



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

Valores, Creencias, Responsabilidad Personal y la  
manifestación de la Conducta Proambiental en  
universitarios

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGÍA

P R E S E N T A:

**ALONDRA LIZETH HUERTA VAZQUEZ**

**JURADO DE EXAMEN**

DIRECTOR: DR. JOSÉ MARCOS BUSTOS AGUAYO

COMITÉ: MTRO. VICENTE CRUZ SILVA

DRA. GABRIELA CAROLINA VALENCIA CHÁVEZ

DRA. MARÍA CRISTINA VANEGAS RICO

MTRA. PATRICIA JOSEFINA VILLEGAS ZAVALA





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS**

---

**Investigación realizada gracias al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM. IN306921. Agradezco a la DGAPA-UNAM el apoyo recibido.**

A mi mamá por su apoyo incondicional en todo este tiempo, por estar siempre presente en los buenos y malos momentos, por impulsarme a ser siempre una mejor persona, que espero en algún momento de la vida llegar a ser como ella, mi modelo a seguir siempre, te amo.

A mi hija por su apoyo, paciencia y comprensión que, aunque es muy pequeña aún, es la fuerza que me motiva a seguir adelante día con día, que muchas veces aun sin saberlo tiene las palabras perfectas para alentarme en los días malos, siempre el amor de vida, te amo.

A mi papá por sus palabras de aliento, su apoyo y su ejemplo, que siempre me enseña algo nuevo, esas lecciones de vida que no se aprenden en la escuela y que son indispensables, te amo.

Al Dr. José Marcos Bustos Aguayo por su apoyo y su paciencia, sé que sin su ayuda no hubiera podido terminar este proyecto, al igual le agradezco la oportunidad de trabajar junto a él y a su equipo, de los cuales aprendí muchas cosas y reforcé otras tantas, ejemplo de vida y un profesor excepcional.

A la Dra. Maria Cristina Vanegas Rico por su tutoría, su tiempo y por compartir un poco de su sabiduría ya que sin su apoyo este trabajo solo sería un montón de palabras sin sentido. Por último al comité de revisión en general muchas gracias.

## Índice

Resumen	4
Introducción	5
Capítulo 1. Factores relacionados con la conducta proambiental	8
Valores ambientales	9
Creencias	12
Clasificación de las creencias	14
Modelos de formación de creencias	17
Creencias sobre la relación persona-ambiente	21
Responsabilidad personal ambiental	25
Capítulo 2. Conducta proambiental	27
Concepto de conducta proambiental	28
Clasificación de la conducta proambiental	32
Capítulo 3. Metodología	40
Planteamiento del problema	40
Pregunta de investigación:	41
Objetivos	42
Hipótesis	42
Diseño de estudio	43
Universo (muestra y muestreo)	43
Variables	43
Variables de comparación	43
Técnicas e instrumentos	44
Procedimiento	46
Análisis estadísticos	46
Capítulo 4. Resultados	48
Análisis de resultados	48
Validez y confiabilidad de las escalas	50
Capítulo 5. Discusión y conclusiones	64
Referencias	69

### **Resumen**

El presente trabajo se enfocó en la relación de los valores, las creencias y la responsabilidad personal con la conducta proambiental en estudiantes universitarios. Esto ya que en el contexto actual se exige de manera social y académica que los estudiantes manifiesten más conductas proambientales. Por lo mencionado anteriormente se obtuvo una muestra de 990 estudiantes de las carreras y semestres de la UNAM a los cuales se les aplicó una serie de cuestionarios. El primero es la escala breve de valores retomada del trabajo de Stern, Dietz y Guagnano (1998); el segundo es una escala unifactorial desarrollada del Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana (NPIH), tomada del libro de Corral-Verdugo (2010) y adaptada para este estudio; el tercero es una escala sobre Responsabilidad Ambiental Personal tomada de la tesis de doctorado de Bustos Aguayo (2004), el cuarto fue un par de preguntas para evaluar la conducta proambiental en dos escenarios facultad y hogar, por último datos sociodemográficos como edad, sexo, entre otras. Para el análisis de los datos se realizó una serie de análisis descriptivos, de características psicométricas y comparativos. En los resultados se encontró que el Área que cursan los individuos se vincula con el desarrollo de diferentes tipos de valores, también se encontró que las mujeres tienden a manifestar más conducta proambiental en ambos contextos, más responsabilidad y más valores biosféricos, por último, en la comparación por semestre se encontró que éste se relaciona con la conducta proambiental en ambos contextos, siendo los de 4to año los del puntaje más alto. Los resultados se retomaron en función del modelo de VCN de Stern (2000).

---

## Introducción

---

El problema de la contaminación en el mundo es un aspecto que ha ido en aumento con el paso del tiempo influido por el crecimiento de la población y la diversidad de las actividades humanas.

La degradación que experimenta el mundo en la actualidad a causa de estas actividades, ha llegado a un punto al que amenaza la sobrevivencia del mismo ser humano, en parte por las conductas anti ambientales que se llevan a cabo y también por el crecimiento poblacional del país. Por ejemplo, en 2020 el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el censo de población y vivienda reportó que en el territorio mexicano viven alrededor de 126 millones de personas.

Esta degradación ha hecho que cambie no solo el ambiente físico sino también la interacción que tiene el ser humano con su ambiente y esto a su vez trae consecuencias en el ámbito social y económico (Moyano-Díaz, Cornejo y Gallardo, 2011).

Tomando en cuenta lo ya mencionado, se puede notar el impacto que ha tenido el ser humano en el ambiente, datos del INEGI muestran que la huella ecológica de México en el 2014 fue de 2.55 hectáreas globales por persona mientras que la biocapacidad fue de 1.2 hectáreas globales, lo que muestra un déficit de 1.4 hectáreas globales (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2018).

Con los datos ya mencionados se puede notar el desgaste del ambiente y no solo en los datos, en la vida cotidiana se puede ver cada vez más el incremento de noticias sobre algún problema ambiental por ejemplo en el 2019 en los primeros 5 meses del año se

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

activaron 4 contingencias ambientales fase 1 provocadas por el exceso de ozono y de partículas P.M. 2.5 (Valle de México, 2019).

Se puede ver que el contexto actual en el que se desarrollan los individuos, la norma social dominante es la del "crecimiento ilimitado" en la cual lo primordial es la comodidad personal sin importar el coste ambiental (De Castro, 2001).

En la actualidad se le da gran importancia a lo que se conoce como "conciencia ambiental" solo porque es políticamente correcto demostrar una preocupación personal por el ambiente, pero eso no lleva necesariamente a la realización de conductas pro ambientales (Vozmediano y San Juan, 2005).

Existe una necesidad de desarrollar y de aplicar teorías psicológicas que expliquen aspectos importantes de la generación de conductas y den respuesta a preguntas como (porqué, cuándo y cómo) los sujetos actúan de una manera determinada para destruir o conservar el planeta y sus recursos (Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

La psicología ambiental es la encargada del estudio de las relaciones recíprocas que se dan entre la conducta humana y el medio social y físico en el que viven las personas (Aragónés y Amérigo, 2000, citado en Corral-Verdugo, 2010). Se han identificado diferentes aspectos psicológicos que se correlacionan con la conducta proambiental, entre ellos las creencias, esto a través de estudios empíricos que han ayudado a conocer el origen y los factores que influyen la conducta proambiental, y se han desarrollado estrategias de intervención para lograr la consolidación de conductas protectoras del ambiente con el fin de lograr modelos con mayor poder explicativo (Valencia, 2018).

Se toma en cuenta que la psicología ambiental no es una teoría o una corriente psicológica, sino un área dentro de las ciencias de la conducta encargada de aplicar los

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

principios y resultados obtenidos en las investigaciones para darle una solución a los problemas presentes en la interacción entre ambiente y sujeto.

La recolección de datos de esta investigación se realizó durante la prestación del programa de Servicio Social bajo dos enfoques, el psicoambiental el cual se interesa en cuidar el ambiente y el psicosocial-cognitivo que considera importantes las creencias al igual que otras variables que anteceden a la conducta proambiental.

Para el desarrollo del trabajo se abordaron temas esenciales como la explicación y clasificación de las variables tratadas como son los valores ambientales, creencias ambientales, responsabilidad personal y conducta proambiental e información complementaria que ayudan a entender la estructura del problema de cómo los paradigmas psicosociales han abordado temáticas ambientales.



## **Capítulo 1. Factores relacionados con la conducta proambiental**

---

El ser humano se desarrolla dentro de una serie de sistemas relacionados entre sí, los cuales representan diferentes escenarios de interacción con el ambiente, cuando se busca explicar alguno de estos escenarios se utiliza alguna disciplina que ayude a dar una correcta explicación, como se puede ver en la literatura existente la psicología ambiental ha sido la encargada de dar explicación a los factores que están presentes cuando se expresa alguna conducta anti ambiental o proambiental.

Los factores que se encuentran presentes en la conducta proambiental son muy diversos, pero las investigaciones se han centrado principalmente en valores, creencias y actitudes ambientales, así como en el contexto y la situación en que algún comportamiento proambiental ocurre (Pato, Ros y Tamayo, 2005).

De Castro (2001) por ejemplo menciona que para poder explicar todos los elementos que influyen en el desarrollo de una conducta proambiental, es necesario tener planteado un modelo abierto y sistémico, para poder dar una explicación de sus elementos de manera que se entienda que son dinámicos y no estáticos, así al entenderse como procesos se concibe la posibilidad del cambio y de la adición de información para poder evaluar y valorar la situación y posteriormente actuar.

Aquí se identifica al medio ambiente como un conjunto de elementos que forman un sistema y que se relacionan entre sí estos elementos. Para después acceder a la totalidad del sistema ambiental y poder entender la evolución y ruptura del mismo (Avendaño, 2012).

De Castro (2001) plantea un modelo que se enfoca en el papel central de las actitudes ambientales mediando las relaciones entre los procesos cognitivos, conductuales y las

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

interacciones con los condicionantes sociales y culturales y los factores contextuales. Este proceso es posible ya que se toman en cuenta todos los elementos que forman las actitudes (creencias, valores e intenciones conductuales).

### Valores ambientales

Un valor se puede definir como “una variable que actúa guiando la acción y el desarrollo de las actitudes hacia los objetos y las situaciones” (Rokeach, 1968, citado en Elia, Valery y Martínez, 2009) y que se puede expresar a través del juicio moral.

Mario y Olson (1998, citado en De Castro, 2001) hacen mención de algo que llaman valores globales los cuales reflejan verdades culturales, extendidas y raramente cuestionadas, apoyadas en bases cognitivas limitadas.

Schwartz y Bilsky (1987, citado en Miranda, 2013) mencionan cinco características fundamentales que tienen los valores, las cuales son las siguientes:

- Son conceptos o creencias
- Relacionan conductas deseables con el estado final del comportamiento
- Trascienden a situaciones específicas
- Guían la selección o evaluación del comportamiento
- Son ordenados por su importancia relativa

Stern, Dietz y Guagnano (1998) y Aguilar-Luzón, García-Martínez, Monteoliva-Sanchez y Martínez (2006) mencionan tres valores básicos que pueden promover una respuesta ambiental, esto en función de a quién afectan estas acciones:

- Valores egoístas: que me afectan solo a mí como individuo, representan la preocupación por uno mismo.

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

- Valores sociales/altruistas: que afectan a otros individuos, representan la preocupación por el bienestar de otras personas.
- Valores biosféricos: que afectan a mi ambiente, a la biosfera, representan la preocupación por las demás especies y la biosfera en general.

Los cuales son los que se tomaron como base para el análisis del presente estudio, y se añade uno más, los Valores por el desarrollo personal los cuales representan la preocupación por el crecimiento y desarrollo del potencial.

En este sentido Aguilar-Luzón, García-Martínez, Monteoliva-Sanchez y Martínez (2006) apoyan la premisa de que los valores son muy importantes en la predicción de la conducta, en especial los valores biosféricos que se ha visto que ejercen una influencia directa sobre la conducta.

Diversos autores han formulado teorías o modelos que ayudan a explicar la formación de valores, por ejemplo, Lawrence Kohlberg (1975, citado en Cortés, 2002) elaboró un modelo que explica la estructura de razonamiento moral para entender más acerca del juicio moral que forma parte de los valores. Su modelo se enfoca en el desarrollo del pensamiento o cogniciones morales bajo un enfoque cognitivo-evolutivo, ya que dice que el juicio moral evoluciona a través de las transformaciones que sufren las estructuras cognitivas a causa de la interacción del sujeto con su medio.

Este modelo es criticado por su visión limitada solo a los sujetos masculinos, pero es complementada con otras explicaciones que toman en cuenta los aspectos faltantes. Por ejemplo, Carol Gilligan (1985, citado en Elia, Valery y Martínez, 2009), habla de moralidad femenina y menciona que existen diferencias en la moralidad de acuerdo al género de los sujetos, así un hombre se preocupará más por seguir las reglas sociales y una mujer se preocupará más por el bienestar de los otros.

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Por otra parte, se ha realizado una vasta investigación en el ámbito de la relación de los valores ambientales con diferentes variables como las creencias, el comportamiento proambiental y las actitudes, a continuación, algunos ejemplos de esto.

Pato y Tamayo (2006) realizaron una investigación acerca del papel mediador de las creencias entre los valores ambientales y la conducta proambiental de activismo, encontrando que las creencias son un mediador significativo entre el activismo y valores de universalismo, benevolencia y auto-dirección; también realizaron un estudio (Pato y Tamayo, 2007) acerca del papel mediador de las creencias ambientales en la relación entre valores y comportamiento ecológico de ahorro de agua y energía, encontrando que las creencias antropocéntricas son variables mediadoras significativas entre el comportamiento de ahorro de agua y energía y los valores de poder y auto-promoción.

Touguinha y Pato (2011) analizaron la relación entre los valores, las creencias y el comportamiento proambiental encontrando que las creencias ecocéntricas, valores de universalismo y estimulación, y la edad son predictores positivos del comportamiento proambiental.

Miranda (2013) realizó un estudio donde describe la cultura ambiental desde la dimensión de valor, creencia, actitud, y comportamientos ecológicos con el fin de dar un cambio a la forma de educar a los individuos en el ámbito ambiental.

González y Amérigo (2014) realizaron un estudio acerca de la relación entre valores, intenciones de conducta proambiental, creencias mediadas por el Nuevo Paradigma Ecológico (NEP) y las decisiones tomadas ante un dilema ecológico, encontrando una relación significativa entre los valores y la intención de la conducta, ninguna relación entre creencias e intención de la conducta y por último una relación entre creencias y ninguna relación con valores con la decisión ante un dilema ecológico.

## **Creencias**

La concepción que tienen las personas acerca del funcionamiento del mundo y de cuál es su papel dentro de la naturaleza tiene diferentes formas de reconocerse, lo llaman “visiones del mundo” (Devall y Sessions, 1985; Steg, Dreijerink y Abrahamse, 2005, citado por Corral-Verdugo, 2010), en otros casos se les conoce como “creencias ambientales” (Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones, 2000; Hernández, Suárez, Martínez-Torvisco & Hess, 2000, citado en Corral-Verdugo, 2010), cabe aclarar que las visiones del mundo son creencias ambientales, pero no todas las creencias ambientales son visiones del mundo.

Se debe poner principal énfasis en los aspectos individual y social de los individuos al cuestionar sus acciones cotidianas y el estilo de vida que tienen, así como los costos que implica el desarrollo cultural y comunitario. Para explicar esto, De Castro (2001) plantea tres aspectos interconectados presentes en la experiencia personal y social de los individuos. Éstos tres aspectos son etiquetados como personal, psicosocial y social; como lo hace notar su nombre el primero hace referencia al individuo, el tercero a su comunidad y el segundo representaría la conexión existente entre los dos aspectos anteriores ya que sirve para internalizar las demandas culturales y a partir de ella se forma el concepto de sociedad por la interacción grupal.

Para plantear una definición de creencias se debe partir desde un concepto más grande para entender que es una creencia, ese concepto es Visión del mundo la cual es definida como “el conjunto de valores, creencias, hábitos y normas que conforman el marco de referencia para una colectividad de personas” (Devall y Sessions, 1985, p, 42, citado por Corral-Verdugo, 2010).

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Las personas, aunque no tengan un conocimiento científico, se adhieren a creencias diferentes, ya sean religiosas, culturales o de sentido común y las usan como un punto de referencia para tomar las decisiones en su vida (Corral-Verdugo, 2010).

Otro concepto que se debe tomar en cuenta para explicar este apartado es el de interdependencia que plantea Corral-Verdugo (2010), este autor menciona que la interdependencia se encuentra contenida dentro de un sistema de creencias holístico y este integra las nociones ecocéntricas y las antropocéntricas a pesar de que ambas sean opuestas entre sí. Así la interdependencia surge como una necesidad de salvaguardar la integridad de los componentes humanos y los no humanos dentro del planeta.

La interdependencia según Corral-Verdugo (2010), es una regla básica que rige el funcionamiento de los ecosistemas dentro de los cuales están los aspectos humanos. Esta implica que la supervivencia de los elementos que lo componen dependen de la integridad de los demás, así cuando se pierde un componente o es dañado se genera un desbalance en el sistema total y esto hace que el resto de los elementos se vea afectado (Coulson, Whitfield & Preston, 2003, citado por Corral-Verdugo, 2010).

Pasando a la definición de creencias, diferentes autores han dado una definición, de las más destacables está la que proponen Fishbein y Ajzen (1975), que definen a las creencias como “los juicios de probabilidad subjetivos propios de cada persona referentes a aspectos discriminatorios propios de su mundo que va de una relación entre el objeto de la creencia y algún otro objeto, valor, concepto o atributo.” (p.131). Es por ello que la formación de creencias implica establecer un vínculo entre dos aspectos cualesquiera del mundo del individuo. Así una persona puede creer que posee ciertos atributos (inteligencia, honestidad, puntualidad), y que algún tipo de comportamiento puede generar un conjunto de consecuencias específicas, y creer que estos sucesos pueden ocurrir a la par.

Una creencia es “aceptar la verosimilitud o posibilidad de algo” (Bustos, 2004, p. 54). Cuando se puede percibir la relación entre dos cosas o las cosas y sus características se da la formación de una creencia. (Díaz-Guerrero y Díaz-Loving, 1996, citado en Bustos, 2004)

Las creencias son el componente cognitivo de las actitudes, aunque no necesariamente significa que éstas estén basadas en información objetiva. Ya que muchas creencias son la causa de diversas barreras psicológicas y sociales que se imponen los individuos para no adoptar conductas ambientalmente responsables (De Castro, 2001).

### ***Clasificación de las creencias***

Las creencias se clasifican de diferente manera. Corral-Verdugo (2001) las clasifican en dos tipos:

1. Simbólicas:

Surgen de la adopción de la percepción que tiene un grupo acerca de un objeto.

2. Instrumentales:

Surgen por la interacción directa del individuo con el objeto.

Obregón (1996, citado en Bustos, 2004) hace mención del factor lingüístico en la formación de las creencias, ya que no se puede negar que las creencias se respaldan dentro de un grupo o comunidad y que van cambiando con lo que el individuo le agrega de su experiencia personal y reflexión propia.

Elia, Valery y Martínez (2009) mencionan que existen unas creencias primitivas, las cuales forman el núcleo interno del sistema de creencias de cada persona, en ellas se encuentran las verdades básicas acerca de la realidad física y social que rodea al individuo y también sobre la naturaleza propia. Estas creencias primitivas ejercen una gran influencia en otras creencias y actitudes de algún tema específico

Otra manera de clasificarlas más amplia es:

- Antropocéntricas:

Estas creencias son acerca del papel que tiene el ser humano dentro del planeta. Al principio con la influencia de la religión se concibieron las creencias antropocéntricas las cuales ubican al ser humano como protagonista principal de la creación. Este término fue definido en el siglo XIX, después de que Darwin postulara sus ideas evolucionistas y tenía el fin de expresar la idea de ver al ser humano como el centro del universo (Campbell, 1983, citado en Corral-Verdugo, 2010).

Estas creencias conciben a la humanidad como la pieza más importante y los demás elementos que la rodean tienen importancia dependiendo de qué tanto garantizan la integridad y la supervivencia de la misma (Kortenkamp & Moore, 2001, citado en Corral-Verdugo, 2010), es decir sólo como un recurso.

Catton y Dunlap (1980) mencionan que hacer un listado de las creencias sería algo arbitrario, sin embargo, las representan en cuatro creencias principales que sirven para representar al antropocentrismo:

1. Las personas son fundamentalmente diferentes de todas las demás criaturas en la tierra, sobre las cuales tienen dominio.
2. Las personas son dueñas de su destino; pueden elegir sus objetivos y aprender a hacer lo que sea necesario para alcanzarlos.
3. El mundo es vasto y, por lo tanto, ofrece oportunidades ilimitadas para los humanos.
4. La historia de la humanidad es de progreso; para cada problema hay una solución y, por lo tanto, el progreso nunca necesita cesar.



- Ecocéntricas:

Después en el siglo XX a finales de la década de los 60's surgen nuevas creencias ambientales, denominadas ecocéntricas que se basan en la idea de que los seres humanos han abusado significativamente de la naturaleza y en consecuencia deberían reparar el daño ocasionado al entorno (Dunlap & Van Liere, 1978, citado en Corral-Verdugo, 2010).

El término surge del concepto de "biocentrismo" originalmente definido por Lawrence Henderson en 1913 el cual tiene como idea principal que el universo es el originador de la vida (Campbell, 1983, citado en Corral-Verdugo, 2010).

- Eco-antropocéntricas:

De estas dos creencias surge una visión eco-antropocéntrica, esto gracias a la preocupación que se da por la degradación del entorno físico y los recursos naturales mezclado con el interés por satisfacer las necesidades humanas, en esta visión se considera la interdependencia del mundo físico y natural con el mundo de las culturas humanas haciéndose así una visión holística para después dar pie al desarrollo sustentable (Corral et al., 2008).

En un estudio llevado a cabo por Pato y Tamayo (2006) se investigó si las creencias ambientales (antropocéntricas y ecocéntricas) son mediadoras en la relación entre valores personales (universalismo, benevolencia y autodirección) y comportamiento ecológico de activismo, se encontró que los valores activan las creencias ambientales que predisponen a los sujetos a actuar de manera pro ecológica o antiecológica, las motivaciones que trascienden los intereses egoístas en beneficio de una colectividad influyen en la formación de creencias y sensibilizan a la persona ante las causas ambientalistas y la estimulan a involucrarse en la defensa del medio ambiente.

De Castro en su trabajo del 2004 menciona diferentes modelos utilizados por la psicología ambiental que integran variables como los factores personales, las variables socioculturales y las dimensiones contextuales para explicar cómo se relacionan estas variables, los modelos son: la Teoría de la Acción razonada de Fishbein y Ajzen; la Teoría de la acción planeada de Ajzen; los modelos de la información de Rogers; el modelo de activación de la norma de Schwartz y el modelo VBN de Stern y Cols. De estos modelos planteados, en el presente estudio se trata solo un par de ellos para ver la relación que existe entre creencias ambientales y comportamiento proambiental.

En su revisión de estos modelos De Castro llegó a la conclusión de que no existen relaciones lineales y causales directas entre el aporte de información, los cambios de actitud y los cambios de comportamiento, esta premisa se tratará durante el desarrollo de esta investigación.

### ***Modelos de formación de creencias***

Fishbein y Ajzen (1975) desarrollan la Teoría de la acción razonada explica que las personas son seres racionales que actúan a partir del conocimiento que tienen sobre una situación u objeto. Parte de dos premisas fundamentales:

- Los sujetos se comportan de forma racional, toman en cuenta la información disponible y evalúan los resultados que tendrá una conducta si se realiza o no.
- Las acciones están determinadas por la intención de llevarlas o no a cabo ya que se encuentran bajo el control voluntario del sujeto.

También mencionan que la actitud de los sujetos está asociada a las creencias que tenga en ese momento determinado acerca de la situación. Desde la teoría de acción razonada, no es la actitud ni la valoración de la situación lo que da pie a la conducta, sino la intención será

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

la mediadora entre actitud y conducta, y esta a su vez está influida por dos factores 1) un factor personal y 2) un factor normativo que se forma de aquellas creencias que se refieren a la norma social. La norma subjetiva es definida como la percepción de lo que la gente, que es importante para el sujeto, piensa sobre si debería o no realizar la conducta (Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019). Los puntos importantes que toma en cuenta esta teoría son:

- Creencia

Dentro del modelo se consideran dos tipos de creencias, las primeras son acerca de un objeto social en específico, y hacen referencia a su naturaleza y su relación con otros objetos; las segundas son creencias conductuales que hacen referencia a lo que se debería hacer con respecto al objeto.

- Norma subjetiva

Es la percepción que tiene un individuo acerca de lo que piensan otras personas de lo que él considera que debería o no realizar.

- Actitud

Esta es a nivel evaluativo, hace referencia a la predisposición aprendida para responder a un objeto u objetos de forma favorable o desfavorable.

- Intención conductual

Es la probabilidad subjetiva que ve el individuo sobre los factores de tiempo y lugar para realizar alguna conducta de su interés.

La meta de esta teoría es predecir y entender la conducta del individuo, tomando en cuenta la intención de la persona de ejecutar una conducta o no, esta intención está en función de dos determinantes básicos: la naturaleza personal que hace referencia a la

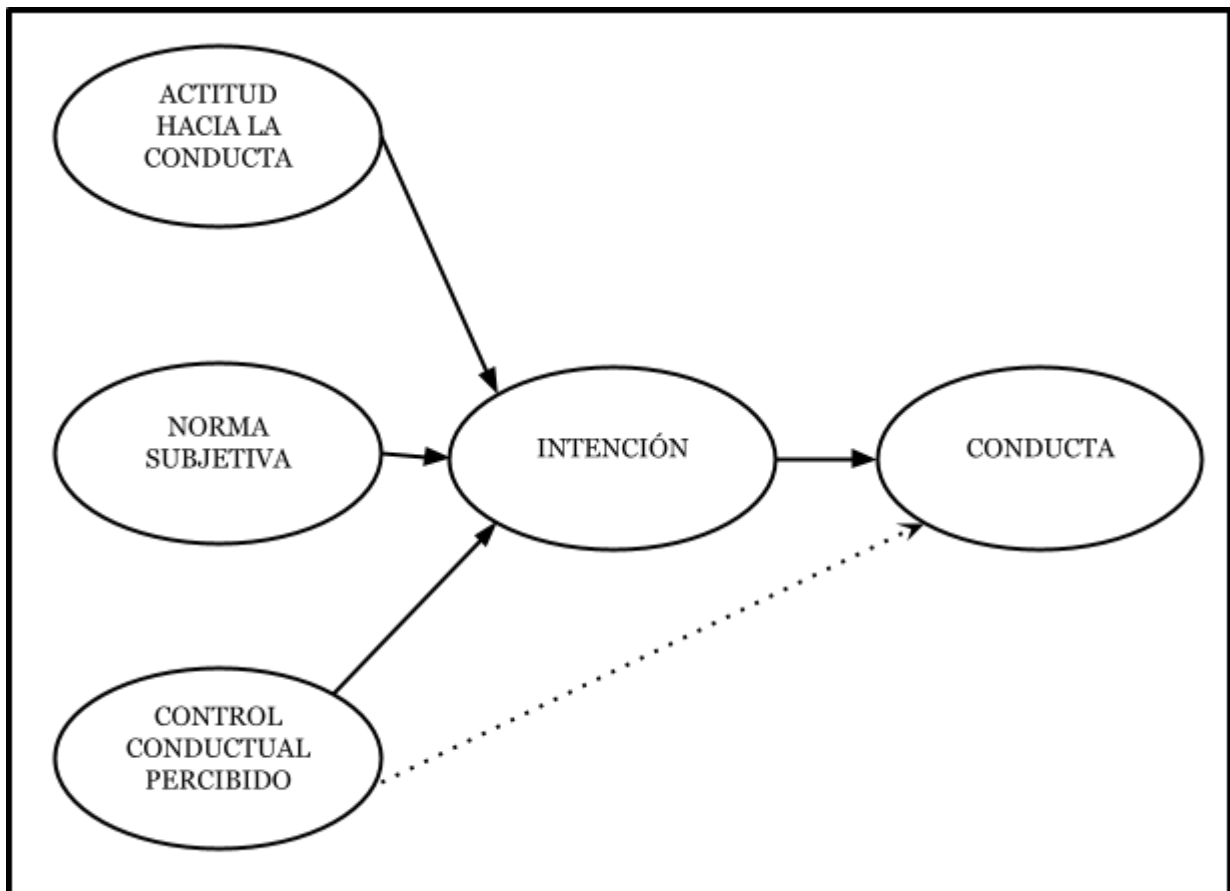
## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

evaluación positiva o negativa de realizar una conducta que es la actitud; y la influencia social, que es la percepción de las personas de la presión social puesta en ellos y es a la que se le llama norma subjetiva (López, 2008).

Después de esta teoría surge la Teoría de la acción planeada (Ajzen, 1985; Ajzen y Madden, 1986, citado en Bustos y Flores, 2014), que se presenta en la Figura 1, ésta es una variante de la Teoría de la acción razonada, esto al ver las limitaciones que tenía la primera teoría, y ahora tomando en cuenta la percepción de control que tiene un individuo sobre alguna situación, esto es la probabilidad de que tan fácil o difícil es la realización de una conducta para el individuo.

**Figura 1**

*Modelo de la teoría de la acción planeada (Ajzen, 1985; Ajzen y Madden, 1986, citado en Bustos y Flores, 2014).*



En una comparación hecha por Taylor y Todd (1997, citado en Bustos y Flores, 2014) de ambas teorías se pudo encontrar que la Teoría de la acción planeada tiene un mayor nivel predictivo y que el control de la propia conducta sí es un factor significativo en la predicción de la conducta.

Pato y Tamayo (2006) apoyan la premisa de la importancia de las creencias y su correlación con el comportamiento proambiental, al ser más específicas y cercanas a los fenómenos.

Carpy y Brea (2001) mencionan que las creencias pueden formarse por tres procesos diferentes:

1. Experiencia directa con el objeto de actitud, con esto se recoge información acerca de las características del objeto. Estas creencias son más estables y resistentes al cambio.
2. Experiencia indirecta con el objeto de actitud, con lo cual se le otorgan las mismas características de otro objeto con el que sí se haya tenido contacto directo, se les conoce como creencias inferenciales.
3. Información proporcionada por otros, ya sea un medio de comunicación o familiares y amigos, son aceptadas sólo si no contradicen alguna creencia formada directa o indirectamente.

Los modelos más importantes que explican la formación de creencias coinciden en tomar en cuenta tres grandes grupos de variables:

- Psicológicas.
- Sociales-culturales.

- Contextuales.

Las cuales determinan el desarrollo de la conducta proambiental (De Castro, 2001).

Creencias sobre la relación persona-ambiente

Para explicar la relación que existe entre el individuo y el ambiente se formularon tres paradigmas que ayudaron a dar explicación a los aspectos psicológicos que intervienen con la conducta del ser humano y su desarrollo en el ambiente.

El primero es el concepto de Paradigma Social Dominante (PSD) que hace referencia a una visión del mundo que enfatiza las creencias en el progreso material, a la confianza en la eficacia de la ciencia y la tecnología, y ve la naturaleza como algo a ser utilizado para la satisfacción de las necesidades humanas y por el contrario se encuentra el Nuevo Paradigma Ambiental (NPA) que está en contra de las ideas anteriores (Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

Por último, surge la interdependencia que es una manera de entender la relación de los sujetos con el medio ambiente y que constituye el núcleo de las creencias integradoras y no dicotómicas, este concepto se encuentra como parte del Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana (NPIH). En el trabajo de Corral-Verdugo, Carrus, Bonnes, Moser y Sinha (2008) se hace una evaluación del NPIH en un estudio intercontinental, en el cual sus resultados muestran que los sujetos tienen un sistema de creencias donde la orientación eco-centrada es básica y no supone un cuestionamiento a la relevancia y centralidad del bienestar humano.

Después de más investigaciones con este nuevo paradigma se ponen de manifiesto cuatro factores importantes:

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

1. El bienestar humano depende de la integridad de la naturaleza
2. La importancia de preservar los recursos actuales para las generaciones futuras
3. La compatibilidad entre desarrollo humano y conservación del ambiente
4. Y el uso juicioso de los recursos naturales

Cada paradigma se explica más a fondo a continuación.

- Paradigma social dominante (PSD)

Dunlap y Van Liere (1978, citado en Corral-Verdugo, 2010) describen el paradigma social dominante (PSD) el cual considera al humano como un ser excepcional y al cual no se aplican las reglas de interdependencia que sí rigen a todos los ecosistemas de la tierra, así lo considera superior y único y fuera de las restricciones que se impone en el funcionamiento de su alrededor.

Con este paradigma Dreger y Chandler (1993, citado en Corral-Verdugo, 2010) desarrollaron una escala que incluía ideas acerca de la superioridad de los humanos en comparación con los animales; y Thompson y Barton (1994, citado en Corral-Verdugo, 2010) desarrollaron al igual otra escala referente al bienestar humano en relación directa con la conservación ecológica y a las consecuencias negativas de la degradación ambiental en el humano.

- Nuevo paradigma ambiental (NEP)

Del ecocentrismo surge el nuevo paradigma ambiental planteado por Dunlap y Van Liere (1978, citado en Corral-Verdugo, 2010), en este paradigma se distinguen dos tipos de creencias opuestas haciendo referencia a la forma de percibir las relaciones del humano con el medio ambiente (Bustos, Flores, García y Morales, 2012); un sistema tradicional de

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

creencias que pone la importancia en el ser humano sobre su ambiente y uno nuevo y contrario que le da esa importancia al medio sobre el ser humano.

En el nuevo paradigma ambiental también conocido como paradigma ecológico o ecocéntrico se ve al ser humano como un ser activo y responsable en la valoración y protección, con especial interés y compromiso con diferentes especies y personas, que planea cuidadosamente el futuro para evitar las consecuencias de la actividad humana, reconociendo los límites que existen en el entorno (Milbrath, 1984 citado en Moyano-Díaz, Cornejo y Gallardo, 2011).

Así se desarrolló un instrumento que incluía cuatro reactivos que abordan conceptos relacionados con los límites al crecimiento humano, y otros cuatro que se relacionan con el concepto de balance ecológico. Corral-Verdugo (2010) menciona que esta escala fue utilizada en estudios de diferentes partes del mundo y posteriormente, Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000) ampliaron la escala de 12 a 15 ítems, incluyendo la noción de la interdependencia entre el ser humano y la naturaleza y un balance entre ítems en pro y en contra del Nuevo Paradigma Ecológico (NEP).

Vozmediano y San Juan (2005) hacen una crítica a la NEP ya que según estos autores la escala ha tenido un uso indiscriminado para medir creencias, actitudes y valores y esto da como resultado información ambigua del fenómeno. Mencionan que esto ocurre porque los ítems de la escala original se centran en creencias primitivas, las cuales son el núcleo interno del sistema de creencias y hacen que se tome en cuenta un grupo muy grande de creencias y hace difícil ver la relación entre creencias ambientales y conductas proambientales.

- Nuevo paradigma de interdependencia humana (NPIH)

Para poder abordar este paradigma primero se hace necesario definir qué es la interdependencia humana, Corral-Verdugo (2010) menciona que es la dependencia entre las



## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

conductas humanas individuales y sociales, y de la misma forma estas a su vez son interdependientes del funcionamiento de los ecosistemas físico - biológicos del presente y del futuro para poder garantizar la integridad del sistema planetario global.

Garling et al. (2002, citado en Corral-Verdugo, 2010) mencionan que, en la visión de un Paradigma de Interdependencia Humana, muchos de los problemas ambientales son causados por personas que siguen un interés personal más que uno colectivo. Dentro de los elementos del Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana se toman en cuenta los esquemas de ecocentrismo y antropocentrismo, pero ya no se les considera como contrarios ni separados entre sí.

Corral et al (2008) desarrollaron una escala de este nuevo paradigma, en el que conciben un sistema de creencias holístico, tomando en cuenta el ecocentrismo, el antropocentrismo y la interdependencia tanto en el presente como en el futuro.

En diferentes estudios llevados a cabo (Cortez, Corral, Pesqueira, et al 2008; Cortez et al. 2008; Corral et al. 2008, citado en Corral-Verdugo, 2010) se puede ver que el Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana ya no solo es un sistema de creencias pro-ecológico, sino que trasciende en una visión del mundo pro-sustentable.

En un estudio de Corraliza y Bethelmy (2011), se encontró que las creencias no predicen de manera significativa la preocupación ambiental.

El estudio analiza 5 variables:

1. Inclusión de la naturaleza en el self
2. Creencias pro sostenibles
3. Afinidad hacia la diversidad
4. Afectividad hacia la naturaleza

#### 5. Experiencia previa de contacto directo con la naturaleza

Dentro de sus resultados no encontraron una relación directa entre el NPIH y la preocupación ambiental.

### **Responsabilidad personal ambiental**

La responsabilidad personal es tomada como una alternativa de prevención ante la problemática ambiental, que busca promover la conciencia ética para la sustentabilidad de los recursos (Avendaño, 2012).

La responsabilidad sobre el problema global al que se enfrenta el ambiente no debería ser solo responsabilidad de las autoridades encargadas de esta problemática, sino que debe ser asumida por toda la sociedad, gobiernos, instituciones culturales, educativas y religiosas, y por las comunidades ya que es algo que afecta a todos por igual (Avendaño, 2012).

La educación ambiental es un precedente para la formación de la responsabilidad personal ya que es la encargada de la formación del individuo en una cultura política y ciudadana mediante un proceso dinámico y democrático que fortalece la formación y expresión de valores como la libertad y también conceptos como la creatividad y el futuro que son indispensables en la responsabilidad personal (Avendaño, 2012).

La conciencia enmarcada desde la responsabilidad personal hace referencia al conjunto de conocimientos, vivencias, percepciones, motivaciones y experiencias que el individuo usa de una manera consciente para solucionar de manera sustentable los problemas del ambiente que se le presentan (Avendaño, 2012).

Dentro de la revisión de la literatura se ha encontrado que lo que se busca con el desarrollo de tantas investigaciones, programas de desarrollo e intervenciones sociales es el desarrollo de la responsabilidad personal que es una variable que se encuentra en muchas de

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

las investigaciones de Psicología Ambiental y por este motivo no se incluye como una variable en las investigaciones más bien se trata como un aspecto tácito dentro de la presencia o ausencia del comportamiento proambiental.

Avendaño (2012) realizó una revisión bibliográfica en donde analiza la Educación Ambiental como un proceso y herramienta para la formación de individuos que contribuyan a la gestión de la responsabilidad personal.

Como se puede ver, los valores, las creencias y la responsabilidad son variables que han sido estudiadas en diferentes contextos y en diferentes poblaciones, su relación con la conducta proambiental ha sido demostrada en diferentes investigaciones de diferentes autores, a continuación, se presenta evidencia de la diversidad de estudios que han tratado esta relación de variables.

## **Capítulo 2. Conducta proambiental**

---

La conducta es un proceso complejo en donde diferentes factores se llevan a cabo al mismo tiempo para que ésta pueda desarrollarse, de aquí que la psicología ponga especial énfasis a su estudio y predicción (Carpi y Breva 2001).

Conocer los factores que hacen que se desencadene un comportamiento puede hacer que se pueda predecir bajo qué circunstancias individuales y ambientales se lleva a cabo (Carpi y Breva 2001).

Carpi y Breva (2001) consideran dos tipos de factores que intervienen en la conducta, estos son los factores psicológicos y los sociales, dentro de la primera categoría se encuentran las características afectivas y cognitivas, en la segunda categoría se toma en cuenta la facilidad con la que se manifiesta alguna conducta y estos factores se deben tomar en cuenta en la aparición, mantenimiento y extinción de una conducta específica en un contexto determinado

En palabras de De Castro (2001) el contexto debe ofrecer ciertas oportunidades para que se pueda desarrollar una conducta proambiental, y se le debe considerar como una estructura dinámica ya que los individuos pueden modificarlo con base a sus necesidades, motivaciones y valores.

Para poder predecir la aparición de una conducta, es necesario tomar en cuenta las diferentes creencias que se encuentran relacionadas y no solo una creencia de manera general, ya que no ejercen la misma influencia los elementos específicos que están presentes (Carpi y Breva 2001).

### **Concepto de conducta proambiental**

El concepto de conducta proambiental es muy complejo ya que viene influenciado por diversos factores psicosociales relacionados entre sí (Vozmediano y San Juan, 2005).

Corral (2001) plantea tres características fundamentales del comportamiento proambiental:

1. El comportamiento es un producto o resultado
2. Dicho comportamiento se identifica con conducta efectiva
3. Presenta un cierto nivel de complejidad

De aquí surge su definición de conducta proambiental la cual dice: “es el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio” (Corral, 2001, pág.40).

Otra definición de la conducta proambiental es la que la describe como aquellas actividades humanas con la intencionalidad de proteger los recursos naturales o al menos reducir el deterioro ambiental (Hess et al. 1997, citado en López, 2008).

De Castro (2001) la define como aquella acción que se realiza de forma individual o colectiva, en favor de la conservación de los recursos naturales y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente. Y hace una distinción entre comportamiento ambiental realizado e intención de conducta, ésta última haciendo referencia a la disposición de realizar ciertas acciones, que es previa e indispensable para el desarrollo de la acción.

Dentro de los factores psicosociales que interactúan para llevar a cabo una conducta proambiental, se encuentran las creencias de los sujetos, esas creencias pueden ser sobre sí mismos, sobre la naturaleza o sobre la relación entre ambos (Vozmediano y San Juan, 2005).

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Otra definición es presentada por De Castro (2001, citado en De Castro, 2004) la cual la define “como aquella acción que realiza una persona, ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, en favor de la conservación de los recursos naturales y dirigida a obtener una mejor calidad del medio ambiente” (pág. 4). Menciona que para lograr una conducta proambiental debe perseguirse la consecución de la competencia para la acción, no solo es sustituir una conducta por otra, sino que es más complejo que eso, es la competencia para el manejo de estrategias personales para poder actuar de manera consciente y motivada para la mejora del medio ambiente.

Cada persona desarrolla un patrón de comportamiento proambiental diferente a partir de cursos de acción, este patrón varía en intensidad y continuidad de una conducta y en generalización de escenarios donde lo aplica. Hay personas que cuentan con un amplio número de conductas proambientales de tipo individuales y colectivas que aplican a diferentes contextos, basadas en un sistema estable de actitudes y valores, mientras que hay otras personas que solo desarrollan acciones singulares y aisladas que no tienen un efecto de cambio (De Castro, 2004).

Cuando se trabaja con conductas singulares se puede conseguir algo que se conoce como “efecto bola de nieve” el cual implica un cambio pequeño que repercute en otros aspectos del individuo y logra que cambie algo más y así es más grande y significativo el cambio. Así adoptando una conducta proambiental se puede trasladar a otra y a otros contextos también, para lograr esto se debe comprender como un estilo de vida mantiene comportamientos proambientales singulares y como la adopción de alguna práctica concreta puede ayudar al desarrollo de un estilo de vida sostenible ( De Castro, 2004).

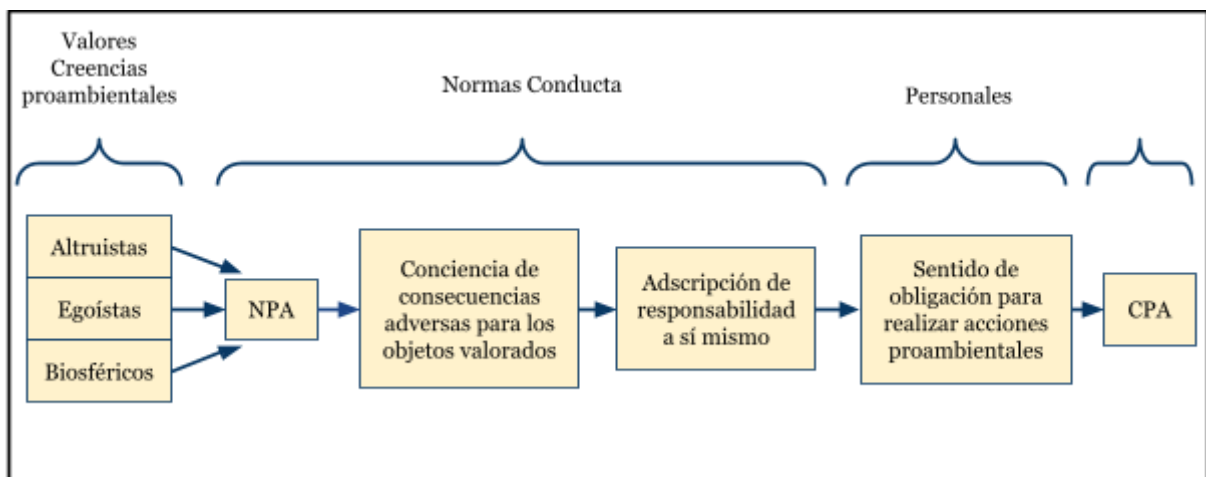
Stern (2000) menciona cuatro grupos de variables que influyen en la conducta proambiental, los cuáles son:

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

1. Factores actitudinales: Que hacen referencia a la predisposición para llevar a cabo una conducta dependiendo del compromiso personal y tomando en cuenta los costos y los beneficios.
2. Factores situacionales: se refieren a la presión social y el control de la conducta.
3. Factores individuales: aquí se consideran las variables sociodemográficas y la autoeficacia.
4. Hábito: haciendo referencia a las conductas automáticas del sujeto.

**Figura 2**

*Modelo de valor-creencia-norma (VCN) (a partir de Stern, 2000).*



En el trabajo de Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof (1999) y Stern (2000), se plantea otro modelo para explicar el origen de la conducta proambiental, en el modelo VCN (Figura 2) se mencionan diferentes variables como el valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente. Este modelo analiza la preocupación de los sujetos por el medio ambiente a partir de sus creencias sobre las consecuencias que este deterioro pudiera tener

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

sobre sí mismo; sobre los demás o sobre la biosfera, considera la actitud hacia al ambiente y hacia los demás como un proceso en el que los valores personales ejercen cierta influencia en el análisis cognitivo de los costos y beneficios de una conducta (Payne, Bettman y Johnson, 1992, citado en Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

Menciona que la orientación de valores que tenga un sujeto influirá directamente sobre las creencias y por ende sobre la actitud y la conducta, pues estas actúan como filtro que modulara la información que evalúa el sujeto, así si la información es congruente con los valores individuales se desarrolla una creencia positiva sobre esa situación. También se considera la activación de la norma personal que depende de los valores individuales, y se activa dependiendo del tipo de consecuencia ya sea para sí mismo (valores de orientación egoísta) para otros (valores sociales) o para la biosfera (valores biosféricos) y de la responsabilidad que se ejerza sobre los propios actos

Estos valores forman las creencias personales sobre la naturaleza y las relaciones con el ambiente. En una explicación más a fondo, se puede decir que las personas tendrán mayor o menor concienciación de las consecuencias y asumirán una responsabilidad lo cual activa la norma personal que a su vez pone en marcha el comportamiento proambiental (Chacón, 2016).

Stern, Dietz y Guagnano (1998) y De Castro (2006) sostienen que para entender cómo se genera la conducta proambiental primero deben entenderse los valores, las creencias y la posición social de los sujetos ya que es la forma en que representan el mundo que los rodea. Bronfenbrenner (1979, citado en Elia, Valery y Martínez, 2009) afirma esta premisa y menciona que estas representaciones tienen su origen en el ámbito social y esto significa que las relaciones que ejerce el sujeto y su interacción con otros individuos, es parte fundamental en la adopción de conductas proambientales determinadas.



Stern (2000) menciona que los factores actitudinales son de gran importancia para la predicción de la conducta, pero se debe tomar en cuenta el nivel de influencia que ejerce el contexto y las capacidades personales. El modelo de VCN fue retomado para este trabajo por las variables que toma en cuenta el modelo; los valores, las creencias, la responsabilidad y la conducta proambiental, ya que también se utilizaron en este estudio, cabe destacar que no se utilizó el modelo cómo se planteó originalmente, solo se uso cómo guía.

### **Clasificación de la conducta proambiental**

La conducta proambiental tiene diferentes maneras de clasificación de acuerdo al autor que se consulte. Por ejemplo, Cone y Hayes (1980, citados en Bustos, 2004) las dividen en dos grupos: 1) conductas ambientalmente protectoras y 2) conductas ambientalmente destructivas. Estos dos grupos los conjugan con tres grupos de problemas: 1) estética ambiental y calidad de vida; 2) salud física y supervivencia de la especie humana y 3) problemas de recursos. En esta misma línea Geller et al., (1982, citado en Bustos, 2004) menciona dos formas de comportamientos enfocados al uso de energía, 1) uso de energía de modo intensivo y 2) uso de energía de modo eficiente.

Otro autor que realiza una clasificación de acciones ambientales es Stern (2000) pero él las agrupa de acuerdo con el contexto del individuo y lo hace en tres grupos: a) acciones ambientales del activista; b) acciones del ciudadano que apoya iniciativas en la esfera pública y c) acciones del ciudadano que apoya iniciativas en la esfera privada.

Las diferentes clasificaciones del comportamiento proambiental se pueden enlistar dependiendo del foco de atención que tienen, ya sean comportamientos socialmente deseados; uso adecuado de los recursos; contexto en el que se aplican; campos de investigación y problemas concretos (Bustos, 2004).

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Para explicar el papel de las creencias y su relación con el comportamiento proambiental se han desarrollado un par de paradigmas en los que se busca explicar la relación de esas variables y de diferentes aspectos también involucrados con el comportamiento proambiental.

Dentro de la psicología ambiental se reconoce la existencia de una rama que trata más a fondo este tema, conocida como psicología de la sostenibilidad (Corral-Verdugo, Frías y García, 2010) que se centra en la conducta sostenible. Ésta es definida por Corral-Verdugo et al, (2010) como el conjunto de acciones que tienen el propósito de garantizar la integridad de los recursos socio-físicos presentes y futuros del planeta, lo que implica el cuidado de los recursos, la biosfera, los demás sujetos y el aspecto socio-cultural humano (Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

Dentro de la conducta sostenible se encuentran (Tapia, Corral-Verdugo, Frajio y Durón, 2013, citado en Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019):

- Los comportamientos pro-ecológicos: que son acciones encaminadas a preservar los recursos naturales.
- Las conductas frugales: que se refieren a los actos que evitan el consumismo y el desperdicio de recursos.
- Las acciones altruistas: son los comportamientos de cuidado de otros sujetos sin esperar algo a cambio.
- Los comportamientos equitativos: que son las conductas que garantizan una distribución de los recursos y un trato justo hacia los demás sujetos.

Todas estas conductas van encaminadas al cuidado y protección del ambiente físico, y social, y se interrelacionan entre sí, así que están presentes simultáneamente en un sujeto

que tenga una orientación pro-sostenible (Tapia et al, 2013, citado en Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

Para la construcción de un concepto de sostenibilidad deben tomarse en cuenta tres aspectos, el personal, el psicosocial y el social, ya que el cambio es un proceso que se puede iniciar desde diferentes caminos, y así un cambio conductual específico puede generalizarse y fomentar otras conductas que poco a poco se convertirán en un estilo de vida sustentable (De Castro, 2001).

La sostenibilidad es considerada una forma de vida que satisface las necesidades del presente sin agotar los recursos para las generaciones futuras, anticipando los posibles efectos tanto positivos como negativos que pueden conllevar ciertas acciones (Chacón, 2016).

Corral-Verdugo y Pinheiro (2004) describen las dimensiones psicológicas de la sostenibilidad dentro de las cuales se encuentra la conducta proambiental.

Por otra parte, la conducta es un aspecto que siempre le ha interesado a la psicología estudiar ya que es la expresión observable de los procesos que lleva a cabo la *Psique* humana, es lo que podemos ver y lo que puede afectar a nuestro entorno tanto físico como social.

El desarrollo de múltiples investigaciones y teorías acerca del tema del comportamiento proambiental o ecológico ha ido en aumento con el paso del tiempo, y se le ha relacionado con múltiples variables sociodemográficas como edad, sexo, escolaridad, ingresos, o con procesos psicológicos, por ejemplo, con creencias, valores, responsabilidad, actitudes entre otras.

Una teoría relevante es el esquema de los escenarios de conducta desarrollado por Barker (citado en Mercado, Landázuri & Terán, 2006) que forma parte de las teorías transaccionales las cuales conciben la relación sujeto-entorno como algo inseparable, y le da

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

más importancia a la relación entre los elementos que a los elementos mismos, además que esta relación la concibe como una interdependencia y no como una relación causa-efecto de manera unidireccional. habla del escenario de conducta que se manifiesta cuando están presentes de manera simultánea el escenario y el patrón comportamental, si uno de estos factores no se encuentra presente el escenario conductual desaparece (Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

Otra teoría también importante es la teoría Gibsoniana de las affordances y se encarga de estudiar patrones estimulantes en el ambiente que inducen respuestas positivas para el individuo. Establece que existe una correspondencia entre ciertos estímulos ambientales y la respuesta de los organismos ante ellos (Corral-Verdugo, Aguilar-Luzón y Hernández, 2019).

Al hablar de estudios sobre la temática ambiental se podrían citar muchos, aquí solo se citarán los que ayuden a ejemplificar el uso de variables relacionadas con las tratadas en este estudio. Por ejemplo, Palacios, Bustos y Soler (2015) realizaron una investigación en donde analizaron la influencia de tres factores socioculturales, los cuales son: las acciones prosociales; la adaptación sociocultural y el colectivismo sobre el comportamiento proambiental con un modelo de trayectorias, encontrando una relación directa de estos tres factores con la conducta proambiental.

Torres-Hernández, Barreto y Rincón, (2015) en su investigación realizan una descripción y buscaron si hay una relación entre las creencias y normas subjetivas con la intención de conducta proambiental, encontrando una relación entre la norma subjetiva pro y anti ambiental y la intención de conducta pro y anti ambiental.

Herrera, Acuña, Ramírez y De la Hoz (2016) realizaron un estudio para determinar la relación entre actitudes y conducta pro-ecológica, encontrando una correlación significativamente alta entre estas variables. En esta misma línea Spinzi et al (2017)

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

realizaron una investigación para analizar la influencia de las creencias y actitudes de estudiantes de noveno grado hacia comportamientos proambientales, encontrando una relación de las creencias específicas con el comportamiento proambiental.

Díaz-Marín y Geiger (2019) realizaron un estudio en el que evalúan la relación entre las actitudes ambientales, las diferentes orientaciones de valores y el comportamiento proambiental, encontrando que las actitudes y los valores biosféricos son predictores de la conducta proambiental.

Blankenberg y Alhusen (2019) realizaron un estudio en el que su principal objetivo fue realizar una revisión sistemática de los estudios en el campo de la psicología y de la economía que abordan la conducta proambiental y sus determinantes esto en un periodo que va del año 2000 al año 2018, utilizando bases de datos como web of science, econlit, psycinfo y google scholar. Este artículo se analizó más a fondo por su relación con esta investigación.

Los autores pretendieron tener una imagen holística del problema y una comprensión global del comportamiento proambiental en donde consideran factores muy diversos como: sociodemográficos, psicológicos, habituales y contextuales y la interacción que existe entre todos ellos.

Se basan en el conocimiento ya existente de los marcos psicológicos y los combinan con los hallazgos en el campo económico para dar a conocer lo que se debe tener en cuenta para el estudio correcto y completo del comportamiento proambiental, esto porque la psicología aborda el comportamiento desde su estructura interna y la economía lo aborda desde sus factores externos.

Plantean el uso de un nuevo enfoque interseccional donde se consideren múltiples conductas determinadas por la interacción de los diferentes factores que pueden generar el comportamiento proambiental.

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Plantean cuatro tipos de determinantes de la conducta proambiental:

- Factores sociodemográficos (capacidades personales)
- Factores actitudinales (psicológicos)
- Hábitos
- Factores contextuales (individuales, sociales e institucionales)

También realizan una clasificación de tipos de comportamiento proambiental en la que plantean:

- El comportamiento de la esfera privada
- El comportamiento de la esfera pública
- El activismo medioambiental

Dentro de los hallazgos encontrados en el estudio se encontró una relación positiva entre factores sociodemográficos como edad: que los más jóvenes tienden a más conductas proambientales que las personas mayores; escolaridad: que las personas con un nivel escolar superior tienden a tener mayor conocimiento en problemas ambientales y por ende una mayor preocupación, sin embargo, las personas con un nivel educativo menor también realizan algunas conductas pro ecológicas.

En factores actitudinales la relación no siempre fue directa como por ejemplo en las creencias la relación fue indirecta con el comportamiento; en la concienciación encontraron que se ve influido por la percepción de los individuos de sí un aspecto lo ven inmediato a su entorno o por el contrario lo ven difuso, complejo y alejado de pasar cerca de ellos; en valores encontraron una relación indirecta ya que activan las normas morales del individuo; en las normas se vio una relación positiva en el comportamiento proambiental y una división en

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

sociales y personales, también que las normas sociales tendrán impacto cuando se interioricen por el individuo y se vuelvan personales, y están influidas también por la aceptación social que estas tengan; en las emociones se observó una relación directa ya que las emociones anticipadas influyen en las decisiones de consumo y a la intención de actuar y por último en los hábitos se notó que éstos influyen de manera negativa ya que es una resistencia al cambio y por ende es difícil que un individuo adopte una conducta que lleva mucho tiempo haciendo de la misma forma.

Los factores individuales, sociales e institucionales también influyen en la conducta de un individuo ya que se busca la aceptación social, así que tener compañeros o trabajar en una empresa con normas ecologistas influirá directamente en el comportamiento de los individuos.

Los estudios indican que la participación en conductas proambientales tiene un impacto positivo en la intención de participar en futuras conductas proambientales ya que se asocia a la percepción del individuo de un bienestar subjetivo.

Otro factor individual es la conexión que tienen los individuos con la naturaleza ya que esto impacta las actitudes, valores y la conducta proambiental que manifiestan los sujetos. Los individuos que se relacionan con la naturaleza tienden a presentar más preocupación por la misma. El apego que siente un individuo por su entorno puede llevarlo a manifestar conductas y actitudes pro ecológicas.

Otro factor que influye es el partidismo y la ideología, ya que los individuos liberales-izquierdistas muestran más actitudes proambientales que los individuos republicanos y conservadores. Individuos de países desarrollados tienden más a tener intenciones proambientales que los individuos de países en desarrollo, aunque esto también podría ser ya que la contaminación es mayor en países desarrollados.

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Los autores llegan a la conclusión que para modificar eficazmente el comportamiento humano que contribuye a los problemas medioambientales necesitamos comprender los impulsores del comportamiento. Ya que la conducta proambiental está influida por factores sociodemográficos, actitudinales, habituales y contextuales que difieren en intensidad.

Como se puede ver hasta aquí los valores, creencias y responsabilidad ejercen una relación directa o indirecta con la conducta proambiental y esto depende de diferentes factores como contexto social, tipo de población, entre otras más específicas como edad, sexo o escolaridad, también se puede ver la importancia del paradigma con el que se aborda la problemática ambiental y la clasificación de la conducta así como los enfoques que han tratado de explicar que origina una conducta proambiental, con lo ya mencionado se puede dar pie a la metodología de investigación que se utilizó para el desarrollo de este trabajo.



---

### Capítulo 3. Metodología

---

#### Planteamiento del problema

Se puede ver el incremento en el interés acerca de los problemas ambientales en el mundo, y de aquí que surjan diferentes líneas de investigación acerca de la gran variedad que es el tema del medio ambiente, su cuidado y la preservación del mismo.

A nivel internacional se busca educar a la población más joven sobre la importancia de la protección y preservación del ambiente aun con el conflicto político y económico que conlleva por los intereses de países ricos y países pobres en este tema, enfocándose a esta población ya que forman parte de los que en un futuro serán adultos productivos con valores y creencias relacionados al cuidado y preservación del ambiente (Moyano-Díaz, Cornejo y Gallardo, 2011). De aquí la importancia en los jóvenes como población para abordar la cuestión de involucramiento en la problemática ambiental.

El tema por sí mismo del medio ambiente es muy amplio y complejo de estudiar, dentro del ámbito de la psicología ambiental se ha puesto interés en conocer el papel de los diferentes factores que tienen una relación con el comportamiento proambiental, en especial en esta investigación se retoman tres factores que interactúan para que se desarrolle la conducta proambiental.

Los valores ambientales retomando el modelo de Stern, Dietz y Guagnano (1998) en donde presentan tres tipos principales de valores (valores biosféricos, egoístas y sociales) incluyendo uno más al modelo original (valores por el desarrollo personal).

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Las creencias en el comportamiento proambiental retomadas del modelo de Fishbein y Ajzen (1975) y su teoría de la Acción planeada, con ayuda del nuevo paradigma de interdependencia humana (Corral, 2010). Con investigaciones como las de Zaragoza (1999); Esquer (2006); Sánchez (2001) y Rodríguez y Sotelo (2007) las cuales son un ejemplo de cómo se estudian las creencias ambientales en diferentes muestras y con diferentes variables.

La responsabilidad personal retomada de Avendaño (2012) que menciona su aparición de manera tácita en las investigaciones como parte de la presencia o ausencia del comportamiento proambiental buscando fomentar la conciencia ética.

Y por último la importancia de la conducta proambiental como una manera de predecir el actuar de los sujetos para poder formular intervenciones que generen un cambio en los individuos y en las sociedades donde estos se desarrollan de manera personal y profesional.

Comparando los resultados por factores sociodemográficos que en otras investigaciones han demostrado ser importantes al momento de analizar la conducta proambiental, por ejemplo, en el caso del sexo y la escolaridad, la investigación de Blankenberg y Alhusen, (2009) mencionan una relación positiva entre estos factores y la conducta proambiental.

### **Pregunta de investigación:**

¿Qué características muestran los valores, las creencias, la responsabilidad personal y el comportamiento proambiental en estudiantes universitarios de acuerdo con el sexo, área de estudios y semestre?

## Objetivos

- Describir las características de los valores, las creencias y la responsabilidad personal, en términos de sus puntajes estadísticos descriptivos, en estudiantes universitarios de diferentes áreas.
- Comparar los puntajes de valores, creencias y responsabilidad personal por sexo, área y semestre en estudiantes universitarios.

## Hipótesis

**H<sub>1</sub>:** Habrá diferencias significativas en los puntajes de valores reportados por los estudiantes universitarios al comparar por sexo, área de estudios y semestre.

**H<sub>2</sub>:** Habrá diferencias significativas en los puntajes de creencias reportados por los estudiantes universitarios al comparar por sexo, área de estudios y semestre.

**H<sub>3</sub>:** Habrá diferencia significativa en los puntajes de responsabilidad reportados por los estudiantes universitarios al comparar por sexo, área de estudios y semestre.

**H<sub>4</sub>:** Habrá diferencia significativa en los puntajes de conducta proambiental reportados por los estudiantes universitarios al comparar por sexo, área de estudios y semestre.

**H<sub>n</sub>:** No hay diferencias significativas en los puntajes de valores, creencias, responsabilidad y conducta proambiental reportados por los estudiantes universitarios al comparar por sexo, área de estudios y semestre.

**Diseño de estudio**

Es una investigación cuantitativa no experimental (Kerlinger y Lee, 2002), comparativa y de tipo transversal (Rojas, 2015).

**Universo (muestra y muestreo)**

Muestra: se obtuvo una muestra de 990 estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), de los cuales 479 fueron hombres (%: 48.4) y 511 mujeres (%: 51.6), de las diferentes áreas de conocimiento; Área I (%: 27.9); Área II (%: 39.9); Área III (%: 25.8) y Área IV (%: 6.4).

Muestreo: no probabilístico, por conveniencia.

**Variables**

- V.I 1: Creencias ambientales
- V.I 2: Valores
- V.I 3: Responsabilidad personal
- V.D: Conducta proambiental

**Variables de comparación**

- Sexo
- Área de estudios
- Año escolar (semestre)

### **Técnicas e instrumentos**

Se aplicó un cuestionario conjunto, con un total de 31 preguntas que miden las diferentes variables aquí tratadas. Son diferentes escalas que se explican a detalle a continuación.

Cuestionario sociodemográfico:

Se realizaron seis preguntas que requerían datos como:

- Sexo
- Edad
- Semestre
- Estado civil
- Carrera

Escala NPIH de creencias:

Es una escala unifactorial desarrollada del Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana (NPIH), tomada del libro de Corral-Verdugo (2010), esta escala incluye los reactivos del estudio de Corral et al. (2008) y del estudio de Cortes, Corral, Pesqueira, et al. (2008), conformada por nueve reactivos redactados en forma de afirmación, con una escala de respuesta tipo Likert con cinco opciones que van de “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”. Ejemplo de reactivo: Los seres humanos sólo podemos progresar si cuidamos los recursos naturales.

Escala breve de valores:

Es una escala retomada del trabajo de Stern, Dietz y Guagnano (1998), se incluyeron 10 reactivos de la escala original, redactados en forma de afirmación, con una escala de

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

respuesta tipo Likert con cinco opciones que van de “opuesto a mis valores” a “de suprema importancia”. Divididos en cuatro factores, los cuales son:

- componente 1: corresponde a valores biosféricos. Ejemplo de reactivo: proteger el ambiente.
- componente 2: corresponde a valores egoístas. Ejemplo de reactivo: tener una vida excitante.
- componente 3: corresponde a valores sociales. Ejemplo de reactivo: conservación del orden social.
- componente 4: corresponde a valores de desarrollo personal. Ejemplo de reactivo: ser competente.

### Cuestionario de responsabilidad ambiental personal:

Es una escala sobre Responsabilidad Ambiental Personal tomada de la tesis de doctorado de Bustos (2004). Se retomaron tres reactivos de la escala original, redactados en forma de afirmación, con una escala de respuesta tipo Likert con cinco opciones de van de “totalmente de acuerdo” a “totalmente en desacuerdo”. Ejemplo de reactivo: es mi deber cuidar el consumo de la electricidad.

### Conducta proambiental.

Para evaluar la conducta proambiental en cada escenario, facultad y hogar se realizaron dos preguntas que se presentan a continuación:

1. Facultad: de las siguientes acciones señala cuales realizas en tu plantel para el cuidado del medio ambiente.
2. Hogar: qué acciones realizas en tu hogar para el cuidado del medio ambiente.

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Con una lista de hasta cuatro acciones proambientales que el participante podía seleccionar, por ejemplo:

1. Facultad: depositas la basura en el contenedor adecuado.
2. Hogar: ahorras energía eléctrica apagando focos y desconectando aparatos que no utilizas.

### **Procedimiento**

La aplicación de las escalas se realizó durante el semestre 2018-1, siendo aplicada por un grupo de estudiantes del servicio social, los cuales acudieron a distintos campus universitarios de la UNAM.

Se solicitó la participación voluntaria de los alumnos de las facultades visitadas, se explicó el motivo y para qué sería utilizada la información recabada y se procedió a entregar el formulario en forma física (papel y pluma).

### **Análisis estadísticos**

Se realizó un análisis estadístico donde se incluyen:

- Análisis descriptivos:
  - Frecuencias
  - Porcentajes
  - Media
  - Desviación estándar
- Análisis de características psicométricas
  - Alfa de Cronbach

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

- Prueba KMO
- Índice de Bartlett
- Análisis factorial con rotación VARIMAX
- Análisis comparativos:
  - T de Student
  - ANOVA



---

## Capítulo 4. Resultados

---

### Análisis de resultados

Se reportan tres tipos de resultados, los primeros son descriptivos de la muestra, los siguientes corresponden a las características psicométricas de las escalas (análisis factorial y de consistencia interna) y por último los contrastes entre las variables del estudio.

Como se puede ver en la Tabla 1, en la muestra participaron estudiantes de 41 carreras, de ambos sexos, con una media de edad de 21.89 años, principalmente de séptimo y octavo semestre (categoría 4: 32.7%) y en menor medida de noveno y décimo semestre (categoría 5: 7.2), esto debido a que no todas las carreras cuentan con un plan de estudios con una duración de diez semestres, la mayor parte de los participantes son solteros (95.8%).

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

**Tabla 1***Características sociodemográficas de la muestra*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	479	48.4
Femenino	511	51.6
Edad	Rango	Media
	17-51	21.89
Semestre	Año	Porcentaje
1 y 2	1	11.6
3 y 4	2	25.5
5 y 6	3	21.4
7 y 8	4	32.7
9 y 10	5	7.2
Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	941	95.8
Casado	33	3.4
Unión libre	8	.8
Carrera	Frecuencia	Media
Total de carreras	41	NA
Total de carreras por Área	Frecuencia	Porcentaje
Área 1	274	27.9
Área 2	392	39.9
Área 3	254	25.8
Área 4	63	6.4

### Validez y confiabilidad de las escalas

Se realizó una prueba de adecuación de muestreo con las pruebas Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett (BS), aplicando criterios de que la prueba KMO resultara mayor o igual a .70 y la prueba de BS menor o igual a .05, con el fin de saber si se pueden factorizar las variables originales de forma eficiente (Carmona, 2014)

Se llevó a cabo un análisis factorial de componentes principales con rotación ortogonal VARIMAX, ya que con ella se logra que se minimice el número de variables con cargas altas en un factor, mejorando la interpretación de los factores (De la Fuente, 2011).

Para obtener la confiabilidad de las escalas se utilizó un análisis de consistencia interna a través del Alfa de Cronbach, y este análisis se realizó en las escalas de NPIH, valores ambientales y responsabilidad ambiental, para conducta proambiental no se realizó un análisis de confiabilidad ya que no se usó ningún instrumento solo fueron dos preguntas específicas que sirvieron de indicador de la variable.

La primera escala que se analiza es la del Nuevo Paradigma de Interdependencia Humana (NPIH) que se conforma por nueve reactivos (ver valores de estadísticos y reactivos en tabla 2 y 3 respectivamente).

#### Tabla 2

##### *Valores de la escala de NPIH*

Reactivos de la escala	Alfa de Cronbach	Media	Desviación estándar	Valor Mín-Max.	KMO	Esfericidad de Bartlett		
9	.94	37.18	8.46	9 - 45	.94	chi <sup>2</sup>	gl	sig.
						7693	36	.000

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Como se puede observar en la tabla 2 se obtuvo un Alfa de Cronbach alto lo cual demuestra que el instrumento es confiable. La prueba KMO y la prueba de Bartlett presentaron valores que indican que los reactivos pueden ser reducidos a factores.

Se realizó el análisis factorial en el que se obtuvo un componente con nueve reactivos, en el que el menor valor factorial obtenido fue de .78 y el mayor de .88. El porcentaje de varianza explicada fue igual a 71.289.

La media teórica de la escala es de 26.75, como se puede observar en la tabla 2, la media empírica que se obtuvo es mayor a la teórica.

**Tabla 3***Resultado del análisis factorial de componentes principales de la escala NPIH*

Reactivos	Peso factorial
Si contaminamos los recursos naturales ahora, las personas del futuro sufrirán las consecuencias	.88
Los seres humanos pueden progresar y cuidar la naturaleza al mismo tiempo	.87
Cuidar la naturaleza ahora significa asegurar el futuro para los seres humanos	.87
El verdadero progreso humano sólo puede lograrse manteniendo un balance ecológico	.84
El progreso humano y el cuidado de la naturaleza son perfectamente compatibles	.83
El cuidado de la naturaleza también nos trae una ventaja económica pues de ella extraemos los recursos	.83
Debemos consumir menos recursos para que las generaciones presentes y las futuras puedan disfrutarlos	.83
Los seres humanos sólo podemos progresar si cuidamos los recursos naturales	.82
Los seres humanos podemos disfrutar de la naturaleza solo si se hace un juicioso uso de los recursos	.78

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

La segunda escala que se analiza es la de responsabilidad ambiental personal (RAP) que está conformada por seis reactivos:

**Tabla 4**

*Valores de la escala de responsabilidad ambiental personal*

Reactivos de la escala	Alfa de Cronbach	Media	Desviación estándar	Valor Mín-Máx.	KMO	Esfericidad de Bartlett		
3	.93	12.69	2.98	3 - 15	.77	chi <sup>2</sup>	gl	sig.
						2973.32	3	.000

Como se puede observar en la tabla 4 se obtuvo un Alfa de Cronbach alto lo cual demuestra que el instrumento es confiable. La prueba KMO y la prueba de Bartlett presentaron valores que indican que los reactivos pueden ser reducidos a factores.

Se realizó el análisis factorial en el que se obtuvo un componente con tres reactivos, en el que el menor valor factorial obtenido fue de .948 y el mayor de .962 (ver tabla 5). El porcentaje de varianza explicada fue igual a 90.90.

La media teórica de la escala es de 7.5, como se puede ver en la tabla 4 la media empírica que se obtuvo es mayor a la teórica.

**Tabla 5**

*Resultado del análisis factorial de componentes principales de la escala de responsabilidad ambiental personal*

Reactivos	Peso factorial
Mi obligación es cuidar el consumo de agua	.95
Es mi responsabilidad separar la basura	.95
Siento la obligación de cuidar el consumo de electricidad	.91

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

La tercera escala que se analizó fue la de Valores (EV) conformada por 12 reactivos originalmente.

**Tabla 6**

*Análisis descriptivo de la escala breve de valores (EV)*

Datos analizados	Alfa de Cronbach	Media	Desviación estándar	Valor Mín-Máx.	KMO	Esfericidad de Bartlett		
10	.88	37.92	7.09	10 - 50	.85	chi <sup>2</sup>	gl	sig.
						5629.78	45	.000

Como se puede observar en la tabla 6 se obtuvo un Alfa de Cronbach alto lo cual demuestra que el instrumento es confiable. La prueba KMO y la prueba de Bartlett presentaron valores que indican que los reactivos pueden ser reducidos a factores.

Se realizó un primer análisis factorial con los 12 reactivos, pero no se encontraron los cuatro factores esperados como en la escala original, por lo que se realizó un segundo análisis en el que se quitaron dos reactivos, y así se obtuvieron los cuatro componentes finales:

- componente 1: valores biosféricos
- componente 2: valores egoístas
- componente 3: valores sociales
- componente 4: valores de desarrollo personal

Cabe destacar que para que se considere un componente en la escala debe estar integrado por lo menos por tres reactivos y como se puede ver en la tabla 7, los últimos dos componentes contienen dos reactivos lo que los dejaría solo como indicadores.

El porcentaje de varianza explicada para los componentes fueron de la siguiente manera: componente 1 fue de 25.752, para el componente 2 de 23.382, para el componente 3

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

de 16.244 y para el componente 4 de 15.520, en total se tiene una varianza explicada de 80.899. (ver tabla 7). Se obtuvo un Alfa de .897 lo cual es un aceptable nivel de confiabilidad. La media teórica de la escala es de 30, como se puede notar en la tabla 6, la media empírica que se obtuvo es mayor a la teórica.

**Tabla 7**

*Resultado del análisis factorial de componentes principales de la escala breve de valores*

Reactivos	Peso factorial de cada componente			
	V. biosféricos	V. egoístas	V. sociales	V. de desarrollo personal
Proteger el ambiente	<b>.89</b>	.15	.19	.19
Respetar la naturaleza	<b>.88</b>	.17	.17	.19
Unidad con la naturaleza	<b>.81</b>	.19	.17	.22
Tener una vida excitante	.18	<b>.88</b>	.10	.13
Tener una vida diversificada	.21	<b>.83</b>	.14	.23
Ser arriesgado	.09	<b>.75</b>	.27	.15
Conservación del orden social	.13	.24	<b>.84</b>	.18
La seguridad nacional	.31	.17	<b>.80</b>	.16
Ser competente	.25	.16	.21	<b>.81</b>
Ser exitoso	.24	.28	.14	<b>.78</b>

Una vez concluido el análisis de las propiedades psicométricas de las escalas empleadas, se observó que cumplían con los requisitos de validez y confiabilidad (consistencia interna), y se procedió a la realización de medias y desviaciones estándar de cada variable como paso previo a las comparaciones por variable.

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Se realizó una prueba ANOVA para analizar las variables por área (Tabla 8) y semestre (Tabla 10), y una prueba T de Student (Tabla 9) para analizar las variables por sexo para determinar si había una diferencia significativa entre las medias de estas variables.

**Tabla 8**

*Medias, desviaciones estándar (DE) y ANOVA de variables por área de estudios.*

Variables		Área				ANOVA		
		1	2	3	4	F	Gl	Sig.
CPA en facultad	Media	2.25	2.14	2.13	2.22	1.01	3, 979	.38
	D.E	.99	.95	1.05	.88			
CPA en hogar	Media	2.46	2.34	2.42	2.50	1.09	3, 979	.35
	D.E	.95	.94	1.05	.913			
Creencias	Media	36.51	36.89	37.70	38.53	1.56	3, 978	.19
	D.E	8.74	9.24	7.12	6.48			
Responsabilidad	Media	12.45	12.64	12.94	12.98	1.41	3,979	.23
	D.E	3.08	3.17	2.74	2.19			
Valores biosféricos	Media	11.77	12.32	11.91	11.95	2.73	3, 976	<b>.04</b>
	D.E	2.65	2.47	2.74	2.64			
Valores egoístas	Media	10.97	10.50	10.56	10.45	1.88	3, 976	.13
	D.E	2.49	2.70	3.11	2.22			
Valores sociales	Media	7.09	7.31	7.28	7.35	.88	3, 977	.44
	D.E	1.78	1.74	2.03	1.73			
Valores de desarrollo personal	Media	7.94	8.05	7.71	7.51	2.80	3, 977	<b>.03</b>
	D.E	1.77	1.69	2.10	1.80			



## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

En la tabla 8 se muestran las medias, desviaciones estándar y el resultado de la prueba ANOVA por cada una de las Áreas de estudio de los participantes.

La primera variable que se puede ver es Conducta Proambiental en la Facultad en donde el Área con un puntaje más alto fue Área 1 (2.25) y la más baja Área 3 (2.13). En la siguiente variable Conducta Proambiental en el Hogar la más alta fue Área 4 (2.50) y la más baja Área 2 (2.34) aquí se puede ver un dato interesante ya que el Área 2 que es la de Ciencias Biológicas, Químicas y de la salud es la que menos lleva a cabo conductas amigables con el ambiente en su contexto más cercano que es su hogar sin embargo la diferencia no es estadísticamente significativa.

En la variable de Creencias Ambientales el Área 4 tuvo el puntaje más alto (38.53) y el Área 1 la más baja (36.51). En la variable de Responsabilidad el área 4 fue la más alta (12.98) y el Área 1 la más baja (12.45).

En la Escala de valores que se divide en los cuatro componentes de tipos de valores también los puntajes son muy diversos, en valores biosféricos la más alta fue Área 2 (12.32) y la más baja Área 1 (11.77), observándose en este caso diferencias significativas entre áreas ( $F_{(3,97)} = 2.73$ ;  $p = .04$ ), un dato esperado ya que el Área 2 está enfocada más al tema ambiental, en valores egocéntricos Área 1 (10.97) fue la más alta y Área 4 (10.45) la más baja también se puede ver un dato esperado ya que el Área 1 abarca carreras enfocadas en el individuo, en valores sociales la más alta fue Área 4 (7.35) y la más baja Área 1 (7.09), por último en valores de desarrollo personal la más alta fue Área 2 (8.05) y la más baja Área 4 (7.51), observándose que la contrastación por áreas fue significativa ( $F_{(3,97)} = 2.80$ ;  $p = .03$ ) aquí se puede ver algo diferente ya que los individuos que pertenecen al Área 2 de estudio se preocupan tanto del ambiente que los rodea como de su desarrollo como individuos.

En resumen, en el ANOVA realizado se obtuvieron diferencias significativas ( $\leq .05$ ) en dos factores es decir en Valores biosféricos (.04) y Valores de desarrollo personal (.03) lo

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

que muestra que el Área que cursan los individuos se vinculó con el desarrollo de diferentes tipos de valores que expresan los individuos.

**Tabla 9**

*Medias, desviaciones estándar (DE) y prueba t de variables por sexo.*

Variables	Sexo		Prueba t			
	Masculino	Femenino	t	gl	sig.	
CPA en facultad	Media	2.03	2.29	-4.05	988	<b>.001</b>
	D.E	.95	1			
CPA en hogar	Media	2.33	2.47	-2.25	988	<b>.024</b>
	D.E	.96	.97			
Creencias	Media	36.83	37.36	-.98	987	.542
	D.E	8.41	8.41			
Responsabilidad	Media	12.47	12.89	-2.198	985	<b>.028</b>
	D.E	5.99	5.86			
Valores biosféricos	Media	11.81	12.25	-2.63	985	<b>.009</b>
	D.E	2.66	2.56			
Valores egoístas	Media	10.79	10.50	1.69	985	.090
	D.E	2.79	2.67			
Valores sociales	Media	7.23	7.27	-.33	986	.736
	D.E	1.87	1.80			
Valores de desarrollo personal	Media	7.90	1.89	.10	986	.917
	D.E	1.89	1.78			

En la Tabla 9 se pueden ver los valores obtenidos en las medias y D.E comparadas con el sexo, así como los resultados de la prueba t de Student. Aunque se puede destacar que las mujeres obtuvieron una media un poco más alta en casi todas las variables en

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

comparación con los hombres lo que demuestra que las mujeres tienden a adoptar más conductas proambientales en ambos contextos (facultad y hogar), tienen un nivel más alto en creencias ambientales, en responsabilidad, y en valores biosféricos y sociales, excepto en valores egoístas y valores de desarrollo personal en donde el puntaje más alto fue de los hombres (10.79 y 7.90 respectivamente). En la variable de Conducta Proambiental se observa una diferencia significativa con un valor  $t(988) = -4.05$ ;  $p = .001$  en facultad y un valor  $t(988) = -2.22$ ;  $p = .024$  lo que muestra una alta relación de estos contextos con la variable de Sexo, revisando la Tabla 9 se puede ver este dato de la variable de conducta proambiental en facultad, de las mujeres (2.29) más alto que el de los hombres (2.03), y en el hogar de igual forma con una media mas alta las mujeres (2.47) y los hombres (2.33) con una media ligeramente mas baja.

Otro valor significativo fue en la variable de responsabilidad en donde se obtuvo un valor  $t(985) = -2.19$ ;  $p = .028$  con una media más alta obtenida por las mujeres (12.89) y un poco más baja por los hombres (12.47), demostrando así que las mujeres tienden a demostrar mayor responsabilidad personal ambiental. Por último la variable de valores biosféricos obtuvo un valor  $t(985) = -2.63$ ;  $p = .009$  el cual es significativo estadísticamente, las mujeres obtuvieron la media más alta (12.25) en comparación a los hombres (11.81).

Para hacer el análisis por la variable de comparación de semestre se dividieron los semestres por año (1 año: semestre 1 y 2; 2 año: semestre 3 y 4; 3 año: semestre 5 y 6; 4 año: semestre 7 y 8; 5 año: semestre 9 y 10).

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

**Tabla 10***Medias, D.E y prueba ANOVA de variables por semestre*

Variables		Año escolar					ANOVA		
		1	2	3	4	5	F	gl	sig.
CPA en facultad	Media	2.13	2.40	2.25	2.27	2.02	2.68	4, 970	<b>.030</b>
	D.E	.93	.92	1.02	1.02	.99			
CPA en hogar	Media	2.40	2.27	2.47	2.50	2.28	2.46	4, 970	<b>.043</b>
	D.E	1	.89	.98	1	1.04			
Creencias	Media	4.21	4.22	4.19	4.27	4.14	.52	4,97 0	.720
	D.E	.98	1.03	1	1.02	1.22			
Responsabilidad	Media	4.24	4.27	4.24	4.20	4.10	.60	4, 967	.663
	D.E	.99	.95	.94	.98	1.18			
Valores biosféricos	Media	4.04	4.14	4.03	4.07	4.07	.48	4, 967	.746
	D.E	.94	.89	.93	.90	.85			
Valores egoístas	Media	3.53	3.70	3.65	3.57	3.69	.95	4, 967	.430
	D.E	.90	.96	1	1	.93			
Valores sociales	Media	3.43	3.68	3.66	3.61	3.67	1.70	4, 968	.146
	D.E	.92	.88	.90	.95	.86			
Valores de desarrollo personal	Media	3.83	4.05	3.93	3.92	4.16	2.26	4, 968	.060
	D.E	.90	.83	.965 81	.94	.76			

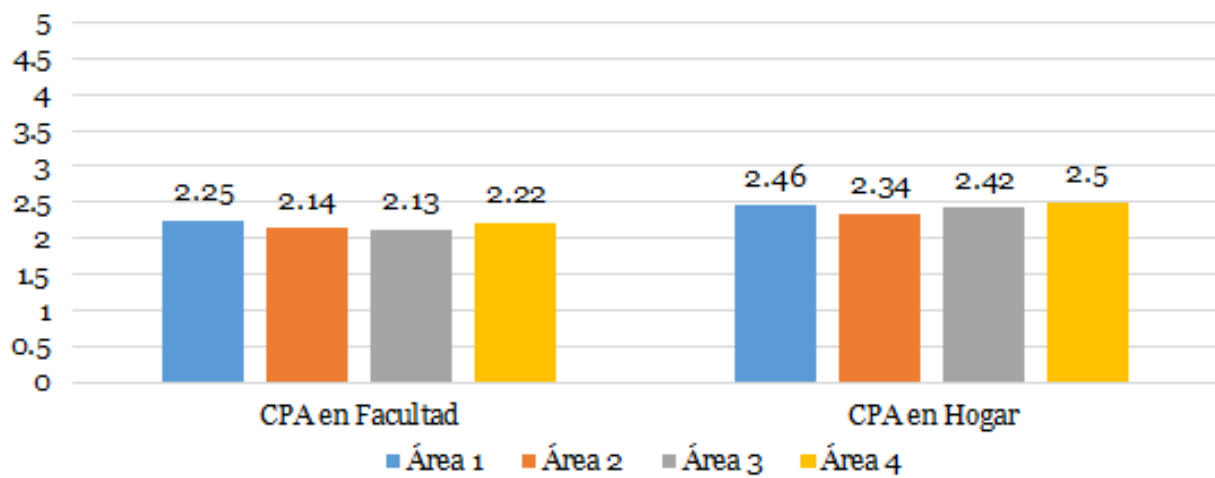
## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Como se puede observar en la Tabla 10 las medias tienen algunas características, Por ejemplo, en las primeras 3 variables tratadas (CPA en Facultad y Hogar y Creencias) los semestres con puntaje más alto fueron los de 4to año (7mo y 8vo semestre) y los del más bajo fueron los del 5to año (9no y 10mo semestre) probablemente porque son los que ya están por terminar sus estudios y dejan de lado estas prácticas. En la variable de Responsabilidad se muestra un puntaje mayor en los individuos del 2do año (3er y 4to semestre) y el menor en los de los últimos semestres (5to año).

En la escala de valores muestran un nivel más alto de valores biosféricos, egoístas y sociales los individuos de los semestres intermedios (2do año) y el más bajo en los semestres iniciales (1er año), con excepción de los valores de desarrollo personal en donde el puntaje más alto lo tienen los individuos de los últimos semestres o 5to año (4.16) y el más bajo los semestres iniciales o 1er año (3.83) teniendo que ver esta relación con la cercanía de los individuos al campo laboral.

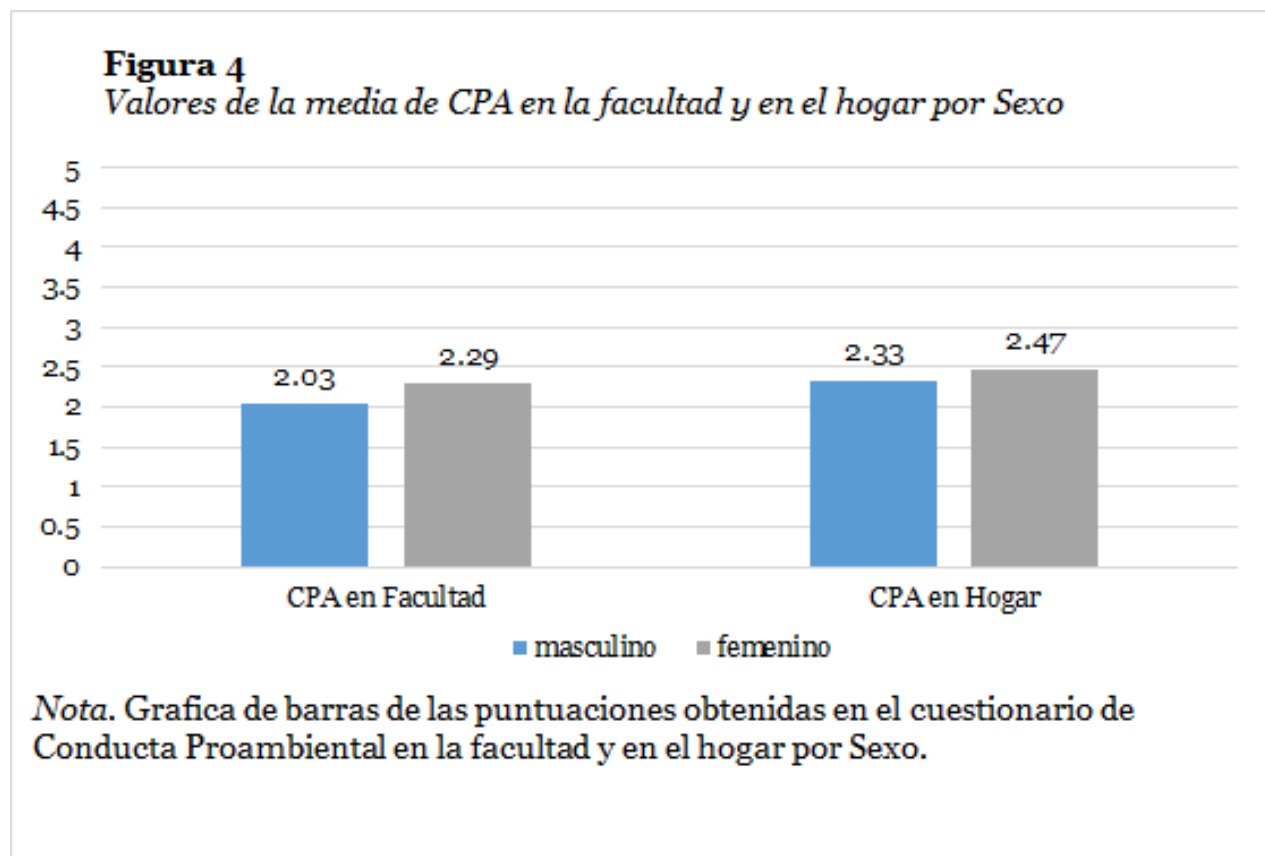
Se obtuvieron valores significativos ( $\leq .05$ ) en las variables de CPA en la Facultad  $F_{(4,97)} = 2.68$ ;  $p = .030$  y CPA en el Hogar  $F_{(4,97)} = 2.46$ ;  $p = .043$  lo que muestra que el semestre que cursan los individuos es un factor de diferencias significativas en el reporte de conductas proambientales en facultad y en el hogar.

Para abordar el análisis de los reactivos de conducta proambiental se utilizaron unas gráficas para visualizar los hallazgos encontrados, que se presentan a continuación.

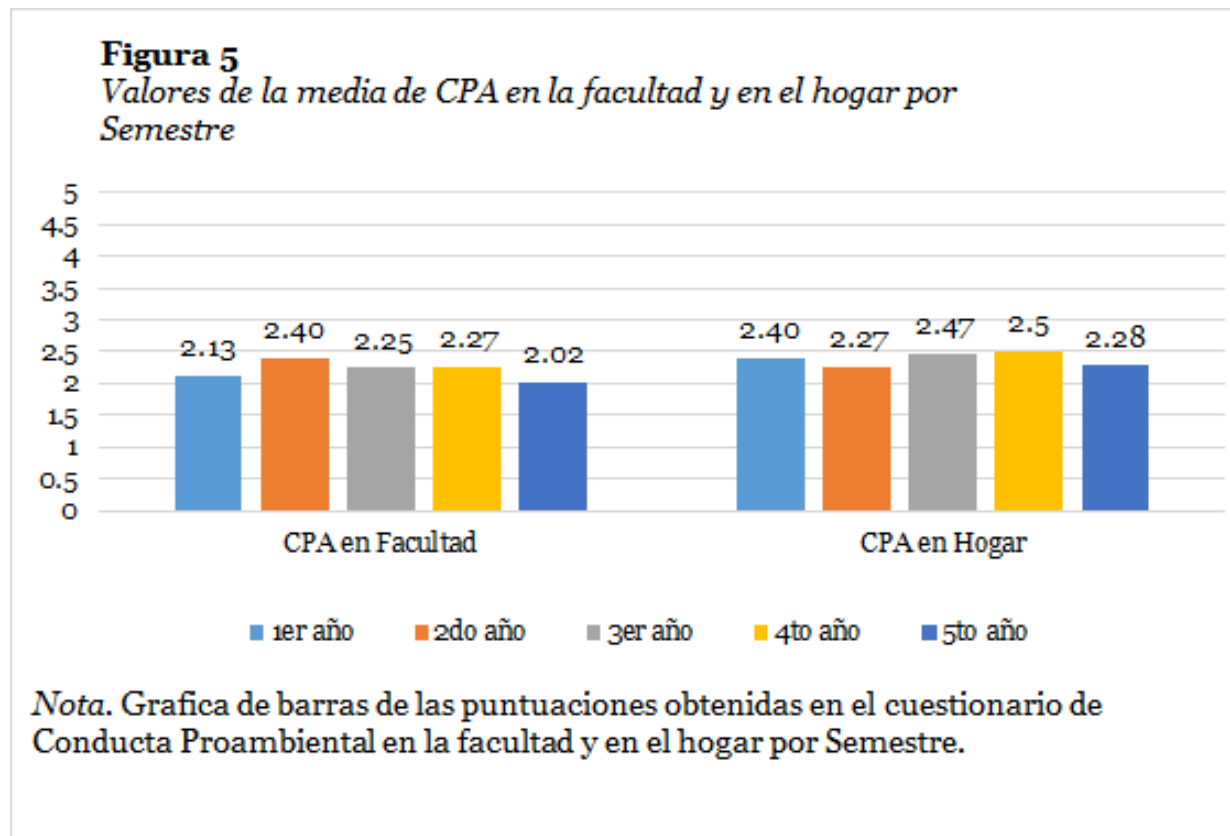
**Figura 3***Valores de la media de CPA en la facultad y en el hogar por Área*

*Nota.* Grafica de barras de las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de Conducta Proambiental en la Facultad y en el Hogar por Área.

En la Figura 3 se puede ver que el contexto influye en la manifestación de alguna conducta proambiental ya que se obtuvo un puntaje mayor en todas las Áreas en el hogar ( $F_{(3,979)}=1.09$ ;  $p=.35$ ) en comparación con la facultad ( $F_{(3,979)}=1.01$ ;  $p=.38$ ), siendo Área 1 (M: 2.25) el puntaje más alto en facultad y en Hogar Área 4 (M: 2.5), esto empleando la t de Student para muestras relacionadas ( $t_{(991)} = 8.11$ ;  $p = .000$ ).



En la figura 4 se puede ver que las mujeres ( $M= 2.29$ ) puntúan ligeramente más alto en comparación a los hombres ( $M= 2.03$ ), en conducta proambiental dentro de la facultad ( $t_{(988)}=-4.05$ ;  $p=.001$ ) y lo mismo se presentó en el hogar para mujeres ( $M= 2.47$ ) y hombres ( $M= 2.33$ ) ( $t_{(988)}=-2.25$ ;  $p=.024$ ), las comparaciones fueron estadísticamente significativas.



En la Figura 5 se puede ver que en la Conducta Proambiental en la Facultad ( $F_{(4,970)}=2.68; p= 0.30$ ) los de 2do año (M: 2.40) tuvieron un puntaje ligeramente más alto y en el Hogar ( $F_{(4,970)}=2.46; p= 0.43$ ) los de 4to año (M: 2.5) son los que tuvieron el puntaje ligeramente más alto, en cuanto al más bajo en facultad lo obtuvieron los de 5to año (M: 2.02), y en el hogar los de 2do año (M: 2.27). Cabe destacar que el 5to año es el de menor número de integrantes como se puede ver en tabla 1 con 71 participantes equivalente a 7.2% de la muestra.

Por último, se da pie al último capítulo de esta investigación que es la discusión y conclusiones en donde se abordan los hallazgos más significativos de la investigación, si se cumplieron los objetivos y en qué medida se logró esto, la comprobación de las hipótesis planteadas y los obstáculos que se tuvieron a lo largo del desarrollo de la presente investigación.



---

## Capítulo 5. Discusión y conclusiones

---

La presente investigación tuvo dos objetivos, el primero fue describir las características de los valores, las creencias y la responsabilidad personal en estudiantes universitarios de diferentes áreas para después comparar los puntajes obtenidos en estas variables por sexo, área y semestre en los estudiantes universitarios.

Para cumplir con estos objetivos se realizó un cuestionario que fue aplicado presencialmente a 990 estudiantes de diferentes planteles, semestres y áreas pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México, se tomaron en cuenta tres datos sociodemográficos, sexo, semestre y área para ver su interacción con las variables del estudio.

La primera variable que se discute es valores, en la cual como se puede ver en la sección de resultados, se obtuvieron datos significativos al compararla por área, en dos de los cuatro componentes que conforman la escala breve de valores que se aplicó. Los valores biosféricos y los valores de desarrollo personal obtuvieron valores significativos, esto demuestra una relación del área de estudio con el desarrollo de valores específicos, siendo el área 2 la que obtuvo el valor más alto en ambos tipos de valores, en este aspecto Franzen y Meyer (2010) afirman que la preocupación por el medio ambiente depende de la educación y del conocimiento de éste, así como de la carga medioambiental percibida por los individuos y esto está vinculado a lo que afirma Stern, Dietz y Guagnano (1998), en su modelo de valores, en donde menciona que los valores biosféricos representan la preocupación por las otras especies y por el entorno.

Cuando se hace el análisis de valores por sexo, también se apreciaron diferencias con un valor significativo en los valores biosféricos, obteniendo un puntaje mas alto las mujeres que los hombres, esto se puede ver también en diversas investigaciones en donde se afirma que las mujeres son las más preocupadas por las cuestiones ambientales y manifiestan tener más comportamiento proambiental (González y Américo, 2014; Pato, Ros y Tamayo, 2005); en tanto que en los valores de desarrollo personal los hombres obtuvieron un puntaje mayor, esto puede ser explicado por la diferencia en la socialización de hombres y mujeres, por el cual los individuos son moldeados por las expectativas de género dentro del contexto de las normas culturales (Zelezny, Chua y Aldrich, 2000).

Al analizar la variable de conducta proambiental, se observó un puntaje significativo al compararse por sexo, específicamente en conducta proambiental en ambos contextos, facultad y hogar, al analizar las medias se encontró que las mujeres tuvieron un puntaje ligeramente más alto al de los hombres en ambos contextos, lo que denota como en otras investigaciones que las mujeres se preocupan más por el ambiente y tienden a expresar más conductas proambientales (Stern, Dietz y Guagnano, 1998; Rivera, Rodríguez, López e Ibarra, 2015), por ejemplo los individuos expresan más conductas proambientales en la facultad por factores situacionales como lo es la presión social (Hernández, Suarez, Martínez-Torvisco y Hess, 1997).

Al comparar esta variable por semestre se pudo observar que se obtuvieron datos significativos en ambos contextos, facultad y hogar, al analizar las medias se observó que los puntajes más altos fueron de los semestres en las categorías cuatro en facultad y tres en hogar, con esto se puede decir que el semestre influye de alguna manera en la expresión de conductas proambientales ya que como se puede ver los puntajes mayores fueron en los semestres intermedios, sin embargo se debe investigar más este aspecto, ya que también se

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

observó que la muestra del 5to año es la más pequeña lo que pudo afectar el resultado, por último, al analizar por área no se encontraron datos significativos.

Al analizar la variable de responsabilidad se obtuvo un dato significativo al compararla por sexo, siendo las mujeres las que obtuvieron el dato mas alto, lo que es reconocido en otras investigaciones cómo ya se ha mencionado anteriormente (Stern, Dietz y Guagnano, 1998; Rivera, Rodríguez, López e Ibarra, 2015; González y Amérigo, 2014; Pato, Ros y Tamayo, 2005).

En el análisis de la última variable la cual es creencias ambientales, no se encontraron datos significativos en la comparación de ésta con las variables sociodemográficas y tampoco en la media que se obtuvo de las variables, sin embargo, al hacer una comparación con la media teórica de cada escala se puede ver que los puntajes obtenidos empíricamente fueron mayores en todas las escalas, sin embargo esto puede estar relacionado más con la percepción que tienen los individuos acerca de su conducta que con la conducta misma efectuada.

Como se puede ver en lo encontrado en el análisis los datos son muy variados, se puede concluir que la  $H_1$  en donde se afirma que habría diferencias significativas en valores, se acepta solo al compararla por área, ya que como se vio en los resultados se obtuvieron datos significativos en dos de los cuatro componentes de valores, teniendo el puntaje más alto el área 2, en ambos valores. La  $H_2$  en donde se afirma que las creencias tendrían datos significativos al compararla por área, semestre y sexo, es rechazada ya que los datos no sustentan esta hipótesis. la  $H_3$  donde se afirma que habria diferencias significativas en la variable de responsabilidad al compararla por area, semestre y sexo, se acepta solo al compararla por sexo, ya que en los datos se puede observar un dato significativo siendo las mujeres las que obtienen el puntaje mas alto. Por último, la  $H_4$  en donde se afirma que habría diferencias significativas en conducta proambiental se acepta al compararla por sexo y

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

por semestre, ya que se obtuvieron datos significativos en facultad al compararla por sexo y en ambos contextos, facultad y hogar al compararla por semestre.

Estos resultados demuestran una similitud en la muestra que se trabajó, posiblemente por la semejanza en la enseñanza que obtienen los estudiantes.

Como se ha explicado a lo largo de este trabajo la psicología ambiental se encarga no solo de las condiciones en las que se da una conducta o comportamiento sino también en la manera en la que el individuo percibe y actúa en su entorno (Moser, 2014).

En ese aspecto, el contexto donde se lleva a cabo una conducta proambiental es importante, ya que muchas veces los individuos se sienten obligados a llevar a cabo estas conductas dentro de la facultad, pero en su hogar dejan este principio de lado, así que es importante mencionar la importancia del contexto. Al respecto Graumann (citado en Moser, 2014) menciona que la relación de los individuos con su entorno funciona como un sistema en donde el entorno es el que da significado a los valores sociales y culturales, y permite ubicar al individuo en algún sistema ideológico por el que se rige, piensa y actúa.

Para concluir se puede afirmar que el contexto es un factor importante al momento del estudio de la conducta proambiental; también que factores como el semestre o el área que cursan los individuos no influye de manera significativa como se esperaba en el comportamiento de los individuos; también se pudo comprobar que como en otros estudios las mujeres tienden más a expresar conductas y valores proambientales en comparación con los hombres exceptuando en los valores de desarrollo personal.

Entre las limitaciones del trabajo se puede mencionar que la evaluación de las conductas quedó limitada ya que solo se usaron dos reactivos con cuatro posibles respuestas de las cuales los participantes podían escoger más de una conducta de la lista, lo cual limita de cierta manera la medición de esta variable, otro aspecto a destacar es que la escala de valores de la cual se obtuvieron cuatro componentes, quedó limitada en sus dos últimos

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

componentes ya que solo incluyen 2 reactivos, y con ese número se les podría considerar solo como indicadores.

En cambio, se retomaron los factores más estudiados en relación con la conducta proambiental, sin embargo, se pretende dar sustento a los datos y a la información existente acerca de cómo piensan y actúan sobre su ambiente los estudiantes universitarios en específico de una institución tan grande e icónica como lo es la UNAM.

Otro factor importante que se debe tomar en cuenta es que la muestra que se extrajo fue no probabilística y esto hace que los resultados no se puedan generalizar, se limitan solo a estudiantes universitarios y para poder realizar una comparación de resultados es necesario tomar en cuenta otras poblaciones.

Se propone para futuras investigaciones se tome en cuenta otros factores también relacionados con la conducta proambiental, durante la revisión de la literatura se observó que las emociones tienen un papel importante en la predisposición de los individuos a realizar conductas proambientales, así como el uso de un modelo que permita establecer no sólo los factores de manera teórica, sino que se puedan aplicar a algún programa de intervención en la población tratada.

Por último, se destaca el cumplimiento de los objetivos planteados en la investigación, y en los hallazgos se demostró la relación de las variables tratadas con la conducta proambiental, ejerce un papel importante en la descripción del antecedente de la conducta proambiental, y da pie a abordar otras variables que también son importantes para este ámbito.

---

### Referencias

---

- Aguilar-Luzón, M., García-Martínez, M., Monteoliva-Sánchez, A. y Martínez, J. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 7(2), 21-44.  
[https://www.researchgate.net/publication/28195612\\_El\\_modelo\\_del\\_valor\\_las\\_normas\\_y\\_las\\_creencias\\_hacia\\_el\\_medio\\_ambiente\\_en\\_la\\_prediccion\\_de\\_la\\_conducta\\_ecologica](https://www.researchgate.net/publication/28195612_El_modelo_del_valor_las_normas_y_las_creencias_hacia_el_medio_ambiente_en_la_prediccion_de_la_conducta_ecologica)
- Avendaño, W. (2012). La educación ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (RS). *Luna Azul*, 35, 94-115.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n35/n35a07.pdf>
- Blankenberg, A. & Alhusen, H. (2019). On the determinants of pro-environmental behavior: A literature review and guide for the empirical economist, *cege Discussion Papers* No. 350. <https://www.econstor.eu/handle/10419/204821>
- Bustos, J. M. (2004). *Modelo de conducta proambiental para el estudio de la conservación de agua potable*. (tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México).  
<http://132.248.9.195/ppt2004/0335285/Index.html>
- Bustos, J. M. y Flores, L. M. (Eds.). (2014). *Psicología ambiental, análisis de barreras y facilidades psicosociales para la sustentabilidad*. UNAM, FES ZARAGOZA.
- Bustos, J. M., Flores, L. M., García, C., y Morales, M. (2012). Identificación de Creencias Ambientales en Jóvenes Mexicanos, Empleando las Escalas NPA, NPE y NPIH. *Revista Electrónica de Psicología de la FES Zaragoza UNAM*, 2(2), 26-42.

[https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/revistas/rev\\_elec\\_psico/vol2\\_no2.pdf#page=28](https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/revistas/rev_elec_psico/vol2_no2.pdf#page=28)

Catton, W. & Dunlap, R. (1980). New Ecological Paradigm for Post-Exuberant Society. *American Behavioral Scientist*, 24(1), 3-15.  
[https://www.researchgate.net/publication/247751112\\_A\\_New\\_Ecological\\_Paradigm\\_for\\_Post-Exuberant\\_Sociology](https://www.researchgate.net/publication/247751112_A_New_Ecological_Paradigm_for_Post-Exuberant_Sociology)

Carmona, F. (2014). Un ejemplo de ACP paso a paso. Departament d'Estadística, 1-7.  
<http://eprints.uanl.mx/17411/1/273.pdf>

Carpí, A. y Breva, A. (2001). La predicción de la conducta a través de los constructos que integran la teoría de acción planeada. *REME. Revista electrónica de motivación y emoción*, 4(7). <http://reme.uji.es/articulos/abreva7191302101/texto.html>

Chacón, N. (2016). Comportamiento proambiental desde la perspectiva del modelo de valores, creencias, y normas.  
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/3223/%c2%bfCOMPORTAMIENTO%20PROAMBIENTAL%20DESDE%20LA%20PERSPECTIVA%20DEL%20MODELO%20DE%20VALORES%2c%20CREENCIAS%20Y%20NORMAS%22.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Corral, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Resma.

Corral-Verdugo, V. y Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable, 5 (1 y 2), 1-26.  
[https://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-09-30\\_10-57-10111187.pdf](https://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-09-30_10-57-10111187.pdf)

- Corral, V., Carrus, G., Bonnes, M., Moser, G. & Sinha, J. (2008). Environmental Beliefs and Endorsement of Sustainable Development Principles in Water Conservation: Toward a New Human Interdependence Paradigm Scale. *Environment & Behavior*, 40(5), 703-725. DOI: 10.1177/0013916507308786
- Corral, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad: un análisis que nos hace pro ecológicos y pro sociales*. Trillas
- Corral, V., Frías, M., & García, C. (2010). Introduction to the psychological dimensions of sustainability. En V. Corral, C. García, y M Frías (Eds). *Psychological Approaches to Sustainability* (pp. 3-18). New York: Nova Science Publishers.
- Corral-Verdugo, V., Aguilar-Luzón, M. y Hernández, B. (2019). Bases teóricas que guían a la psicología de la conservación ambiental. *Papeles del psicólogo*. DOI: 10.23923/pap.psicol2019.2897
- Corraliza, J. y Bethelmy, L. (2011). Vinculación a la naturaleza y orientación por la sostenibilidad, *Revista de psicología social*, 26 (3), 325-336.  
<http://verdelatierra.com/wp-content/uploads/pdfs/vinculacion.pdf>
- Cortés, A. (2002). La contribución de la psicología ecológica al desarrollo moral. Un estudio con adolescentes. *Revista anales de psicología*, 18 (1), 111-134.  
[https://www.um.es/analesps/v18/v18\\_1/07-18\\_1.pdf](https://www.um.es/analesps/v18/v18_1/07-18_1.pdf)
- De Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22(1), 11-22.  
[https://www.academia.edu/6712946/Naturaleza\\_y\\_funciones\\_de\\_las\\_actitudes\\_ambientales](https://www.academia.edu/6712946/Naturaleza_y_funciones_de_las_actitudes_ambientales)



## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

- De Castro, R. (2004). Persona, cultura y medio ambiente. ¿Qué puede aportar la psicología ambiental a la educación para la sostenibilidad? *Ciclos, cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*, 15, 3-6. [https://www.academia.edu/6721936/Persona\\_cultura\\_y\\_medio\\_ambiente\\_Que\\_puede\\_aportar\\_la\\_Psicolog%C3%ADa\\_Ambiental\\_a\\_la\\_Educaci%C3%B3n\\_para\\_la\\_sostenibilidad](https://www.academia.edu/6721936/Persona_cultura_y_medio_ambiente_Que_puede_aportar_la_Psicolog%C3%ADa_Ambiental_a_la_Educaci%C3%B3n_para_la_sostenibilidad)
- De la Fuente, S. (2011). Análisis factorial. *Universidad Autónoma de Madrid*, <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
- Díaz-Marín, J., & Geiger, S. (2019). Comportamiento Proambiental: actitudes y valores en una muestra poblacional colombiana. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 12 (1), 31-40. <https://reviberopsicologia.iberu.edu.co/article/view/rip.12103>
- Dunlap, R., Van Liere, K., Merting, A. y Jones, R. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442. [https://www.academia.edu/14267784/Measuring\\_endorsement\\_of\\_the\\_new\\_ecological\\_paradigm\\_A\\_revised\\_NEP\\_scale](https://www.academia.edu/14267784/Measuring_endorsement_of_the_new_ecological_paradigm_A_revised_NEP_scale)
- Elia, S., Valery, V. y Martínez, E. (2009). Sistema de creencias ambientales en estudiantes de pregrado de la Universidad Metropolitana. Factores de personalidad, género y variables académicas asociadas. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 9(1), 197-226. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3623878>
- Esquer. A. B. (2006). *Creencias ambientales en amas de casa: medidas concurrentes a través de la escala NEP y un inventario de contextos lingüísticos, con una relación*

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

- al autorreporte de conducta proambiental*. (tesis de maestría, Universidad de Sonora). <http://bidi.uson.mx/TesisIndice.aspx?tesis=14307>
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). Foundations of *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>
- Franzen, A & Meyer, R. (2010). Environmental attitudes in cross-national perspective: a multilevel analysis of the ISSP 1993 and 2000. *European sociological review*, 26(2), 219-234. <https://doi.org/10.1093/esr/jcp018>
- González, A. y Américo, M. (2014). La preocupación ambiental como función de valores y creencias. *Revista de Psicología Social*, 13(3). pp. 13-25. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=227>
- Hernández, B., Suárez, E., Martínez-Torvisco, J, y Hess, S. (1997). Actitudes y creencias sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. *Papeles del psicólogo*, 67, 1-4. <http://www.papelesdelpsicologo.es/resumen?pii=752>
- Herrera-Mendoza, K., Acuña, M., Ramírez, M. y De la Hoz, M. (2016). Actitud y conducta pro-ecológica de jóvenes universitarios. *Opción*, 32(13), 456-477. [https://www.researchgate.net/publication/332301327\\_Actitud\\_y\\_conducta\\_pro-ecologica\\_de](https://www.researchgate.net/publication/332301327_Actitud_y_conducta_pro-ecologica_de)
- INEGI. (2020). Censo de población y vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. <https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

- López, E. (2008). *Modelo explicativo de la intención y conducta proambiental- ante la problemática de los residuos sólidos domésticos*. (tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México). <http://132.248.9.195/pd2008/0628308/Index.html>
- Mercado, D., Landázuri, A. y Terán, A. (2006). Psicología ambiental, una visión en perspectiva. En: Flores, L. y Bustos, M. (Compils.) *Concepciones de la interacción social en el niño*, (pp. 23-77). UNAM/PAPIIT
- Miranda, L. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción + Limpia*, 8(2), 94-105. <http://www.scielo.org.co/pdf/pml/v8n2/v8n2a10.pdf>
- Moser, G. (2014). *Psicología ambiental, Aspectos de las relaciones individuo-medioambiente*. Ecoe Ediciones.
- Moyano-Díaz, E., Cornejo, F. y Gallardo, I. (2011). Creencias y conductas ambientales, liberalismo económico y felicidad. *Acta Colombiana de Psicología*, 14(2), 69-77. <https://www.redalyc.org/pdf/798/79822611007.pdf>
- Palacios, J., Bustos, M. y Soler, L. (2015). Factores socioculturales vinculados al comportamiento proambiental en jóvenes. *Revista de Psicología*, 24(1), 1-16. <https://revistapsicologia.uchile.cl/index.php/RDP/article/download/36900/38473>
- Pato, C., Ros, M. y Tamayo, A. (2005). Creencias y Comportamiento Ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 6(1), 5-22. [https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol6\\_1/VOL\\_6\\_1\\_b.pdf](https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol6_1/VOL_6_1_b.pdf)
- Pato, C. y Tamayo, A. (2006). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de activismo. *Medio ambiente y comportamiento humano*, 7(1), 51-66. [https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7\\_1/Vol7\\_1\\_d.pdf](https://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_1/Vol7_1_d.pdf)

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Pato, C. y Tamayo, A. (2007). Valores, creencias ambientales y comportamiento ecológico de ahorro de agua y energía. *Revista de Psicología Social*, 22(3), 245-266. DOI:

10.1174/021347407782194407

Rivera, A., Rodríguez, R., López, D. y Ibarra, A. (2015). Valores, norma personal y conducta pro-ambiental: diferencias entre hombres y mujeres universitarios. *XLII Congreso Nacional de Psicología 2015*, 808- 812.

<https://es.scribd.com/document/335454360/Memoria-Xlii-Congreso-Nacional-de-Psicologia>

Rodríguez, F., y Sotelo, G. (2007). *Creencias ambientales en estudiantes de la UNAM*. (Tesis de Licenciatura inédita). Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.

Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16(1), 1-14. <https://www.redalyc.org/pdf/636/63638739004.pdf>

Sánchez, M. (2001). *Actitudes y creencias ambientales en una población universitaria mexicana*. (tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México).

<http://132.248.9.195/pd2001/289230/Index.html>

SEMARNAT. (2019). Resumen Ejecutivo. Informe de la situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales, Indicadores Clave, de Desempeño Ambiental y de Crecimiento Verde. Edición 2018.

[https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/pdf/Informe2018GMX\\_web.pdf](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe18/tema/pdf/Informe2018GMX_web.pdf)

Spinzi, C., Aquino, B., González, L., Wehrle, A., Scribano, L. y Jara, N. (2017). Educación ambiental y jóvenes: Influencia de las creencias y actitudes en comportamientos pro-ambientales en estudiantes de noveno grado, del departamento Central (2015) –

## MANIFESTACIÓN DE LA CONDUCTA PROAMBIENTAL EN UNIVERSITARIOS

Paraguay. *Población y desarrollo*, 23(45), 16-24.

DOI:10.18004/pdfce/2076-054x/2017.023(45)016-024

Stern, P., Dietz, T. y Guagnano, G. (1998). A brief inventory of values. *Educational and psychological measurement*, 58(6), 984-1001.

<https://doi.org/10.1177/0013164498058006008>

Stern, P., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. y Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Human Ecology Review*, 6(2), 81-97. [https://cedar.wvu.edu/hcop\\_facpubs/1](https://cedar.wvu.edu/hcop_facpubs/1)

Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.

<https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1111/0022-4537.00175>

Torres-Hernández, T., Barreto, I. y Rincón, J. (2015). Creencias y normas subjetivas como predictores de intención de comportamiento proambiental. *Suma psicológica*, 22, 86-92. <https://www.researchgate.net/publication/291355106>

Touguinha, S. y Pato, C. (2011). Valores personales, creencias ambientales ecocéntricas y comportamiento ecológico de trabajadores brasileños: el caso del ministerio público del Distrito Federal y Territorios. *Quaderns de Psicologia*, 13(1), 35-45.

<http://www.quadernsdepsicologia.cat/article/view/918>

Valencia, G. (2018). *Efecto de un modelo de intervención psicoambiental para generar conducta proambiental*. (tesis doctoral, Universidad Nacional Autónoma de México).

<http://132.248.9.195/ptd2018/diciembre/0783602/Index.html>

Valle de México, a punto de una quinta contingencia ambiental. (21 de mayo de 2019). *Excélsior*.

<https://www.excelsior.com.mx/comunidad/valle-de-mexico-a-punto-de-una-quinta-contingencia-ambiental/1314277#view-1>

Vozmediano, L. y San Juan, S. (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española obtenida a través de internet. *Medio ambiente y Comportamiento Humano*, 6(1), 37, 49.

[https://www.researchgate.net/publication/28099420\\_Escala\\_Nuevo\\_Paradigma\\_e\\_cologico\\_Propiedades\\_psicometricas\\_con\\_una\\_muestra\\_espanola\\_obtenida\\_a\\_traves\\_de\\_Internet](https://www.researchgate.net/publication/28099420_Escala_Nuevo_Paradigma_e_cologico_Propiedades_psicometricas_con_una_muestra_espanola_obtenida_a_traves_de_Internet)

Zaragoza, F. (1999). *La relación de la tradición y la modernidad con las creencias ambientales*. (tesis de maestría, Universidad de Sonora).

<http://bidi.uson.mx/TesisIndice.aspx?tesis=1601670>

Zelezny, L., Chua, P. & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. *Journal of social issues*, 56(3), 443, 457.

[https://web.stanford.edu/~kcarmel/CC\\_BehavChange\\_Course/readings/Additional%20Resources/J%20Soc%20Issues%202000/zelezny\\_2000\\_6\\_gender\\_b.pdf](https://web.stanford.edu/~kcarmel/CC_BehavChange_Course/readings/Additional%20Resources/J%20Soc%20Issues%202000/zelezny_2000_6_gender_b.pdf)