



El impacto conductual de la comunicación medioambiental: un enfoque interdisciplinario

The behavioral impact of environmental communication:
An interdisciplinary approach

Perla Carrillo Quiroga

PRIMER AUTO Y AUTOR DE CORRESPONDENCIA
CONCEPTUALIZACIÓN – INVESTIGACIÓN
CURACIÓN DE DATOS – REDACCIÓN
VISUALIZACIÓN – METODOLOGÍA
ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO
pcarrillo@docentes.uat.edu.mx
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Victoria, Tamaulipas, México
ORCID: 0000-0001-9253-5552

Bernardo Nahuat Román

SEGUNDO AUTOR
CONCEPTUALIZACIÓN – INVESTIGACIÓN
VALIDACIÓN – VISUALIZACIÓN – REVISIÓN
bernardo.nahuat@uat.edu.mx
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Tampico, Tamaulipas, México
ORCID: 0000-0003-1291-0880

Miriam Rodríguez Vargas

TERCER AUTOR
CURACIÓN DE DATOS – ANÁLISIS FORMAL
METODOLOGÍA – VALIDACIÓN
REDACCIÓN – REVISIÓN
millyrv@docentes.uat.edu.mx
Universidad Autónoma de Tamaulipas
Tampico, Tamaulipas, México
ORCID: 0000-0002-4243-0370

Recibido: 10 de septiembre de 2025

Aprobado: 02 de octubre de 2025

Publicado: 13 de febrero de 2026

Resumen

Para producir campañas de comunicación medioambiental efectivas, es necesario desarrollar metodologías claras para la producción basadas en los avances de la psicología conductual. Esta investigación analiza las teorías de comportamiento proambiental, así como la formación de hábitos sustentables y presenta una categorización de conductas proambientales e intervenciones. Con un enfoque interdisciplinario mixto, de corte exploratorio y un experimento para medir el impacto afectivo, cognitivo y conductual de 6 anuncios como casos de estudio, que promueven conductas proambientales, se estudia el impacto afectivo, cognitivo y de motivación conductual en un estudio piloto con 60 participantes. El diseño del experimento se basa en la Escala de Comunicación Ambiental de Carrillo Quiroga et al. (2022), y se utilizó un cuestionario preliminar de 20 preguntas, ambos en escala de Likert, en el que se evalúan valores, actitudes, creencias y normas sociales en los participantes. Los resultados sugieren que un anuncio medioambiental tiene mayor impacto de motivación conductual cuando promueve una acción sencilla de realizar, en un lenguaje claro, usando una redacción positiva, con imágenes atractivas, tipografía legible y poca saturación de elementos en la composición.

Palabras clave: Comunicación medioambiental, psicología conductual, comportamiento proambiental.

Abstract

To produce effective environmental communication campaigns, it is necessary to develop clear production methodologies based on advances in behavioral psychology. This research analyzes theories of pro-environmental behavior (PEB), as well as the formation of sustainable habits, and presents a categorization of PEB and interventions. Using a mixed-methods, exploratory, interdisciplinary approach, and an experiment to measure the affective, cognitive, and behavioral impact of six advertisements promoting pro-environmental behaviors, the study examines the affective, cognitive, and behavioral motivational impact of these environmental advertisements in a pilot study with 60 participants. The experimental design is based on the Environmental Communication Scale by Carrillo Quiroga et al. (2022), and a preliminary 20-question questionnaire, both on a Likert scale, was used to assess participants' values, attitudes, beliefs, and social norms. The results suggest that an environmental advertisement has a greater impact on behavioral motivation when it promotes a simple action, uses clear language, positive wording, attractive images, legible typography, and minimal clutter in the composition.

Keywords: Environmental communication, behavioral psychology, pro-environmental behavior

Introducción

La era del Antropoceno se caracteriza por los efectos negativos de la actividad humana en los ecosistemas naturales. Problemas ambientales como la crisis climática exigen cambios conductuales en la ciudadanía y las organizaciones públicas y privadas, para ayudar a implementar formas de producción, consumo y estilos de vida más sostenibles. Responder a estos desafíos implica cambios en los patrones de comportamiento individuales y colectivos (Perry *et al.*, 2021; Williamson y Thulin, 2022; Bergquist *et al.*, 2023). Un cambio significativo solo puede darse de forma multilateral en los sectores público y privado, en las esferas política, educativa, empresarial e industrial, así como en las acciones que cada ciudadano realiza en su vida diaria (Bazerman, 1997; Almeida, 2022). Acciones individuales como los patrones de consumo y las elecciones de estilo de vida contribuyen a problemas ambientales como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad (Byerly *et al.*, 2018). Como argumentan Scott *et al.* (2016), todos los problemas ambientales pueden considerarse como problemas de comportamiento, debido a que se derivan del comportamiento de los consumidores, así como de la toma de decisiones en el ámbito corporativo, urbano y de legislación. Cambiar el comportamiento humano es clave para responder a los desafíos ambientales (Byerly *et al.*, 2018; Bergquist *et al.*, 2023). Para esto, las campañas de comunicación medioambiental tienen el potencial de impactar positivamente en el comportamiento proambiental de los ciudadanos. Para lograr que las campañas sean más efectivas deben tomarse en cuenta los avances en la investigación de psicología ambiental, entablando un diálogo entre disciplinas como la comunicación ambiental y la psicología conductual. Reducir la brecha entre la teoría y la práctica requiere un diálogo interdisciplinario y es crucial para avanzar hacia iniciativas basadas en el impacto, no solo en intervenciones teóricas (Stern, 2000; Nielsen *et al.*, 2021; Stern, 2000).

Fundamentación Teórica

La investigación en psicología ambiental surge desde finales de 1960, con un enfoque hacia los problemas medioambientales como la contaminación, aunque como campo de estudio se ha transformado hasta incorporar diferentes conceptos de sustentabilidad, que abarcan además de lo ecológico, aspectos sociales y económicos (Steg, 2019).

A pesar de la naturaleza global de los retos medioambientales, los estudios de psicología ambiental se han centrado en países como Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania y Holanda, mientras que estudios en países de Latinoamérica, África y Medio Oriente han sido particularmente escasos (Brick *et al.*, 2024). Por este motivo, se presenta una revisión de literatura que comprende teorías fundacionales en el campo, además de las actualizaciones recientes disponibles.

Comportamiento proambiental

El comportamiento proambiental (CPA) abarca el activismo y el apoyo no activista a temas ambientales en el ámbito público, las acciones en el ámbito privado y la influencia en el contexto social (Stern, 2000). Algunas de las variables relacionadas con el CPA son los valores, las actitudes, las creencias y las normas sociales, reflejadas en la teoría de valores-creencias-normas de Stern *et al.* (1999). Se consideran otros factores, como los sesgos culturales (Tam y Chang, 2017), la exposición a la naturaleza (Flecke *et al.*, 2024), el bienestar (Prinzing *et al.*, 2024), los hábitos (Verplanken y Wood, 2006; Scott *et al.*, 2016) y los incentivos (Maki *et al.*, 2016). Los CPA han sido clasificados por tipos: comportamientos cotidianos, de eficiencia, cívicos, ecosistémicos, económicos y educativos (Scott *et al.*, 2016). La investigación sobre la psicología del CPA ha proliferado en las últimas dos décadas, junto con la creación de instrumentos, como la Escala General de Comportamiento Ecológico (Kaiser, 1998); el Nuevo Paradigma Ecológico (Dunlap *et al.*, 2000); el Inventario de Actitudes Ambientales (Milfont y Duckit, 2010); la Encuesta de Comportamiento sobre el Cambio Climático de Stanford (SCCBS) (Armel *et al.*, 2011); la Escala de Comportamiento de Eficiencia Energética (EEBS) (Stragier *et al.*, 2012) y las Escalas de Comportamiento Proambiental (Markle, 2013; Larson *et al.*, 2015; Mateer *et al.*, 2022). También se han realizado meta-análisis de investigaciones sobre psicología ambiental, como el de Bamberg y Möser (2007), que presenta un resumen de la investigación sobre la Teoría del Comportamiento Planificado (Scott *et al.*, 2016). Estas contribuciones pueden aplicarse en la investigación cualitativa y facilitar la creación de estrategias de intervención eficaces (Lloyd y Gifford, 2024).

Anteriormente, la psicología ambiental consideraba que cambiar las actitudes y creencias de las personas era suficiente para cambiar su comportamiento (Tanner, 1999). Sin embargo, otros estudios indican que la relación entre las actitudes y el comportamiento es más compleja. El modelo de Stern *et al.* (1999) denominado ABC, indica que el CPA se determina por las condiciones externas y las actitudes que tiene un individuo acerca de un comportamiento. Si el comportamiento es difícil de realizar, las personas son menos propensas a realizarlo, sin importar que tan fuerte sean sus actitudes; así mismo, si el comportamiento es muy fácil de realizar, es más probable que las personas lo realicen más veces, sin importar las actitudes (Klöckner, 2015).

La Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991, 2012), es una de las teorías más utilizadas en la investigación de psicología ambiental. La teoría describe la predicción del comportamiento ambiental e indica que las personas actúan de acuerdo con sus intenciones (Klöckner, 2015). Las intenciones se forman con base a 3 aspectos: actitudes hacia la conducta alternativa, normas subjetivas y el control de comportamiento percibido. Las actitudes son la suma total de las creencias sobre un comportamiento y las creencias surgen de contemplar las probabilidades de que el comportamiento tenga un resultado positivo o negativo. La percepción de autoeficacia es clave, es decir, la percepción que tiene una persona de que sus acciones pueden impactar en la solución del problema. Si las personas tienen una percepción de autoeficacia baja o pobre, creerán que sus acciones no contribuyen a la solución, por lo que es menos probable que actúen (Klöckner, 2015). Por el contrario, las personas que creen que sus acciones pueden evitar la degradación del medio ambiente, son más propensas a realizar acciones proambientales (Tanner, 1999).

De acuerdo con Klöckner (2015), el comportamiento se realiza siempre en un contexto social, aun cuando se realice en privado. Esto concuerda con la teoría ipsativa del comportamiento que indica que el CPA es determinado por el contexto social (Tanner, 1999). La forma en que las personas perciben los problemas ambientales es afectada por su contexto social, de modo que las normas sociales, la cultura, las ideologías y los valores de una comunidad influyen directamente en la concepción que tienen los individuos del medio ambiente, así como en sus prácticas de conservación. Los contextos sociales abarcan identidades individuales y colectivas (Bonnet, 2021). Por lo tanto, considerar factores como la identidad, los espacios físicos y la infraestructura donde se desarrolla el CPA es clave para desarrollar intervenciones exitosas (Gatersleben y Murtagh, 2023). La relación entre la preocupación por el medio ambiente y la conducta es compleja, las personas pueden estar muy preocupadas y sin embargo, no necesariamente se traduce en conductas proambientales (Corbett, 2006; Carrillo Quiroga et al., 2022). Tanner (1999) indica que la razón por la cual las personas pueden estar preocupadas por el medio ambiente y, sin embargo, no realizar ninguna acción para protegerlo, es la falta de oportunidad para hacerlas, a pesar de que tengan la intención. De modo que el CPA solo se lleva a cabo cuando 1) es objetivamente posible, 2) se considera como una mejor opción y 3) se prefiere sobre otras alternativas (Tanner, 1999; Klöckner, 2015). Por ejemplo, tomar el autobús en lugar de conducir solo se hará cuando sea posible, se considere una opción viable y se prefiera; lo mismo ocurre con otros CPA como la compra de productos orgánicos, el reciclaje o el ahorro energético. Además, las regulaciones legales y las condiciones económicas también definen el comportamiento. Cuando un comportamiento ambiental es muy difícil o costoso de realizar, es menos probable que se lleve a cabo (Klöckner, 2015).

Modificación del comportamiento proambiental mediante la comunicación

Las Naciones Unidas utilizan el concepto de Comunicación para el Cambio de Comportamiento (CCC) y lo describen como un proceso de investigación que utiliza la comunicación para promover comportamientos que mejoren la salud de las personas. Otro concepto similar es la Comunicación para el Cambio Social y de Comportamiento (CCSC) un enfoque utilizado para influir y mejorar el comportamiento en materia de salud pública, integrando principios de la teoría de la comunicación y la psicología social para crear mensajes más efectivos (Solihin et al., 2023). La CCC o CCSC busca promover estilos de vida más saludables, prevenir y delimitar el impacto de los problemas de salud mediante una combinación de medios de comunicación, manteniendo al mismo tiempo un enfoque de marketing social (Manoff Group y United Nations, 2012). Según Fossard y Bailey (2016), el resultado que se busca en los proyectos de cambio de comportamiento, independientemente del tipo de cambio recomendado, es el establecimiento de normas sociales permanentes que conduzcan a mejores niveles de vida para todas las personas y al mantenimiento de un mundo más sano y saludable.

Las campañas medioambientales se consideran formas de comunicación pública que buscan sensibilizar y cambiar actitudes y comportamientos en la población (Matusitz, 2022). Son intrínsecamente diferentes a las campañas publicitarias, que se producen para obtener beneficios económicos de la venta de productos o servicios. Según Jonathan Matusitz (2022), existen dos tipos de campañas de comunicación pública: campañas de cambio de comportamiento individual y campañas de voluntad pública. Las primeras buscan cambiar comportamientos individuales o promover comportamientos que mejoren el bienestar social. Las segundas están diseñadas para promover la acción pública para el cambio de políticas (Matusitz, 2022). El proceso para crear campañas de comunicación pública ha sido descrito por diversos autores. Matusitz (2022) propone 10 pasos: 1) definir y seleccionar el tema, 2) establecer metas y objetivos, 3) analizar y comprender la situación previamente a la planificación, 4) definir la audiencia, 5) definir el cronograma y el presupuesto, 6) elegir los medios adecuados, 7) desarrollar el contenido óptimo del mensaje, 8) evitar la comunicación monológica e interactuar con la audiencia, 9) actualizar la campaña con información oportuna, relevante y precisa, y 10) evaluar la campaña en su conjunto. Por su parte, Nielsen et al. (2021) sugieren el siguiente método: 1) identificar comportamientos con alto potencial de impacto ambiental en relación con un problema específico; 2) hacer un mapa del comportamiento, identificando contextos específicos involucrados y 3) evaluar las intervenciones en relación con comportamientos específicos.

En la comunicación ambiental, modificar la actitud de la audiencia hacia un determinado comportamiento requiere que el mensaje proporcione información precisa y relevante, considerando el nivel estimado de conocimiento que la audiencia ya posee (Fill et al., 2013). Fill et al. (2013) describen tres componentes de las actitudes: cognitivo, afectivo y conativo. El componente cognitivo se relaciona con los conocimientos y las creencias del individuo. El componente afectivo se refiere a los sentimientos, emociones y estados de ánimo sobre un producto o mensaje, mientras que el componente conativo se relaciona con el comportamiento del individuo. En un enfoque similar, la Escala de Comunicación Ambiental de Carrillo Quiroga et al. (2022) refleja el impacto afectivo, cognitivo y de motivación conductual de la comunicación ambiental. El aspecto afectivo se refiere a las emociones y sensaciones que genera el mensaje en la audiencia, el cognitivo se refiere al procesamiento de la información y el potencial para educar a la audiencia mientras que el conductual indica que tan motivada se siente la audiencia después de ver el mensaje (Carrillo Quiroga et al., 2022). Además, las estrategias de comunicación ambiental deben tomar en cuenta que existe un proceso psicológico denominado resistencia reactiva, una reacción emocional o mecanismo de defensa que surge cuando se percibe que se pierde la libertad de elección (Steg y de Groot, 2019). Esta respuesta ocurre cuando se prohíben comportamientos o productos, lo que puede generar una resistencia en la audiencia (Klöckner, 2015). Por su parte, Decker y Feier (2023) escriben que la redacción de los mensajes medioambientales afecta su respuesta en la audiencia. La redacción positiva de mensajes resulta más persuasiva que la redacción negativa, se percibe más favorablemente y genera una mejor evaluación del mensaje (Decker y Feier, 2023). Por ejemplo la frase “báñate en 5 minutos” podría resultar más persuasiva que: “no desperdicies el agua”, generando menor resistencia en la audiencia.

Las barreras psicológicas para los comportamientos proambientales incluyen la resistencia al cambio, el sesgo de *statu quo*, los hábitos y rutinas, las normas y valores sociales, las identidades sociales e individuales, entre otras (Klöckner y Löfström, 2022). Las normas sociales surgen de las expectativas sobre el comportamiento de los demás y las consecuencias de seguir o no las normas sociales percibidas. Algunas normas sociales sobre comportamientos ambientales que han cambiado en los últimos años están relacionadas con el reciclaje, evitar los plásticos de un solo uso y reducir la frecuencia de los vuelos (Perry et al., 2021). Las normas sociales surgen a nivel individual de la imitación como forma de aprendizaje y del deseo de pertenecer a un grupo social (Perry et al., 2021). Dependen del contexto y están relacionadas con el lugar, la cultura y la identidad nacional; implican la visibilidad de las acciones y el valor reputacional que se les atribuye (Perry et al., 2021).

Además, dependen en gran medida de la percepción del entorno inmediato. Las personas asocian las normas sociales con su contexto inmediato e ignoran los factores que perciben como distantes; por ejemplo, las personas tienden a asociar más la escasez del agua con factores locales, como la infraestructura local, que con factores globales como la crisis climática (Carrillo Quiroga et al., 2022).

Tabla 1.

Tipos de comportamientos e intervenciones proambientales

COMPORTAMIENTOS	EJEMPLOS	INTERVENCIONES
Cotidianos	Compostaje Consumo local Comprar productos de segunda mano Reducir el consumo de energía Reducir el consumo de agua Reciclar Reducir el consumo de carne Usar anticonceptivos Usar la bicicleta Reducir el desperdicio de alimentos Reducir los plásticos de un solo uso Reducir la frecuencia de vuelos	Cambiar el enfoque cognitivo Acordar compromisos Uso de mensajeros Fortalecer normas Preparar a la audiencia Usar datos relevantes Educar Usar incentivos financieros Usar un enfoque disruptivo novedoso Retroalimentación Comparación social Simplificar el CPA Fortalecer hábitos sustentables
Eficientes	Elegir vehículos y electrodomésticos eficientes en el uso de recursos	
Cívicos	Votar Influir en grupos de interés Participar en actividades comunitarias	
Ecológicos	Jardinería orgánica Restaurar los hábitats Plantar árboles Ayudar a limpiar áreas públicas	
Económicos	Donaciones Invertir o comprar productos de compañías sustentables	
Sociales	Influir en círculos sociales y familiares Poner el ejemplo	
Educativos	Aprender sobre el medio ambiente Participar en talleres educativos	

Nota: Elaboración propia.

Las barreras psicológicas pueden superarse mediante diferentes intervenciones, que implican promover un cambio en el pensamiento habitual hacia un pensamiento activo y reflexivo (Louis y Sutton, 1991). Para esto se utilizan elementos novedosos, la discrepancia y el pensamiento activo en la comunicación (Klößner y Löfström, 2022). Byerly et al. (2018) escriben que las personas también responden a la información más accesible y a la cual su atención es atraída repetidamente. Asimismo, analizaron experimentos sobre cambios de CPA, como reciclaje, reducción del consumo de energía, planificación familiar, gestión del suelo, consumo de carne, transporte, producción de residuos y uso del agua. Los comportamientos tendieron a cambiar según diferentes intervenciones contextuales, como formar compromisos, usar configuraciones automáticas en servicios, usar mensajeros persuasivos o influyentes, la educación y los incentivos económicos (Byerly et al., 2018). En un metaanálisis de 430 estudios, Bergquist et al. (2023) categorizan las intervenciones en: apelaciones (peticiones, recordatorios), compromisos (establecer metas), educativas (aumentar el conocimiento, proporcionar información), retroalimentación (información sobre el comportamiento pasado del individuo, como el consumo de agua o electricidad), incentivos financieros (recompensas por acciones sostenibles) y comparación social (destacar la conducta positiva de otras personas) (véase la tabla 1).

Formación de hábitos para la sostenibilidad

Un hábito es una tendencia a actuar automáticamente que refleja una asociación mental entre una situación y una respuesta (Mazar et al., 2021). Los hábitos se enriquecen con el contexto: realizar las mismas actividades a diario en lugares similares forma hábitos, que se desencadenan por señales familiares (Klößner, 2015). Según Mazar et al. (2021), aunque los ciudadanos se preocupan por el medioambiente, no persisten en realizar comportamientos proambientales porque regresan fácilmente a sus rutinas habituales. Fomentar la formación de hábitos sostenibles es crucial en la respuesta a la crisis climática y debe tenerse en cuenta al planificar los mensajes de las campañas ambientales. Realizar nuevas conductas proambientales requiere cierto grado de esfuerzo cognitivo y la intervención del sistema analítico. Los hábitos están controlados por el sistema automático, lo que significa que se realizan sin pensar mucho en ellos (Scott et al., 2016). Para crear un hábito sustentable es necesario guiar a la audiencia para que realice cambios estructurales en sus rutinas o modificaciones en el contexto que ayuden a fortalecer la repetición de acciones deseables y desincentiven los comportamientos indeseables (Mazar et al., 2021; Verplanken y Wood, 2006).

🔗 Diseño metodológico

Esta investigación utiliza un enfoque interdisciplinario mixto, de corte exploratorio y un experimento piloto para medir el impacto afectivo, cognitivo y conductual de 6 anuncios como casos de estudio, que promueven conductas proambientales. El diseño del experimento se basa en la Escala de Comunicación Ambiental de Carrillo Quiroga et al. (2022) para anuncios medioambientales, adaptada a un cuestionario de 12 preguntas para evaluar el impacto afectivo, cognitivo y conductual de anuncios proambientales, con una evaluación máxima de 60 puntos. Se utilizó un cuestionario preliminar de 20 preguntas, en el que se evalúan valores, actitudes, creencias y normas sociales en los participantes, con una evaluación máxima de 100 puntos. Ambos cuestionarios se diseñaron en escala de Likert de 5 puntos. Además, se realizaron preguntas abiertas sobre las acciones pro-ambientales que realizan los participantes y su opinión general sobre los anuncios, estas respuestas fueron analizadas con el software MAXQDA para identificar la frecuencia de códigos de respuesta.

Para el estudio piloto se utilizó una encuesta en la plataforma Survey Hero con 6 anuncios como casos de estudio, los resultados muestran las respuestas de 60 participantes en Victoria y Tampico, Tamaulipas, México. Los participantes se reclutaron voluntariamente, en un muestreo por conveniencia durante julio 2025 en grupos de alumnos, docentes y administrativos de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Los participantes abarcan una edad de 20 a 65 años; con 32 hombres (53.33%) y 28 mujeres (46.67 %). Se planteó la siguiente hipótesis, un anuncio medioambiental tendrá mayor impacto de motivación conductual cuando el anuncio cumple con ciertas características: promover una acción sencilla de realizar, en un lenguaje claro, con imágenes atractivas, tipografía legible y poca saturación de elementos en la composición. Además, se planteó la posibilidad de que exista una correlación entre un impacto afectivo positivo y el impacto conductual.

El criterio de selección de casos de estudio consistió en las siguientes condiciones: que los anuncios fueran publicados en línea durante 2025, en campañas nacionales, estatales o municipales enfocadas en conductas proambientales para una audiencia mexicana. Segundo, que tuvieran un formato de imagen fija, no video. Tercero, que presentaran un estilo publicitario, con elementos específicos de diseño de anuncio como encabezado, subencabezado e imagen, y que no fueran de tipo infográfico. Por último, que tuvieran como objetivo concientizar sobre problemáticas medioambientales y no la venta de productos. La razón para no incluir anuncios en video, infográficos o comerciales se basa en que estos formatos presentan diferentes características, como movimiento y duración en el video, fines informativos en la infografía y fines de venta de productos en los anuncios comerciales. Se seleccionaron cuatro anuncios orientados a promover conductas proambientales y se diseñaron dos anuncios específicamente para el experimento. Todos los casos de estudio en el experimento piloto estuvieron enfocados en la promoción de acciones proambientales (véase la figura 1).

Figura 1.

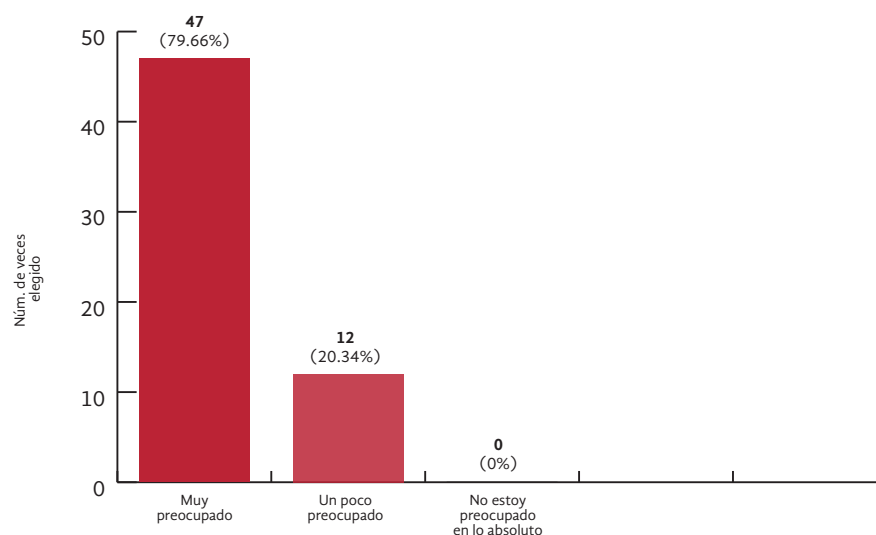
Casos de estudio: 1 y 6. “Hábitos para salvar tu planeta”



Fuente: Elaboración Propia; 2. Fuente: Interapas, San Luis Potosí; 3. Fuente: Vida Circular México; 4. Fuente: Campaña Hoy Sí, Gobierno de México; 5. Fuente: Vida Circular México; 6. “Hábitos para salvar tu planeta”. Fuente: Elaboración Propia.

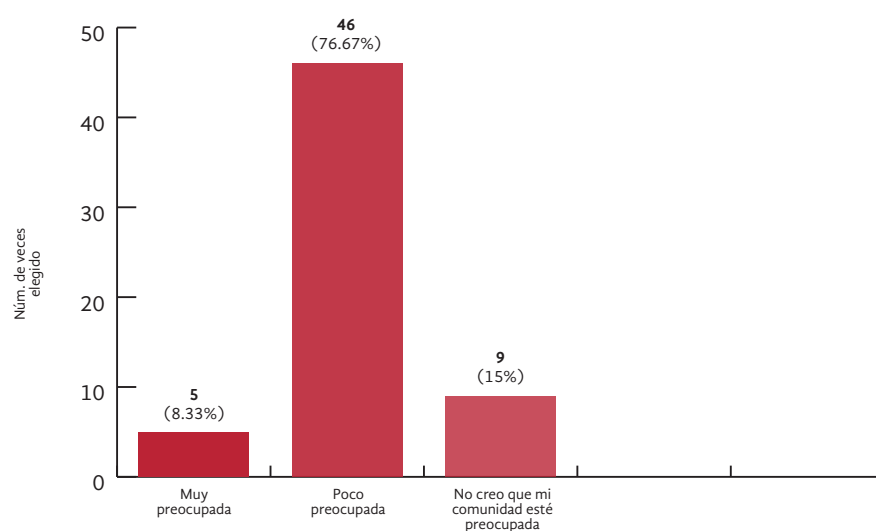
Resultados Las primeras preguntas del cuestionario exploran la percepción de los problemas medioambientales en los participantes (véase las figuras 2 y 3).

Figura 2.
Porcentajes de nivel de preocupación por el medioambiente



Nota: Elaboración propia.

Figura 3.
Porcentajes de nivel de preocupación percibida en la comunidad



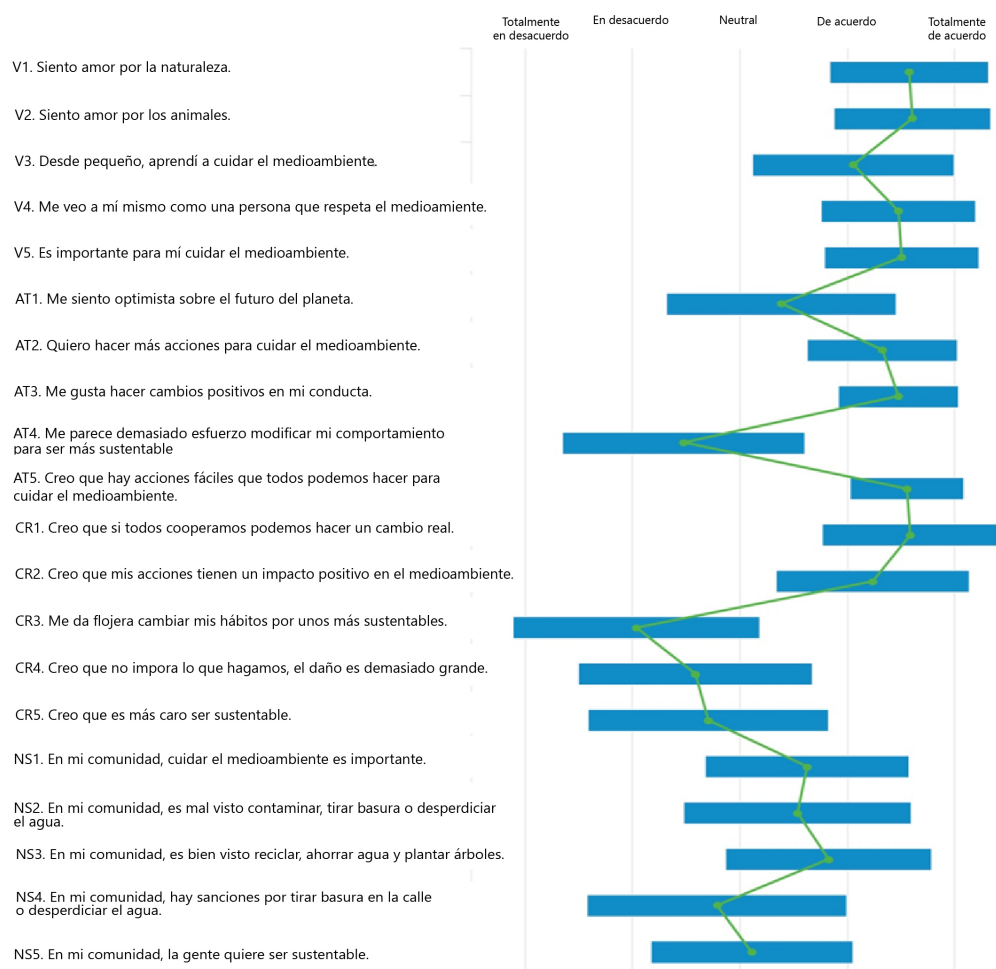
Nota: Elaboración propia.

En el cuestionario, 96.66% de los participantes indicaron que los problemas medioambientales son completamente reales y graves. Sin embargo, 76.67% indicaron que sus comunidades están poco preocupadas, sólo 8.33% indicaron que sus comunidades están muy preocupadas y 15% respondieron que no creen que su comunidad esté preocupada por el medioambiente. Esta respuesta expresa la percepción social de la crisis medioambiental en los participantes, que influye en la conducta proambiental y en la respuesta a las normas sociales percibidas en el contexto específico de los usuarios.

En cuanto al CPA de los participantes, 70% indicaron que realizan algunas acciones proambientales, 21% indicaron realizar muchas acciones, mientras que 8.33% indicó no realizar ninguna acción. Esto confirma lo que indican Corbett (2006) y Carrillo Quiroga *et al.* (2022): las personas pueden estar muy preocupadas por el medioambiente y esto no necesariamente indica que realicen muchas acciones para cuidarlo. En la pregunta abierta: “¿Qué acciones realizas para cuidar el medioambiente?”, las acciones que se mencionaron con mayor frecuencia fueron las siguientes: cuidar el agua (30 veces), separar basura (17), reciclaje (16), ahorro de energía (14), no tirar basura en la calle (13), plantar árboles (13), reducir emisiones de carbono (9), concientizar a otras personas (7), reutilizar (7), evitar el uso de plásticos (5), realizar limpieza de zonas públicas (5) y no contaminar (5), entre otras.

El cuestionario (véase la figura 4) evalúa la percepción de valores, actitudes, creencias y normas sociales en los participantes, quienes reportaron estar más de acuerdo con los valores que reflejan el cuidado del medioambiente, como amor por la naturaleza y los animales, el aprendizaje en el entorno familiar y su autopercepción como personas sustentables.

Figura 4.
Evaluación de valores, creencias, actitudes y normas sociales



Fuente: Elaboración propia.

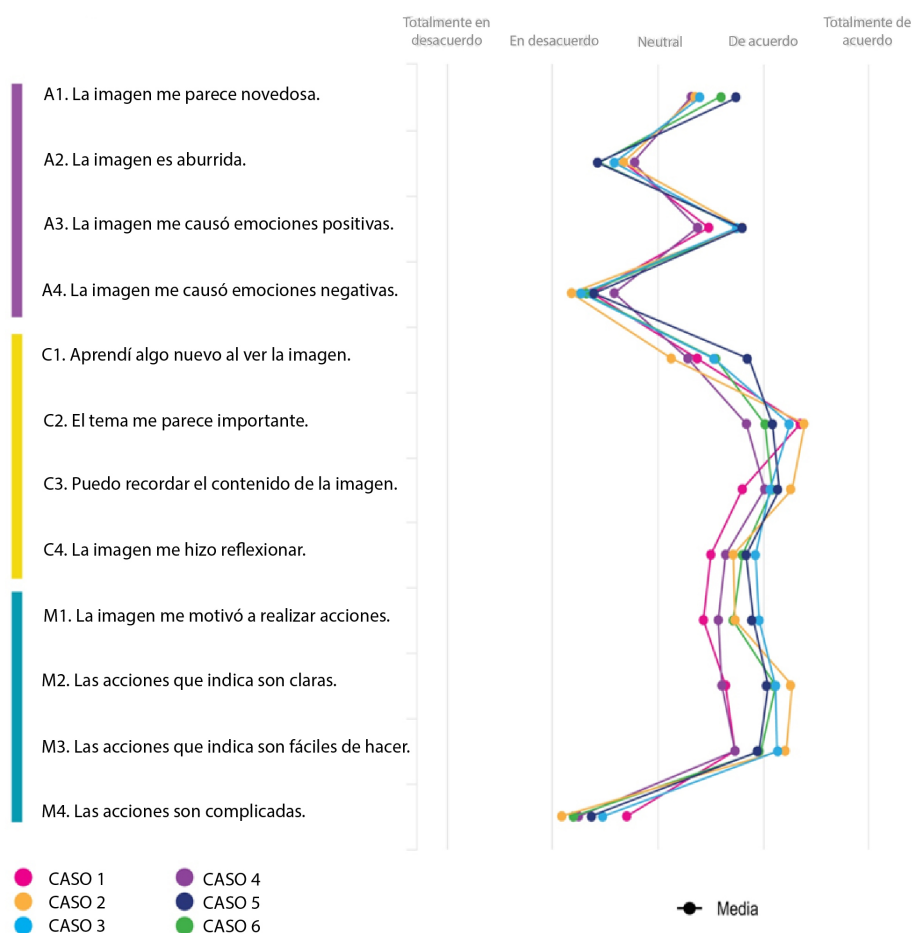
En cuanto a las actitudes, podemos observar que en el ítem AT1 se reporta un nivel de optimismo neutral por el futuro del planeta (3.38). El ítem AT4 (“me parece demasiado esfuerzo modificar mi comportamiento para ser más sustentable”) refleja una respuesta neutral con tendencia al desacuerdo (2.47 de media). Aunque podemos observar que existe una actitud optimista (4.55 puntos) sobre las acciones colectivas en AT5 (“creo que hay acciones fáciles que todos podemos hacer para cuidar el medioambiente”) y CR1 (4.58, “si todos cooperamos podemos hacer un cambio real”); la percepción de autoeficacia sobre los problemas medioambientales es un poco más baja (4.23) en CR2 (“mis acciones tienen un impacto positivo en el medioambiente”).

Esto se explica de la siguiente forma: aunque muchos participantes creen que actuando juntos es posible obtener un cambio real, no perciben que su esfuerzo individual sea tan efectivo. Esto también se ve reflejado en CR4 (“no importa lo que hagamos, el daño es demasiado grande”), con una respuesta neutra de 2.58 puntos. Esto concuerda con la primera pregunta, en donde 96.6% considera los problemas medioambientales como reales y graves. En cuanto a las normas sociales, los participantes perciben que en sus comunidades no son tan importantes las normas para cuidar el medioambiente, NS1 (3.62), NS2 (3.53), NS3 (3.82), con una respuesta aún más baja en cuanto a las sanciones por tirar basura o desperdiciar agua en su comunidad en NS4 (2.78).

En cuanto a la comparación de los casos de estudio, podemos ver en la figura 5 que las tendencias de respuesta se mantuvieron consistentes dentro de los mismos rangos, con incrementos en el impacto de los casos 3, 5 y 2.

Figura 5.

Comparación visual de media de impacto afectivo (A1-A4), cognitivo (C1-C4) y de motivación conductual (M1-M4) de todos los casos



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2.

Evaluación de impacto afectivo (A1-A4), impacto cognitivo (C1-C4) e impacto de motivación conductual (M1-M4) de casos, con media y desviación estándar (D.E.)

	CASO 1		CASO 2		CASO 3	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
A1	3.35	2.23-4.47	3.37	2.2-4.54	3.42	2.27-4.57
A2	2.67	1.73-3.61	2.66	1.61-3.71	2.59	1.53-3.65
A3	3.48	2.56-4.40	3.8	1.61-4.63	3.75	2.80-4.70
A4	2.37	1.36-3.38	2.18	1.14-3.22	2.29	1.26-3.32
Total Afectivo	11.87		12.01		12.05	
C1	3.37	2.17-4.57	3.13	1.81-4.4	3.55	2.42-4.68
C2	4.35	3.65-5.05	4.4	3.69-5.11	4.27	3.51-5.03
C3	3.8	2.71- 4.89	4.28	3.57-4.99	4.08	3.29-4.87
C4	3.5	2.44- 4.56	3.72	2.55-4.89	3.95	3.02-4.88
Total Cognitivo	15.02		15.53		15.85	
M1	3.34	2.36-4.5	3.37	2.62-4.84	3.98	3.03-4.93
M2	3.64	2.6-4.68	2.66	3.5-5.04	4.14	3.29-4.99
M3	3.73	2.82-4.64	3.8	3.29-5.15	4.15	3.35-4.95
M4	2.7	1.65-3.75	2.18	1.05-3.15	2.48	1.24-3.72
Total M. Conductual	13.5		14.32		14.75	
Total de impacto	40.39		41.86		42.65	
	CASO 4		CASO 5		CASO 6	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
A1	3.32	2.12-4.52	3.76	2.64-4.88	2.58	2.36-4.80
A2	2.75	1.68-3.84	2.44	1.33-3.53	2.44	1.36-3.52
A3	3.37	2.33-4.41	3.8	2.88-4.72	3.76	2.77-4.75
A4	2.59	1.56-3.62	2.39	1.30-3.48	2.31	1.25-3.37
Total Afectivo	12.03		12.39		11.09	
C1	3.28	2.18-4.38	3.86	2.78-4.94	3.54	2.42-4.66
C2	3.28	2.80-4.86	4.08	3.17-4.99	4.02	3-05-4.99
C3	4	3.24-4.76	4.15	3.40-4.90	4.08	3.23-4.93
C4	3.63	2.51-4.75	3.84	2.83-4.85	3.8	2.81-4.76
Total Cognitivo	14.74		15.93		15.44	
M1	3.56	2.44-4.68	3.9	2.91-4.89	3.72	2.59-4.89
M2	3.61	2.49-4.73	4.05	3.10-5.00	4.1	3.30-4.89
M3	3.73	2.61-4.85	3.97	2.90-5.4	3.98	3.07-4.89
M4	2.24	1.20-3.28	2.36	1.17-3.55	2.18	2.18-3.16
Total M. Conductual	13.14		14.28		13.98	
Total de impacto	39.91		42.60		40.51	

Nota: Elaboración propia.

Como se muestra en la tabla 2, el caso 3 obtuvo el mayor impacto total con 42.65 puntos y el mayor impacto conductual, con 14.75. El caso 5 obtuvo un puntaje total de 42.60 puntos y el caso 2 obtuvo 41.86 puntos de impacto total. El menor impacto lo generó el caso 4 con 39.91 puntos. El caso 5, sobre el reciclaje de cajas de pizza, obtuvo el mayor impacto afectivo (12.39 puntos) y cognitivo (15.93). Los participantes consideraron el caso 5 como el más novedoso (A1, 3.76), uno de los que causó más emociones positivas (A3, 3.8, igual que el caso 2) y uno de los menos aburridos (A2, 2.44, igual que el caso 6). Sin embargo, su impacto en motivación conductual no fue tan destacado (14.28). El caso 2 sobre el ahorro del agua destacó por ser la imagen que menos emociones negativas generó (A4, 2.18), la más fácil de recordar (C3, 4.28) y la que presenta el tema más importante (C2, 4.4), las acciones más claras (M2, 4.27) y más fáciles de realizar (M3, 4.22). También el caso 2 resultó la más motivante en una pregunta posterior, con 24 respuestas (40%) eligiéndola favorita. Sin embargo, la comparación de medias indica que el caso 3 (sobre el cuidado de la ropa) tuvo el impacto de motivación conductual más alto (14.75 puntos).

Las imágenes atractivas podrían tener un impacto mayor. Los casos 1 (“no desperdicies alimentos”) y 6 (“come más alimentos de origen vegetal”) presentan un diseño similar, con un diseño sencillo en cuanto al número de elementos, tipografías y estructura visual similares. El caso 6 generó más emociones positivas (A3, 3.76), la imagen resultó novedosa (A1, 2.58), las acciones fueron claras (M2, 4.1) y fáciles de hacer (M3, 3.73). Sin embargo, el caso 1 fue el más bajo en cuanto a recordar el contenido de la imagen (C3, 3.8), la menos reflexiva (C4, 3.5), la menos motivadora (M1, 3.43) y la que sugiere acciones más complicadas (M4, 2.7). Esto podría deberse a varios factores: primero, la redacción del encabezado tiene un sentido negativo: “No desperdicies alimentos”, es decir, te dice qué no hacer y no indica qué sí hacer. Fue percibida como la imagen que sugiere acciones más complicadas y menos motivadoras. En cambio, el caso 6 indica lo que sí debe hacerse: “comer más alimentos de origen vegetal”. Esto confirma lo que indican Steg y de Groot (2019) respecto a la resistencia reactiva: la audiencia no siempre responde favorablemente a las prohibiciones. Además, concuerda con Decker y Feier (2023) en cuanto a que la redacción positiva de los mensajes genera una respuesta más persuasiva.

En cuanto a las opiniones sobre los casos de estudio, se indicó de manera abierta: “Platícanos lo que te gustó de las imágenes y lo que no te gustó”. Los comentarios reflejaron opiniones diversas, destacando tanto aspectos positivos como negativos de las imágenes. Entre los puntos favorables, muchos aprecian que las imágenes transmiten mensajes claros sobre temas de sostenibilidad y cuidado del medioambiente, utilizando colores atractivos y diseños llamativos que facilitan la comprensión.

Además, se valora que los mensajes invitan a la acción y son relevantes para la vida cotidiana. En contraste, las críticas apuntan a problemas como la legibilidad de las letras y la falta de una coherencia visual entre las imágenes. Algunos consideran que ciertos mensajes podrían resultar confusos o poco serios en algunos contextos, como en el caso 4, el texto “llena la lavadora hasta que no quepa ni un calcetín”. En general, los comentarios sugieren que, con algunos ajustes en el diseño y contenido, las imágenes podrían mejorar y generar un mayor impacto positivo.

Con el software MAXQDA se cuantificó la frecuencia de códigos de respuestas (véase la tabla 3). La respuesta más frecuente relacionada a aspectos ineficaces en los anuncios fue la dificultad de lectura, con cinco respuestas. La más frecuente relacionada al atractivo visual de los anuncios fue la importancia de la imagen atractiva e impactante, con siete respuestas y el elemento atractivo más frecuente fue la claridad, con 13 respuestas.

Tabla 3.

Frecuencia de códigos en respuestas abiertas a la pregunta: “Platícanos lo que te gustó de las imágenes y lo que no te gustó”

TEMÁTICA	CÓDIGO	FRECUENCIA DE RESPUESTA
Aspectos Ineficaces	Dificultad de lectura	5
	Confusión	3
	Imágenes Aburridas	3
	Poca controversia	2
	Ausencia de Naturaleza	1
	Color de letra	1
	Falta de color verde	1
	Lenguaje poco serio	1
Atractivo visual	Imagen atractiva e impactante	7
	Buen diseño	3
	Enfoque comercial	1
	Imagen novedosa	2
Elementos Atractivos	Claridad	13
	Información relevante	7
	Color	5
	Consejos simples	5
	Contenido interesante	5
	Facilidad de lectura	2
	Impacto social	2
	Impacto visual	2
	Beneficios	2
	Percepción positiva	2
	Conciencia colectiva	1
	Cotidianidad	1
	Involucramiento Familiar	1
	Motivación	1

Nota: Elaboración propia.

Conclusiones

La investigación sobre la psicología del comportamiento proambiental es un campo en expansión con múltiples aplicaciones en la elaboración de campañas medioambientales. Los mensajes dirigidos al cambio de comportamiento pueden ser más efectivos si se toma en cuenta la comunicación de acciones y comportamientos fáciles de realizar, y la redacción de mensajes positivos y claros, en lugar de prohibitivos o negativos.

En la evaluación de valores, actitudes, creencias y normas sociales podemos observar la presencia de valores medioambientales y una actitud general positiva hacia el cuidado del medioambiente en la audiencia, pero con una percepción de normas sociales pobres. Es importante reforzar las normas sociales en los mensajes, así como la percepción de autoeficacia, es decir, persuadir a la audiencia de que sus acciones sí contribuyen a la solución del problema.

Como puede observarse en los resultados, se demuestra que un anuncio medioambiental tiene mayor impacto de motivación conductual cuando promueve una acción sencilla de realizar, en un lenguaje claro, usando un lenguaje positivo, con imágenes atractivas, tipografía legible y poca saturación de elementos en la composición. Los resultados indican que cuando se percibe información novedosa, como reciclar cajas de pizza o usar menos detergente para cuidar la ropa, se puede generar un impacto afectivo positivo. Sin embargo, los mensajes que se han repetido durante años en campañas proambientales, como bañarse en pocos minutos, son efectivos también y generan impacto cognitivo, porque son fáciles de recordar, generan poca carga cognitiva sugiriendo acciones fáciles, y pueden generar mayor motivación conductual. Es decir, tanto utilizar información novedosa como reforzar información conocida por la audiencia puede generar un impacto. Es posible persuadir a los ciudadanos a implementar cambios de comportamiento mediante estrategias de comunicación en campañas ambientales. Sin embargo, es importante que estos esfuerzos tengan una duración sostenida para reforzar la formación de nuevos hábitos. ●

Referencias

- Ajzen, I. (2012). Values, attitudes, and behavior. En S. Salzborn, E. Davidov, J. Reinecke, (Eds.), *Methods, theories, and empirical applications in the social sciences*. Wiesbaden: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50 (2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Almeida, F. (2022). The contribution of local agents and citizens to sustainable development: The Portuguese experience. *Sustainability*. 14, (12696), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su141912696>

- Armell, K., Yan, K., Todd, A., y Robingsons, T.N. (2011). The Stanford Climate Change Behavior Survey: Assessing greenhouse gas emissions-related behaviors in individual and populations. *Climate Change*. 109 (3/4), 671-694. <https://doi.org/10.1007/s10584-011-0031-y>
- Bamberg y Möser (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tome-
ra: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environ-
mental behaviour, *Journal of Environmental Psychology*. 27 (1), 14-25.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>.
- Bazerman, M. (1997). *Environment, Ethics and Behavior, The Psychology of Environmental Valuation and Degradation*. Nueva York: Bloomsbury.
- Bergquist, M., Thiel, M., Goldberg, M. H. y van der Linden, S. (2023). Field interventions for climate change mitigation behaviors: A second-order meta-analysis. *PNAS*. 120 (13), 1-10. <https://doi.org/10.1073/pnas.2214851120>
- Bonnet, M. (2021). *Environmental Consciousness, Nature and the Philosophy of Education*. Londres: Routledge.
- Brick, C., Nielsen, K. S., Berger, S., Henn, L., Wolske, K. S., Lange, F., Hanss, H., Bauer, J. M., Aldoh, A., Sachisthal, M., Kjøs Johnsen, S. Å. and Cologna, V. (2024) Current research practices on pro-environmental behavior: A survey of environmental psychologists, *Journal of Environmental Psychology*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102375>.
- Byerly, H., Balmford, A., Ferraro, P. J., Hammond Wagner, C., Palchak, E., Polasky, S., Ricketts, T. H., Schwartz, A. y Fisher, B. (2018). Nudging pro-environmental behavior: evidence and opportunities. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 16 (3), 159–168. <https://doi.org/10.1002/fee.1777>
- Carrillo Quiroga, P., Gómez de la Fuente, M., Chacón Hernández, J. y Santoyo Caamal, M. L. (2022). Percepción de la conservación del agua en estudiantes universitarios de Tamaulipas, México. *Región y sociedad*. 34 (e1575), 1-31. <https://doi.org/10.22198/rys2022/34/1575>.
- Corbett, J. B. (2006). *Communicating Nature, how we create and understand environmental messages*. Washington: Island Press.
- Decker, H. y Feier, A. (2023). The End of the World or Just a Turning Point? Effects of Negative and Positive Wording within Sustainability Campaigns on Social Media. Conference: Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences. Maui, Hawaii. Recuperado de: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/fd1dc137-60ba-4d3a-9fb7-346e1e969472>

- Dunlap, R. E., Van Liere, K., Mertig, A., y Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*. 56 (3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Fill, C., Hughes, G. y De Francesco, S. (2013). *Advertising Strategy, Creativity and Media*. Londres: Pearson.
- Carrillo Quiroga, P., Gómez de la Fuente, M., Chacón Hernández, J. y Santoyo Caamal, M. L. (2022). Percepción de la conservación del agua en estudiantes universitarios de Tamaulipas, México. *Región y sociedad*. 34 (e1575), 1-31. <https://doi.org/10.22198/rys2022/34/1575>.
- Corbett, J. B. (2006). *Communicating Nature, how we create and understand environmental messages*. Washington: Island Press.
- Decker, H. y Feier, A. (2023). The End of the World or Just a Turning Point? Effects of Negative and Positive Wording within Sustainability Campaigns on Social Media. Conference: Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences. Maui, Hawaii. Recuperado de: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/fd1dc137-60ba-4d3a-9fb7-346e1e969472>
- Dunlap, R. E., Van Liere, K., Mertig, A., y Jones, R. E. (2000). New trends in measuring environmental attitudes: Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*. 56 (3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>
- Fill, C., Hughes, G. y De Francesco, S. (2013). *Advertising Strategy, Creativity and Media*. Londres: Pearson.
- Flecke, S. L., Huber, J., Kirchler, M. y Schwaiger, R. (2024). Nature experiences and pro-environmental behavior: evidence from a randomized controlled trial. *Journal of Environmental Psychology*. 99 (102383). <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102383>.
- Fossard, E. y Bailey, M. (2016). *Using Entertainment-Education For Distance Education*. Los Angeles: Sage.
- Gobierno de México (2025). “Para ahorrar agua, llena la lavadora”. Anuncio, recuperado el 1 de julio, 2025 de <https://hoysi.org>
- Gatersleben, B. y Murtagh, N. (2023). Concluding thoughts: what is moving us forward and what is still to be done? En B. Gatersleben y N. Murtagh (Eds.) *Handbook on Pro-Environmental Behaviour Change*, (pp. 442-447). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Interapas (2025). “Báñate en un máximo de 5 minutos”. Anuncio, recuperado el 1 de julio 2025 de <https://interapas.mx/>

- Kaiser, F. G. (1998). A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. 28 (5), 395–422. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01712.x>
- Klöckner, C. (2015). *The Psychology of Environmental Communication*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Klöckner, C. y Löfström, E. (2022). *Disruptive Environmental Communication*. Springer.
- Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C., y Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*. 43 (112-124). <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.004>
- Lloyd, Samuel y Gifford, Robert (2024). Qualitative research and the future of environmental psychology. *Journal of Environmental Psychology*. 97 (102347). <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102347>
- Louis, M. R., y Sutton, R. I. (1991). Switching cognitive gears: From habits of mind to active thinking. *Human Relations*. 44 (1), 55–76. <https://doi.org/10.1177/001872679104400104>
- Maki, A., Burns, R. J., Ha, L. y Rothman, A. J. (2016). Paying people to protect the environment: A meta-analysis of financial incentive interventions to promote proenvironmental behaviours. *Journal of Environmental Psychology*. 47 (September), 242-255. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.07.006>.
- Manoff Group y United Nations (2012). *Defining Social Behavior Change Communication (SBCC)*, Reporte técnico. Recuperado de: https://capacity4dev.europa.eu/library/defining-social-behavior-change-communication-manoff-group-2012_en
- Markle, G. L. (2013). Pro-environmental behavior: does it matter how it's measured? Development and validation of the pro-environmental behavior scale (PEBS). *Human Ecology*. 41 (6), 905–914. <https://www.jstor.org/stable/24015748>
- Mateer, T. J., Melton, T. N., Miller, Z. D., Lawhon, B., Agans, J. P., y Taff, B. D. (2022). A multi-dimensional measure of pro-environmental behavior for use across populations with varying levels of environmental involvement in the United States. *PloS one*. 17 (10), e0274083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274083>
- Matusitz, J. (2022). *Fundamentals of Public Communication Campaigns*. New Jersey: Wiley Blackwell.

- Milfont, T. L., y Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: A valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*. 30, 80–94. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.001>
- Nielsen, K. S., Cologna, V., Lange, F., Brick, C., y Stern, P. C. (2021). The case for impact-focused environmental psychology. *Journal of Environmental Psychology*. 74 (101559). <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101559>
- Perry, G. L. W., Richardson, S. J., Harré, N., Hodges, D., Lyver, P., Maseyk, F. J. F., Taylor, R., Todd, J.H., Tylianakis, J.M., Yletyinen, J. y Brower, A. (2021). Evaluating the role of social norms in fostering pro-environmental behaviors. *Frontiers Environmental Science*. 9 (620125 <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.620125>
- Prinzing, M., Lades, L. K., Weber, T. O., Fredrickson, B. y Laffan, K. (2024). Pro-environmental behaviors and well-being in everyday life. *Journal of Environmental Psychology*. 98 (102394). <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102394>.
- Scott, B. A., Amel, E. L., Koger, S. M. y Manning, C. M. (2016). *Psychology for Sustainability*. Londres: Routledge.
- Solihin, O., Yasundari, Y., Abdullah, A., Purnamasari, D. K., Irfan, M. y Yosepha Mogo, Y. D. (2023). Social and Behavior Change Communication Framework. En Wu, W. (Ed.). (2023). *Oxytocin and Social Function*. Londres, Reino Unido: IntechOpen.
- Steg, Linda y De Groot, J. (2019). *Environmental Psychology, An Introduction*, West Sussex: John Wiley & Sons. The British Psychological Society.
- Stern, P. C., Dietz, T., Able, T., Guagnanao, G. A., y Kalof, L. (1999). A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements. *Human Ecology Review*. 6 (2), 81-97.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*. 56 (3), 407–424. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00175>
- Stragier, J., Hauttekeete, L., De Marez, L., y Brondeel, R. (2012). Measuring energy-efficiency behavior in households: The development of a standardized measure. *Ecopsychology*. 4 (1), 64–71. <https://doi.org/10.1089/eco.2012.0026>
- Tanner, C. (1999). Constraints on environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*. 19 (2), 145–157. <https://doi.org/10.1006/jev.1999.0121>

- Tam, K-P. y Chan, H-W. (2017). Environmental concern has a weaker association with pro-environmental behavior in some societies than others: A cross-cultural psychology perspective. *Journal of Environmental Psychology*. 53, 213-223. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.09.001>
- Urbina-Soria, J. y Moyano-Díaz, E. (2013). Environmental psychology in Latin America. En L. Steg, A. van den Berg y J. de Groot (Eds.) *Environmental Psychology, An Introduction*, (pp. 211-220). Londres: Blackwell.
- Vida Circular (2025a). "Tu ropa durará años si haces esto". Anuncio, recuperado el 1 de julio 2025 de <https://www.facebook.com/share/1EN1wXcmgM/?mibextid=wwXlfr>
- Vida Circular (2025b). "La Caja de Pizza es Reciclable". Anuncio, recuperado el 1 de julio 2025 de <https://www.facebook.com/share/p/1Zr4Q9P44e/>
- Williamson, K. A. y Thulin, E. (2022). Leveraging emotion-behavior pathways to support environmental behavior change. *Ecology and Society*. 27 (3). <https://doi.org/10.5751/ES-13363-270327>
- Verplanken, B., y Wood, W. (2006). Interventions to break and create consumer habits. *Journal of Public Policy y Marketing*. 25 (1), 90–103 <https://doi.org/10.1509/jppm.25.1.90>

 **Sobre los autores****Perla Carrillo Quiroga**

Académica y profesional mexicana en el ámbito de los medios digitales, la comunicación ambiental y los estudios fílmicos. Actualmente, se desempeña como profesora e investigadora de tiempo completo en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), donde también ocupa el cargo de Directora de TVUAT, el canal televisivo universitario. Reconocida con el Nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), su trayectoria se caracteriza por un enfoque interdisciplinario que integra la percepción sensorial, la neurociencia y la comunicación digital para explorar temas como la psicología de los medios ambientales. Carrillo Quiroga obtuvo su Doctorado (PhD) en Estudios Fílmicos por la University of Westminster, Londres en 2012. Previamente, cursó una Maestría (MA) en Medios Globales por la University of East London y un posgrado en Educación por la University of Westminster, en Londres, Inglaterra. Además, realizó una estancia de investigación en la Universidad de Harvard en 2017, estudiando los documentales etnográficos de Robert Gardner.

Bernardo Nahuat Román

Bernardo Nahuat Román es profesor investigador de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, Nivel 1, con perfil PRODEP. Líneas de investigación: responsabilidad social, innovación, capital intelectual. Autor de artículos científicos, libros y capítulos de libro.

Miriam Rodríguez Vargas

Profesora-Investigadora de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Lleva 22 años impartiendo clases de licenciatura y posgrado de manera ininterrumpida en la Universidad. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras SNI y Perfil PRODEP desde el 2009. Coordinadora de la Maestría en Administración en 2015 y en 2020 de la Maestría en Gestión Estratégica Empresarial, programa incorporado al Sistema Nacional de Posgrados de CONAHCYT (ahora SECIHTI) en el año 2022, ambos programas pertenecientes a la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Comercio y Administración de Tampico de la UAT.

Líder del Cuerpo Académico UAT-CA-191 Gestión, Responsabilidad Social, Innovación y Medios de Comunicación.

Durante su trayectoria académica ha sido Líder de 5 proyectos de investigación con financiamiento Internacional y Nacional por Banco Mundial, Fondos Sectoriales y Fondos Mixtos de CONACYT. Ha colaborado en 8 proyectos de investigación institucionales. Ha publicado diversos artículos en revistas indizadas, publicado libros y capítulos de libros dictaminados y con arbitraje. Ha sido directora de 30 tesis de posgrado y licenciatura. Ha recibido reconocimientos por sus investigaciones y dirección de tesis de calidad. Ha tenido 8 cargos honoríficos en la Universidad. Ha participado en 120 exámenes profesionales de Licenciatura y de Posgrado. Así como en diversos congresos, coloquios y foros nacionales e internacionales. Y colaborado en talleres de acercamiento a la ciencia de niños y adolescentes.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional