

# **Creencias, valores y comportamiento ambiental en estudiantes de pregrado de la Universidad de Guadalajara, México.**

Avance de investigación en curso

GT 15: Medio Ambiente, sociedad y desarrollo sustentable

Ponente: Luis Pérez García\*

\*Profesor investigador del Departamento de Ciencias Sociales del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. [luisperezg@hotmail.com](mailto:luisperezg@hotmail.com)

## **Resumen**

En 360 estudiantes de pregrado de la Universidad de Guadalajara, se exploraron los siguientes supuestos: a) las personas con valores que trascienden intereses egoístas son más dadas a percibir al ser humano y a la naturaleza como parte de un sistema mayor e integrado, y ello, a su vez, las motiva a involucrarse activamente en el cuidado del medio ambiente; b) las personas que están atentas a los intereses colectivos y visualizan el bienestar de la colectividad más próxima presentan más creencias ambientalistas, y ello, a su vez, les motiva a involucrarse más activamente en actividades colectivas de protección y defensa del medio ambiente; c) las personas que buscan independencia y autonomía en su vida se perciben menos apartadas de la naturaleza y se involucran más fácilmente en actividades ambientalistas; y d) las personas con valores de universalismo, benevolencia y autodirección desarrollan comportamientos ambientalistas siempre y cuando posean creencias ambientalistas.

**Palabras clave:** Creencias, valores, comportamiento ambiental

## **Resumen**

En 360 estudiantes de pregrado de la Universidad de Guadalajara, se exploraron los siguientes supuestos: a) las personas con valores que trascienden intereses egoístas son más dadas a percibir al ser humano y a la naturaleza como parte de un sistema mayor e integrado, y ello, a su vez, las motiva a involucrarse activamente en el cuidado del medio ambiente; b) las personas que están atentas a los intereses colectivos y visualizan el bienestar de la colectividad más próxima presentan más creencias ambientalistas, y ello, a su vez, les motiva a involucrarse más activamente en actividades colectivas de protección y defensa del medio ambiente; c) las personas que buscan independencia y autonomía en su vida se perciben menos apartadas de la naturaleza y se involucran más fácilmente en actividades ambientalistas; y d) las personas con valores de universalismo, benevolencia y autodirección desarrollan comportamientos ambientalistas siempre y cuando posean creencias ambientalistas.

Palabras clave: Creencias, valores, comportamiento ambiental

## **CUERPO DE LA PONENCIA**

### **1. Planteamiento del problema y justificación**

La degradación del medio ambiente, y con ello también del bienestar y la salud de la especie humana, va en ascenso vertiginoso. La problemática ambiental requiere atención urgente, so pena que la necesidad de expansión de la civilización industrial desborde los límites de la naturaleza para suministrar recursos a la producción y al consumo, y para absorber los residuos contaminantes

(Lezama, 2001). Como es sabido, la falla no está en la naturaleza sino en las formas en que las sociedades organizan sus formas de relación e intercambio con la naturaleza, y en tales formas de relación intervienen, de manera dialéctica, varios niveles de realidad. En tales formas de relación intervienen, de manera interrelacional o dialéctica cuatro dimensiones centrales, a saber, la naturaleza (con todo su dinamismo y capacidad de aprendizaje y de readaptación), las estructuras sociales dadas (económicas, político-administrativas, y culturales), las subjetividades (creencias y valores) y el mundo de las acciones e interacciones sociales. Según las formas en que se dé la interrelación entre las dimensiones descritas, será la forma que adquiera la naturaleza en un espacio y un tiempo determinado. Por lo tanto, si se quiere alcanzar una relación más equilibrada y autosustentable entre el hombre y el medio ambiente, se requieren cambios importantes en nuestra forma de extracción, apropiación y utilización de los recursos naturales (Zelezny y Schultz, 2000) en las distintas dimensiones de la realidad social arriba descritas. En otras palabras, la problemática ambiental es compleja y multidimensional. El comportamiento ambiental (ecológico y no ecológico) de la gente ordinaria, en consecuencia, es solo una parte de la problemática, pero no por ello menos importante. El comportamiento lo podemos encontrar en relación con el ahorro de agua y energía, la limpieza urbana, el reciclaje y el activismo ecológico entre otros. Conocer que orienta el comportamiento pro y antiecológico ayudaría desarrollar programas de intervención sociológica para crear cultura que reoriente las conductas hacia una forma más amigable con la naturaleza. Las investigaciones al respecto son muy escasas. En México se carece de estudios al respecto. En lo que sigue se desarrolla una breve revisión del estado de la cuestión, y en consonancia se plantean una serie de hipótesis y objetivos de investigación.

## 2. Estado de la cuestión

A fines de los años setenta y principios de los ochenta, Dunlap y Caton (1994), y Dunlap, Van Liere, Merting y Jones (2000), conocidos como los iniciadores de la sociología ambiental en los Estados Unidos, crean la escala *Nuevo Paradigma Ecológico* (NEP, por sus siglas en inglés) para medir la preocupación por el medio ambiente. Mediante sus investigaciones se observó que son cada vez más las personas preocupadas por lo que le pasa al medio ambiente. El surgimiento de los movimientos ecologistas, y su influencia en los valores culturales y en las instituciones públicas y privadas son otra muestra de la emergente preocupación ambiental (Castells, 1998, p. 135).

Siguiendo el modelo teórico del Nuevo Paradigma Ecológico de Dunlap, Moreno, Corraliza y Ruiz (2005, p. 503) desarrollan y prueban exitosamente una escala para medir actitudes ambientales centrada en problemas ambientales específicos. En una muestra de mil cuatrocientos treinta y tres madrileños se confirmó su capacidad predictiva del comportamiento ecológico. Sin embargo, otras investigaciones muestran que las creencias y las actitudes ambientales resultan pobres predictores del comportamiento ambiental (Hines, Hungerford y Tomera, 1987; Stern y Oskamp, 1987; Van Liere y Dunlap, 1981).

En la misma línea del Nuevo Paradigma Ecológico, Pato, Ros y Tamayo (2005) enfocan la importancia de las creencias ambientales en la determinación del comportamiento ecológico en población brasileña. Se eligen las creencias porque sirven como guía de vida, activan los procesos cognitivos y motivacionales y ayudan a comprender cómo los valores, las actitudes y los comportamientos se relacionan. Así, las creencias pueden indicar el modo en que las personas se vinculan con el medio ambiente y su predisposición a actuar de manera más o menos ecológica. Este supuesto teórico es

recuperado de Grube, Mayton y Ball-Rokeach (1994). Al realizar el estudio empírico, los autores observan que efectivamente existe una relación entre creencias ambientales y comportamiento ecológico. Los hallazgos más importantes son los siguientes: a) creencias ecocéntricas, edad y vínculo con alguna ONG ambientalista son predictores de comportamiento ecológico general; b) creencias ecocéntricas y antropocéntricas son predictores de los factores de limpieza urbana y ahorro de agua y energía, solo que las segundas, como se esperaba, de manera negativa; y finalmente c) la edad predice el reciclaje. Empero, nuevamente investigaciones posteriores contradicen estos hallazgos. Muchas personas partidarias de la defensa del medio ambiente no siempre actúan en consecuencia, incluso su modo de vida resulta menos pro-ambiental que el de otras personas con creencias menos ambientalistas (Gómez, Noya y Paniagua, 1999b). En esta misma línea crítica, otras investigaciones argumentan que no existe una relación automática entre conocimientos/conciencia/preocupación y conductas/comportamientos ambientales (Black, Stern y Elworth, 1985). A esta inconsistencia de las creencias para explicar las conductas ambientales se le conoce como *environment gap* (vacío ambiental), cuestión fundamental en el estudio del comportamiento ambiental actual (Kollmuss A & Agyeman J., 2002).

Pato y Tamayo (2006), reconocen las críticas a los intentos de explicar el comportamiento ambiental a partir de las actitudes y las creencias ambientales, y se preguntan qué importancia tienen los valores personales en la activación de las creencias ambientales, y en la predisposición a actuar de manera pro-ecológica o anti-ecológica. El supuesto general del cual parten es el siguiente: los valores personales activan determinadas creencias ambientales que, a su vez, predisponen a los individuos a actuar de manera pro-ecológica o anti-ecológica. Bajo este supuesto, estudian el papel mediador de las creencias ambientales en la relación entre valores y comportamiento ecológico de activismo en estudiantes brasileños. Los valores personales se definen como antecedentes directos del comportamiento, en este caso el comportamiento ecológico, en tanto son guía de vida que orientan en la evaluación y selección de un comportamiento determinado. El sustento teórico de los valores es recuperado de Schwartz (1992, 1994).

El referente teórico más importante de Pato y Tamayo es Grob (1995) quien encuentra un fuerte efecto directo de los valores sobre el comportamiento ambiental, y efectos indirectos cuando los valores son mediados por las creencias ambientales, lo que potencia el poder explicativo de los valores (Pato y Tamayo 2006, p. 53).

A las investigaciones que encuentran en los valores un bajo poder explicativo del comportamiento ambiental, Pato y Tamayo (2006) argumentan que el bajo poder explicativo puede deberse a que: “los valores, siendo centrales y abstractos, se encuentran más distantes de las manifestaciones de comportamiento en relación con el medio ambiente, y que su poder explicativo puede potenciarse si se hace intervenir a las creencias ambientales específicas como mediadoras entre los valores y el comportamiento ecológico de activismo” (Pato y Tamayo 2006, p. 53). Siguiendo esta argumentación, Pato y Tamayo plantean los siguientes supuestos: a) en los casos donde se trate de valores más próximos al comportamiento ecológico —como el cuidar del medio ambiente y preservar la naturaleza—, la relación será directa con el comportamiento ecológico que se estudia; y b) cuando se trata de valores más distantes, pero igualmente compatibles con ese tipo de comportamiento —como el respeto a los otros o a la igualdad (de derechos y de oportunidades para todos)—, podrían influenciar el comportamiento ecológico de manera indirecta por medio de otras variables como las creencias ambientales ecocéntricas, que son más específicas y cercanas al fenómeno (Pato y Tamayo 2006, p 54-55).

Bajo el supuesto de que los valores activan creencias ambientales que, a su vez, predisponen a los individuos a actuar de manera pro-ecológica o anti-ecológica, Pato y Tamayo (2006, p. 61-62) lleva a cabo dos análisis jerárquicos de regresión. En el primer análisis, calculan primero el efecto mediador de las creencias ambientales en la variable independiente (valores personales), y después el efecto de la variable dependiente (activismo ecológico) en las creencias ambientales (variable mediadora) y la variable independiente (valores personales). En el segundo análisis los valores personales ingresan primero (variable independiente) en la ecuación de regresión, seguidos por las creencias ambientales (mediador).

Una vez realizado el estudio, Pato y Tamayo lograron los siguientes hallazgos: a) priorizar valores que trascienden intereses egoístas contribuye a percibir al ser humano y a la naturaleza como parte de un sistema mayor e integrado, lo que, a su vez, contribuye a involucrarse activamente en la defensa del medio ambiente, incluyendo la compra o el boicoteo de productos que degradan el medio ambiente; b) las personas que están atentas a los intereses colectivos y visualizan el bienestar de la colectividad más próxima presentan más creencias ecocéntricas y menos creencias antropocéntricas; esto las lleva a percibir al ser humano como parte de la naturaleza y, consecuentemente, se involucran más activamente en actividades colectivas de protección y defensa del medio ambiente; y c) las personas que buscan independencia y autonomía en su vida se perciben menos apartadas de la naturaleza se involucran más con el activismo ambiental.

Tal como se plantea al inicio de este escrito, el comportamiento ambiental es complejo y multidimensional. Los avances teóricos y empíricos de Pato y Tamayo (2006), sin duda descuidan otras fuentes explicativas y comprensivas del fenómeno, pero superan la determinación unicausal que domina actualmente al agregar los valores junto a las creencias ambientales. Es una línea de investigación muy interesante que requiere más investigaciones para fortalecer sus teorías e hipótesis, y es en este último sentido que aquí se intenta replicar tal propuesta buscando explicar el comportamiento ambiental de los estudiantes de pregrado de la Universidad de Guadalajara, México. Los objetivos y los supuestos del presente proyecto se cimentan en los hallazgos de Pato y Tamayo, aunque, con respecto a la dimensión comportamiento ambiental no se centra únicamente en el activismo ecológico sino que se abre a otros comportamientos, a saber, limpieza urbana, ahorro de agua y energía, y reciclaje.

### **3. Hipótesis**

- a) A diferencia de las personas con valores de autoengrandecimiento, las personas con valores de autotrascendencia son más dadas a percibir al ser humano y a la naturaleza como parte de un sistema mayor e integrado, y ello también las motiva a involucrarse activamente en el cuidado del medio ambiente;
- b) Las personas que están atentas a los intereses colectivos y visualizan el bienestar de la colectividad más próxima presentan más creencias ambientalistas, y ello, también les motiva a involucrarse más activamente en actividades colectivas de protección y defensa del medio ambiente; y
- c) Las personas que buscan independencia y autonomía en su vida se perciben menos apartadas de la naturaleza y se involucran más fácilmente en actividades ambientalistas.

#### **4. Objetivo general**

Determinar si en los estudiantes de pregrado de la Universidad de Guadalajara, México, los valores personales activan determinadas creencias ambientales, y éstas a su vez predisponen a actuar de manera pro-ecológica o anti-ecológica.

##### **4.1. Objetivos específicos**

- a) Determinar si los estudiantes con valores que trascienden intereses egoístas son más dados a percibir al ser humano y a la naturaleza como parte de un sistema mayor e integrado, y ello, a su vez, los motiva a involucrarse activamente en el cuidado del medio ambiente.
- b) Conocer si los estudiantes que están atentos a los intereses colectivos y visualizan el bienestar de la colectividad más próxima presentan más creencias ambientalistas, y ello, a su vez, les motiva a involucrarse más activamente en actividades colectivas de protección y defensa del medio ambiente.
- c) Determinar si los estudiantes que buscan independencia y autonomía en su vida se perciben menos apartadas de la naturaleza y se involucran más fácilmente en actividades ambientalistas.
- d) Observar si los estudiantes con valores de universalismo, benevolencia y autodirección desarrollan comportamientos ambientalistas siempre y cuando posean creencias ambientalistas

#### **5. Metodología**

##### **5.1. Muestra y respuesta**

La muestra fue de 360 estudiantes de pregrado de la Universidad de Guadalajara. Participaron estudiantes de las siguientes carreras: Cultura Física y Deporte, Enfermería, Medicina, Odontología, Nutrición, Psicología, Sociología, Terapia física, Técnico Superior Universitario en emergencias, y Técnico Superior Universitario en radiología e imagen. El 33 por ciento fueron estudiantes de medicina y 23.9 por ciento estudiantes de enfermería. La media de edad es de 20.25 años con una desviación estándar de 3.78 y un rango que va de 15 a 54 años. La mayoría son mujeres (59.2 por ciento). El 92.5 por ciento son solteros. Los alumnos de primero y segundo semestre ocupan el 71.1 por ciento. El 96.4 por ciento pertenece al Centro Universitario de Ciencias de la Salud. 83.6 por ciento son de religión católica y 9.7 por ciento no tienen religión. Con respecto a la religiosidad, el 29 por ciento se consideran muy poco religiosos, y solo el 10 por ciento aseguran ser muy religiosos. Políticamente, las orientaciones partidarias colocan a los partidos denominados Partido Revolucionario Institucional (PRI, 13.1 por ciento), Partido Acción Nacional (PAN, 12.2 por ciento), y el Partido de la Revolución Democrática (PRD, 9.2 por ciento) como las tres fuerzas políticas más representativas, aunque es importante señalar el avance que ha alcanzado en su corta existencia la asociación política denominada Movimiento ciudadano (MC, 6.9 por ciento), inclusive por arriba del Movimiento de Reconstrucción Nacional (MORENA, 3.1 por ciento).

##### **5.2. Los instrumentos**

Los participantes contestaron una encuesta que contenía un apartado de datos sociodemográficos, y tres escalas, una sobre Creencias ambientales, otra sobre Valores personales, y otra más sobre Comportamiento ambiental.

### **5.2.1. Los datos sociodemográficos**

Con la finalidad de preparar los datos sociodemográficos para los análisis estadísticos posteriores, en la tabla 1 (ver anexos) se presenta su recodificación para los análisis estadísticos posteriores así como la frecuencia, porcentaje y desviación estándar respectiva.

### **5.2.2. La Escala de Creencias Ambientales (ECA).**

La ECA es de Pato (2004). Se diseñó para ser auto-contestada. Sirve para medir la frecuencia con que se presentan determinadas creencias ambientales en una persona. Se compone de 26 ítems. Se compone de dos subdimensiones: creencias ecocéntricas (16 ítems), y creencias antropocéntricas (10 ítems). Para medir las creencias se emplea una escala tipo Likert de cinco puntos que va de Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo. La puntuación de las respuestas se adjudica dependiendo del sentido positivo o negativo en que se plantea cada ítem. Para obtener los valores altos y bajos el rango de puntuación de la escala de que se trate se divide en dos; de la mitad hacia abajo se trata de creencias ambientales bajas o antiecológicas, y hacia arriba creencias altas o ambientalistas. Esta escala fue sometida a pruebas de validez y confiabilidad mediante el Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación VARIMAX, y el Coeficiente Alfa de Cronbach.

### **5.2.3. La Escala de Valores Personales (EVP)**

La EVP se compone de treinta ítems. Se plantean siguiendo los supuestos de Schwartz (1992, 1994, 2005) acerca de los valores personales. Son ítems que describen a diversas personas haciendo referencia a diferentes metas, deseos y aspiraciones en la vida. Esta escala da cuenta de dos grandes dimensiones bipolares. En la primera se encuentran en un extremo los valores que expresan un contenido motivacional relativo a la apertura al cambio. A esta categoría de valores de orden superior corresponden las tipologías auto-dirección y estimulación, y en ciertas ocasiones el hedonismo. En el otro polo opuesto se ubican los valores relacionados con la Conservación, en los cuales se agrupan las tipologías específicas, conformidad, tradición y seguridad. Esta dimensión da por sentado que los individuos actúan llevados por el conflicto entre las necesidades de cambio y las de mantener el statu quo.

La otra dimensión se integra por los polos Auto-engradecimiento y Auto-trascendencia. El primero contiene valores manifiestos a través de metas cuyo objetivo motivacional está relacionado con el logro y la autoridad o poder, y en ciertas ocasiones con el hedonismo, mientras que el polo opuesto agrupa valores relacionados con el universalismo y la benevolencia (o sea, el colectivismo en sus dos facetas: ayudar a la colectividad en general, y ayudar solo a personas cercanas, familiares y amigos, por ejemplo). Esta dimensión se organiza en torno al conflicto que el individuo siente entre luchar por el bienestar colectivo y recoger el éxito personal.

Para dar cuenta de la frecuencia de los valores se utiliza una escala tipo likert de seis puntos que va de Es muy similar a mí a No se parece en nada a mí. La puntuación de las respuestas va de 6 a 1. Para obtener los valores altos y bajos el rango de puntuación de la escala de que se trate se divide en dos; de la mitad hacia abajo se trata de valores personales bajos, y hacia arriba valores altos. Esta escala fue

sometida a pruebas de validez y confiabilidad mediante el Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación VARIMAX, y el Coeficiente Alfa de Cronbach.

#### **5.2.4. La escala del Comportamiento Ecológico (ECE)**

La ECE es de Pato (2004). Sirve para medir la frecuencia de comportamientos declarados sobre comportamiento ambiental. Se compone de 29 ítems que dan cuenta de cuatro subdimensiones: limpieza urbana (5 ítems), ahorro de agua y energía (12 ítems), reciclaje (3 ítems), y activismo (9 ítems). Todas las subescalas juntas dan cuenta del comportamiento ecológico general. El Comportamiento ambiental se mide mediante una escala tipo Likert de seis puntos que va de Siempre a Nunca. La puntuación de las respuestas se adjudica dependiendo del sentido positivo o negativo en que se plantea cada ítem. Para obtener los valores altos y bajos el rango de puntuación de la escala de que se trate se divide en dos; de la mitad hacia abajo se trata de comportamiento bajo o antiecológico, y hacia arriba comportamiento alto o proambiental. Esta escala es sometida a pruebas de validez y confiabilidad mediante el Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación VARIMAX, y el Coeficiente Alfa de Cronbach.

### **6. El procedimiento**

Los instrumentos fueron aplicados en forma colectiva en el aula con instrucciones escritas en la encuesta. Al inicio de la aplicación se informó que se den serán tratadas de manera anónima y confidencial. El tiempo en responder la encuesta fue en promedio de 15 minutos. La recolección de datos duró tres meses, de abril a junio del 2013. Se aplicaron cuatrocientas encuestas. Se extrajeron del análisis las encuestas que no fueron completamente contestadas, así como todas aquellas que en las respuestas a la escala de valores se marcan consecutivamente siete veces en la misma columna.

### **7. Las pruebas de validez y confiabilidad**

#### **7.1. La Escala de Creencias Ambientales (ECA)**

La validez de contenido y de confiabilidad de la ECA se realizó mediante el Análisis Factorial de Componentes principales con rotación VARIMAX, y el Coeficiente Alfa de Cronbach respectivamente. Ambas pruebas disponibles en el programa de estadística SPSS versión 17. Con comunalidades arriba de .50, y cargas factoriales arriba de .30 resultaron siete factores (ver anexos tabla 2): F1 Creencias ecocéntricas (cuatro ítems); F2 Creencias antropocéntricas (cuatro ítems); F3 Creencias antropocéntricas (dos ítems); F4 Creencias ecocéntricas (cuatro ítems); F5 Creencias ecocéntricas (tres ítems); F6 Creencias ecocéntricas (dos ítems). El factor 7 desapareció porque los ítems ECO4 y ECO19 pasaron a formar parte del Factor 1 debido a que su carga factorial también era alta en éste factor (ver tabla 2 en anexos). Para observar el contenido de los ítems que conforman cada factor véase la tabla 3 en anexos. Con respecto a los coeficientes confiabilidad es importante subrayar que la fuerza de confiabilidad es mediocre en los factores 1, 2, 3 y 4, y despreciable en los factores 5 y 6. Sin embargo, en tanto se trata del inicio de la investigación, todos formaron parte de los análisis estadísticos posteriores, aunque para posteriores levantamientos de datos habrá una revisión detallada en la redacción de cada uno de los ítems que conforman esta escala. Para análisis estadísticos

posteriores, los valores altos se codifican con un 0, y los bajos con un 1. En la tabla 4 (ver anexos) se presenta la recodificación así como la frecuencia, porcentaje y desviación estándar correspondiente.

## **7.2. Escala de Valores Personales (EVP)**

Con comunalidades arriba de .50, y cargas factoriales arriba de .30 resultaron ocho factores: F1(5 ítems): Valores Hedonistas y de Estimulación (pertenecientes al orden de valores Apertura al cambio = AC); F2(4 ítems): Valores de poder (pertenecientes al orden de valores Autoengrandecimiento = AE) y de Autodirección (pertenecientes a AC); F3(4 ítems): Valores de benevolencia y universalismo (pertenecientes al orden de valores Autotrascendencia = AT), y Estimulación (AC); F4(2 ítems): Valores de tradición (C); F5(3): Valores de conservación y seguridad (C); F6(3 ítems): Valores de logro (AE) y seguridad (C); F7(2 ítems): Valores de universalismo (AT); F8: Valores de seguridad (C) y autodirección (AC) (ver tabla 5 en anexos). Este último factor no formó parte del análisis por su baja confiabilidad, y porque está conformado por dos ítems que no conforman un concepto de acuerdo con la teoría. Para observar el contenido de los ítems que conforman cada factor véase la tabla 6 en anexos. Con respecto a los coeficientes de confiabilidad es importante subrayar que la fuerza de confiabilidad está entre .560 y .725 por arriba de lo mediocre acercándose a la media aceptable. Para análisis estadísticos posteriores, los valores altos se codifican con un 0, y los bajos con un 1. En la tabla 7 (ver anexos) se presenta la recodificación así como la frecuencia, porcentaje y desviación estándar correspondiente.

## **7.3. Escala de Comportamiento Ecológico (ECE)**

Con comunalidades arriba de .50, y cargas factoriales arriba de .30 resultaron siete factores: F1(5 ítems): Activismo ambiental; F2(5 ítems): Ahorro de energía y agua; F3(4 ítems): Limpieza urbana; F4(2 ítems): Ahorro de agua; F5(3 ítems): Consumo ambiental; F6(2 ítems): Reciclaje; y F7(3 ítems): Activismo y consumo ambiental. Para observar el contenido de los ítems que conforman cada factor véase la tabla 8 en anexos. Con respecto a los coeficientes de confiabilidad esta es relativamente alta, de .591 a .910 con una media de .73. En la tabla 9 se muestra el contenido de los ítems que conforman cada uno de los factores. Para análisis estadísticos posteriores, los valores altos se codifican con un 0, y los bajos con un 1. En la tabla 10 (ver anexos) se presenta la recodificación así como la frecuencia, porcentaje y desviación estándar correspondiente.

## **8. Resultados (Análisis de regresión logística bivariada y multivariante entre variables dependientes e independientes, y en estas últimas se incluyen las variables sociodemográficas)**

### **8.1. Bajo Activismo ambiental**

De las variables sociodemográficas consideradas en este estudio solo ser muy religioso(a) está asociado significativamente con bajo activismo ambiental (.016). Ser mujer no está asociado significativamente, pero su asociación de .07, por lo que fue considerada para el análisis de regresión multivariante, en el cual ambas variables mejoraron su significancia, aunque la variable ser mujer solo alcanzó una asociación de .068. Sin embargo, al hacer interaccionar ambas variables (ser mujer X ser muy religioso(a)), la significancia fue de 0.006. (Ver tablas 11, 12 y 13 en anexos). Por lo anterior, se



consideraran como variables de confusión para posteriores análisis multivariante ser muy religioso(a) en un primer paso, y en un segundo paso la interacción ser mujer X ser muy religioso(a).

Con respecto a las variables centrales en el estudio, solo tener altos valores tradicionales, pertenecientes al orden de valores Conservación, resultó asociada significativamente con bajo activismo ambiental (.04) al correr el análisis de regresión logística bivariada. La asociación de los valores de seguridad, también pertenecientes al orden de Conservación, no fue significativa, empero, al correr la correlación de Pearson entre todos los valores resultantes del análisis factorial los valores tradicionales y los valores de seguridad se correlacionaron significativamente con .01. Por lo anterior, ambos valores se hicieron interaccionar para observar el grado de asociación con el bajo activismo ambiental. Al correr la regresión logística bivariada la significancia fue de 0.03 (Ver tablas 14 y 15 en anexos). Por lo anterior, se consideraran para el análisis multivariante la interacción valores tradicionales y valores de seguridad en un primer paso, y en un segundo paso solo los valores tradicionales.

La última parte del análisis estadístico de este apartado es observar el peso explicativo de las variables sociodemográficas ser muy religioso(a) en un primer momento, y la interacción ser mujer X ser muy religioso(a) en otro, frente a los altos valores tradicionales en un primer momento, y frente a la interacción valores tradicionales X valores de seguridad en otro. Los resultados fueron los siguientes. En la regresión logística multivariante entre valores tradicionales y ser muy religioso(a), ambas variables perdieron significancia, aunque ser muy religioso(a) fue cuasi significativo con una asociación de .06. Cuando se corrió la regresión logística multivariante de la interacción ser muy religioso(a) X ser mujer, y la interacción valores tradicionales X valores de seguridad, la primera interacción mantuvo su significancia y la segunda la perdió (Ver tablas 16 y 17 en anexos). Del análisis anterior se deduce que ser mujer y ser muy religiosos explica mejor el bajo comportamiento ambiental.

## **8.2. Ahorro de energía y de agua**

En el análisis de regresión logística bivariada, ninguna variable sociodemográfica se asoció significativamente con la variable dependiente Ahorro de energía y agua. De todas las variables centrales en este estudio, solo las creencias ambientales del F1 se asoció significativamente con el ahorro de energía y agua. La asociación altos valores de logro (AE) y de Seguridad (C) no fue significativa, empero, al correr la correlación de Pearson entre todos los valores resultantes del análisis factorial los valores tradicionales y los valores de seguridad, factor 6, no fue significativa, sin embargo, cuando se corrió la correlación de Pearson de todas la variables independientes se observó una asociación significativa de .01 entre Creencias ecológicas (F1) y valores de logro (AE) y de Seguridad (C). Por lo anterior, se realizó la interacción entre estas dos variables y luego se corrió la regresión logística bivariada. El resultado fue el aumento de la significancia (.01), comprobando con ello que el poder predictivo de las creencias ambientales se incrementa cuando los valores personales entran al análisis (Ver Cuadros 18 y 19 en anexos).

## **8.3. Limpieza urbana**

En la regresión logística bivariada, ninguna variable sociodemográfica se asoció significativamente con la variable dependiente Limpieza urbana. De todas las variables centrales en este estudio, solo los bajos valores universalistas se asoció significativamente con Limpieza urbana. Cuando se corrió la regresión logística bivariada, no resultaron significativos los valores de poder y Autodirección (AE), ni los

valores antropocéntricos F3, sin embargo, en tanto se encontró correlación de Person significativa entre Bajos valores de Universalismo (AT) y Altos valores de Poder y Autodirección (AE), y entre Bajos poderes de Universalismo (AT) y Altos valores de antropocentrismo (F3) se realizó la interacción de cada uno de estos dos grupos de variables para correr la regresión logística bivariada. Los resultados fueron en ambos casos significativos, .005 y .001 respectivamente (ver tablas 20, 21 y 22 en anexos). Al correr el análisis de regresión logística multivariante de los dos grupos de variables en cuestión, tener bajos valores de Universalismo (AT) y altos valores de Poder y Autodirección (AE) perdió significancia (.74) para explicar el comportamiento ambiental de limpieza urbana, pero tener bajos poderes de Universalismo (AT) Altos valores de antropocentrismo (F3) conservo su significancia (.007) y poder explicativo, comprobando nuevamente el supuesto de que el poder de las creencias para explicar el comportamiento ambiental, en este caso Limpieza urbana, se incrementa cuando se hacen intervenir los valores personales en el análisis, en este caso las creencias antropocéntrica (F3) (ver tabla 23 en anexos).

## 9. Referencias

- Black, J.S., Stern, P.C. y Elworth, J.T. (1985). Personal and contextual Influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.
- Black, J.S., Stern, P.C. y Elworth, J.T. (1985). Personal and contextual Influences on household energy adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 70, 3-21.
- Castells, M. (1998). El reverdecimiento del Yo: el movimiento ecologista. En: *La Era de la Información*. Vol. 2: el Poder de la Identidad. Madrid: Alianza.
- Castells, M. (1998). El reverdecimiento del Yo: el movimiento ecologista. En: *La Era de la Información*. Vol. 2: *el Poder de la Identidad*. Madrid: Alianza.
- Dunlap, R. and W. Catton (1994), Struggling with Human Exemptionalism: The Rise, Decline and Revitalization of Environmental Sociology; *The American Sociologist*, (25)5-30.
- Dunlap, R. and W. Catton (1994), Struggling with Human Exemptionalism: The Rise, Decline and Revitalization of Environmental Sociology; *The American Sociologist*, (25)5-30.
- Dunlap, R.E., Van Liere, K.D., Mertig, A.G. y Jones, R.E. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Dunlap, R.E., Van Liere, K.D., Mertig, A.G. y Jones, R.E. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), 425-442.
- Gómez, Cristóbal; Noya, Javier y Paniagua, Ángel (1999b). La Inconsistencia de las Actitudes Hacia el Medio Ambiente en España. En Mercedes Pardo (Coord.), *Sociología y medio ambiente. Estado de la cuestión* (pp. 227-237). Madrid: Fundación Fernando de los Ríos-Universidad Pública de Navarra.
- Gómez, Cristóbal; Noya, Javier y Paniagua, Ángel (1999b). La Inconsistencia de las Actitudes Hacia el Medio Ambiente en España. En Mercedes Pardo (Coord.), *Sociología y medio ambiente. Estado de la cuestión* (pp. 227-237). Madrid: Fundación Fernando de los Ríos-Universidad Pública de Navarra.

- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 15, (3), 209-220.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 15, (3), 209-220.
- Grube, J.W., Mayton, II. D. M. y Ball-Rokeach, S.J. (1994). Inducing Change in Values, Attitudes, and Behaviors: Belief System Theory and the Method of Value Self-Confrontation. *Journal of Social Issues*, 50 (4), 153-173.
- Grube, J.W., Mayton, II. D. M. y Ball-Rokeach, S.J. (1994). Inducing Change in Values, Attitudes, and Behaviors: Belief System Theory and the Method of Value Self-Confrontation. *Journal of Social Issues*, 50 (4), 153-173.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, 18(2).
- Kollmuss A & Agyeman J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, (8)3. Disponible en URL: <http://stonehousesummit.com/mind-gap-why-do-people-act-environmentally-and-what-are-barriers-pro-environmental-behavior>.
- Lezama JL. (Mayo-agosto, 2001). El medio ambiente como construcción social: reflexiones sobre la contaminación del aire en la ciudad de México. *Estudios sociológicos*, El Colegio de México, (XIX)02. Pp. 325-338. Disponible en URL: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/598/59819202.pdf>.
- Lezama JL. (Mayo-agosto, 2001). El medio ambiente como construcción social: reflexiones sobre la contaminación del aire en la ciudad de México. *Estudios sociológicos*, El Colegio de México, (XIX)02. Pp. 325-338. Disponible en URL: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/598/59819202.pdf>.
- Moreno M, Corraliza J A y Ruiz J P. Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos; *Psicothema*, 2005. (17)3, pp. 502-508. ISSN 0214-9915. Disponible en URL: <http://www.psicothema.com/pdf/3136.pdf>
- Pato A, Ros M y Tamayo A. (2005). Creencias y Comportamiento Ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños. *Medio Ambient. Comport. Hum.*; 6(1), 5-22. ISSN 1576-6462. Disponible en URL: [http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/Vol6\\_1/VOL\\_6\\_1\\_b.pdf](http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/Vol6_1/VOL_6_1_b.pdf)
- Pato C y Tamayo T. (2006). Valores, Creencias Ambientales y Comportamiento Ecológico de Activismo1. *Medio Ambient. Comport. Hum*, 2006, 7(1), 51-66. ISSN 1576-6462. Disponible en URL: [http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/Vol7\\_1/Vol7\\_1\\_d.pdf](http://webpages.ull.es/users/mach/PDFS/Vol7_1/Vol7_1_d.pdf)
- Pato C. y Tamayo A. (2006). Valores, Creencias Ambientales y Comportamiento Ecológico de Activismo; *Medio Ambient. Comport. Hum*. 7(1), 51-66. ISSN 1576-6462.
- Pato C., Ros M., y Tamayo A. (2005). Creencias y Comportamiento Ecológico: un estudio empírico con estudiantes brasileños; *Medio Ambient. Comport. Hum.*, 6(1), 5-22. ISSN 1576-6462.
- Pato, C (2004). Comportamento Ecológico: Relações Com Valores Pessoais e Crenças Ambientais. Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília.

Schwartz, S.H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. En Zanna, M. (org.), *Advances in experimental social psychology* (25, pp.1-65). San Diego, CA: Academic Press.

Schwartz, S.H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. En Zanna, M. (org.), *Advances in experimental social psychology* (25, pp.1-65). San Diego, CA: Academic Press.

Schwartz, S.H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*, 50 (4), 19-45.

Schwartz, S.H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*, 50 (4), 19-45.

Stern, P. C., & Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. In: D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (2). Pp.1043-1088. New York: John Wiley.

Stern, P.C., Dietz, T., Kalof, L.and Guagnamo, G.A. (1995). Values, beliefs, and proenvironmental action: Attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, 25 (18), 1611-1636.

Stern, P.C., Dietz, T., Kalof, L.and Guagnamo, G.A. (1995). Values, beliefs, and proenvironmental action: Attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, 25 (18), 1611-1636.

Stern, P.C., Dietz,T.and Kalof, L. (1993). Value orientations and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.

Stern, P.C., Dietz,T.and Kalof, L. (1993). Value orientations and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25, 322-348.

Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1981). Environmental concern: Does it make a difference how it's measured? *Environment and Behavior*, 13(6), 651-676.

Zelezny, L. C., and Schultz, P. W. (Eds.), (2000). Promoting environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), 365-578.

Zelezny, L. C., and Schultz, P. W. (Eds.), (2000). Promoting environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), 365-578.

**10. Anexos**

**Tabla 1.**

**Variables sociodemográficas. n = 360**  
**Recodificación de variables, frecuencias y desviación estándar.**

Sexo	Descripción	Recodificación	Frequency	Percent	Mean	Std. Deviation
------	-------------	----------------	-----------	---------	------	----------------



ECO13	.685							.551
ECO18	.661				.372			.603
ECO4	.450						.452	.516
ECO19	.385				.302		-.442	.518
ANTRO13	.515	.406						.588
ANTROW W13		.716						.533
ANTRO8		.654						.503
ANTRO1		.508		-.328				.556
ANTRO4			.745					.598
ANTRO6			.658					.556
ECO15			.471	.357	.409			.588
ECOWW1				.725				.574
ECO8				.644				.547
ECO10			.354	.547				.530
ECO17					.712			.571
ECO16				.334	.553			.522
ECO7		.308			.498	.435		.685
ECO3						.731		.579
ECO5						.628		.563
ECO1							.744	.686
Porcentaje de varianza aportada por factor	8.869	8.746	8.593	8.473	7.966	7.830	6.363	<b>56.840</b>

- \*F1 Creencias ecocéntricas;
- \*F2 Creencias antropocéntricas;
- \*F3 Creencias antropocéntricas;
- \*F4 Creencias ecocéntricas;
- \*F5 Creencias ecocéntricas;
- \*F6 Creencias ecocéntricas

### Tabla 3.

Escala de Creencias Ecológicas  
Contenido de los ítems que aprobaron el Análisis Factorial

<b>FACTOR 1: Creencias ecológicas</b>
<b>ECO13.</b> Debemos boicotear a las empresas que contaminan el medio ambiente, y exigir productos que no lo dañen.

<b>ECO18.</b> Los gobiernos al promover la creación de empleos, deben evitar aquellos que ocasionan problemas al medio ambiente.
<b>ECO4.</b> La lucha de los ambientalistas si ayuda a mejorar nuestra calidad de vida.
<b>ECO19.</b> Primero está la protección del medio ambiente, aunque con ello se disminuya el crecimiento económico y la creación de empleos.
<b>FACTOR 2: creencias antropocéntricas</b>
<b>ANTRO13.</b> Primero estar el crecimiento económico y la creación de empleos, aunque con ello se destruya al medio ambiente.
<b>ANTROWW13.</b> Aunque el transporte público fuera muy eficiente, yo prefiero o preferiría usar coche para ir al trabajo.
<b>ANTRO8.</b> Entre más bienes de consumo poseemos, mejor será nuestra calidad de vida.
<b>ANTRO1.</b> El gobierno es el principal responsable de mantener las calles aseadas/limpias.
<b>FACTOR 3: Creencias antropocéntricas</b>
<b>ANTRO4.</b> Mi país tiene tantas riquezas naturales que nunca se agotarán por la acción humana.
<b>ANTRO6.</b> La capacidad de auto-regeneración de la naturaleza es lo suficientemente fuerte para resistir los impactos de la industria moderna.
<b>FACTOR 4: Creencias ecológicas</b>
<b>ECO15.</b> Si nos lo proponemos, es posible mantener el equilibrio ecológico y mejorar nuestra calidad de vida.
<b>ECOWW1.</b> El gobierno de mi país tiene que introducir duras medidas para frenar la contaminación, ya que la gente no es capaz de hacerlo por sí misma.
<b>ECO8.</b> Si se evita el desperdicio y la destrucción de los recursos naturales, nuestra calidad de vida mejorará.
<b>ECO10.</b> Si se sigue destruyendo la naturaleza, así como va, en breve viviremos una catástrofe ecológica.
<b>FACTOR 5: Creencias ecológicas</b>
<b>ECO17.</b> Yo aceptaría un incremento a los impuestos, si el dinero extra se usa para prevenir la contaminación ambiental.

<b>ECO16.</b> Los alimentos naturales son mejores para la salud humana.
<b>ECO7.</b> El desarrollo tecnológico de la vida moderna, es uno de los principales causantes de los problemas ambientales.
<b>FACTOR 6: Creencias ecológicas de reciclaje.</b>
<b>ECO3.</b> Reciclar latas de aluminio es una fuente económica para la industria
<b>ECO5.</b> El reciclaje de papel contribuye a la disminución de los problemas ambientales.

**Tabla 4.**

Escala de Creencias Ambientales (n = 360).

Recodificación de variables, frecuencias y desviación estándar

<b>Factores</b>	<b>Recodificacion</b>	<b>Valor</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<b>F1 Creencias ecocéntricas</b>	0	Alto	357	99.2	.0083	.09103
	1	Bajo	3	.8		
<b>F2 Creencias antropocéntricas</b>	0	Alto	353	98.1	.0194	.13827
	1	Bajo	7	1.9		
<b>F3 Creencias antropocéntricas</b>	0	Alto	357	99.2	.0083	.09103
	1	Bajo	3	.8		
<b>F4 Creencias ecocéntricas</b>	0	Alto	359	99.7	.0028	.05270
	1	Bajo	1	.3		
<b>F5 Creencias ecocéntricas</b>	0	Alto	354	98.3	.0167	.12820
	1	Bajo	6	1.7		
<b>F6 Creencias ecocéntricas</b>	0	Alto	356	98.9	.0111	.10497
	1	Bajo	4	1.1		

**Tabla 5**

**Escala de Valores personales**

**Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación VARIMAX y Coeficiente Alfa de Cronbach**

**Adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin: .752**

**Chi-cuadrado aproximado: 2458.913**



**Sig. .000**  
**Determinante: .001**

Variables	Componentes								Comunalidades
	F1* ( $\alpha$ .725)	F2* ( $\alpha$ .673)	F3* ( $\alpha$ .604)	F4* ( $\alpha$ .90)	F5* ( $\alpha$ .588)	F6* ( $\alpha$ .636)	F7* ( $\alpha$ .560)	F8* ( $\alpha$ .413)	
H3	.734								.628
AC_E2	.680								.615
H1	.670								.602
H2	.667								.626
AC_E3	.616								.641
AE_P1		.787							.665
AE_P3		.746							.619
AE_P2		.598							.500
ACAD3		.486			.470				.616
AT_B2			.764						.648
AT_B1			.647						.559
AC_E1		.350	.577						.605
AT_U2			.519		.373				.515
C_T1				.901					.844
C_T2				.884					.836
C_C2					.756				.622
C_C3				.435	.624				.637
C_S1			.340		.566				.539
AE_L1						.780			.661
AE_L3		.358				.678			.613
C_S3				.320		.588			.561
AT_U1							.806		.738
AT_U3			.364				.608		.651
C_S2								.811	.705
ACAD2								.715	.610
Porcentaje de varianza aportada por factor	10.227	9.226	8.833	8.614	7.799	7.331	5.782	5.605	<b>63.418</b>

\*F1: Valores Hedonistas y de Estimulación (pertenecientes al orden de valores Apertura al cambio = AC);

\*F2: Valores de poder (pertenecientes al orden de valores Autoengrandecimiento = AE) y de Autodirección (pertenecientes a AC);

\*F3: Valores de benevolencia y universalismo (pertenecientes al orden de valores Autotrascendencia = AT), y Estimulación (AC);

- \*F4: Valores de tradición (C);
- \*F5: Valores de conservación y seguridad (C);
- \*F6: Valores de logro (AE) y seguridad (C);
- \*F7: Valores de universalismo (AT);
- \*F8: Valores de seguridad (C) y autodirección (AC)

**Tabla 6.**

**Escala de Valores Personales**  
**Contenido de los ítems que aprobaron el Análisis Factorial**

*AT_B1. Es muy importante para Él (Ella), ayudar a las personas cercanas, y cuidar por su bienestar.
*AE_L1. Para Él (Ella), es importante que sus compañeros, familiares y amigos reconozcan y valoren sus logros.
*H1. A Él (Ella), realmente le gusta disfrutar la vida, pasarla bien, divertirse.
*AT_B2. Para Él (Ella), es importante hacer algo por el bienestar de la gente necesitada.
**C_S2. Para Él (Ella), cubrir sus gastos y los de su familia, es una de sus preocupaciones más importantes.
**ACAD2. Él (Ella), es muy inquieto(a) y creativo (a), siempre está buscando nuevas formas e ideas para hacer mejor sus cosas.
*C_C2. Él (ella), evita hacer cosas que la gente pudiera decir son incorrectas o erróneas. Trata siempre de comportarse correctamente.
*H2. Él (Ella), goza con la comida, el sexo, el ocio y los pasatiempos.
*AE_L3. Es muy importante para Él (Ella) mostrar sus habilidades y conocimientos, y que se le admire por ellos.
*C_S3. Es importante para Él (Ella) sentirse parte de su familia, sentirse querido y protegido.
*ACAD3. Él (Ella), está siempre preocupado(a) por actualizarse, leyendo o asistiendo a cursos.
*C_C3. Para Él (Ella), es importante seguir las costumbres y reglas que le enseña su familia.
*H3. Disfrutar de los placeres de la vida, es importante para Él (Ella). Le gusta 'darse' sus propios gustos.
*AT_U1. Para Él (ella), todas las personas deben ocuparse en la protección y cuidado de la naturaleza.

*AE_P1. Es importante para Él (Ella), manejar a la gente, decirles lo que deben hacer.
*AC_E1. Él (Ella), es enemigo(a) de la monotonía, siempre busca nuevas actividades o proyectos para darle variedad a su vida.
*C_T1. Él (Ella), es una persona que cree firmemente en su fe religiosa.
*AT_U2. El progreso y el bienestar social de toda la gente, sin excluir a nadie, es lo más importante para Él (Ella).
*AE_P2. Ser rico y tener bienes y servicios costosos, es lo más importante para Él (Ella).
*AC_E2. A Él (Ella) le gustan las sorpresas, prefiere una vida excitante, llena de emociones.
*C_T2. Para Él (Ella), es importante seguir las costumbres y reglas que le enseña su religión.
*AT_U3. Él (Ella) cree que todas las personas deben hacer algo para promover la paz y la armonía en todo el mundo.
*AE_P3. Es importante para Él (Ella) ser el líder, el que toma las decisiones.
*AC_E3. A Él (Ella), le gustan las aventuras, los riesgos. Prefiere lo nuevo, lo desconocido.

**Tabla 7.**

Escala de Valores Personales (n = 360).

Recodificación de variables, frecuencias y desviación estándar

<b>Factores</b>	<b>Recodificacion</b>	<b>Valores</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<b>F1 Valores Hedonistas y de Estimulación (AC).</b>	0	Alto	319	88.6	.1139	.31812
	1	Bajo	41	11.4		
<b>F2 Valores de Poder (AE) con un valor de Estimulación (AC).</b>	0	Alto	253	70.3	.2972	.45767
	1	Bajo	107	29.7		
<b>F3 Valores de Benevolencia y Universalismo (AT), con un valor Estimulación (AC).</b>	0	Alto	357	99.2	.0083	.09103
	1	Bajo	3	.8		
<b>F4 Valores</b>	0	Alto	239	66.4	.3361	.47303

<b>Tradicional</b> ©.	1	Bajo	121	33.6		
<b>F5 Valores de Conservación y Seguridad (C)</b>	0	Alto	342	95.0	.0500	.21825
	1	Bajo	18	5.0		
<b>F6 Valores de Logro (AE), con un valor de Seguridad (C).</b>	0	Alto	348	96.7	.0333	.17976
	1	Bajo	12	3.3		
<b>F7 Valores de Universalismo (AT).</b>	0	Alto	349	96.9	.0306	.17235
	1	Bajo	11	3.1		

**Tabla 8.**

**Escala de Comportamiento Ecológico**

**Análisis Factorial de Componentes Principales con rotación VARIMAX y Coeficiente Alfa de Cronbach**

**Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin. .796**

**Chi-cuadrado aproximado 2771.299**

**Sig. .000**

**Determinante: .000**

Variables	Componentes							Comunalidades
	F1* ( $\alpha$ .775)	F2* ( $\alpha$ .731)	F3* ( $\alpha$ .691)	F4* ( $\alpha$ .910)	F5* ( $\alpha$ .652)	F6* ( $\alpha$ .796)	F7* ( $\alpha$ .591)	
ACT7	.772							.642
ACT5	.759							.608
ACT1	.735							.628
ACT2	.710							.540
ACT3	.681							.515
AHE5		.790						.656
AHE1		.737						.604
AHE3		.689						.540
AHE4		.631						.507
AHA4		.452		.346			.439	.591
LU2			.737					.657
LU4			.719					.559
LU1			.645					.571
LU3			.620					.530
AHA1				.928				.901
AHA2				.927				.887
CV2					.808			.704
CV1					.688			.576
CV4					.666		.319	.614

REC1						.846		.781
REC6						.818		.761
ACT4							.692	.617
CV7					.319		.614	.554
ACT6	.410						.557	.619
Porcentaje de varianza aportada por factor	12.603	10.321	9.224	8.321	7.825	7.639	7.250	<b>63.184</b>

- \*F1: Activismo ambiental
- \*F2: Ahorro de energía y agua
- \*F3: Limpieza urbana
- \*F4: Ahorro de agua
- \*F5: Consumo
- \*F6: Reciclaje
- \*F7: Activismo ambiental y consumo

**Tabla 9.**

**Escala de Comportamiento Ecológico**  
**Contenido de los ítems que aprobaron el Análisis Factorial**

*AHA1. Mientras me baño/ducho, cierro la llave del agua para enjabonarme.
*CV1. Compro bebidas enlatadas, sin importar si contaminan o no.
*AHE1. Apago la lámpara cuando salgo de una habitación.
*LU1. Trato de mantener limpia la ciudad donde vivo.
*CV2. Compro comida sin preocuparme de si tiene conservadores o agro tóxicos.
*ACT1. Participo en grupos que cuidan del medio ambiente.
*AHA2. Mientras me baño/ducho, dejo la llave del agua abierta.
*ACT2. Apoyo económicamente a una organización ambientalista.
*LU2. Cuando no encuentro un recipiente de basura cerca, tiro la basura que genero al suelo.
*ACT3. Participo en manifestaciones (marchas, mítines, etc.) para defender el medio ambiente.
*REC1. En mi casa, separo la basura conforme a su tipo.
*CV4. Trato de evitar comer alimentos que contengan productos químicos, como conservantes o agro-tóxicos.
*AHE3. Dejo la computadora encendida, cuando nadie la está necesitando.

* <b>LU3.</b> Evito tirar papeles al suelo.
* <b>ACT4.</b> Señalo a la gente que se comporta anti-ambientalmente o que daña la naturaleza.
* <b>AHA4.</b> Trato de economizar agua dondequiera que estoy.
* <b>AHE4.</b> Dejo la televisión encendida, cuando nadie la está viendo.
* <b>LU4.</b> Si no encuentro un recipiente de basura cerca, guardo la basura que genero hasta que lo encuentro.
* <b>AHE5.</b> En mi casa, dejo lámparas encendidas en lugares donde no se necesitan.
* <b>CV7.</b> Evito usar productos fabricados por una empresa cuando sé que ésta contamina el medio ambiente, o hace daño a la naturaleza.
* <b>ACT5.</b> Soy miembro activo de un grupo que cuida del medio ambiente.
* <b>ACT6.</b> Hablo sobre la importancia de cuidar el medio ambiente con las personas.
* <b>ACT7.</b> Hago trabajo voluntario para un grupo ambientalista.
* <b>REC6.</b> Separo la basura conforme a su tipo dondequiera que estoy.

**Tabla 10.**

**Escala de Comportamiento Ecológico (n = 360).**

**Recodificación de variables, frecuencias y desviación estándar**

<b>Factores</b>	<b>Recodificación</b>	<b>Valores</b>	<b>Frequency</b>	<b>Percent</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>
<b>F1 Activismo ambiental</b>	0	Alto	34	9.4	.9056	.29285
	1	Bajo	<b>326</b>	90.6		
<b>F2 Ahorro de energía y agua</b>	0	Alto	351	97.5	.0250	.15634
	1	Bajo	9	2.5		
<b>F3 Limpieza urbana</b>	0	Alto	356	98.9	.0111	.10497
	1	Bajo	4	1.1		
<b>F4 Ahorro de agua</b>	0	Alto	257	71.4	.2861	.45257
	1	Bajo	103	28.6		
<b>F5 Consumo ambiental</b>	0	Alto	283	78.6	.2139	.41062
	1	Bajo	77	21.4		
<b>F6 Reciclaje</b>	0	Alto	<b>232</b>	64.4	.3556	.47935
	1	Bajo	128	35.6		
<b>F7 Activismo y consumo ambiental</b>	0	Alto	217	60.3	.3972	.49000
	1	Bajo	143	39.7		

Tabla 11

Regresión logística bivariada de las variables ser mujer y ser muy religioso(a) con la variable dependiente bajo activismo ambiental.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Ser muy religioso(a)	1.074	.446	5.797	1	.016	.342	.142	.819
Ser mujer	-.712	.405	3.101	1	.078	.490	.222	1.084

jjj

Tabla 12.

Regresión logística multivariante de las variables ser mujer y ser muy religioso(a) con la variable dependiente bajo activismo ambiental.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Ser muy religiosos(a)	1.111	.451	6.068	1	.014	.329	.136	.797
Ser mujer	-.744	.409	3.320	1	.068	.475	.213	1.058

Tabla 13.

Regresión logística bivariada de la interacción de las variables ser mujer y ser muy religioso(a) con la variable dependiente bajo activismo ambiental.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Ser muy religiosos(a) X Ser mujer	-1.424	0.518	7.558	1	0.006	0.241	0.087	0.665

Tabla 14.

Regresión logística bivariada de valores tradicionales con la variable dependiente bajo activismo ambiental.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Altos valores tradicionales.	-.934	.465	4.038	1	.044	.393	.158	.977





Creencias ecológicas (F1)	3.082	1.276	5.837	1	0.016	21.812	1.789	265.91
---------------------------	-------	-------	-------	---	-------	--------	-------	--------

**Tabla 19.**

Regresión logística de la interacción entre Creencias ambientales (F1) y valores de logro y de seguridad con la variable dependiente Ahorro de energía y agua.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Altos valores de logro (AE) y de Seguridad (C) X Bajas creencias ecológicas	3.778	1.459	6.71	1	0.01	43.75	2.508	763.204

**Tabla 20.**

Regresión logística bivariada entre tener bajos valores universalistas y la variable dependiente Limpieza urbana.

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Bajos valores universalistas (AT).	3.652	1.05	11.97	1	0.00	38.556	4.872	305.13
		5	3	1	1		7	

**Tabla 21.**

Regresión logística bivariada entre la interacción tener bajos valores de Universalismo (AT) y altos valores de Poder y Autodirección (AE) y la variable dependiente Limpieza urbana.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Bajos valores de Universalismo (AT) X Altos valores de Poder y Autodirección (AE)	3.669	1.29	8.06	1	0.00	39.222	3.117	493.585
		2	4	1	5			

**Tabla 22.**

Regresión logística bivariada entre la interacción tener bajos poderes de Universalismo (AT) y altos valores de antropocentrismo (F3), y la variable dependiente Limpieza urbana.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Bajos poderes de Universalismo (AT) X Altos valores de antropocentrismo (F3)	3.773	1.06 2	12.6 2	1	0	43.5	5.426	348.72

**Tabla 23**

Regresión logística multivariante de la interacción tener bajos poderes de Universalismo (AT) y altos valores de antropocentrismo (F3), y la interacción tener bajos valores de Universalismo (AT) y altos valores de Poder y Autodirección (AE) frente a la variable dependiente Limpieza urbana.

Variables en la ecuación	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Bajos poderes de Universalismo (AT) X Altos valores de antropocentrismo (F3)	3.55	1.30 5	7.39 9	1	0.00 7	34.8	2.697	449.10 5
Bajos valores de Universalismo (AT) X Altos valores de Poder y Autodirección (AE)	0.511	1.59 2	0.10 3	1	0.74 8	1.667	0.074	37.728