pérez D, Camacho A. Educación y comportamiento ambiental. Un estudio de caso. Rev Econ Inst. 22 de diciembre de 2022;25(48):193-213.

## ANEXOS

### Anexo A. Aprobación por parte del comité de ética



**UNAC**  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA  
COLOMBIA

Personería Jurídica reconocida mediante  
Resolución No. 8529 del 06 de junio de 1983,  
expedida por el Ministerio de Educación Nacional.  
Carrera 84 No. 33AA-1 Medellín, Colombia  
PBX: + 57 (4) 250 83 28  
NIT: 860.403.751-3  
www.unac.edu.co

#### **EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA**

##### **CERTIFICA**

Que el proyecto de investigación titulado: **"CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNAC SOBRE SALUD AMBIENTAL"**, cuyos investigadores serán los estudiantes del programa de Enfermería: MANUELA MONTOYA QUINTERO, fue evaluado y aprobado por parte del Comité de Ética en Investigación de la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA, en su sesión del 17 de agosto de 2023, considerando la pertinencia de la investigación, y teniendo en consideración la aprobación que para tal efecto realizado tanto el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería, así como el Comité de Investigación Institucional.

Que el proyecto implica una investigación con seres humanos y se ajusta a las Normas Científicas, Técnicas y Administrativas para la Investigación en Salud establecidas en la Resolución No. 8430 de 1993. La categoría de riesgo a los seres humanos que ofrece la propuesta pertenece a la de Investigación sin riesgo.

Que, en relación con el posible impacto en el medio ambiente, el comité conceptúa que, por la naturaleza de la investigación, el proyecto no tiene efectos negativos sobre el medio ambiente.

Que el consentimiento informado elaborado para este proyecto incluye los aspectos requeridos para proveer la información necesaria a las personas que se incluyan en el estudio y el investigador principal debe garantizar la obtención del documento firmado por cada uno de los participantes en el estudio.

Que, con base en lo expresado anteriormente, el Comité de Ética conceptúa que el proyecto cumple con todos los requisitos de calidad exigidos y en consecuencia otorga su aprobación; el respectivo concepto se consigna en el acta número 04 del 17 de agosto de 2023

El presente certificado se expide a los veintitrés (23) días del mes de agosto del año 2023.



**FREDY FERNÁNDEZ GÓMEZ**  
Presidente

**MÓNICA JOHANA MUÑOZ CARDONA**  
Secretaria

## **Anexo B. Consentimiento informado**

Yo \_\_\_\_\_ identificado con el documento de identidad \_\_\_\_\_, he sido informado (a) por los estudiantes Katherin Giraldo Puerta, Bibiana Andrea Cossio Durango, Manuela Montoya Quintero, quienes desarrollan la investigación “conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, Medellín”. Cuyo objetivo principal es determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la UNAC. Entiendo que, los participantes de esta investigación deben ser estudiantes matriculados en el programa de enfermería y APH de la UNAC. De igual manera, comprendo que los datos obtenidos se manejarán con la mayor confidencialidad y que, en ningún momento, serán divulgados datos personales de los participantes. También tengo claro que puedo decidir retirarme en el momento que así lo considere, sin que esto implique repercusiones en la atención. Comprendo el propósito de la investigación, lo cual no afecta el desarrollo de los contenidos académicos actuales del participante. Acepto que se me explicó que la investigación se rige por la Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en la República de Colombia y que cataloga esta investigación sin riesgo alguno. Acepto también que he sido informado que la investigación se desarrollará con fines académicos y que se me han resuelto dudas surgidas respecto al estudio. De igual forma se me ha explicado la forma de comprender el cuestionario que hace parte de la recolección de datos en la presente investigación y que yo muy honestamente debo responder.

Después de leer, analizar y comprender los riesgos y beneficios de la investigación, declaro que el día \_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_, decido participar voluntariamente del presente estudio, donde también me puedo retirar si así lo deseo sin que esto tenga algún tipo de repercusión para mí.

**Firma del participante**

**Firma del investigador**

A continuación, se podrá observar dos cuadros, de los cuales el primero de ellos corresponde al cronograma, el cual aporta información sobre las fechas en las que se elaboró el proyecto, incluyendo la prueba piloto y la aplicación del instrumento. Por otra parte, en el segundo cuadro se expone brevemente los recursos económicos que se necesitan para llevar a cabo esta investigación.

### Anexo C. Cronograma

Detalle	2022						2023					Octubre	Noviembre
	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Agosto		
Elección del tema	■	■											
Formulación del problema		■	■										
Desarrollo del marco conceptual			■	■									
Creación de objetivos					■								
Formulación de la metodología						■							
Aspectos administrativos							■	■					
Desarrollo de la herramienta								■					
Aval Comité Ética e Investigación								■					
Aval Institución								■	■	■			
Aplicación del instrumento										■			
Análisis de la información											■	■	■
Sustentación final													■

### Anexo D. Presupuesto

<b>Nombre del proyecto:</b> Conocimiento, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, Medellín.					
<b>Duración en meses</b>			12		
<b>Personal</b>	<b>Tipo persona</b>	<b>Horas mensuales</b>	<b>Horas totales proyecto</b>	<b>Valor Hora</b>	<b>Valor Total</b>
	Investigador 1	20	240	\$ 27.000	\$ 6.480.000
	Investigador 2	20	240	\$ 27.000	\$ 6.480.000
	Investigador 3	20	240	\$ 27.000	\$ 6.480.000
	Asesor	10	120	\$ 47.000	\$ 5.640.000
					\$ 25.080.000
<b>EQUIPOS</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Computadores	3		\$ 2.500.000	\$ 7.500.000
	Celulares	3		\$ 2.000.000	\$ 6.000.000
					\$ 13.500.000
<b>SOFTWARE</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Office	3		\$ 250.000	\$ 750.000
					\$ -
					\$ 750.000
<b>MATERIALES</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Papelería	1		\$ 30.000	\$ 30.000

	Impresiones	1		\$ 30.000	\$ 30.000
	FOTOCOPIAS	1		\$ 30.000	\$ 30.000
					\$ 90.000
<b>SALIDAS DE CAMPO</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad por visita</b>	<b>Visitas totales</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Transporte				\$ -
	Alimentación				\$ -
					\$ -
<b>MATERIAL BIBLIOGRÁFICO</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Libros	0		\$ -	\$ -
	Revistas	0		\$ -	\$ -
					\$ -
<b>SERVICIOS TÉCNICOS</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
		0		\$ -	\$ -
		0		\$ -	\$ -
					\$ -
<b>VIAJES</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Tiquetes	0		\$ -	\$ -
	Viáticos	0		\$ -	\$ -
					\$ -
<b>OTROS</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>		<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
	Imprevistos	1		\$ 100.000	\$ 100.000
		0		\$ -	\$ -
					\$ 100.000
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 39.520.000</b>

## Anexo E. Instrumento de conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental

### CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNAC SOBRE LA SALUD AMBIENTAL

**Objetivo general:** Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud ambiental de los estudiantes de ciencias de la salud de la Corporación Universitaria Adventista, 2023.

De las estudiantes investigadoras del programa de enfermería: Bibiana Andrea Cossio, Katherin Giraldo y Manuela Montoya.

manuela.montoyaq@unac.edu.co [Cambiar de cuenta](#)

No compartido

\* Indica que la pregunta es obligatoria

---

**CONSENTIMIENTO INFORMADO DE INVESTIGACIÓN**

Su participación es totalmente voluntaria y la información que usted brinde será tratada de manera confidencial respetando y teniendo en cuenta la resolución 8430 de 1993, en el artículo 11- investigación sin riesgo- . Haciendo uso de estos únicamente para fines de investigación y/o académicos.

Si tiene alguna duda con respecto a las preguntas puede hacerlas en el momento de la aplicación, si está de acuerdo en participar, proporcione por favor su nombre y firma en el apartado de abajo, recordándole que se respeta su derecho a negarse o retirarse respetando su participación voluntaria.

He leído la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar \*  
sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he  
realizado, de forma voluntaria participar en esta investigación como participante  
y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la aplicación en cualquier  
momento.

- Acepto participar en la investigación
- No acepto participar en la investigación

Siguiente

Borrar formulario

#### DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

##### NOMBRE COMPLETO \*

Tu respuesta \_\_\_\_\_

##### EDAD \*

- 18 - 29 años
- 30 - 39 años
- 40 - 49 años
- Mayores de 50 años

##### SEXO \*

- Femenino
- Masculino
- Indeterminado

##### NIVEL EDUCATIVO \*

- Bachiller académico
- Técnico
- Tecnólogo
- Profesional



PROGRAMA AL QUE PERTENECE \*

- APH
- ENFERMERÍA

SEMESTRE QUE CURSA \*

- Semestre 1
- Semestre 2
- Semestre 3
- Semestre 4
- Semestre 5
- Semestre 6
- Semestre 7
- Semestre 8
- Semestre 9
- Semestre 10

Para responder el siguiente instrumento tenga en cuenta las siguientes opciones de respuesta

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

## CONOCIMIENTOS

La ciudad donde vivo enfrenta problemas ambientales \*

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

Consideras que el calentamiento global afecta mi salud \*

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

Factores ambientales afectan la salud en su comunidad \*

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

Entiende el significado de que "algo sea sostenible" \*

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

Conoce cuáles son las fuentes de información para temas ambientales \*

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

En su comunidad o barrio hay programas y/u organizaciones que trabajan en temas ambientales \*

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

En la universidad se está llevando a cabo alguna acción ambiental \*

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

Se logra identificar en los estudiantes del campus un comportamiento pro-ambiental \*

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

Considera que el reciclaje permite resolver problemas ambientales \*

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

Sabe separar desechos según el color de los contenedores \*

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

Sé aprovechar residuos para elaborar otros productos \*

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

La universidad promueve la cultura de la sostenibilidad \*

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

En su barrio/ciudad hay incentivos que promuevan acciones amigables con el ambiente \*

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

La sostenibilidad es pensar en las generaciones futuras \*

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

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)

## ACTITUDES

Necesitas más información sobre temas ambientales \*

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

Consideras que la conservación de ecosistemas se volverá cada vez más importante \*

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

La Universidad requiere un programa de campus sostenible \*

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

La vida silvestre debe ser conservada en el campus universitario \*

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

En su familia evitan contaminar el ambiente \*

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

Consideras que las prácticas de reciclaje son algo bueno \*

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

La educación ambiental ayuda para el desarrollo profesional \*

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

Te gustaría tener un estilo de vida sostenible \*

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

Te gustaría participar en proyectos ambientales \*

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

Te gustaría proponer acciones de mejoramiento ambiental en tu familia \*

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

Te gustaría participar en acciones de mejoramiento ambiental en tu comunidad \*

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

El cambio climático te preocupa \*

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

Te gusta el transporte público de la ciudad \*

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

Preferes transportarte en bicicleta o caminar, en lugar de usar automóviles \*

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

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)



## PRÁCTICA

Apago la luz cuando ya no se necesita \*

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

Cierra el grifo de agua mientras cepillas los dientes. \*

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

Practicas el reciclaje \*

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

Reemplazas los aerosoles \*

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

Caminas o utilizas transporte público \*

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

Practico las 4R (rechazar, reducir, reutilizar y reciclar) \*

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

Separas las basuras según el tipo de reciclaje \*

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

Participas en programas de educación ambiental \*

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

Has sido o eres parte de estrategias o proyectos ambientales. \*

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

Has recibido entrenamiento ambiental en la universidad \*

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

Promueves la participación de otras personas en iniciativas ambientales \*

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

[Atrás](#)

[Siguiente](#)

[Borrar formulario](#)

#### OTROS

Entiendo el significado de salud ambiental \*

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

La salud ambiental es importante para la humanidad \*

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

Sabe para qué sirven las 4R en el manejo ambiental. \*

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

Sabe el significado de compostaje \*

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

Me da pereza reciclar \*

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

Cargas tu termo para llenarlo de agua

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

Utilizas ropa de segunda mano \*

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

Evitas escuchar música o televisión con volumen alto. \*

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

Reduces el uso del plástico llevando tu propia bolsa para empacar el mercado \*

1. Nunca

2. Casi nunca

3. A veces

4. Casi siempre

5. Siempre

---

Ayudas a mantener los lugares que frecuentas limpios \*

1. Nunca

2. Casi nunca

3. A veces

4. Casi siempre

5. Siempre

Atrás  Borrar formulario

## Anexo F. Tablas descriptivas de las variables analizadas según objetivos

Conocimiento	n					Total	
	Nunca n (n%)	Casi nunca n (n%)	A veces n (n%)	Casi siempre n (n%)	Siempre n (n%)	n	%
1. La ciudad donde vivo enfrenta problemas ambientales	4 (3.5%)	3 (2.7%)	28 (24.8%)	51 (45.1%)	27 (23.9%)	113	100%
2. Consideras que el calentamiento global afecta mi salud	0 (0%)	2 (1.8%)	14 (12.4%)	27 (23.9%)	70 (61.9%)	113	100%
3. Factores ambientales afectan la salud en su comunidad	0 (0%)	4 (3.5%)	21 (18.6%)	33 (29.2%)	55 (48.7%)	113	100%
4. Entiende el significado de salud ambiental	0 (0%)	0 (0%)	21 (18.6%)	44 (38.9%)	48 (42.5%)	113	100%
5. Entiende el significado de que "algo sea sostenible"	2 (1.8%)	3 (2.7%)	27 (23.9%)	40 (35.4%)	41 (36.3%)	113	100%
6. Conoce cuáles son las fuentes de información para temas ambientales	3 (2.7%)	28 (24.8%)	44 (38.9%)	23 (20.4%)	15 (13.3%)	113	100%
7. En su comunidad o barrio hay	20 (17.7%)	36 (31.9%)	34 (30.1%)	16 (14.2%)	7 (6.2%)	113	100%

programas y/u organizaciones que trabajan en temas ambientales							
8. En la universidad se está llevando a cabo alguna acción ambiental	6 (5.3%)	22 (19.5%)	43 (38.1%)	32 (28.3%)	10 (8.8%)	113	100%
9. Se logra identificar en los estudiantes del campus un comportamiento pro-ambiental	7 (6.2%)	31 (27.4%)	48 (42.5%)	20 (17.7%)	7 (6.2%)	113	100%
10. Considera que el reciclaje permite resolver problemas ambientales	0 (0%)	0 (0%)	11 (9.7%)	39 (34.5%)	63 (55.8%)	113	100%
11. Sabe separar desechos según el color de los contenedores	1 (0.9%)	5 (4.4%)	17 (15%)	28 (24.8%)	62 (54.9%)	113	100%
12. Sé aprovechar residuos para elaborar otros productos	12 (10.6%)	22 (19.5%)	39 (34.5%)	28 (24.8%)	12 (10.6%)	113	100%
13. La universidad promueve la cultura de la sostenibilidad	7 (6.2%)	13 (11.5%)	46 (40.7%)	37 (32.7%)	10 (8.8%)	113	100%
14. En su barrio/ciudad hay incentivos que promuevan acciones amigables con el ambiente	16 (14.2%)	33 (29.2%)	40 (35.4%)	19 (16.8%)	5 (4.4%)	113	100%
15. La sostenibilidad es pensar en las generaciones futuras	1 (0.9%)	4 (3.5%)	17 (15%)	26 (23%)	65 (57.5%)	113	100%
16. La salud ambiental es importante para la humanidad	0 (0%)	2 (1.8%)	1 (0.9%)	7 (6.2%)	103 (91.2%)	113	100%
17. Sabe para qué sirven las 4R en el manejo ambiental.	29 (25.7%)	22 (19.5%)	17 (15%)	14 (12.4%)	31 (27,4%)	113	100%
18. Sabe el significado de compostaje	25 (22.1%)	7 (6.2%)	24 (21.2%)	22 (19.5%)	35 (31%)	113	100%

Según los resultado, se puede observar que los estudiantes “Siempre” consideran que: la salud ambiental es importante para la humanidad (91,2%), consideras que el calentamiento global afecta su salud (61,9%), la sostenibilidad es pensar en las generaciones futuras

(57,5%), considera que el reciclaje permite resolver problemas ambientales (55,8%) y sabe separar desechos según el color de los contenedores (54,9%) y entiende el significado de salud ambiental (42,5%)

Por otra parte, los participantes piensan que “A veces” se logra identificar en los estudiantes del campus un comportamiento pro-ambiental (42,5%), la universidad promueve la cultura de la sostenibilidad (40,7%), en la universidad se está llevando a cabo alguna acción ambiental (38,1%) y sé aprovechar residuos para elaborar otros productos (34,5%). Así mismo, las respuestas fueron “Nunca” en cuanto a sabe para qué sirven las 4R en el manejo ambiental (25,7%), sabe el significado de compostaje (22,%) y en su comunidad o barrio hay programas y/u organizaciones que trabajan en temas ambientales (17,7%).

Actitudes	n					Total	
	Nunca n (n%)	Casi nunca n (n%)	A veces n (n%)	Casi siempre n (n%)	Siempre n (n%)	n	%
1. Necesitas más información sobre temas ambientales	0 (0%)	3 (2.7%)	23 (20.4%)	36 (31.9%)	51 (45.1%)	113	100%
2. Consideras que la conservación de ecosistemas se volverá cada vez más importante	1 (0.9%)	2 (1.8%)	7 (6.2%)	28 (24.8%)	75 (66.4%)	113	100%
3. La Universidad requiere un programa de campus sostenible	1 (0.9%)	2 (1.8%)	13 (11.5%)	32 (28.3%)	65 (57.5%)	113	100%
4. La vida silvestre debe ser conservada en el campus universitario	1 (0.9%)	0 (0%)	6 (5.3%)	14 (12.4%)	92 (81.4%)	113	100%
5. En su familia evitan contaminar el ambiente	0 (0%)	4 (3.5%)	28 (24.8%)	35 (31%)	46 (40.7%)	113	100%
6. Te gustaría participar en proyectos ambientales	3 (2.7%)	8 (7.1%)	49 (43.4%)	25 (22.1%)	28 (24.8%)	113	100%
7. Consideras que las prácticas de reciclaje son algo bueno	0 (0%)	0 (0%)	7 (6.2%)	21 (18.6%)	25 (75.2%)	113	100%
8. La educación ambiental ayuda para el desarrollo profesional	0 (0%)	0 (0%)	5 (4.4%)	29 (25.7%)	79 (69.9%)	113	100%
9. Te gustaría tener un estilo de vida sostenible	0 (0%)	0 (0%)	7 (6.2%)	27 (23.9%)	79 (69.9%)	113	100%

10. Te gustaría proponer acciones de mejoramiento ambiental en tu familia	0 (0%)	2 (1.8%)	16 (14.2%)	35 (31%)	60 (53.1%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
11. Te gustaría participar en acciones de mejoramiento ambiental en tu comunidad	3 (2.7%)	8 (7.1%)	29 (25.7%)	32 (28.3%)	41 (36.3%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
12. El cambio climático te preocupa	1 (0.9%)	1 (0.9%)	13 (11.5%)	24 (21.2%)	74 (65.5%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
13. Te gusta el transporte público de la ciudad	19 (16.8%)	20 (17.7%)	49 (43.4%)	18 (15.9%)	7 (6.2%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
14. Prefieres transportarte en bicicleta o caminar, en lugar de usar automóviles	13 (11.5%)	28 (24.8%)	43 (38.1%)	18 (15.9%)	11 (9.7%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
15. Te da pereza reciclar	22 (19.5%)	26 (23%)	43 (46.9%)	9 (8%)	3 (2.7%)	<b>113</b>	<b>100%</b>

Con respecto a la tabla 3, se evidencia que los estudiantes calificaron como “Siempre” las siguientes actitudes: La vida silvestre debe ser conservada en el campus universitario (81,4%), consideras que las prácticas de reciclaje son algo bueno (75,2%), te gustaría tener un estilo de vida sostenible (69,9%), el cambio climático te preocupa (65,5%), consideras que la conservación de ecosistemas se volverá cada vez más importante (66,4%) y la Universidad requiere un programa de campus sostenible (57,5%). Además, respondieron “A veces” en: te gusta el transporte público de la ciudad (43,4%), prefieres transportarte en bicicleta o caminar, en lugar de usar automóviles (38,1%) y te da pereza reciclar (46,9%), es última cifra es relevante ya que casi el 50% de los encuestados presenta desinterés, lo que puede generar para la universidad un cuestionamiento para buscar cómo motivar a la población para que sean más responsables con el cuidado ambiental.

Prácticas	n					%	
	Nunca n (n%)	Casi nunca n (n%)	A veces n (n%)	Casi siempre n (n%)	Siempre n (n%)	n	%
1. Cierra el grifo de agua mientras cepillas los dientes.	0 (0%)	0 (0%)	10 (8.8%)	22 (19.5%)	81 (71.7%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
2. Apaga las luces cuando no las necesitas	0 (0%)	2 (1.8%)	9 (8%)	29 (25.7%)	73 (64.6%)	<b>113</b>	<b>100%</b>



3. Practicas el reciclaje	5 (4.4%)	6 (5.3%)	43 (38.1%)	34 (30.1%)	25 (22.1%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
4. Reemplazas los aerosoles	13 (11.5%)	11 (9.7%)	38 (33.6%)	27 (23.9%)	24 (21.2%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
5. Cargas tu termo para llenarlo de agua	5 (4.4%)	3 (2.6%)	18 (15.9%)	31 (27.4%)	56 (49.5%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
6. Ayudas a mantener los lugares que frecuentas limpios	0 (0%)	0 (0%)	11 (9.7%)	50 (44.2%)	52 (46%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
7. Utilizas ropa de segunda mano	45 (39.8%)	33 (29.2%)	21 (18.6%)	11 (9.7%)	3 (2.7%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
8. Evitas escuchar música o televisión con volumen alto.	8 (7.1%)	19 (16.8%)	37 (32.7%)	35 (31%)	14 (12.4%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
9. Caminas o utilizas transporte público	5 (4.4%)	13 (11.5%)	37 (32.7%)	24 (21.2%)	34 (30.1%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
10. Práctico las 4R (rechazar, reducir, reutilizar y reciclar)	2 (1.8%)	9 (8%)	62 (54.9%)	25 (22.1%)	15 (13.3%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
11. Separas las basuras según el tipo de reciclaje	2 (1.8%)	13 (11.5%)	40 (35.4%)	35 (31%)	23 (20.4%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
12. Reduces el uso del plástico llevando tu propia bolsa para empacar el mercado	3 (2.7%)	10 (8,8)	33 (29.2%)	36 (31.9%)	31 (27.4%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
13. Participas en programas de educación ambiental	41 (36.3%)	33 (29.2%)	23 (20.4%)	10 (8.8%)	6 (5.3%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
14. Has sido o eres parte de estrategias o proyectos ambientales.	41 (36.3%)	31 (27.4%)	44 (38.9%)	28 (24.8%)	10 (8.8%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
15. Has recibido entrenamiento ambiental en la universidad	51 (45.1%)	25 (22.1%)	28 (24.80%)	7 (6.2%)	2 (1.8%)	<b>113</b>	<b>100%</b>
16. Promueves la participación de otras personas en iniciativas ambientales	12 (10.6%)	18 (15.9%)	51 (45.1%)	19 (16.8%)	13 (11.5 %)	<b>113</b>	<b>100%</b>

De acuerdo a la tabla anterior, se encuentra que los estudiantes “Siempre” cierran el grifo de agua mientras se cepillan los dientes (71,7), apagan las luces cuando no las necesitan (64,6%) y cargan su termo para llenarlo de agua (49,5%). No obstante, “A veces” practican las 4R (rechazar, reducir, reutilizar y reciclar) (34,9%), practican el reciclaje (38, 1) y separan las basuras según el tipo de reciclaje (35,4%). Cabe destacar que “Nunca” los estudiantes han recibido entrenamiento ambiental en la universidad (45,1), utilizan ropa de segunda mano (39,8%) y participan en programas de educación ambiental (36,3%).