

ANÁLISIS DE LAS ACTITUDES QUE TIENEN LOS ESTUDIANTES DE SECUNDARIA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL INSTITUTO CARMELITANO SAN JOSÉ, TEGUCIGALPA, 2025

Andrea Judit Argueta*
Tamara Elizabeth Lanza**

Fecha de recepción: 11/04/2025

Fecha de aprobación: 25/08/2025

RESUMEN

La presente investigación analiza las actitudes que tienen los estudiantes de secundaria frente al cambio climático en el Instituto Carmelitano San José, ubicado en Tegucigalpa, Honduras. Se enfoca en identificar el nivel de conciencia, disposición y responsabilidad ambiental de los jóvenes, así como comprender cómo estas actitudes están influenciadas por su entorno educativo, social y familiar. Mediante un enfoque cualitativo, se recogieron percepciones, conocimientos y experiencias a través de entrevistas, grupos focales y observación participativa. Esta metodología permitió comprender cómo los estudiantes interpretan y enfrentan la problemática climática, incluyendo emociones, intereses y barreras que condicionan sus acciones ambientales. El análisis revela que, aunque existe preocupación por el estado del planeta, muchos estudiantes muestran

bajo nivel de apropiación del problema o desconocen cómo contribuir a su mitigación. Factores como la familia, los medios de comunicación, la formación escolar y la cultura institucional inciden en estas actitudes y prácticas.

También se identificaron iniciativas dentro del Instituto, como campañas de reciclaje, cuidado de áreas verdes y proyectos de sensibilización, que reflejan el potencial de una educación ambiental crítica y participativa. La investigación busca comprender estas actitudes y diseñar una propuesta educativa que fomente prácticas sostenibles, promoviendo estudiantes como agentes de cambio.

Palabras claves: Cambio climático, Conciencia ambiental, Educación ambiental, Estudiantes, Actitudes.

* Estudiante de la Carrera de Trabajo Social en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Ha participado en investigaciones académicas y actividades relacionadas con el cambio climático, la educación ambiental y el trabajo comunitario.aarguetac@unah.hn ORCID: [0009-0007-3924-5477](https://orcid.org/0009-0007-3924-5477)

** Estudiante de la Carrera de Trabajo Social en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Ha participado en investigaciones académicas y actividades formativas relacionadas con el cambio climático, la educación ambiental y el trabajo comunitario. tamara.lanza@unah.hn ORCID: [0009-0002-5017-9849](https://orcid.org/0009-0002-5017-9849)

ABSTRACT

This research analyzes the attitudes of secondary school students towards climate change at the Instituto Carmelitano San José, located in Tegucigalpa, Honduras. The study focuses on identifying the level of awareness, responsibility, and willingness of young people to act in favor of the environment, while exploring how these attitudes are influenced by their educational, social, and family environment. Using a qualitative approach, students' perceptions, knowledge, and experiences were collected through interviews, focus groups, and participatory observation. This methodology allowed a contextualized understanding of how students interpret and face the climate issue, including emotions, interests, and barriers that condition their environmental actions. The analysis shows that, although there is concern about the planet's condition, many students display a low level of ownership of the problem or lack knowledge on how to contribute to its mitigation. Family, media, school training, and institutional culture play a significant role in shaping these attitudes and practices. In addition, initiatives within the school were identified, such as recycling campaigns, care of green areas, and awareness projects, reflecting the potential of critical and participatory environmental education. The research aims to design an educational proposal that fosters sustainable practices and promotes students as agents of change.

Keywords: Climate change, Environmental awareness, Environmental education, Students, Attitudes.

| Introducción

La presente investigación se centra en conocer las actitudes que tienen los estudiantes de secundaria frente al cambio climático en su entorno educativo. El objetivo principal es comprender cómo perciben, sienten y reaccionan ante esta problemática global, que cada vez se manifiesta con mayor intensidad en la vida cotidiana de las personas y las comunidades.

La importancia de este estudio radica en la oportunidad de visibilizar las percepciones juveniles sobre una crisis ambiental que demanda cambios urgentes en los patrones de comportamiento, consumo y relación con la naturaleza. A través de una metodología cualitativa y el enfoque de investigación-acción, se busca rescatar las voces de los estudiantes como actores clave en la transformación social.

| Planteamiento del problema

Desde hace varias décadas, ha aumentado la preocupación mundial por el deterioro del medio ambiente, provocado en gran parte por la actividad humana. Aunque la intervención del ser humano en la naturaleza es algo antiguo, en los últimos siglos el desarrollo industrial y el uso masivo de combustibles fósiles han intensificado significativamente los daños.

El cambio climático es una de las manifestaciones más graves de esta crisis ambiental global. La deforestación, la contaminación del agua, el aire y el suelo, junto con la sobreexplotación de los

recursos naturales, están acelerando la pérdida de biodiversidad y amenazando la capacidad de los ecosistemas para sostener la vida un consumo desmedido de recursos.

El cambio climático representa una amenaza creciente para los ecosistemas y para la humanidad, ya que sus efectos no solo se limitan a alteraciones en el clima, sino que también afectan directamente la salud, la seguridad alimentaria y la disponibilidad de agua. Este fenómeno se agrava por las acciones humanas, principalmente por el uso excesivo de combustibles fósiles y la deforestación descontrolada, lo que acelera el calentamiento global y hace más urgentes las medidas de adaptación y mitigación.

A nivel mundial, el cambio climático ya no es solo una preocupación de científicos, sino algo que está afectando directamente la vida de las personas. En todo el mundo ya se sienten sus consecuencias: tormentas fuertes, incendios fuera de temporada, y olas de calor que hacen que la vida diaria se vuelva más complicada, sobre todo en países con menos recursos.

En 2024, América Latina y el Caribe realmente sufrieron el golpe del cambio climático. No fueron solo noticias, sino realidades que impactaron la vida de muchas personas. Se vieron incendios que no paraban, huracanes fuertes, sequías que secaron tierras y lluvias que inundaron pueblos. Esto no solo afectó el ambiente, sino que también complicó la vida de los que tienen menos recursos

económicos, quienes ya enfrentan muchos problemas.

Celeste Saulo detalló que la sequía y el calor extremo alimentaron incendios forestales “devastadores”. Las precipitaciones excepcionales provocaron inundaciones “sin precedentes”, y tuvo lugar el huracán de categoría 5 más precoz jamás registrado.

Durante 2024, Honduras sufrió bastante por los efectos del cambio climático. Hubo incendios forestales muy grandes que arrasaron con cientos de miles de hectáreas, y tormentas como la tropical Sara que afectaron a miles de familias. Además, las altas temperaturas provocaron muertes, especialmente en el sur del país, y la calidad del aire en ciudades como Tegucigalpa empeoró mucho, llegando a ser una de las peores de Centroamérica.

En las últimas dos décadas, Honduras ha perdido 509,000 hectáreas de bosque primario húmedo según datos de Global Forest Watch (2024), un área equivalente a la extensión territorial completa del departamento de Comayagua y que representa una reducción de 24 % de la cobertura desde 2002. Según Global Forest Watch, “los bosques son ecosistemas cruciales para luchar contra el cambio climático y proteger la biodiversidad, a la vez que son fuente de sustento”.

Tegucigalpa y Comayagüela están construidas sobre terrenos con pendientes muy pronunciadas, lo que las hace muy vulnerables cuando llueve

fuerte. Esta situación empeora porque la ciudad ha crecido rápido y sin mucha planificación, con casas que se levantan en zonas de riesgo y sin medidas adecuadas para evitar deslizamientos e inundaciones. Por eso, la capital enfrenta riesgos constantes de desastres, desde eventos pequeños y frecuentes como deslizamientos locales, hasta desastres mayores, como el huracán Mitch.

Otro problema que empeora las inundaciones es la mala gestión de la basura. Muchas veces, los ríos y quebradas se usan como basureros, bloqueando el flujo de agua y aumentando el riesgo de inundaciones en zonas vulnerables como los alrededores de los mercados América y Colón. Aunque la ciudad tiene servicio de recolección y un relleno sanitario, este último está cerca de su límite y no hay un sistema eficaz para separar o reciclar los residuos. Además, la basura se maneja en su mayoría sin control, lo que afecta la salud pública y el medio ambiente.

En la aldea Santa Rosa, ubicada en la salida al sur de Tegucigalpa, el cambio climático se manifiesta con efectos preocupantes. El aumento de la temperatura, sequías prolongadas y la escasez de agua son problemas que afectan directamente a la comunidad. Además, la deforestación y la pérdida de vegetación contribuyen a la degradación ambiental y a la vulnerabilidad de la zona frente a fenómenos climáticos extremos. Hasta alrededor del año 2010, la comunidad disfrutaba de un clima fresco y estable, gracias a la abundante vegetación que cubría el cerro cercano.

Los bosques ofrecían sombra, regulaban la temperatura y ayudaban a conservar el agua, permitiendo una convivencia armónica con la naturaleza. Sin embargo, en los años 2010–2011, un fuerte viento huracanado marcó el inicio de una etapa de cambios climáticos inusuales para la zona, dejando daños materiales significativos. A partir de ese momento, las lluvias se volvieron más intensas, pero menos frecuentes, y las temperaturas comenzaron a aumentar gradualmente.

| Justificación

La presente investigación surge a partir de en respuesta a los efectos visibles del cambio climático en el Instituto No Gubernamental Carmelitano San José. Esta investigación busca analizar las actitudes de los estudiantes de secundaria que enfrentan y se adaptan a estos cambios en su entorno cotidiano.

Desde el enfoque cualitativo y a través de la investigación-acción, se pretende involucrar activamente a los estudiantes en la exploración de las causas y consecuencias de los problemas ambientales y en la construcción de acción de parte de los estudiantes para la conciencia ambiental y, con esto, la elaboración de una propuesta de actividades de concientización que promuevan el mejoramiento del medio ambiente.

La muestra para considerar son los estudiantes de 7mo a 9no grado del Instituto Carmelitano San José, con el fin de obtener una visión más amplia y diversa sobre sus actitudes y acciones frente al cambio climático.

Como producto de esta investigación se elaborará una propuesta de actividades de concientización ambiental que responda a las necesidades y realidades identificadas por los propios estudiantes. Estas actividades estarán orientadas a promover el respeto por el entorno, como ser capacitaciones educativas sobre el cuidado del medio ambiente y una actividad de reforestación con los estudiantes.

Esta investigación es relevante porque contribuye al fortalecimiento de la conciencia ambiental dentro de la comunidad educativa. Al involucrar a los estudiantes en el proceso de investigación, además, se reconoce que la educación ambiental es una herramienta fundamental para enfrentar los desafíos del cambio climático desde la comunidad.

La relevancia social del estudio es eficaz, ya que los resultados beneficiarán tanto a la comunidad educativa del Instituto No Gubernamental Carmelitano San José como a otras instituciones interesadas en integrar la educación ambiental en sus procesos.

Desde el punto de vista teórico, la investigación aporta al conocimiento sobre las actitudes juveniles frente al cambio climático en contextos escolares, lo que puede enriquecer futuras investigaciones en el campo de la educación ambiental y el cambio de comportamiento.

| **Formulación del objeto de estudio**

En los últimos años, el cambio climático se ha convertido en una de las principales preocupaciones a nivel mundial, pero a pesar de la información disponible, no siempre se refleja una actitud clara y comprometida por parte de los jóvenes. Frente a esto, surge la necesidad de analizar cómo los estudiantes de secundaria del Instituto No Gubernamental Carmelitano San José, en Tegucigalpa, enfrentan esta realidad desde su entorno educativo y cotidiano.

La presente investigación tiene como propósito examinar y comprender las actitudes que estos estudiantes adoptan frente al cambio climático, considerando aspectos como su nivel de conciencia, responsabilidad, disposición a actuar, y la influencia que puede tener su formación escolar o contexto familiar. El interés radica en conocer no solo qué piensan sobre el tema, sino también cómo lo sienten y cómo reaccionan ante él.

| **Tema de investigación**

Análisis de las actitudes que tienen los estudiantes de secundaria frente al cambio climático en el Instituto Carmelitano San José, Tegucigalpa 2025.

| **Objetivos de la investigación**

| **Objetivo general:**

Analizar las actitudes que tienen los estudiantes de décimo grado frente al cambio climático en el Instituto Carmelitano San José, Tegucigalpa, 2025.

| **Objetivos específicos:**

1. Explorar el nivel de conocimiento y conciencia ambiental sobre las causas y consecuencias del cambio climático.
2. Describir acciones que se desarrolla en el instituto no gubernamental por los estudiantes de educación media para crear conciencia sobre el cambio climático.
3. Elaborar una propuesta de implementación de actividades de concientización puntuales para contribuir al mejoramiento del medio ambiente.

| **Preguntas de investigación**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y conciencia ambiental que tienen los estudiantes de secundaria sobre las causas y consecuencias del cambio climático?

¿Qué tipo de acciones o prácticas desarrollan los estudiantes de secundaria en el Instituto No Gubernamental Carmelitano San José para promover la concientización sobre el cambio climático?

¿Qué actividades específicas se pueden proponer e implementar en el instituto para fortalecer las actitudes responsables y sostenibles frente al cambio climático?

| **Fundamentación teórica**

Este apartado reúne los conceptos y teorías que respaldan la investigación, centrada en el bienestar e inclusión de personas con discapacidad múltiple. Se abordan el contexto social de la discapacidad, la historia de la institución donde se desarrolla el estudio, y marcos

teóricos clave como el modelo social de la discapacidad, la teoría ecológica del desarrollo humano y los derechos de las personas con discapacidad. Estos elementos proporcionan una base teórica sólida para analizar e interpretar los hallazgos del estudio.

| Marco teórico

La formación de actitudes en los estudiantes frente al cambio climático puede ser analizada desde diversas teorías psicológicas y sociales que explican el desarrollo humano y el aprendizaje. En este sentido, la Teoría Ecológica del Desarrollo Humano, propuesta por Bronfenbrenner (1979), establece que el desarrollo de las personas está influenciado por una serie de sistemas interrelacionados que van desde el entorno inmediato, como la familia y la escuela, hasta factores culturales y sociales más amplios. Estos sistemas —microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema— interactúan para moldear las percepciones, valores y comportamientos de los individuos. En el contexto del cambio climático, esta teoría ayuda a comprender cómo las distintas influencias ambientales contribuyen a la construcción de actitudes en los estudiantes. (Bronfenbrenner U. , 2016)

Por otra parte, la Teoría del Aprendizaje Social o Cognitiva, con aportes fundamentales de Bandura (1986), Piaget y Rotter, enfatiza la importancia de la interacción social y la observación en la adquisición de conocimientos y actitudes. Bandura destaca que el aprendizaje ocurre mediante procesos vicarios, simbólicos y autorregulados, donde la

conducta, los factores personales y el entorno se influyen mutuamente en un modelo de determinación recíproca. Piaget (como citado en Gonzáles, 2020) resalta que el aprendizaje implica la construcción activa del conocimiento a través de la interacción social y la resolución de conflictos cognitivos. Rotter aporta la noción de expectativas de reforzamiento y valores personales que determinan la elección conductual en función de experiencias previas y el contexto psicológico.

| Marco conceptual

Conocer y comprender la definición de cada uno de los conceptos clave resulta importante ya que nos ayuda a analizar con mayor profundidad los elementos de nuestra investigación.

| Cambio climático

Cambio de clima atribuido directa o indirectamente la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante periodos de tiempo comparables. (Gerardo, Abril - Junio 2012)

| Conciencia ambiental

Proceso mediante el cual el docente y sus alumnos, como sujetos constructores de su propio conocimiento, alcanzan una conciencia creciente, tanto de la realidad sociocultural que configura su vida, como de su capacidad para transformar dicha realidad. (de Pinto, 2004, págs. 8(24), 34-40.)

| Educación ambiental

Implica la consideración de una nueva visión para sustituir y revisar las concepciones humanas en relación con el ambiente, así como también, las creencias que han influido sobre ellas, situándose en el marco de una nueva visión denominada ambientalista que se asienta en dos grandes bases: una en el plano ético y, otra, en el plano científico.

| Reforestación

Se refiere a la plantación y cultivo de vegetación forestal en terrenos no forestales con propósitos de conservación, restauración o producción comercial; mientras que la reforestación es el establecimiento inducido o artificial de vegetación forestal en terrenos forestales. (AC)

| Investigación-acción

Es una forma de investigación que permite vincular el estudio de los problemas en un contexto determinado con programas de acción social, de manera que se logren de forma simultánea conocimientos y cambios sociales. (Vidal Ledo, 2007, págs. 21(4), 0-0.)

| Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

El caso del ODS 13: “acción por el clima” con el objetivo de demostrar que, a través de pequeñas acciones, es posible mitigar algunos de los efectos ya visibles del cambio climático. Ejemplos de estas acciones incluyen la reducción del uso de envases desechables, el reciclaje de

papel o la recolección de tapar roscas, que pueden donarse a fundaciones o reutilizarse para elaborar objetos útiles en escuelas, hogares u oficinas. (del Río, 2025)

| Resiliencia ambiental

Se origina a partir de la incertidumbre y el riesgo que supone la inconmensurabilidad e impredecibilidad de los eventos que atañen a la salud comunitaria. (Lirios, 2017, pág. 25)

| Cambio de comportamiento

Son una parte natural del desarrollo humano, que pueden estar motivados por una variedad de factores internos y externos. Estos cambios se reflejan en la forma en que las personas piensan, sienten y actúan en diferentes situaciones. En este blog, exploraremos qué se entiende por cambio de comportamiento, qué lo provoca y cómo se puede gestionar de manera efectiva. (Comunicacion, 2024)

| Actitudes frente al cambio climático

Es importante fomentar actitudes a través de la educación ambiental que permitan responder a situaciones de riesgos de los seres vivos, y por ende mitigar y adaptarse a los nuevos eventos climáticos, (Blanco, 2022, págs. 1(49), 1-15)

| Marco contextual

El Instituto No Gubernamental Carmelitano San José, ubicado en la salida al sur de Tegucigalpa, trabaja en la formación integral de sus estudiantes,

quienes enfrentan cada vez más los efectos visibles del cambio climático en su entorno. Se observa que las actitudes de los jóvenes frente a esta problemática pueden variar, influenciadas por factores como su nivel de conocimiento, conciencia ambiental y disposición a actuar: “El riesgo por desastres climáticos en Honduras es considerado alto no solo por la frecuencia de eventos, sino por la escasa preparación, prevención y respuesta de la población.” (Suazo & Torres-Valle, 2021, p.12).

Por ello, esta investigación busca analizar las actitudes de los estudiantes de secundaria hacia el cambio climático, con el fin de comprender cómo perciben esta realidad y cómo desde la educación se pueden fortalecer estrategias de concientización y compromiso ambiental que promuevan acciones responsables y sostenibles.

| Marco histórico

El Instituto Carmelitano San José, ubicado en la Aldea Santa Rosa, Tegucigalpa, fue creado por Madre María de Jesús del Cid y las hermanas Carmelitas de San José, con el objetivo de brindar educación integral a niñas del internado Reina del Cielo y a la niñez de zonas aledañas. Se inauguró el 5 de febrero de 2010 con los niveles de Preescolar y Primaria, y una matrícula de 130 alumnos. Con personal altamente calificado, el centro fue creciendo: en 2012 se abrió séptimo grado, en 2013 el octavo, y en 2014 el noveno, graduando ese año a la primera promoción con buen rendimiento académico.

| Marco legal

Este apartado busca explicar el conjunto de normas, tanto nacionales como internacionales, que respaldan los esfuerzos para cuidar el medio ambiente y enfrentar los efectos del cambio climático en Honduras.

Se consideran las normativas nacionales e internacionales que orientan la protección del medio ambiente, la gestión del riesgo y la adaptación frente a los efectos del cambio climático. Estas leyes no solo establecen derechos y obligaciones del Estado, sino también responsabilidades a nivel comunitario, permitiendo el diseño e implementación de políticas locales que respondan a las necesidades reales de zonas vulnerables como Santa Rosa. Asimismo, se incluyen compromisos internacionales adquiridos por Honduras, que fortalecen la acción climática desde una visión de desarrollo sostenible y justicia ambiental.

| Normativas nacionales

ARTÍCULO 2. - La presente Ley tiene como propósito principal que el Estado de Honduras, representado por las instituciones que lo integran, así como la población en general, adopte prácticas orientadas a reducir la vulnerabilidad ambiental y mejorar la capacidad de adaptación, que permitan desarrollar propuestas de prevención y mitigación de los efectos producidos por el cambio climático producto de las emisiones de gases de efecto invernadero y demás causas del mal manejo del medio ambiente. (Nacional, 2014)

| Normativas internacionales

| El Cambio Climático y el Acuerdo de París

El cambio climático constituye una emergencia mundial que va más allá de las fronteras nacionales. Se trata de un problema que exige soluciones coordinadas en todos los niveles y cooperación internacional para ayudar a los países a avanzar hacia una economía con bajas emisiones de carbono.

Para abordar el cambio climático y sus impactos negativos, los líderes mundiales en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), en París, dieron un paso histórico el 12 de diciembre con el Acuerdo de París.

El Acuerdo establece objetivos a largo plazo como guía para todas las naciones:

- ✓ Reducir sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero para limitar el aumento de la temperatura global en este siglo a 2 °C, esforzarse por limitar este aumento a 1.5 °C o menos, y adaptarse a sus impactos crecientes.
- ✓ Revisar los compromisos de los países cada cinco años.
- ✓ Ofrecer financiación a los países en desarrollo para que puedan mitigar el cambio climático, fortalecer la resiliencia y mejorar sus capacidades de adaptación a los impactos del cambio climático.

El Acuerdo es un tratado internacional legalmente vinculante. Entró en vigor el 4 de noviembre de 2016. En la actualidad 194 partes (193 países más la Unión Europea) han firmado el Acuerdo de París. (Unidas, Estrategia del sistema de las Naciones Unidas para la acción climática, 2024)

| Construcción metodológica

| Enfoque cualitativo

Nuestra investigación es de enfoque cualitativo, ya que se centrará en analizar las actitudes que tienen los estudiantes de secundaria frente al cambio climático en el Instituto Carmelitano San José, Tegucigalpa, en el año 2025. El interés principal radica en comprender a profundidad las percepciones, experiencias, creencias y motivaciones de los jóvenes en relación con esta problemática ambiental.

El enfoque cualitativo busca principalmente la “dispersión o expansión” de los datos e información, mientras que el enfoque cuantitativo pretende “acotar” intencionalmente la información (medir con precisión las variables del estudio, tener “foco.. (Hernandes Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio,, (2014))

| Diseño de Investigación

La finalidad de la investigación-acción es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente (grupo, programa, organización o comunidad), frecuentemente aplicando la teoría y mejores prácticas de acuerdo con el

planteamiento. Asimismo, estructurales. Sandín (2003) señala que la investigación-acción pretende, esencialmente, propiciar el cambio social, transformar la realidad (social, educativa, económica, administrativa, etc.) y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación. Por ello, implica la total colaboración de los participantes en: la detección de necesidades (ya que ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver), el involucramiento con la estructura a modificar, el proceso a mejorar, las prácticas que requieren cambiarse y la implementación de los resultados del estudio (McKernan, 2001). La mayoría de los autores la ubica en los marcos referenciales interpretativo y crítico (Sandín. 2003).

De acuerdo con Álvarez-Gayou (2003) perspectiva que destaca en esta investigación acción:

- 1. La visión emancipadora.** Su objetivo va más allá de resolver problemas o desarrollar mejoras a un pretende que los participantes generen un profundo cambio social por medio de la investigación. El diseño no sólo cumple funciones de diagnóstico y producción de conocimiento, sino que crea conciencia entre los individuos sobre sus circunstancias sociales y la necesidad de mejorar su calidad de vida.

En este sentido, Stringer (1999) señala que la investigación-acción es:

- a)** Democrática, puesto que habilita a todos los miembros de un grupo o comunidad para participar.
- b)** Equitativa, las contribuciones de cualquier persona son valoradas y las soluciones incluyen a todo el grupo o comunidad.
- c)** Liberadora, una de sus finalidades reside en combatir la opresión e injusticia social.
- d)** Detonadora de la mejora de las condiciones de vida de los participantes.

| Inmersión inicial en la problemática o necesidad y su ambiente (por parte del investigador)

| Ciclo 1: Identificar la problemática

Esta etapa corresponde a la fase inicial del proceso investigativo y ha sido desarrollada mediante una inmersión contextual en la comunidad educativa del Instituto No Gubernamental Carmelitano San José. Durante este ciclo se realizó un acercamiento a la realidad que enfrentan los estudiantes en relación con el cambio climático, con el fin de identificar sus principales preocupaciones, percepciones y comportamientos.

La identificación del problema se realizó a partir de la revisión documental, antecedentes locales, nacionales y globales del fenómeno climático, y un análisis preliminar del contexto de la comunidad educativa. Se reconoció que Tegucigalpa, y en particular la zona sur donde se ubica el instituto presenta condiciones ambientales vulnerables como deforestación, escasez de agua,

contaminación y falta de conciencia ambiental en la población joven.

Además, se recopiló información sobre el impacto directo que el cambio climático ha tenido en la comunidad de Santa Rosa, y cómo esto repercute en la vida cotidiana de los estudiantes. Como resultado de esta etapa, se concluyó que existe una necesidad urgente de analizar las actitudes juveniles frente al cambio climático, entendidas como el conjunto de creencias, disposiciones y comportamientos que manifiestan los estudiantes en su entorno educativo.

| Ciclo 2: Elaborar el plan

Con base en el diagnóstico realizado, se procedió a la planificación de acciones orientadas a generar conciencia ambiental dentro del instituto y promover una actitud más activa, responsable y crítica por parte de los estudiantes.

En función de los objetivos, se estableció un plan de trabajo que contempla:

- ✓ La implementación de actividades educativas orientadas a fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes (talleres, charlas, campañas internas).
- ✓ El diseño de acciones concretas de intervención comunitaria, tales como jornadas de limpieza y reforestación, a ser propuestas desde la perspectiva estudiantil.
- ✓ La elaboración participativa de una propuesta de actividades de concientización ambiental adaptada a las condiciones y recursos del instituto.

| Ciclo 3: Implementación y evaluar el plan

En esta etapa llevaremos a cabo las actividades que planificamos con base en los hallazgos anteriores. Lo que buscamos es observar cómo estas acciones impactan las actitudes de los estudiantes y motivarlos a involucrarse activamente en la protección del medio ambiente.

Para evaluar este proceso, utilizaremos los siguientes instrumentos:

- **Entrevistas Estructuradas:** Conversaremos con un grupo seleccionado de estudiantes para conocer sus opiniones, experiencias y cómo han vivido las actividades propuestas.
- **Grupos focales:** Organizaremos encuentros con estudiantes de 7.º, 8.º y 9.º grado, donde puedan compartir sus ideas, reflexiones y posibles propuestas en un ambiente de diálogo abierto.
- **Observación participante y no participante:** Durante las actividades, el equipo investigador observará directamente el nivel de participación, el lenguaje corporal y las reacciones de los estudiantes. para tener una visión más completa y objetiva.

| Ciclo 4: Realimentación

Después de implementar las actividades, entraremos en una fase de reflexión y análisis. Esta etapa es clave para comprender qué funcionó bien, qué puede

mejorar y cómo dar continuidad a los esfuerzos iniciados.

Las acciones previstas en este ciclo son:

- 1. Análisis de los datos recolectados:** Revisaremos la información obtenida de las entrevistas, grupos focales y observaciones, identificando patrones comunes.
- 2. Retroalimentación colectiva:** Compartiremos los resultados con los estudiantes, docentes y personal del instituto mediante la entrega del informe final de la investigación.
- 3. Propuesta de ajustes:** Escuchando las voces de la comunidad educativa, haremos sugerencias para mejorar las estrategias y asegurar que la educación ambiental continúe de forma activa en el instituto.
- 4. Informe final:** Cerraremos el proceso con un documento que resuma toda la experiencia, los aprendizajes obtenidos y recomendaciones para futuras intervenciones sobre el cambio climático en espacios escolares.

| Categorías de análisis

Las categorías no solo organizan los datos, sino que también permiten construir teoría a partir de la investigación. Según Romero Chaves (2005), las categorías actúan como **hilos conductores** que garantizan la coherencia del estudio y su rigor científico. (las categorías en la investigación cualitativa, 2025).

Las categorías establecidas en la investigación están conformadas por los factores actitudinales y factores psicosociales. Estos no permiten analizar de manera integral los elementos que influyen en la formación y el desarrollo de los jóvenes con discapacidad múltiples en CECAES.

Los factores actitudinales nos ayudan a comprender las actitudes de exclusión, discriminación, rechazo, sobreprotección o aceptación, inclusión y acompañamiento que enfrentan que puede afectar o beneficiar significativamente en la participación activa de los jóvenes. Los factores psicosociales comprenden la situación del entorno de los jóvenes, analizando y profundizando las condiciones que favorecen o limitan el crecimiento integral ya que abarcan las condiciones sociales, culturales, laborales etc. Que rodean a los jóvenes, tales como el nivel de apoyo familiar, el acceso de redes de apoyo, así mismo como las oportunidades educativas y laborales.

Estos factores inciden directamente en el bienestar y en la integración de los estudiantes afectando negativamente o beneficiando el desarrollo social, emocional, personal y profesional ya que ambos son clave para el análisis de la realidad de los jóvenes con discapacidad múltiples ya que permite comprender las actitudes individuales o condiciones que se relacionan con el proceso formativo y de inclusión.

Con los conceptos generados se puede distinguir la diferencia entre estos factores por una parte los factores psicosociales surgen de la interacción entre el individuo y su entorno social, y que afectan su salud emocional, relaciones sociales, autoestima, motivación, identidad y bienestar general. Se relacionan con cómo se siente y se adapta la persona en su entorno. Por otra parte, el factor actitudinal tiene que ver con las **creencias**, prejuicios, percepciones y valoraciones que las personas (docentes, familias, compañeros, instituciones) tienen sobre los jóvenes con discapacidad, y que se reflejan en su comportamiento hacia ellos, se centran en cómo los demás ven y tratan a la persona con discapacidad.

| Población y muestra

La unidad de análisis serán los estudiantes de 7mo, 8vo y 9no grado del instituto carmelitano san José. Se trabajará con una población finita de 108 estudiantes, de la cual seleccionaremos muestras de 35 estudiantes y docentes de la población general, se realizaron 5 para entrevistas, y 30 para la técnica de del grupo focal. Para Tamayo (1997)

“la población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p. 114).

En otras palabras, se puede decir que esta es un agregado o conjunto de individuos o cosas diversas con un infinito número de características en común o variables que, según el interés del

investigador, quedan establecidas al definir el tamaño y las características de la población (factores controlados y no controlados). (Velasco, 2019)

| Muestra

Para esta investigación sobre las actitudes que tienen los estudiantes de décimo grado frente al cambio climático, se emplearán este tipo de muestreo: muestreo por conveniencia, el cual se suele utilizar sobre todo al principio una muestra por conveniencia que se denomina muestra de voluntarios, y se utiliza si el investigador necesita que los posibles participantes se presenten por sí mismos (Blanco & Castro, 2007).

| Técnicas y herramientas

En esta investigación se emplearán varias técnicas para la recolección de datos. Se aplicará una entrevista estructurada, se aplicaron 4 entrevista a los docentes del instituto carmelitano san José. Además, se llevará cabo un grupo focal en la cual participarán 30 estudiantes subdivididos en grupos de 10 de 7mo, 8vo y 9no.

Las técnicas empleadas para el procesamiento de datos incluyen la recolección sistemática de información mediante la categorización y el análisis detallado de los datos recopilados. Este proceso se realiza utilizando las metodologías previamente descritas: El grupo focal y la entrevista estructurada, aplicadas docentes y estudiantes del Instituto Carmelitano San José.

| Entrevista estructurada

En la entrevista estructurada se decide de antemano que tipo de información se

quiere y en base a ello se establece un guion de entrevista fijo y secuencial. El entrevistador sigue el orden marcado y las preguntas están pensadas para ser contestadas brevemente. (Folgueiras Bertomeu, 2016)

| El grupo focal

Se caracteriza por ser un grupo de discusión que posibilita el diálogo sobre un asunto en especial, vivido y compartido mediante experiencias comunes, a partir de estímulos específicos para el debate que reciben los participantes. (Silveira Donaduzzi, 2015, págs. 24(1-2), 71-75.)

| Preguntas para realizar en la entrevista:

| Categoría 1- Educación ambiental

| Grupo focal:

1. ¿Qué piensan cuando escuchan la frase “cambio climático”?
2. ¿Creen que el cambio climático afecta su comunidad o su vida diaria? ¿Cómo?

| Entrevista estructurada:

1. Desde su experiencia como docente, ¿cómo percibe la relación que tienen los estudiantes con el tema del cambio climático?
2. ¿Considera usted que el cambio climático está afectando de alguna manera a la comunidad educativa o al entorno local?
3. ¿Considera usted que el cambio climático está afectando la vida cotidiana de la comunidad

educativa o del entorno local?
¿Podría brindar algún ejemplo?

| Categoría 2

| Participación estudiantil

| Grupo focal:

3. ¿Han participado en alguna actividad en su escuela para cuidar el medio ambiente?
4. ¿Qué otras actividades les gustaría que se hicieran para mejorar el ambiente?

| Entrevista estructurada:

4. ¿Qué tipo de acciones ambientales se han promovido desde el instituto?
5. ¿Cómo valora la participación de los estudiantes en dichas actividades? ¿Cree que están comprometidos?

| Categoría 3- Conciencia social

| Grupo focal:

5. ¿Qué creen que ustedes, como jóvenes, pueden hacer para ayudar al planeta?

| Entrevista estructurada:

6. ¿Qué iniciativas considera usted que podrían implementarse para fortalecer la conciencia ambiental en los jóvenes?
7. ¿Qué papel cree que debe desempeñar el personal docente frente a la educación ambiental en este contexto?

| Hallazgos y resultados

| Análisis de los datos

La investigación utilizó técnicas cualitativas mediante tres grupos focales con estudiantes de 7.º, 8.º y 9.º grado, y

cuatro entrevistas estructuradas a docentes del Instituto Carmelitano San José. Las preguntas abordaron temas como el conocimiento sobre el cambio climático, la participación en actividades ambientales y las experiencias personales con el entorno.

El objetivo fue conocer las actitudes y niveles de conciencia ambiental de los estudiantes, así como identificar motivaciones, barreras y propuestas desde sus propias perspectivas. Las entrevistas a docentes ofrecieron una visión institucional complementaria.

El análisis se organizó en tres categorías: educación ambiental, participación estudiantil y conciencia social, cada una con su respectiva subcategoría. Se agruparon respuestas por temas comunes y se seleccionaron citas clave. La interpretación se apoyó en teorías de Piaget, Vygotsky, Bandura y Leff, que permitieron comprender el desarrollo cognitivo, la influencia del entorno social, la autoeficacia y la importancia de una educación ambiental crítica.

| Respuestas de los actores clave

| Entrevistas

A lo largo de los grupos focales, los estudiantes expresaron preocupación por el impacto del cambio climático en su entorno, muchos relacionaron el fenómeno con el aumento del calor, la contaminación del aire, la desaparición de especies y el deterioro de la calidad del agua. En general, los alumnos de noveno grado mostraron una mayor capacidad para reflexionar sobre causas y

consecuencias, mientras que los de grados menores se centraron más en lo que observan en su vida cotidiana.

También hablaron sobre su participación en actividades ecológicas, como campañas de reciclaje, siembra de árboles o proyectos escolares, aunque en algunos casos mencionaron que estas acciones se realizan más por cumplir que por convicción.

Por su parte, los docentes entrevistados coincidieron en que existe una base de conocimiento ambiental en el alumnado, pero reconocieron que aún hay desinterés, falta de hábitos sostenibles y escasa conexión entre lo aprendido y la vida diaria. Consideran que la motivación ambiental debe fortalecerse desde la práctica y el ejemplo, más allá del cumplimiento de contenidos curriculares.

| Tendencias encontradas en las entrevistas

| Categoría 1: Educación ambiental

Los estudiantes muestran un conocimiento básico sobre el cambio climático, que varía según el grado académico. Los de noveno grado expresan una comprensión más compleja y reflexiva, mientras que los de séptimo y octavo lo relacionan más con fenómenos cotidianos como el calor, la lluvia o la contaminación visible. La conciencia ambiental está presente pero aún no se ha consolidado como un compromiso personal profundo.

| Categoría 2

| Participación estudiantil

Los estudiantes participan en actividades ecológicas como reciclaje, siembra de árboles y elaboración de abono, impulsados en muchas ocasiones por incentivos académicos más que por convicción propia. Hay interés en acciones prácticas y propuestas para mejorar el entorno, aunque la motivación necesita fortalecerse para ser sostenida.

| Categoría 3: Conciencia social

Los jóvenes expresan preocupación por el daño ambiental y el futuro, manifestando la necesidad de que el cambio empiece por ellos mismos. Sin embargo, varios docentes señalan que los estudiantes tienen dificultades para traducir esa conciencia en acciones personales constantes, con tendencias a la pasividad o el pesimismo.

| Análisis

- ✓ Desde la perspectiva de Piaget, los estudiantes están en un desarrollo cognitivo que les permite conectar experiencias personales con fenómenos globales, especialmente en grados superiores. Vygotsky enfatiza que el aprendizaje ocurre en interacción social, por lo que el rol del entorno escolar y familiar es crucial para fomentar la conciencia ambiental.
- ✓ La educación ambiental crítica plantea que la conciencia debe llevar a la acción social, y los estudiantes están comenzando ese proceso. Bandura destaca la

importancia de la autoeficacia para mantener la motivación, indicando que, si no perciben resultados en sus acciones, esta puede disminuir.

- ✓ Finalmente, Enrique Leff señala la necesidad de integrar conocimiento, sentimiento y acción en la educación ambiental, fomentando un pensamiento eco social que los estudiantes están empezando a desarrollar.

| Resultados

- ⇒ Los estudiantes tienen un conocimiento inicial y una conciencia ambiental básica, mayor en grados superiores.
- ⇒ Participan en actividades ecológicas, aunque muchas veces motivados por la escuela más que por convicción propia.
- ⇒ Muestran preocupación social y deseo de contribuir, pero enfrentan retos para mantener el compromiso y traducirlo en acciones sostenidas.
- ⇒ Los docentes reconocen avances, pero señalan la necesidad de estrategias para fortalecer la motivación y la participación.

| Conclusiones

- ⇒ Los estudiantes tienen los conocimientos básicos sobre el cambio climático, con mayor comprensión en grados superiores. Sin embargo, la conciencia ambiental aún no está interiorizada como compromiso personal.

- ⇒ Aunque participan en actividades ecológicas en el instituto, estas suelen estar motivadas por incentivos académicos más que por una verdadera convicción ambiental.
- ⇒ Existe interés por parte de los estudiantes en propuestas educativas prácticas y participativas, lo que demuestra un potencial formativo para desarrollar actitudes responsables frente al cambio climático.

| Recomendaciones

- ⇒ Incluir la conciencia ambiental como parte de una formación integral desde edades tempranas, fomentando el pensamiento crítico y la apropiación personal del problema.
- ⇒ Crear espacios donde los jóvenes propongan y participen activamente en soluciones ambientales desde su contexto.
- ⇒ Promover una cultura de corresponsabilidad ambiental que fortalezca la acción individual como parte de una respuesta colectiva y sostenida en el tiempo.

| Propuesta

Nombre: Proyecto educativo ambiental como respuesta al cambio climático: Análisis de actitudes en estudiantes del Instituto Carmelitano San José.

| Objetivo General:

Fortalecer la conciencia ambiental y la participación activa de los estudiantes de

secundaria del Instituto Carmelitano San José mediante una propuesta educativa orientada al desarrollo de actitudes responsables y sostenibles frente al cambio climático.

| Objetivos específicos:

- ❖ Incentivar el protagonismo juvenil en la identificación y solución de problemáticas ambientales del entorno escolar mediante procesos de reflexión crítica y toma de decisiones.
- ❖ Promover el uso de herramientas expresivas y comunicativas como medios de sensibilización ambiental dentro de la comunidad educativa.
- ❖ Establecer mecanismos de articulación entre el instituto y actores externos que favorezcan la implementación de prácticas ambientales sostenibles.

| Problema

A partir de los resultados obtenidos, se identifica un conocimiento limitado y superficial sobre el cambio climático por parte de los estudiantes de secundaria. Persisten percepciones erróneas y actitudes pasivas, influenciadas por la falta de información clara, la escasa integración del tema en el currículo escolar y la débil conexión entre la teoría y la vida cotidiana. Muchos estudiantes muestran indiferencia o desinterés, lo cual impide la adopción de conductas responsables. Además, existen pocas oportunidades de participación activa en acciones ambientales dentro y fuera del entorno escolar, lo que limita el desarrollo

de una conciencia crítica y comprometida frente a la crisis climática.

| Descripción de la propuesta de intervención

La propuesta busca fortalecer la conciencia ambiental de los estudiantes del Instituto Carmelitano San José, promoviendo actitudes sostenibles frente al cambio climático. A través de actividades formativas y participativas, se pretende motivar a los jóvenes a involucrarse activamente en la protección del medio ambiente y convertirse en agentes de cambio en su comunidad.

| Recursos:

| Recursos humanos

- ⇒ Docentes del Instituto
- ⇒ Estudiantes de 7.º, 8.º y 9.º grado
- ⇒ Practicantes universitarios (Trabajo Social, Educación)
- ⇒ Padres y madres de familia (como aliados comunitarios)

| Recursos materiales

| Material didáctico

- ✓ Guías educativas, cartillas, infografías, recursos impresos
- ✓ Videos informativos y animaciones sobre cambio climático

| Materiales para actividades prácticas

- ✓ Semillas, abono orgánico, tierra, macetas recicladas (huertos escolares)
- ✓ Bolsas reutilizables, cartón, botellas y otros insumos reciclables

- ✓ Herramientas para jornadas de limpieza o reforestación

| Papelería y papelería creativa

- Cartulinas, hojas blancas, plumones, marcadores, cinta, tijeras, afiches
- Paleógrafos o rotafolios para presentaciones y talleres

| Metas:

- ✓ Capacitar al 80% de los estudiantes de secundaria en temas de cambio climático y conciencia ambiental mediante talleres participativos.
- ✓ Formar un comité ecológico estudiantil activo, con al menos 9 estudiantes representantes que impulsen iniciativas ambientales.
- ✓ Ejecutar mínimo 2 proyectos piloto liderados por estudiantes para mejorar las áreas verdes o promover el reciclaje en el instituto.

| Líneas de acción

- ⊗ Educación y sensibilización ambiental (talleres, capacitaciones, campañas)
- ⊗ Participación estudiantil activa (comités, proyectos, voluntariado)
- ⊗ Articulación con la comunidad y actores externos (alianzas, visitas, colaboraciones)
- ⊗ Acciones prácticas de cuidado ambiental (reforestación, reciclaje, limpieza)

| Resultados del plan

- Participación activa y compromiso de los estudiantes en talleres y actividades ambientales.

- Mayor conciencia y sensibilización ambiental entre estudiantes y sus familias.
- Incremento en el conocimiento sobre causas, consecuencias y soluciones del cambio climático.

| Referencias

- AC, R. M. (s.f.). ¿Qué es la reforestación?
- Ballesteros, H. B. (2007). Información técnica sobre gases de efecto invernadero y el cambio climático, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM. Subdirección de Meteorología (Bogotá, Colombia), 96p.
- Bandura, A. (1982). *Teoría social del aprendizaje*. Obtenido de <http://www.lazoblanco.org/wp-content/uploads/2013/08manual/adolescentes/0086.doc>.
- Blanco, C. M. C., & Castro, A. B. S. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *NURE investigación: Revista Científica de enfermería*, (27), 10.
- Blanco, M. A. (2022). Educación ambiental y actitud frente al cambio climático en estudiantes universitarios. *Revista San Gregorio*, 1(49), 1-15.
- Bronfenbrenner, U. (2016). *La teoría ecológica del desarrollo humano*. Obtenido de http://www.suagm.edu/umet/biblioteca/Reserva_Profesores/janette_orengo_educ_173/Urie_Bronfenbrenner.pdf.
- Comunicación. (25 de octubre de 2024). *Cambios de comportamiento: ¿Qué son y qué los provoca?* Escuela de Psicología. Obtenido de <https://eepsicologia.lat/cambios-de-comportamiento-que-son-y-que-los-provoca/>
- Cordero, G. D. (2012). *El cambio climático*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/870/87024179004.pdf>
- de Pinto, E. P. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Educere*, 8(24), 34-40.
- Esperanza Torrico Linares, C. S.-D. (Junio de 2002). *El modelo ecológico de Bronfenbrenner como marco teórico de la Psicooncología*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/167/16718103.pdf>
- Ferrero, M. J. (21 de Agosto de 2023). *Antecedentes sobre cambio climático, crisis ambiental global y reconocimiento de derechos de la naturaleza*. Obtenido de https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/35727/1/N_15_23_Cambio_climatico_crisis_ambiental_y_derechos_de_la_naturaleza.pdf
- Folgueiras Bertomeu, P. (2016). La entrevista.
- Gerardo, C. D. (Abril - Junio 2012). El cambio climático. *Ciencia y sociedad*, 227-239.
- Gervacio Jiménez, H. &. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas socioambientales en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21).

- Gipuzkoa, D. F. (2025). *Acción comunitaria: Marco conceptual, estratégico y operativo enfocado a la acción pública de la Diputación Foral de Gipuzkoa y ayuntamientos del territorio*. Obtenido de https://bherria.eus/wp-content/uploads/2025/02/Accion_Comunitaria_MARCO_es.pdf
- Lampis, A. (2013). La adaptación al cambio climático: el reto de las dobles agendas. *Cambio climático, movimientos sociales y políticas públicas*, 29-50.
- Lirios, C. G. (2017). Complejización de un modelo para el estudio de la resiliencia ambiental. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Economía Administrativas-Campus Navojoa*, 25.
- Mundial, B. (Julio de 2018). *Plan Maestro para la Reducción del Riesgo de Desastres bajo el enfoque de la adaptación al cambio climático*. Obtenido de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/550171575434292610/pdf/America-Central-Fortalecer-la-Resiliencia-DRM-de-las-Ciudades-de-CA-Plan-Maestro-de-Tegucigalpa-para-la-Adaptacion-al-Cambio-Climatico-y-la-GRD.pdf>
- Nacional, C. (10 de 11 de 2014). *La Gaceta República de Honduras*. Obtenido de <https://www.tsc.gob.hn/web/leyes/Ley%20de%20Cambio%20Climatico.pdf>
- Palomino Rojas, R. J. (Octubre de 2022). Obtenido de La conciencia ambiental como ética del buen vivir: <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v6n26/a27-2140-2150.pdf>
- Parada Chacón, M. B. (2023). *La experiencia individual*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/637429730/La-Experiencia-individual>
- Pazmiño, X. (1996). Educación ambiental y participación estudiantil.
- Pérez, J. (2023). *Estrategias de enseñanza en educación básica. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/7824a489-ec88-4d8d-9532-bf3a55634372/content>
- Rodríguez, E. A. (2013). Conciencia, concientización y educación ambiental: conceptos y relaciones. *Revista Temas: Departamento de Humanidades Universidad Santo Tomás Bucaramanga*, (7), 231-244.
- Romero, M. A. (Abril de 2025). *Estado de país, cambio climático 2025*. Obtenido de https://confidencialhn.com/wp-content/uploads/2025/04/Boletin-EDP-cambio-clima-2025_com.pdf
- Silveira Donaduzzi, D. S. (2015). Grupo focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. *Index de enfermería*, 24(1-2), 71-75.
- Suazo, L. E., & Torres-Valle, A. (2021). Percepciones, conocimiento y

- enseñanza de cambio climático y riesgo de desastres en universidades hondureñas. *Formación Universitaria*, 14(1), 225-236.
<https://doi.org/10.4067/s0718-50062021000100225>.
- Unidas, N. (2024). *Estrategia del sistema de las Naciones Unidas para la acción climática*. Obtenido de https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2025-03/estrategia_cambio_climatico_onu_rd_2025_final_paginas.pdf
- Unidas, N. (28 de Mayo de 2025). *Naciones Unidas*. Obtenido de [https://news.un.org/es/story/2025/05/1539026#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20informe%2C%20se%20prev%C3%A9,preindustrial%20\(1850%2D1900\)](https://news.un.org/es/story/2025/05/1539026#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20informe%2C%20se%20prev%C3%A9,preindustrial%20(1850%2D1900)).
- Unidas, N. (28 de Marzo de 2025). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2025/03/1537586>
- Velasco, M. D. (2019). Reflexiones en torno al método científico y sus etapas/Reflections on the scientific method and its stages. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 8(15), 60-77.
- Vidal Ledo, M. &. (2007). Investigación-acción. *Educación Médica Superior*, 21(4), 0-0.