



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

**Comportamientos Pro-ambientales en zonas rurales,
suburbanas y urbanas en México**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A:

Laura Abril Ríos Rivera



Director: **Dr. José Trinidad Gómez Herrera**
Dictaminadores: **Dra. Nina Hansen**
Dra. María Antonieta Covarrubias Terán

2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

**A todas las hermosas personas con quienes he tenido el placer
de compartir este camino de búsqueda y encuentro,
de quienes he aprendido infinito y por quienes
logré terminar este bello ciclo.**

Aurelio Ríos Farías, Carmen Patricia Rivera Acosta y

Carmen Natalia Ríos Rivera

Gracias siempre por todo su amor, apoyo y comprensión

Dr. Juan José Yoseff Bernal

Dr. José Gómez Herrera, Universidad Nacional Autónoma de México,

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Dra. Nina Hansen, Rijksuniversiteit Groningen

INDICE

Resumen	3
Introducción	4
 CAPÍTULO 1	
1.1 Definición, teorías y categorización de los Valores	9
1.2 El Comportamiento pro-ambiental, los valores y sus implicaciones económicas	16
1.3 Efecto de los valores sobre el comportamiento ambiental	17
1.4 Relación con la naturaleza y el comportamiento ambiental en países subdesarrollados: México y sus estratificaciones poblacionales	20
1.5 Preguntas de investigación, objetivos e hipótesis	27
 CAPÍTULO 2 Método	
2.1 Participantes y diseño de investigación	30
2.2 Procedimiento	31
2.3 Instrumento	32
2.3.1 Valores	33
2.3.2 Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo	34
2.3.3 Dependencia de la Naturaleza	34
2.3.4 Comportamiento ambiental	34
2.3.5 Datos demográficos	35
 CAPÍTULO 3 Resultados	
3.1 Priorización de los valores	36
3.2 Comportamiento pro-ambiental	37
3.3 Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo	38
3.4 Dependencia de la naturaleza	40
3.5 Correlaciones entre valores, INS, dependencia de la naturaleza y comportamiento pro-ambiental	42

CAPÍTULO 4 Discusión	46
4.1 Objetivo y resultados principales	46
4.2 Implicaciones teóricas	47
4.3 Implicaciones prácticas	50
4.4 Limitaciones y futuras investigaciones	52
4.5 Conclusiones	53
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	64
Anexo 1, Instrumento	65
Anexo 2, Criterios de clasificación de las poblaciones estudiadas	70
Anexo 3, Definición de escalas y variables	71

RESUMEN

El presente escrito versa sobre la relación entre el comportamiento pro-ambiental y sus diferentes manifestaciones en poblaciones rurales, suburbanas y urbanas, en un país subdesarrollado, marcado por la desigualdad social, en transcurso de cambio, transformación social, económica y política y que contribuye de manera directa al crecimiento de la crisis ecológica: México.

Se ha propuesto que las orientaciones en valores egoístas, hedonistas, altruistas y biosféricos, constituyen un elemento clave en la interacción hombre-naturaleza, ya que promueven la manifestación de comportamientos pro/anti-ambientales, que se desarrollan en escenarios circunscritos a espacios macro sociales (poblaciones, estados, países) donde valores, actitudes y comportamientos, surgen en interdependencia con el proceso histórico-cultural, político-económico y por supuesto con las interacciones sociales. Se ha propuesto que un elevado nivel de recursos económicos implica la priorización de valores que promueven comportamientos pro-ambientales, lo cual indica que si un individuo percibe un elevado nivel de ingresos y sus necesidades básicas están satisfechas –como sucede en países desarrollados–, entonces adoptará valores y comportamientos pro-ambientales. Por el contrario, se ha encontrado que habitantes de países subdesarrollados mantienen una fuerte relación con la naturaleza y son más dependientes de ella, que la mayoría de las personas habitantes de países desarrollados, lo cual deriva en la implementación de técnicas novedosas de gestión de recursos naturales que implican comportamientos pro-ambientales.

En el presente se comparó el nivel de priorización de las cuatro orientaciones en valores, de habitantes de zonas rurales, suburbanas y urbanas en México, y su relación con el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismos, dependencia de la naturaleza y comportamientos pro-ambientales a partir de la aplicación un cuestionario. Se encontró que los participantes de poblaciones rurales priorizan los valores biosféricos y altruistas en un nivel superior al de los participantes de zonas urbanas y suburbanas, también actúan de manera pro-ambiental con mayor frecuencia y su nivel de dependencia e inclusión de la naturaleza en sí mismos, fue superior. Las diferencias se examinaron a partir de análisis MLG de medidas repetidas, de varianza, de discurso y correlaciones de todas las variables.

INTRODUCCIÓN

“La tierra es insultada y ofrece sus flores como respuesta”
Rabindranath Tagore

“En el entusiasmo producido por el descubrimiento de los poderes científicos y tecnológicos, el hombre moderno ha construido un sistema de producción que viola la naturaleza y un tipo de sociedad que mutila al hombre. Se piensa que si tan sólo hubiera más y más riqueza, todo lo demás estaría solucionado” (Schumacher, 2001, p. 253). Pertenece este fragmento al epílogo del libro *Lo pequeño es hermoso*, escrito por Ernst Friedrich Schumacher en 1973, época en la que se hablaba de restricciones energéticas, riesgo de agotamiento de combustibles fósiles y superpoblación. Cuarenta años después algunas de estas preocupaciones se han mantenido y han sido identificadas con otros términos como el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono y el calentamiento global. Todos, problemas ambientales que alimentan la crisis ecológica.

De acuerdo con los datos del Inventario Nacional de Emisiones (cit. en Contaminación ambiental, 2012), los mexicanos contribuimos al crecimiento de dicha crisis. En 1999 emitíamos 40.5 millones de toneladas de contaminantes a la atmósfera, de los cuales 58% fueron emitidos por fuentes naturales (suelo, vegetación y actividad volcánica), y 42% por actividades humanas. Estas cifras se han elevado de manera alarmante en el periodo del 2000 a 2012, derivando en el aumento de enfermedades transmisibles, relacionadas con temas ambientales como la contaminación del agua, del aire, del suelo y la mala disposición de la basura; siendo el último, uno de los principales problemas ambientales en México (Álvarez, 2000).

Lo anterior es un hecho relevante y sabido por un gran número de habitantes de la República Mexicana. Si bien, las cifras exactas no son un dato que se conoce con precisión, el hecho de que los niveles de contaminación son bastante elevados, es ampliamente reconocido.

¿Cuáles serán las causas de estos problemas ambientales?, ¿a qué se debe este tipo de interacción con el medio ambiente natural, que lejos de resultar benéfica y funcional, es nociva y afecta nuestra calidad de vida de manera directa?, ¿por qué continuamos involucrándonos con este tipo de comportamientos anti-ambientales?

Algunos estudiosos del tema han propuesto que los valores, entendidos como principio guía bajo el cual los individuos rigen sus vidas (Schwartz, 1992), constituyen un elemento clave en la interacción hombre-naturaleza, ya que afectan el comportamiento de formas distintas (De Groot & Steg, 2007; Hiratsuka, 2010; Stern & Dietz, 1994), ya sea, de manera pro-ambiental o anti-ambiental.

El comportamiento ambiental, se refiere a las acciones de las personas en favor (*pro-ambiental*) o en contra (*anti-ambiental*) del medio ambiente natural; además, mantiene una fuerte correlación con las actitudes y creencias ambientales del individuo (Stern, 2000; Corraliza y Martín, 2000). Un comportamiento pro-ambiental puede definirse como “aquella acción que realiza una persona, ya sea de forma individual o en un escenario colectivo, a favor de la conservación de los recursos naturales y dirigido a obtener una mejor calidad del medio ambiente” (Castro, 2001, p. 12), siendo estas acciones de carácter deliberado y competente y formando parte de un estilo de vida, implicando intención previa de realizarlos (Corral-Verdugo, 2006). Según Castro (2010), cada persona desarrolla un patrón de comportamiento ambiental diferente en variedad de cursos de acción, en intensidad, continuidad y en generalización de escenarios donde éste se aplica. Algunas personas despliegan un estilo de vida que implica el desarrollo de un amplio corolario de conductas (pro/anti) ambientales tanto individuales como colectivas en una gran diversidad de escenarios (hogar, trabajo, espacios públicos, contextos de ocio), soportadas por un sistema estable de valores.

En este sentido, Ira Katznelson, en su libro *Marxism and the City* argumenta que “las personas viven en espacios que son producto de relaciones sociales específicas entre el medio ambiente y la creatividad humana” (1992, p. 203). Según el autor, todo sistema social se organiza espacialmente y esa dimensión espacial de las vidas de los individuos es una mediación entre los procesos sociales de gran escala, la creatividad social y la

conciencia. Dichos procesos se concretan y a la vez moldean el paisaje social; es decir, que “las marcas en el terreno” (escenarios de práctica social) son “marcas en la sociedad”.

Estos escenarios se hayan circunscritos a espacios macro sociales (poblaciones, estados, países) donde la percepción, los valores, las actitudes y el comportamiento ambiental de los individuos, surgen en interdependencia con el proceso histórico-cultural, las leyes, el proceso político-económico y por supuesto las interacciones sociales que se gestan en dichos espacios macro sociales (Inglehart, 1990; Kemmelmeier, Król & Kim, 2002), elementos que integran la estructura social de una población, ya sea de un grupo pequeño o de toda una sociedad (Calhoun, Light & Keller, 2000). Por lo tanto, el tipo de valores y comportamientos ambientales de los que el individuo se apropia, están influenciados por las características de la estructura social a la que pertenece.

Así, podemos considerar que en una sociedad tan variada y desigual (en condiciones económicas, políticas y sociales) como la de México –donde un/a campesino/a percibe \$4,000.00 mensuales, como remuneración por sus actividades laborales; en comparación con un/a diputado/a, quien percibe \$150,000.00 mensuales (Honorable Cámara de Diputados, 2006). En la que la desigualdad de oportunidades; ya sean, educativas, alimenticias, culturales, entre muchas otras, son una realidad constante y palpable– los valores y comportamientos ambientales de los individuos, pueden verse modificados dependiendo de las características del estrato poblacional al que se pertenezca.

Si bien, la búsqueda de estas diferencias no resulta complicada –basta con salir a la calle y mirar niños pequeños con ropas raídas mendigando algo que comer y por el otro lado mirar un individuo a bordo de un automóvil último modelo– existen ciertos estratos poblacionales en los que la identificación de este tipo de diferencias es más notable y compartida por los integrantes de estos estratos, a saber, urbano, rural o suburbano.

A pesar de que han sido numerosas las investigaciones elaboradas en dichos ámbitos, éstas han sido desarrolladas mayoritariamente en contextos urbanos y rurales, dando apertura a la exploración de un sector poblacional importante y característico de las grandes urbes, como la ciudad de México, este es el sector suburbano. Generado a partir del crecimiento de las ciudades sobre las áreas circundantes, formando un plano de transición

que constituye un territorio dinámico, en permanente transformación y susceptible de distintas intervenciones, muchas de las cuales ocasionan impactos ambientales considerables (Zulica y Ferrero, 2010).

En el área circundante a la ciudad de México, existen diversos poblados con dichas características; no se encuentran lo suficientemente cerca de la ciudad como para ser considerados parte de ella, pero los servicios a los que sus habitantes pueden acceder, así como su ubicación y densidad poblacional, los sitúan en una condición distinta a la de los asentamientos rurales.

Si bien, existen diferentes comportamientos e interpretaciones entre distintos grupos, comunidades, poblaciones e individuos, los miembros de una colectividad y de un grupo social, tienen formas de comportamientos similares o comunes que se expresan bajo cierta apariencia de convergencia. En este sentido, ¿existirá alguna diferencia entre los valores que moldean el comportamiento ambiental de habitantes de poblaciones rurales, suburbanas y urbanas de México? Y de ser así ¿cuáles serán las causas de estas diferencias?

El análisis de las posibles disimilitudes entre estos sectores poblacionales (rural, suburbano y urbano) siendo el suburbano uno de los menos estudiados, resulta de vital importancia, ya que este último sector conforma el 13.5% de la población mexicana total (INEGI, 2011), lo cual implica un gran número de personas relacionándose con su entorno natural, ya sea contaminándolo o cuidando del mismo.

Es por ello que en el presente trabajo se examinó la relación positiva o negativa entre los valores y el comportamiento ambiental de habitantes de tres estratos poblacionales de México: rural, suburbano y urbano. Con base en previas investigaciones y con el uso de un instrumento altamente confiable y válido (Groot & Steg, 2008; Steg & De Groot, 2010; Steg, Perlaviture, Van der Werff & Lurvink, 2012), se analizaron los valores que se relacionan de manera positiva y negativa con el comportamiento ambiental, así como el grado en que los valores adoptados por ciudadanos mexicanos, predicen sus comportamientos ambientales, en función de su lugar de residencia. Así mismo, a partir de la revisión de previas investigaciones (Dutcher, Finley, Buttolph, & Buttolph, 2007; Schultz, 2001), la inclusión de la naturaleza en sí mismo, así como el nivel de dependencia

de la naturaleza (recolección de frutos de los árboles, cosecha de alimentos para consumo propio, naturaleza como fuente de principal ingreso económico), fueron analizadas como variables predictoras del comportamiento pro-ambiental.

Con el objetivo de presentar la información de manera clara y comprensiva, la presente tesis ha sido dividida en cuatro capítulos. En el Capítulo 1 se expone la definición, teorías y categorización de los valores. Así mismo, se muestran una serie de aproximaciones al estudio del comportamiento ambiental en relación con los valores y sus implicaciones económicas. Seguidamente, se incluye un apartado que expone una teoría que explica el efecto de los valores sobre el comportamiento ambiental. Posteriormente, se presenta una serie de argumentos empíricos que describen la relación de la naturaleza y el comportamiento ambiental en países subdesarrollados como México, así como las posibles diferencias generadas a partir de sus estratificaciones y desigualdades sociales. Finalizando con la presentación de los objetivos e hipótesis del estudio. En el Capítulo 2 se presenta el método utilizado para el desarrollo del estudio, incluye la descripción de los participantes y sus comunidades de residencia, el procedimiento de recabación de la información, así como la descripción detallada del instrumento utilizado. En el Capítulo 3 se presenta la sección de resultados obtenidos a partir de la información recabada y en el Capítulo 4 se expone un apartado de conclusiones en el Capítulo 5 se aborda la discusión.

1.1 Definición, teorías y categorización de los valores

¿Qué son los valores?

Según De Groot, Steg y Dicke (2007), la primera línea de investigación referente a los valores, incluye estudios que los identifican como base de las actitudes y el comportamiento (e.g., Nordlund & Garvill, 2002, 2003; Stern & Dietz, 1994; Van Vugt, Meertens & Van Lange, 1995). En estos estudios se afirma que los valores dirigen la atención hacia información congruente con los mismos, derivando en la presentación de comportamientos ambientales.

Schwartz, uno de los psicólogos sociales más influyentes en las teorías de los valores, los ha definido como: “objetivos deseables transituacionales, que varían en importancia y sirven como principio guía en la vida de los individuos” (1992, p. 21)¹. Esta definición resalta 4 factores clave: a) los valores reflejan creencias generales relacionadas con la deseabilidad o indeseabilidad de ciertos estados-finales, como la igualdad, la ambición o la calidad ambiental (Feather, 1995); b) los valores son abstractos y trascienden situaciones específicas; es decir, los valores pueden afectar creencias, actitudes, normas, intenciones así como el comportamiento, de diferentes maneras. Los valores son estables a través del tiempo, mientras que las creencias específicas, actitudes y normas cambian más fácilmente (Rokeach, 1973; Feather, 1995; Gardner & Stern, 2002). Esto indica, sugieren Steg & De Groot (2012), que los cambios en los valores podrían resultar en cambios simultáneos de un amplio corolario de actitudes, creencias, normas, intenciones y comportamientos; c) los valores sirven como principio guía para la selección o evaluación del comportamiento, de personas y eventos. Los valores determinan lo que la gente atiende en distintas circunstancias, y los conocimientos que se convierten cognitivamente accesibles, también determinan cómo es que las personas evalúan varios aspectos de una situación determinada, así como las alternativas que consideran (Feather, 1995); y, d) los individuos jerarquizan la importancia de los valores. Esto quiere decir que cuando un individuo enfrenta un conflicto, basa su elección por tal o cual solución, en los valores que

¹ Fragmento traducido de Schwartz, 1992: “*desirable transsituational goals, varying in importance, that serve as guiding principles in people's lives*”.

considera más importantes; es decir, sus elecciones se encuentran determinadas por el tipo de valores que prioriza. Por ejemplo, es más probable que un individuo que prioriza valores que promueven el comportamiento pro-ambiental –como los valores biosféricos–, compre productos orgánicos, que una persona que prioriza valores egoístas (Steg & De Groot, 2012). Así mismo, en previas investigaciones ha sido analizado teórica y empíricamente, que los valores juegan un rol importante en la explicación de actitudes, intenciones y comportamientos (Stern & Dietz, 1994).

Estas características de los valores dan luz a la importancia de su estudio. Según Stern, Dietz, Kalof y Guagnano (1995) “el vínculo con los valores es importante porque las actitudes hacia ciertos objetos, personas y circunstancias, deben estar basadas sobre algo estable y relativamente duradero. Las orientaciones en valores pueden ofrecer un fundamento sostenible al respecto” (p. 3).

Desde el campo de la Psicología Ambiental, la cual –entre otras cosas– “aborda el estudio de los factores psicológicos, como creencias, actitudes, competencias, motivos, conocimientos y creencias ambientales, y la manera en la cual estas variables afectan y son afectadas por la interacción individuo-medio ambiente” (Baldi y García, 2006, p. 159), son dos las teorías de orientaciones en valores mayormente utilizadas: la teoría de orientaciones en valores sociales (e.g., Messick & McClintock, 1968) y la teoría de valores de Schwartz (1992). A continuación se presenta una breve explicación de ambas:

Teoría de orientaciones en valores sociales

Messick y McClintock (1968) propusieron que las decisiones que se toman en dilemas sociales, dependen de las orientaciones en valores sociales. Un dilema social es una situación en la que el interés individual y colectivo se encuentra en conflicto. Por ejemplo, la elección por el transporte particular (automóvil propio) en vez del transporte público, implica la exaltación del interés individual sobre el colectivo; por el contrario, el uso del transporte público encumbra el interés colectivo.

Al respecto, De Groot y Steg (2008) sugieren que la predisposición de un individuo por actuar en función de los intereses propios o colectivos, no depende únicamente de los costos y beneficios que las posibles alternativas de dicha acción conlleven, sino que

también depende de las orientaciones en valores sociales; es decir, las preferencias por el bien colectivo o individual.

Se han propuesto diversas agrupaciones de orientaciones en valores sociales, algunas bastante simples y otras con un amplio número de diversificaciones. De acuerdo con Liebrand (1984) se pueden distinguir cuatro orientaciones en valores sociales, las cuales difieren en las preferencias por la distribución de beneficios (individuales o colectivos):

- 1) Individualistas: reflejan la preferencia por maximizar los beneficios para uno mismo sin importar los otros,
- 2) Competitivos: reflejan la preferencia por maximizar los beneficios propios en relación con los de los otros,
- 3) Altruistas: reflejan la preferencia por maximizar los beneficios de los otros,
- 4) Cooperativos: reflejan la preferencia por maximizar los beneficios conjuntos.

Estas cuatro orientaciones en valores sociales, han sido agrupadas en dos orientaciones generales: valores *proindividuales* (1-2), los cuales reflejan una preocupación primordial de los individuos, por sus propios intereses, y valores *prosociales* en los que la preocupación central de las personas se ubica en los intereses de los otros miembros de una colectividad (3-4) (Steg & De Groot, 2012).

Si bien, en algunos estudios se encontró que los valores *prosociales* se correlacionan de manera positiva, mientras que los valores *proindividuales* se correlacionan de manera negativa con las preferencias (Van Vugt, Meertens & Van Lange, 1995) e intenciones pro-ambientales (Joireman, Lasane, Bennett, Richards & Solaimani, 2001), estas relaciones no resultaron ser relevantes y en algunos casos, tampoco significativas. Por ejemplo, las orientaciones en valores sociales no se relacionaron de manera significativa con las preferencias en el uso del transporte público en vez del automóvil propio (Joireman, Van Lange & Van Vugt, 2004) ni con otros tipos de comportamientos pro-ambientales (Joireman, Lasane, Bennett, Richards & Solaimani, 2001). En conclusión, la evidencia respecto de la relación de las orientaciones en valores sociales y las preferencias, creencias y acciones pro-ambientales es heterogénea.

Teoría de valores de Schwartz's

Otra de las teorías más influyentes en el área, es la propuesta por Schwartz (1992), quien basado en el trabajo inicial de Rokeach (1973), desarrolló una de las principales tipologías en valores. Rokeach, quien elaboró una jerarquía de valores a partir de un grupo de valores universales, propuso que se debe distinguir entre los valores *instrumentales*, que reflejan creencias relacionadas con características deseables (e.g., ser honesto u honestidad) de los valores *terminales*, que reflejan estados preferentes de existencia (e.g., vivir en un mundo en paz). Schwartz (1992) extendió esta tipología de valores universales y propuso una de 56 valores, la cual no incluyó la distinción entre los valores instrumentales y terminales propuesta por Rokeach (1973), ya que no encontró evidencia empírica para fundamentar dicha distinción.

Schwartz (óp. cit.) combinó los valores de su tipología en 10 grandes agrupaciones que describen diferencias individuales en la jerarquización de valores, éstas son: conformidad, tradición, universalismo, benevolencia, poder, éxito, hedonismo, estimulación, auto-dirección y seguridad. Los primeros cuatro valores representan valores sociales mientras que los últimos seis reflejan valores individualistas. Según Schwartz (1994), estos diez agrupamientos pueden ser combinados en dos dimensiones (*ver Fig. 1.*). La primera distingue los valores de auto-mejoramiento o egoístas (poder), de los valores de auto-trascendencia (donde se ubican los valores biosféricos y altruistas), lo cual es similar a la distinción entre los valores proindividuales y prosociales. La segunda dimensión distingue los valores de apertura al cambio, de los valores de conservación, señalando si los individuos muestran apertura a cosas, eventos, situaciones e ideas nuevas, o si prefieren la tradición y la conformidad. De acuerdo con Steg y De Groot (2012), los valores que se encuentran en la misma agrupación se priorizan de manera similar, mientras que los valores que pertenecen a agrupaciones que se hallan muy alejadas una de la otra, se priorizan de manera diferente. Mientras mayor cercanía entre los valores de este espacio dimensional, más compatibles son entre sí.

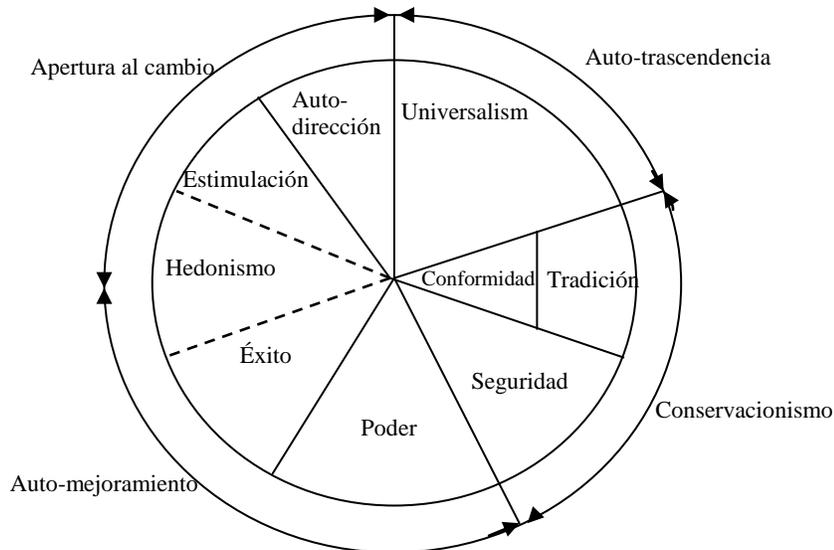


Fig. 1 Tipología de valores de Schwartz: 10 agrupaciones de valores divididas en 2 dimensiones (adaptada de Bilsky & Schwartz, 1994).

Si bien, la importancia de estos valores puede cambiar a través de las personas y culturas, su estructura es universal (De Groot & Steg, 2007; Schwartz, 1992). Por lo tanto, los valores pertenecientes a la misma agrupación (social-individualista) o que son más cercanos entre sí, son jerarquizados de manera similar, mientras que los valores que se encuentran más alejados unos de otros tienden a generar conflicto, derivando en que la persona actúe en función de los valores que prioriza (Steg & De Groot, 2012).

Diversas investigaciones en el campo ambiental, revelan que las creencias, actitudes, normas, intenciones y comportamientos ambientales se encuentran particularmente relacionados con los valores de auto-trascendencia (i.e., altruistas) y de auto-mejoramiento (i.e., egoístas): es más probable que los individuos que se apropian de valores de auto-trascendencia actúen de manera pro-ambiental que quienes se apropian de valores de auto-mejoramiento (Nordlund & Garvill, 2002, 2003; Stern, 2000).

Además, diversos académicos (Stern, 2000; De Groot & Steg, 2008) han argumentado que debería existir una orientación adicional, relacionada directamente con los valores de la naturaleza y el ambiente: los valores biosféricos. Éstos enfatizan el valor intrínseco de la naturaleza y el ambiente, articulan un genuino interés por la calidad de la naturaleza y del medio ambiente, sin importar la relación que ello tenga o no, con el bienestar del ser humano (Steg & De Groot, 2012). Se diferencian de los valores altruistas

en que los últimos expresan un interés primordial por el bienestar del ser humano y no necesariamente de la naturaleza. Sin embargo, ambos, altruistas y biosféricos reflejan valores auto-trascendentes o pro-sociales. Lo cual significa que los valores altruistas y biosféricos se correlacionan de manera positiva; es decir, es muy probable que aquellas personas que aprueban los valores altruistas como principio guía en sus vidas, también lo hagan con los valores biosféricos y viceversa (De Groot, Steg & Dicke, 2007). Así mismo, Steg & De Groot (2012) sugieren que en algunas circunstancias, es probable que los valores biosféricos y altruistas promuevan creencias, normas y comportamientos pro-ambientales ya que ello beneficia el bienestar de los otros y de la biósfera. No obstante, en otras situaciones, los valores altruistas y biosféricos pueden entrar en conflicto. E.g., cuando una persona debe elegir entre votar por un partido “verde” o por un partido “social”. En este caso, el individuo basará su elección en los valores que priorice en el nivel más elevado.

La diferencia entre los valores biosféricos y altruistas, ha sido demostrada en estudios previos (De Groot & Steg, 2007, 2008; Nilsson, von Borgstede, & Biel, 2004; Steg, Dreijerink & Abrahamse, 2005). En ellos, se evidencia que los valores altruistas y biosféricos están correlacionados de manera positiva, lo cual es consistente con los postulados de Schwartz, pues ambos reflejan valores auto-trascendentes. Sin embargo, son los valores biosféricos los que predicen el comportamiento pro-ambiental con mayor frecuencia que los valores altruistas (De Groot & Steg, 2007, 2008; Nilsson et al., 2004; Steg et al., 2005).

Con base en lo anterior, se ha propuesto que tres orientaciones en valores resultan particularmente relevantes para la comprensión del comportamiento ambiental (e.g., Stern, 2000; Stern y Dietz, 1994), a saber, egoísta (reflejan interés por maximizar los beneficios individuales), altruista-social (reflejan una preocupación fundamental por el bienestar de los demás) y biosférica (reflejan un interés primordial por el ambiente y la biósfera). Steg y De Groot (2012) sugieren que un individuo que prioriza valores egoístas, actuará de manera pro-ambiental si los beneficios de ese comportamiento supera los costos personales. Por el contrario, un individuo que prioriza valores altruistas se enfocará en los costos y beneficios que su comportamiento genera en otras personas, y actuará de manera pro-ambiental si ello deriva en beneficios para otros. Por último, un individuo que prioriza valores biosféricos

basará sus elecciones en los costos y beneficios del medio ambiente natural, por lo cual actuará de manera pro-ambiental si ello deriva en la disminución de problemas ambientales.

La diferenciación de estas tres orientaciones en valores (egoístas, altruistas y biosféricos) fue demostrada por De Groot y Steg (2007), en cinco países de la Unión Europea. Las investigadoras realizaron una escala para medir valores egoístas, altruistas y biosféricos. Este instrumento incluye 11 reactivos tomados de la escala de valores Schwartz (1992) y dos reactivos adicionales para medir valores biosféricos.

Si bien, se ha encontrado evidencia empírica respecto de la correlación entre las orientaciones en valores egoístas, altruistas y biosféricos, y el comportamiento ambiental; algunos estudiosos (e.g., Lindenberg & Steg, 2007) han propuesto una cuarta orientación en valores como variable explicativa de la presentación del comportamiento ambiental, en correlación con las orientaciones en valores explicadas previamente, esta es: la orientación en valores hedonistas, que reflejan el interés del individuo, por las cosas que lo hacen sentir bien en ese momento. Según Lindenberg y Steg (óp. cit.) las personas que priorizan los valores hedonistas, presentan comportamientos pro-ambientales únicamente si obtienen algún beneficio directo de ello. Así mismo, Honkanen y Verplanken (2004) encontraron evidencia empírica respecto de la significancia de los valores hedonistas en correlación con el comportamiento ambiental. En su estudio, mostraron que es más probable que las personas que priorizan valores hedonistas muestren actitudes positivas hacia la compra y consumo de alimentos genéticamente modificados, que quienes priorizan valores biosféricos. Además, se halló que los valores hedonistas se correlacionan con el comportamiento pro-ambiental de manera negativa con mayor significatividad que los valores egoístas, lo cual indica que son particularmente los valores hedonistas los que inhiben el comportamiento pro-ambiental (Steg, Perlaviciute, Van der Werff & Lurvink, 2012).

La distinción entre estas cuatro orientaciones en valores (egoístas, altruistas, hedonistas y biosféricos) y su relación con el comportamiento ambiental, ha sido demostrada en Europa (Perlaviciute, 2009), Indonesia, Japón (Hiratsuka, 2010) y México (Heibig, 2010), a partir del uso de una escala de 16 valores (incluidas las cuatro orientaciones), que incluye la escala de 13 valores elaborada por De Groot y Steg (2007) y

tres reactivos adicionales para medir valores hedonistas. En estos estudios, se encontró que las cuatro orientaciones en valores predicen el comportamiento ambiental de formas distintas, ¿de qué depende esa variación? Existen diversas explicaciones al respecto, una de ellas se relaciona con el factor económico.

1.2 El comportamiento pro-ambiental, los valores y sus implicaciones económicas

Diversos investigadores han propuesto que el estatus económico es uno de los predictores más consistentes respecto de los comportamientos pro-ambientales, asumiendo que un bajo nivel de ingresos se relaciona con un desinterés generalizado por la protección del medio ambiente natural (Inglehart, 1990; Kidd & Lee, 1997; Kemmelmeier, Król & Kim, 2002). Dichas aseveraciones se fundamentan en la hipótesis de escasez de Inglehart (1971), quien –con base en la jerarquía de necesidades de Maslow (1943)– declaró que los individuos buscan y alcanzan objetivos en un orden jerárquico.

En este sentido, Inglehart y cols. (Inglehart, 1990; Abramson & Inglehart, 1995) mostraron que el tipo de valores bajo los que una sociedad se rige, se relaciona con los recursos materiales disponibles para sus miembros. De acuerdo con los investigadores, una sociedad en la que el nivel de ingresos promedio es bajo, está más interesada por sus recursos materiales (como lo reflejan los valores *materialistas*, basados en principios concretos como la seguridad física y económica, *i.e.*, valores egoístas y hedonistas) que por su ambiente natural. Por el contrario, mientras más alto sea el nivel de ingresos de una sociedad, sugieren dichos autores, menos insistente será el interés por los recursos materiales y será más probable que se involucren con valores *postmaterialistas*, (que reflejan un orden más elevado, basado en principios abstractos de humanitarismo, libertades sociales y mejoramiento de la calidad de vida, *i.e.*, valores altruistas y biosféricos); y por lo tanto, será más probable que muestren actitudes pro-ambientales (Inglehart, 1990; Kidd & Lee, 1997; Kemmelmeier et al., 2002).

Inglehart (1971) asume que únicamente si las necesidades básicas de una persona están garantizadas y se logran los valores materialistas, entonces priorizará los valores postmaterialistas. De acuerdo con Steg y De Groot (2012), lo anterior indica que los valores biosféricos surgirán si las necesidades básicas de una sociedad están cubiertas, y que es más

probable que los valores biosféricos emerjan en sociedades industriales occidentales –u occidentalizadas–, dónde los niveles de ingresos son más elevados, mientras que las personas que cuentan con escasos recursos materiales no pueden solventar el mantenimiento de los valores biosféricos y por lo tanto comportamientos pro-ambientales, ya que sus niveles básicos de supervivencia no se encuentran satisfechos.

Estas afirmaciones han sido fuertemente criticadas, y diversos teóricos han propuesto que existen muchos otros factores posibles de explicar el surgimiento y apropiación de los valores biosféricos. E.g., el enfrentamiento con la degradación ambiental y la pobre información que se recibe respecto de ello (Brechin & Kempton, 1994). Así mismo, recientes estudios han mostrado diferencias significativas entre los valores altruistas y biosféricos en países no occidentales, así como en poblaciones con escasos recursos materiales (e.g., Indonesia, Hiratsuka, 2010 y México, Helbig, 2010).

Lo anterior sugiere que la emergencia de valores biosféricos, no se debe –tan solo– a un cambio cultural postmaterialista (Brechin & Kempton, 1994), por lo que es probable que los valores biosféricos también sean considerados como un grupo importante de valores, en países subdesarrollados, dónde no se ha enfrentado un cambio cultural postmaterialista (Steg & De Groot, 2012). Además, son los valores y no el estatus económico los que moldean el comportamiento pro-ambiental (Stern y Dietz, 1994). Por lo que es probable que el estatus económico *per se* no prediga la emergencia de comportamientos pro-ambientales, ni tampoco el nivel de aprobación y jerarquización de valores biosféricos en países subdesarrollados. Entonces ¿cómo es que los valores afectan comportamiento?

1.3 Efecto de los valores sobre el comportamiento ambiental

Generalmente, las teorías en valores argumentan que éstos son creencias generales que reflejan temperamentos estables que estructuran y guían creencias, normas y actitudes específicas (Feather, 1995; Rokeach, 1973), elementos que a su vez, afectan el comportamiento. Es decir, el efecto de los valores sobre el comportamiento, se manifiesta a través de la guía de los mismos sobre estas creencias, actitudes y normas específicas. Por lo

cual se asume que los valores afectan al comportamiento de manera indirecta (De Groot, Steg & Dicke, 2007; Norlund & Garvill, 2002; 2003).

Una teoría que describe explícitamente el modo en el que los valores se relacionan con el comportamiento, es la teoría del ambientalismo Valor-Creencia-Norma, (VBN por sus siglas en inglés) (Stern, 2000; Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof, 1999). La teoría VBN es una extensión del modelo de activación de normas (NAM, por sus siglas en inglés), desarrollado por Schwartz (1977). De acuerdo con el NAM, un individuo actúa en consecuencia de sentirse moralmente obligado a comportarse de un modo particular que refleje sus normas personales, lo cual tiene por resultado, la experimentación de sentimientos positivos (e.g., sentirse orgulloso); y lo inverso (sentimientos negativos), si actúa en contra de sus propias normas.

Para que una persona actúe en función de sus normas personales, proponen De Groot, Steg y Dicke (2007), es necesario que éstas sean activadas. Lo anterior se puede lograr cuando la persona está consciente o tiene conocimiento de las consecuencias negativas de su propio comportamiento, y se responsabiliza a sí mismo de ellas (Schwartz, 1977); es decir, la persona se siente responsable de las consecuencias negativas derivadas de su propio comportamiento y piensa cómo puede evitar que suceda nuevamente (Stern, Dietz, Abel, Guagnano & Kalof, 1999).

Para la elaboración de la teoría VBN, Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof (ó.p. cit.) y Stern (2000) incluyeron dos variables adicionales al NAM de Schwartz (1977): los valores y el interés por el ambiente, variables que se suceden de manera causal. Dicha teoría sugiere que los valores afectan al comportamiento ambiental, a partir de un proceso de activación de normas, el cual incluye diversas creencias y normas de comportamiento específico que median los efectos de los valores sobre el comportamiento (*ver fig. 2*). Específicamente, se asume que los valores incrementan la posibilidad de que un individuo esté consciente de las consecuencias negativas que sus propios comportamientos generan en otros o en el medio ambiente (conocimiento de las consecuencias, CC), lo cual a su vez incide en la habilidad percibida para evitar algún riesgo o amenaza a partir de actuar de cierto modo (eficacia de los propios actos, EA) activando sentimientos de obligación moral

por actuar pro-ambientalmente (normas personales, NP) (Stern, Dietz, Abel, Guagnano, & Kalof, 1999).

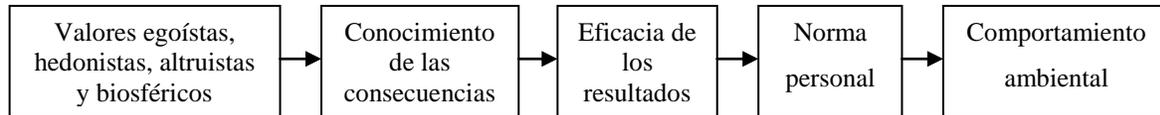


Fig. 2 Representación esquemática de las variables en la teoría VBN (adaptada de Stern, 2000).

Este modelo ha sido comprobado en diversas investigaciones (e.g., Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof, 1999; Stern, 2000; Oreg y Katz-Gerro, 2006; Groot et al., 2008). De Groot et al. (2008), mostraron que la posibilidad de aceptar una política de pago por el uso del automóvil así como la intención de reducir el empleo del mismo, fueron predichas por el proceso anteriormente explicado. Así mismo, Oreg y Katz-Gerro (2006) elaboraron un estudio en 27 países desarrollados, y encontraron que en casi todas las naciones el modelo se cumplió principalmente para comportamientos pro-ambientales como reciclar y evitar el uso de automóviles. Además, se halló que los valores biosféricos jugaron un papel desencadenante del proceso de activación de la norma, derivando en la presentación de comportamientos ambientales (De Groot et al., 2008).

Si bien, esta propuesta explicativa del comportamiento ambiental, ha sido analizada, comprobada y validada en diversos países –principalmente naciones desarrolladas–, aún existen numerosas aristas y múltiples dimensiones por examinar ¿Qué está sucediendo en el mundo subdesarrollado?, ¿en qué se diferencia la forma de interacción hombre-naturaleza, de habitantes de naciones subdesarrolladas en comparación con habitantes de países desarrollados?, ¿será posible encontrar hallazgos similares en países subdesarrollados como México? Algunas respuestas a estos cuestionamientos, sugieren que las posibles causas de las diferencias en la interacción hombre-naturaleza, y del consecuente involucramiento con comportamientos anti/pro-ambientales, se relacionan con la ubicación de la población estudiada y del nivel de conexión que los habitantes de ciertas poblaciones mantienen con la naturaleza, derivado de su ubicación geográfica y acceso a recursos naturales como parte de su modo de supervivencia.

1.4 Relación con la naturaleza y el comportamiento ambiental en países subdesarrollados: México y sus estratificaciones poblacionales

Algunos estudiosos han propuesto que las personas habitantes de países subdesarrollados, mantienen una fuerte relación con la naturaleza y son más dependientes de ella, que la mayoría de las personas habitantes de países desarrollados. Vogt, Beard, Hammann, O'Hara, Vogt, Scatena y Hecht (2002) y Salick y Byg (2007) encontraron que con frecuencia, las personas indígenas mantienen una íntima familiaridad con ritmos naturales y procesos de su ecosistema. Además, diversos investigadores alrededor del mundo han mostrado que, e.g., los isleños del pacífico que habitan en los atolones (Bridges y McClatchey, 2009) o habitantes de Uganda (Hisali, Birungi, y Buyinza, 2011), se adaptan al cambio climático a partir del desarrollo de procesos y técnicas novedosas de gestión de recursos que implican la implementación de comportamientos pro-ambientales. Caso contrario a lo hallado en estudios elaborados en países desarrollados europeos, donde se encontró que debido a la pérdida de biodiversidad causada por el cambio climático, los conocimientos tradicionales y la interconexión personal con el ambiente natural local, se perdieron en lugar de enriquecerse (Grabherr, 2009).

En este sentido, el nivel de interconexión percibido entre el medio ambiente natural y un individuo, se hallan vinculados directamente con la relación del individuo con la naturaleza (Shultz, 2000). Al respecto, Shultz (2002) sugiere que los objetos son valorados a partir de la relación que se percibe de éstos con uno mismo. Por lo tanto, continúa el autor, los tipos de preocupaciones por problemáticas ambientales que un individuo puede tener, se encuentran determinadas por el nivel de inclusión de la naturaleza en sus representaciones cognitivas de sí misma/o.

Coincidentemente, Dutcher, Finley, Buttolph y Buttholph, (2007), argumentan que el interés por el medio ambiente natural así como el comportamiento ambiental se manifiestan en función de un sentido de conectividad con la naturaleza. Dutcher et al. (óp. cit.), realizaron un estudio en el que utilizaron –entre otras– una versión modificada de la escala de Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo (INS), elaborada por Schultz (2001). Los investigadores mostraron que un alto nivel de conectividad con la naturaleza, se relaciona

de manera positiva y significativa con el comportamiento pro-ambiental, relación previamente propuesta por Schultz (2000).

De acuerdo con dichas investigaciones, el nivel de interconexión con la naturaleza, es más alto en poblaciones que mantienen contacto con la misma como parte de sus prácticas habituales –tal y como sucede en grandes territorios de países subdesarrollados–. E.g., los isleños del pacífico o algunos habitantes de Uganda, son individuos que mantienen una constante interacción con la naturaleza como parte de sus actividades cotidianas e inclusive laborales; es decir, gran parte, o la totalidad de su fuente de ingresos proviene de la naturaleza, ya sea cosechando su propia comida en sus campos, cazando, pescando, etc., lo cual los sitúa en una condición de mayor dependencia de la naturaleza que habitantes de poblaciones en las que la principal fuente de ingresos proviene de un origen distinto: industrializado. De este modo se aprecia que el nivel de dependencia de la naturaleza así como el nivel de interconexión con la misma, se encuentran íntimamente relacionados, especialmente en poblaciones integrantes de países subdesarrollados, comunidades donde las actuales formas y estructuras, así como el tipo de relaciones sociales que las permiten, posibilita la adopción de los valores y comportamientos necesarios para avanzar hacia un desarrollo sostenible².

Partiendo de esta línea de investigación, se esperaría que los hallazgos encontrados en países subdesarrollados, sean internacionalmente extensivos a –los– países subdesarrollados, como México ¿Qué sucede en México?, ¿se compartirán las mismas condiciones de los isleños de los atolones del pacífico o de habitantes de Uganda?, ¿sucederá lo mismo en todos los estratos poblacionales de México, ya sea rural, urbano o suburbano? o ¿existirá alguna diferencia que derive de la heterogeneidad de los mismos?

² De acuerdo con la definición del "Reporte Brundtland", el desarrollo sostenible es aquel que *“satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad para que las futuras generaciones puedan satisfacer sus necesidades”* (United Nations, 1987, p. 15).

Estratificaciones poblacionales en México

Para el inicio del abordaje de las posibles diferencias entre algunos de los estratos poblacionales de México, resulta imprescindible la delimitación y conceptualización de lo que es un estrato poblacional rural, urbano y suburbano, tarea que ha suscitado numerosas discusiones, propuestas e interpretaciones:

Debido a la complejidad inherente del tema y a las diferentes realidades de cada país, no son pocos los autores que se han enfrentado a la problemática de definir y consensar los términos rural o urbano. Al respecto, George (1982) señala que la dificultad de clasificar a la población urbana y rural estriba en lo impreciso de los criterios empleados para distinguir una de la otra: con la discriminación numérica, es difícil lograr comparaciones a nivel mundial; las divisiones administrativas son diferentes entre un Estado y otro; el número de habitantes por kilómetro cuadrado o milla cuadrada es un criterio muy vacío; el número de habitantes no basta para caracterizar una ciudad o una aldea; en países asiáticos existen localidades urbanas donde predominan las actividades agrícolas y en naciones desarrolladas, en algunas aldeas, son preponderantes las actividades no agrícolas.

En ese sentido, el Anuario demográfico de las Naciones Unidas (1952, cit. en Puyol, 1988) concluye que "...no existe un punto en el continuo que va desde la gran aglomeración a los pequeños agrupamientos o viviendas aisladas en donde desaparezca lo urbano y comience lo rural; la división entre la población urbana y rural es necesariamente arbitraria" (p. 365).

Pese a la arbitrariedad y falta de convergencia en la delimitación de lo que es un asentamiento rural y urbano, se ha intentado definir y diferenciar ambas poblaciones, con el uso de criterios cuantitativos, cualitativos y perceptuales:

1. Cuantitativamente. En 1977, la ONU realizó un estudio con 133 países para definir a lo urbano o *ciudad*. En 33 casos se utilizó el criterio del tamaño de la población. Los resultados mostraron un total desacuerdo en el rango de población mínima para considerar a una población urbana (Puyol, 1988).

Asimismo, otro estudio sobre censos de 53 países hizo posible distinguir 30 tipos distintos de localidades urbanas, con lo cual se infirió que “...las diferencias socioculturales entre países sólo permitieron describir a cierto tipo de ciudad en un determinado momento y lugar”. (Unikel, 1975, p. 339). A este criterio, en Suecia se añadió la continuidad en el espacio edificado (distancia entre viviendas menor a 200 metros), como criterio para la identificación de un asentamiento urbano. Por otra parte, en India se consideran ciudades a los núcleos sedes del poder administrativo local, provincial o regional, así como a las aglomeraciones con más de 5 mil habitantes, con una densidad poblacional mayor a 390 habitantes por km² (Puyol, 1988).

2. Cualitativamente. Los elementos más usados para la definición de una población urbana, son, el tamaño, la densidad, la morfología del núcleo y las actividades no agrarias de la población (Villalvazo, Corona y García, 2002).

3. Perceptual. Se define como aquellas *imágenes* que las personas y grupos tienen sobre los atributos y partes de una ciudad (calidad de vida, espacio social, seguridad, comercio, recreación, etcétera) (Puyol, óp. cit.).

En otro orden de ideas, la nueva tipología de la Unión Europea (European Commission, 2013b), desarrollada a partir de la metodología utilizada por la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development); -organización internacional, conformada por 34 países comprometidos con la democracia y la economía del mercado, de la cual México forma parte desde el 18 de mayo de 1994 (European Commission, 2013a)-, un asentamiento es considerado urbano si cumple con dos condiciones:

- Una densidad de población de al menos 300 habitantes por km² (300hab./km²)
- Una población mínima de 5,000 habitantes en celdas o km² contiguos, por encima del umbral de densidad poblacional previamente dicho.

Un asentamiento con características distintas a las anteriores, es considerado como rural (European Commission, 2013b).

Conjuntamente, el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 1994) argumenta que lo *rural* se identifica con una población distribuida en pequeños asentamientos dispersos, con

una baja relación entre el número de habitantes y la superficie que ocupan, así como el predominio de actividades primarias, niveles bajos de bienestar y de condiciones de vida (principalmente en países de menor desarrollo). Lo *urbano* se relaciona con el concepto de ciudad, o sea, un espacio geográfico creado y transformado por el hombre con una alta concentración de población socialmente heterogénea, con radiación permanente y construcciones continuas y contiguas, donde se generan funciones de producción, transformación, distribución, consumo, gobierno y residencia, existiendo servicios, infraestructura y equipamiento destinado a satisfacer las necesidades sociales y a elevar las condiciones de vida de la población.

En este sentido, otra de las diferencias relevantes entre la población rural y urbana, se relaciona con el número de habitantes que se hallan bajo condiciones de pobreza. De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2013) los datos de 2012 sobre pobreza en México, revelan que 53.3 millones de mexicanos no cuentan con ingresos suficientes para cubrir sus necesidades básicas de salud, educación, alimentación, vivienda y vestido—incluso dedicando todos sus recursos a estos términos—. Es decir, el 45.5% de la población total en México sufre de pobreza. Además, según el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA, 2013) el PIB per cápita en México es de USD 8,920, mientras que el ingreso promedio del 20% de la población rural más pobre es de USD 456 al año. Esto refleja las desigualdades de ingresos prevalecientes en la región rural, lo cual indica que aquellos que viven en zonas rurales se enfrentan a mayores desventajas que quienes viven en ciudades (Hasan, 2001).

Estas circunstancias de desigualdad social, definida por Pratt (1987) como la “condición de disparidad que tiene su origen en las diferencias individuales de sexo, edad, capacidad psíquica y en las estratificaciones económico–sociales de clase, casta y rango” (p. 92), se hallan bien definidas en México, en especial cuando se discute sobre estratos poblacionales urbanos y rurales. Sin embargo, dichos estratos forman parte de un *continuum* en el que resalta principalmente, un tercero: el suburbano; quedando los sectores urbano y rural en los extremos de dicho continuum.

De acuerdo con Zulica y Ferrero (2010), la conformación de esta zona de transición, de este espacio de interfase entre lo urbano y lo rural: lo suburbano, se desarrolla a partir del

crecimiento de las ciudades sobre las áreas circundantes, generando un plano de transición que constituye, como consecuencia de ello, un territorio dinámico, en permanente transformación y susceptible de distintas intervenciones, muchas de las cuales ocasionan impactos socio-ambientales considerables.

En el área circundante a la ciudad de México, existen diversos poblados con dichas características. Si bien, no se encuentran lo suficientemente cerca de la ciudad como para ser considerados parte de ella, ésta ha crecido y crecido, eliminando límites y formando un espacio de transición con lo rural, pues los servicios con los que cuentan los habitantes de estas zonas, así como su ubicación y densidad poblacional, los sitúan en una condición distinta a la de los asentamientos rurales.

Un elemento clave en la diferenciación de estos tres estratos, es la continuidad en los espacios edificados por el hombre, (Villalvazo, Corona, y García, 2002), la cual, -de ser alta- genera que exista un menor número de áreas naturales en las que sea posible la interacción del hombre con su medio ambiente natural, siendo el último, uno de los componentes determinantes en la apropiación de valores biosféricos, los cuales derivan en la manifestación de comportamientos pro-ambientales, o lo contrario si el individuo se apropia de valores egoístas y hedonistas principalmente (Stern, 2000).

De acuerdo con lo anterior, Castro (2010) argumenta que cada persona desarrolla un patrón de comportamiento ambiental diferente en variedad de cursos de acción, en intensidad, continuidad y en generalización de escenarios donde éste se aplica. Algunas personas despliegan un estilo de vida que implica el desarrollo de un amplio corolario de comportamientos (pro/anti) ambientales tanto individuales como colectivos, en una gran diversidad de escenarios (hogar, trabajo, espacios públicos, contextos de ocio), soportados por un sistema estable de valores.

En este sentido, Ira Katznelson, en su libro *Marxism and the City* argumenta que “las personas viven en espacios que son producto de relaciones sociales específicas entre el medio ambiente y la creatividad humana” (1992, p. 203). Según el autor, todo sistema social se organiza espacialmente y esa dimensión espacial de las vidas de los individuos es una mediación entre los procesos sociales de gran escala, la creatividad social y la

conciencia social de los individuos que conforman esa colectividad. Dichos procesos se concretan y a la vez moldean el paisaje social; es decir, que “las marcas en el terreno” (escenarios de práctica social) son “marcas en la sociedad”.

Estos escenarios de práctica social, se hayan circunscritos a espacios macro sociales (comunidades, poblaciones, estados, países) donde la percepción, los valores, las actitudes y el comportamiento ambiental de los individuos, surgen en interdependencia con el proceso histórico-cultural, las leyes, el proceso político-económico y por supuesto las interacciones sociales que se gestan en dichos espacios macro sociales (Inglehart, 1990; Kemmelmeier, Król & Kim, 2002), elementos que integran la estructura social de una población, ya sea de un grupo pequeño o de toda una sociedad (Calhoun, Light & Keller, 2000). Por lo tanto, el tipo de valores de los que un individuo se apropia así como los comportamientos ambientales que manifiesta, están influenciados por las características de la estructura social a la que pertenece, siendo los estratos poblacionales rural, suburbano y urbano, los escenarios de aplicación del interés de la presente tesis.

Si bien, existen diferentes comportamientos e interpretaciones entre distintos grupos, comunidades, poblaciones e individuos, los miembros de una colectividad y de un grupo social, tienen formas de comportamientos similares o comunes que se expresan bajo cierta apariencia de convergencia. En este sentido, ¿existirá alguna diferencia entre los valores que moldean el comportamiento ambiental de habitantes de poblaciones rurales, suburbanas y urbanas de México? Y de ser así ¿cuáles serán las causas de estas diferencias?

Al respecto, Harvey (1989) sostiene que cada formación social comprende y articula de una manera distinta las prácticas y los conceptos del tiempo y del espacio. Afirma que el espacio se convierte en “lugar” a través de las prácticas concretas de la cotidianidad de los individuos que los habitan y que ese “lugar” no sólo sirve como indicador geográfico, sino como fuente misma del orden social y político.

En el mismo orden de ideas, Anthony P. Cohen, a lo largo de su texto *Belonging: the Experience of Culture* (1982), maneja el concepto de “conciencia cultural” para explicarse el sentido de diferencia de los individuos entre ellos mismos y hacia los extraños o ajenos a su comunidad. Dicho sentimiento de “distinción social” constituye la base de la “conciencia

cultural” de los individuos y de los procesos de formación de las identidades. Para dicho autor es de primordial importancia reconocer las diferencias culturales (de regiones, comunidades e individuos) que conforman la heterogeneidad cultural de cualquier nación. Sostiene que como investigadores sociales no debemos pretender encontrar las manifestaciones meramente “objetivas” de las culturas bajo estudio, sino tratar de hacerlas comprensibles a los demás en los términos en que tienen significado para sus propios miembros. Los individuos de un mismo medio tienen sentimientos de diferenciación entre sí y respecto de los miembros de otros medios, los cuales necesariamente se expresan en un reconocimiento inconsciente de la existencia de un “otro” y por lo tanto de un “nosotros”. Ese reconocimiento inicial (de la diferencia de lo “local” con lo “global”) es un primer momento de toma de “conciencia de la cultura” o, mejor dicho, de una cultura en el sentido de reconocer ciertos límites y fronteras, de lo que existe distinto a lo nuestro, de ciertos comportamientos que no pertenecen a nuestras normas y valores y que por lo tanto “somos nosotros mismos” precisamente porque no somos “los otros”.

Para Cohen (1986), todos los cambios y procesos se experimentan de diferentes formas bajo circunstancias distintas. Es importante desentrañar la forma en que los individuos han percibido y representado los procesos de cambio en las comunidades, encontrar las definiciones de las cosas que tienen carácter simbólico y significado, es decir, lo que está más allá de la mera “racionalidad”: descubrir los valores que motivan a ciertos comportamientos de los individuos.

En este sentido, las estratificaciones poblacionales rurales, suburbanas y urbanas pueden dar cuenta de un posible cambio en la apropiación de valores que implican la presentación de cierto tipo de comportamientos (pro/anti-ambientales) acorde al sistema de valores de cada individuo como parte de un comunidad.

1.5 Preguntas de investigación, objetivos e hipótesis

¿Existirá alguna diferencia en el tipo de valores que los habitantes de poblaciones rurales, suburbanas y urbanas priorizan?, ¿cómo se relacionará el estrato poblacional en el que se habita, con el nivel de dependencia e interconexión con la naturaleza y el tipo de comportamientos ambientales de los habitantes de cada estrato?

Partiendo de proposiciones de estudios precedentes, en los que se plantea que el nivel de interacción con el medio ambiente natural –determinado por el lugar de residencia (país subdesarrollado o desarrollado)–, se relaciona de manera directa con el nivel de dependencia de la naturaleza e inclusión de la naturaleza en sí mismo (Schultz, 2001), lo cual deriva en la apropiación de cierto tipo de valores (biosféricos, altruistas, egoístas y hedonistas), volviendo más probable la ocurrencia o no de comportamientos pro-ambientales (e.g., Nordlund & Garvill, 2002, 2003; Stern & Dietz, 1994; Van Vugt, Meertens & Van Lange, 1995), la presente tesis tuvo como objetivo: Comparar el nivel de priorización de las cuatro orientaciones en valores: egoístas, hedonistas, altruistas y biosféricos, en habitantes de zonas rurales, urbanas y suburbanas de México, y analizar su relación con el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismo, dependencia de la naturaleza y el comportamiento pro-ambiental.

Para ello, en un primer momento se examinará si las cuatro orientaciones en valores se pueden distinguir una de la otra, en los habitantes de los estratos analizados y especialmente si se observan diferencias específicas en cuanto a la priorización de las orientaciones en valores de los participantes habitantes de estratos rurales, suburbanos y urbanos de México. En un segundo momento, se explorará si existe alguna diferencia en el tipo de comportamientos ambientales con los que se involucran los participantes, en función del estrato poblacional al que pertenecen, así como la posible relación que sus comportamientos ambientales tengan con su nivel de dependencia de la naturaleza e inclusión de la naturaleza en sí mismo. Posteriormente se analizarán las correlaciones entre las variables estudiadas: valores, inclusión de la naturaleza en sí mismo, dependencia de la naturaleza y comportamiento pro-ambiental, en función de sus posibles diferencias regionales (entre sub-muestras).

Se espera, que el estrato poblacional al que se pertenezca (urbano: poca interacción y dependencia de la naturaleza, suburbano: mediana interacción y dependencia de la naturaleza o rural: alta interacción y dependencia de la naturaleza), determine el tipo de valores (egoístas, hedonistas, altruistas y biosféricos) bajo los que se rigen los miembros de una colectividad, así como su nivel de dependencia e inclusión de la naturaleza en sí mismos y consecuentemente sus comportamientos pro/anti-ambientales.

Específicamente, se especula que los valores egoístas y hedonistas se relacionen negativamente y los valores altruistas y biosféricos se relacionen de manera positiva con el comportamiento ambiental así como con un alto nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismo y dependencia de la naturaleza; siendo más probable que los participantes habitantes de zonas rurales se rijan bajo valores biosféricos y altruistas, se encuentren en un nivel de inclusión y dependencia de la naturaleza más elevado y por lo tanto presenten comportamientos pro-ambientales con mayor frecuencia que los habitantes de zonas suburbanas y urbanas, siendo los habitantes de este último estrato quienes actúen de manera pro-ambiental con menor frecuencia que los habitantes de zonas suburbanas y rurales.

2. MÉTODO

2.1 Participantes y diseño de investigación

En total, participaron voluntariamente 90 ciudadanos mexicanos ($M_{\text{edad}} = 32.06$ años; $DS=13.00$; rango: 18-75 años; 42 mujeres, 48 hombres). El estudio tuvo un diseño uni-factorial con tres distintos grupos: habitantes de zonas rurales, suburbanas y urbanas.

La muestra urbana consistió de 30 habitantes de la Ciudad de México ($M_{\text{edad}} = 28.13$; $DS= 10.02$; rango: 18-58 años; 14 mujeres, 16 hombres). La recabación de los datos se llevó a cabo en la Alameda Central de la Ciudad de México, así como en la delegación Azcapotzalco. La población suburbana, estuvo conformada por 30 habitantes de zonas suburbanas de la Ciudad de México (Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán México, Melchor Ocampo, Tultepec y Zumpango) ($M_{\text{edad}} = 34.13$ años; $DS= 12.85$; rango: 18-58 años; 12 mujeres, 18 hombres). La aplicación de los cuestionarios con esta población, se llevó a cabo en Cuautitlán México y Tultepec, Estado de México. La población rural estuvo integrada por 30 habitantes de zonas rurales ubicadas en los estados de Querétaro, Hidalgo, Michoacán, Chiapas y Quintana Roo ($M_{\text{edad}} = 33.90$; $DS= 15.13$; rango: 18-75 años; 16 mujeres, 14 hombres). La recabación de datos se realizó en Amealco de Bonfil, Querétaro; Santiago Cuautlalpan y Arcos del sitio, Tepotzotlán, Estado de México; Tulum, Quintana Roo; Ixtapilla y Tepalcatepec, Michoacán; Tapilula, Chiapas y San José Piedra Gorda, Hidalgo.

En general, el nivel de estudios y ocupación laboral de los participantes fueron muy diversos. A continuación se presenta una tabla con el grado académico y ocupación de los participantes por cada sub-muestra:

Tabla 1.

Grado académico y ocupación de los participantes, por población

		Rural	Suburbana	Urbana
Educación	Sin estudios	2	2	1
	Primaria incompleta	2	2	0
	Primaria completa	5	0	0
	Secundaria incompleta	2	3	0
	Secundaria completa	10	4	2
	Bachillerato incompleto	0	5	4
	Bachillerato completo	3	5	1
	Licenciatura incompleta	3	5	14
	Licenciatura completa	3	4	8
Ocupación	Desempleado	0	1	1
	Ama de casa	8	3	0
	Empleado	6	12	16
	Servidor público	0	2	0
	Negocio propio	3	5	1
	Estudiante	3	7	12
	Otro	10	0	0

2.2 Procedimiento

El primer momento en la elaboración del presente estudio, se desarrolló en la Universidad de Groningen, Países Bajos, mediante el contacto entre la Dra. Nina Hansen (investigadora y profesora asistente³ de la Universidad de Groningen) y la autora del presente trabajo. Partiendo de las tesis de maestría desarrolladas como parte de programas de posgrado de la Universidad de Groningen; en Europa, Indonesia, Japón y México, (Perlaviciute, 2009; Hiratsuka, 2010; Heibig, 2010) y con base en investigaciones previas desarrolladas por Hansen, Steg y Suhlmann (2012), se inició el desarrollo del presente estudio y trabajo de tesis en colaboración con la Universidad de Groningen y la Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala.

³ *Assistant profesor*: título laboral que se le otorga a los docentes ordinarios de grado, en una institución universitaria de habla inglesa.

En Groningen, Países Bajos, se desarrollo el instrumento y posteriormente en el Estado de México se realizó un ajuste de traducción, piloteo y aplicación del mismo (*ver apartado 2.3 Instrumento*, para la descripción detallada del instrumento).

Una vez en la República Mexicana, la investigadora abordó a los participantes en las calles de cada comunidad y los invitó a cooperar en la investigación. Cada participante fue entrevistado de manera individual y se les leyó el cuestionario en voz alta. El cuestionario consistió de una serie de medidas de valores culturales, inclusión de la naturaleza en sí mismo, dependencia de la naturaleza, comportamiento ambiental y finalmente datos demográficos. Se les aclaró que su participación sería voluntaria, que sus respuestas serían anónimas y que podían terminar su participación en cualquier momento que lo desearan, sin ningún tipo de obligación o represalia. Además, la investigadora solicitó el permiso de los participantes para audiograbar sus respuestas y comentarios. En caso de que no aceptaran ser audiograbados, se les solicitó su permiso para tomar notas respecto de sus comentarios. Únicamente 19 participantes accedieron a ser audiograbados, 14 de zonas rurales, 5 de zonas suburbanas y ningún participante de la Ciudad de México accedió. Cada entrevista tuvo una duración promedio de 15 minutos. Después de cada entrevista se le agradeció su colaboración a cada participante.

2.3 Instrumento

Con base en las escalas elaboradas por Schwartz (1992), De Groot y Steg (2007; 2008), Steg, Perlaviture, Van der Werff y Lurvink (2011), Steg (2003) y Schultz (2001), así como en las investigaciones desarrolladas por Perlaviciute (2009), Hiratsuka (2010), Heibig (2010) y Hansen, Steg y Suhlmann (2012), se construyó un cuestionario (*ver Anexo 1*) de 41 reactivos, con las siguientes secciones: 2.3.1 Valores, 2.3.2 Inclusión de la naturaleza en sí mismo, 2.3.3 Dependencia de la naturaleza, 2.3.4 Comportamiento ambiental y 2.3.5 Datos generales.

Todos los reactivos utilizados se tradujeron del inglés al español y nuevamente al inglés, por hispanoparlantes nativos. Los reactivos con errores, fueron traducidos repetidamente al español e inglés, hasta que los errores fueron corregidos. También se

realizaron las modificaciones culturales pertinentes para ser comprensibles por los participantes mexicanos.

2.3.1 *Valores*

Para evaluar los valores de los participantes, se utilizó un instrumento modificado del desarrollado por De Groot y Steg (2007; 2008), el cual fue extendido con tres valores hedonistas de la escala de valores universales de Schwartz (1992). La escala incluye valores biosféricos (interés por la naturaleza y el medio ambiente), altruistas (bienestar de otras personas), egoístas (beneficios individuales) y hedonistas (el bienestar propio y reducción del esfuerzo). Esta versión corta ha sido satisfactoriamente aplicada y validada en previas investigaciones desarrolladas en distintos países (e.g., De Groot et al., 2008; Steg, Perlaviciute, Van der Werff & Lurvink, 2011).

Los participantes evaluaron la importancia de 18 valores como principio guía en sus vidas, en una escala de ocho puntos que oscila entre 1 ‘poca importancia’ hasta 7 ‘mucho importancia’; los participantes también pudieron elegir la opción ‘opuesto a mis valores’. Los valores egoístas fueron evaluados con cinco reactivos (poder social, riqueza, autoridad, influencia y ambición; $\alpha=.74$); los hedonistas fueron evaluados con 5 reactivos (placer, disfrutar la vida y auto-indulgencia; $\alpha=.65$). Los valores hedonistas de la escala original, referentes a ‘disfrutar la vida’ (disfrutar de la comida, del sexo y del tiempo libre) estaban incluidos en un solo reactivo. Con la finalidad de permitir la elección de una sola opción, este reactivo fue dividido en tres: disfrutar de la comida, disfrutar del sexo y disfrutar del tiempo libre. De este modo el participante valoró cada opción de manera independiente, permitiendo la priorización de la preferencia por la realización de cada actividad.

Los valores altruistas se midieron con 4 reactivos (igualdad, un mundo en paz, justicia social y ayuda, $\alpha=.70$) y los valores biosféricos con 4 reactivos (respeto por la tierra, unidad con la naturaleza, protección del medio ambiente y prevención de la contaminación, $\alpha=.86$).

2.3.2 *Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo*

Para medir “el grado en que un individuo incluye la naturaleza en su representación personal de sí misma/o” (Schultz, 2002, p. 67), se utilizó la escala Inclusión de la Naturaleza en sí mismo (INS) elaborada por Schultz (2001). La escala consiste de un solo reactivo que presenta siete diagramas de Venn, donde el nivel de superposición de cada uno de ellos, varía desde apenas tocarse hasta una superposición total. Los círculos de cada diagrama, están etiquetados con las palabras: ‘Yo’ (círculo izquierdo) y ‘Naturaleza’ (círculo derecho). Los participantes deben elegir el par de círculos que mejor representa su relación con la naturaleza. Se ha encontrado que la escala INS es confiable a través del tiempo y se correlaciona positivamente con actitudes biosféricas (Schultz, 2001a).

2.3.3 *Dependencia de la naturaleza*

Para evaluar la medida en que cada participante depende de la naturaleza en su vida cotidiana, ya sea que obtenga sus alimentos de ella (que recoja frutos de los árboles, que coseche su propia comida) que perciba su principal ingreso económico de la naturaleza, o cualquier modo en que el participante considere que la naturaleza influye la manera en la que vive (e.g., estar en contacto directo con la naturaleza de manera cotidiana); se utilizaron dos ítems (Tomo todo de la naturaleza para mi vida diaria, La naturaleza influye la manera en la que vivo). Los participantes indicaron en qué medida estaban de acuerdo o en desacuerdo con cada reactivo, en una escala de cinco puntos que oscila entre 1 ‘totalmente en desacuerdo’ hasta 5 ‘totalmente de acuerdo’. Estos reactivos mostraron una alta correlación ($r = .45, p < .01$) y se combinaron como una escala.

2.3.4 *Comportamiento ambiental*

Para medir el comportamiento ambiental se utilizó una versión modificada de la escala elaborada por Steg (2003). La cual consta de cuatro reactivos, divididos en dos grupos: el primero se refiere a la frecuencia con la que, 1) se reutilizan desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos), 2) se tiran desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) en el suelo y contiene siete opciones de respuesta que oscilan entre 1 ‘nunca’ hasta 7 ‘frecuentemente’. El segundo grupo, se refiere a la calificación numérica (en porcentaje de 0% a 100%), que

el participante daría a la frecuencia con la que él/ella, 1) no reutiliza desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) y 2) tira desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) en el suelo.

Durante la recolección de los datos se observó que para los habitantes de zonas rurales, fue considerablemente más complicado estimar el porcentaje de la frecuencia con la que no reutilizan ni tiran desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) en el suelo. La mayoría de los participantes no pudo contestar estos reactivos, por lo cual fueron excluidos del análisis posterior. Así mismo, no se encontraron correlaciones significativas entre los reactivos referentes a la frecuencia con la que los participantes reutilizan y tiran desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) en el suelo, (la mayoría de los participantes no tiran desechos en el suelo). Por lo anterior, el único reactivo considerado para analizar el comportamiento pro-ambiental fue la frecuencia con la que los participantes reutilizan desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) (*ver Anexo 3 Definición de escalas y variables*).

2.3.5 *Datos demográficos*

Esta sección incluye preguntas referentes a los datos demográficos de los participantes: sexo, edad, nivel de estudios, ocupación, lugar de residencia actual y durante la infancia del participante así como el número de personas con quienes vive.

3. RESULTADOS

3.1 Priorización de los valores

Para evaluar la priorización de los valores de cada sub-muestra, se desarrolló un análisis MLG de medidas repetidas tomando todos los valores como factor intra-sujetos. La importancia de la priorización de los valores, varió de manera significativa, $F(3, 87) = 75.9$, $p < .001$. A partir de la comparación de las medias generales obtenidas de este análisis, se observó que la muestra total priorizó los valores hedonistas ($M = 6.22$; $DS = .07$), altruistas ($M = 6.00$; $DS = .10$) y biosféricos ($M = 5.90$; $DS = .11$) en un mayor nivel que los valores egoístas ($M = 3.88$, $DS = .14$; todas las p 's $> .000$).

Como se esperaba, la Figura 3 muestra que los participantes habitantes de zonas rurales priorizaron en un nivel más alto, los valores biosféricos ($M = 6.25$; $DS = .97$) y altruistas ($M = 6.30$; $DS = .85$) que los habitantes de áreas suburbanas (biosféricos, $M = 5.73$; $DS = 1.40$, altruistas, $M = 5.83$; $DS = .80$) y urbanas (biosféricos, $M = 5.72$; $SD = .86$, altruistas, $M = 5.86$; $DS = .80$). Las comparaciones entre cada sub-muestra mostraron diferencias interesantes en las direcciones esperadas, indicando una tendencia que no alcanzó una diferencia significativa entre los participantes de zonas rurales y suburbanas (biosféricos: $p < .09$.; altruistas: $p < .08$), sin embargo, lo fue entre los participantes de zonas rurales y urbanas (biosféricos: $p < .02$; altruistas: $p < .04$)

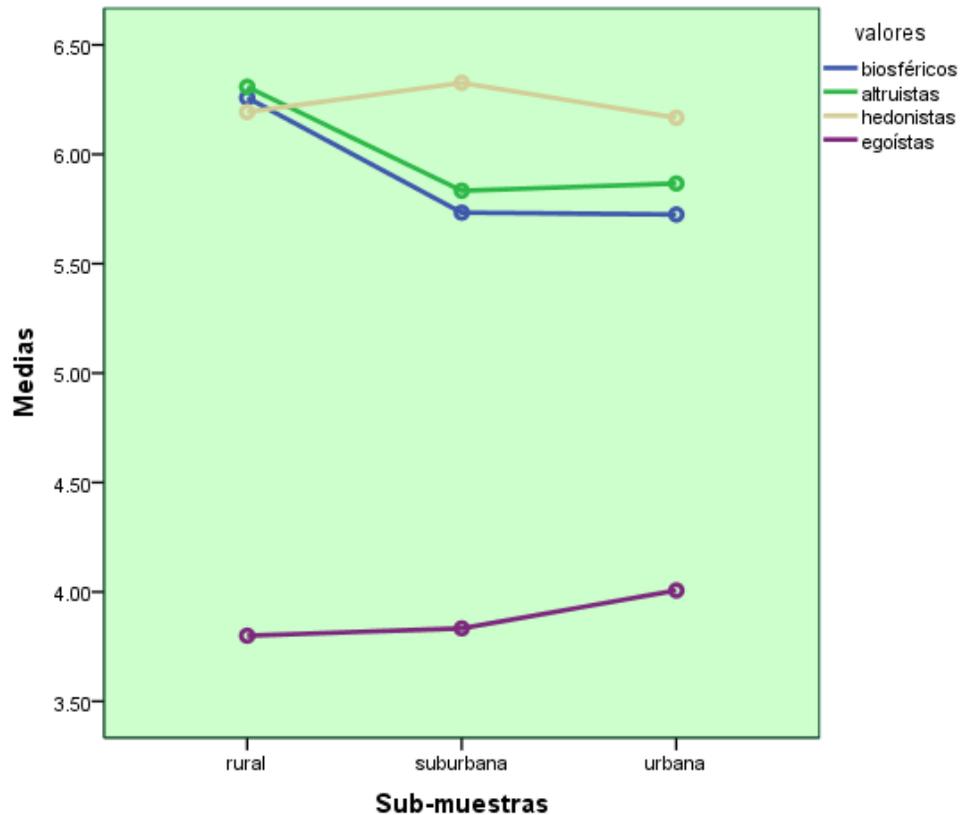


Fig. 3 Priorización de los valores

Nota. Escala tipo likert con 8 opciones de respuesta (1) poca importancia, (7) mucha importancia, □ opuesto a mis valores. A mayor puntaje, mayor priorización de valores.

3.2 Comportamiento pro-ambiental

Para comparar la frecuencia con la que los participantes de cada sub-muestra, reutilizan desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos; acción pro-ambiental), se realizó un análisis de varianza univariante. Si bien, no se observaron diferencias significativas entre las puntuaciones de cada sub-muestra, $F(2, 87) = .68, p = .51$ (en general, la mayoría de los participantes indicaron que algunas veces reutilizan desechos), se halló una tendencia interesante. Los participantes de zonas rurales ($M = 5.26; DS = 1.92$) tienden a reutilizar desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) con mayor frecuencia que los participantes de áreas suburbanas ($M = 5.03; DS = 1.67$) y urbanas ($M = 4.76; DS = 1.33$). Esta tendencia se puede observar en la Figura 4.

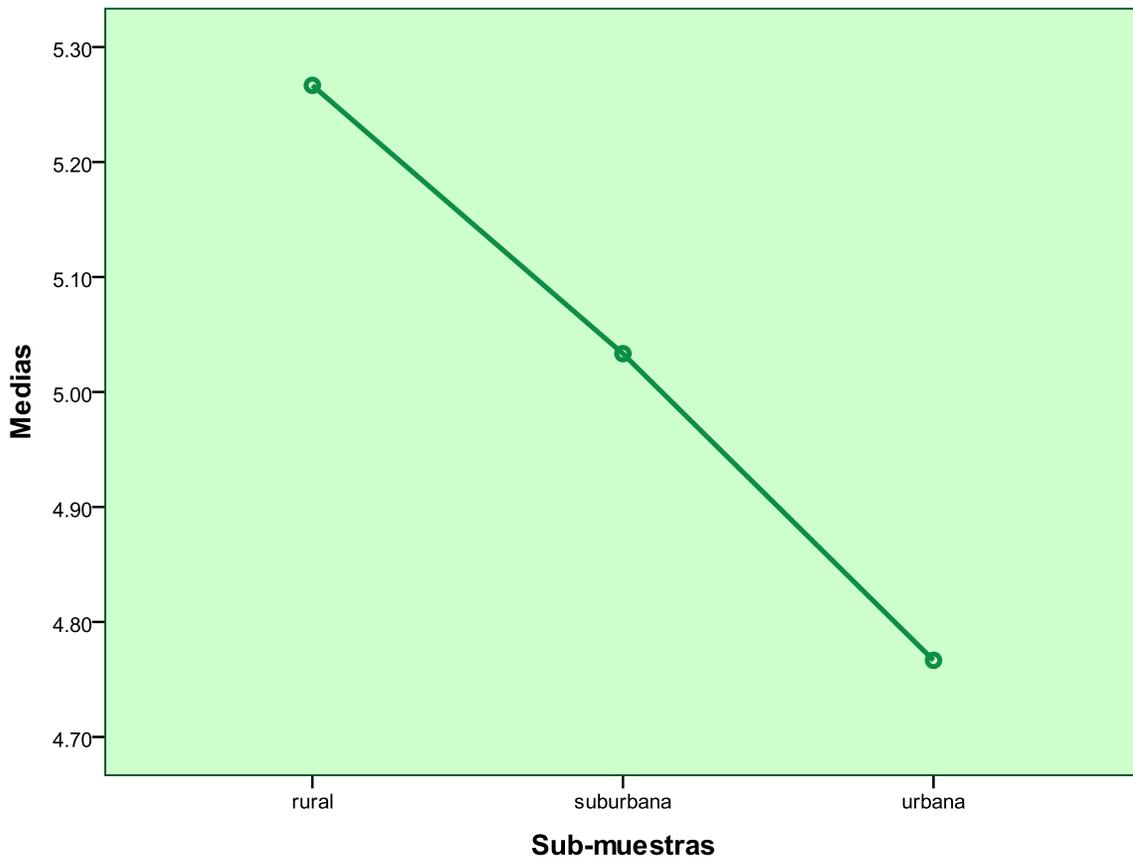


Fig. 4 Comportamiento pro-ambiental (frecuencia con la que reutiliza desechos) por sub-muestra

Nota. Escala tipo likert con 7 opciones de respuesta (1) nunca, (7) frecuentemente. Cuanto mayor puntaje, mayor frecuencia de reciclaje.

3.3 Inclusión de la naturaleza en sí mismo

El análisis de la escala de Inclusión de la naturaleza en sí mismo, se elaboró a partir de un análisis de varianza univariante, $F(2, 27) = .10$, $p = .90$, los puntajes entre sub-muestras no presentaron diferencias significativas. Sin embargo, en la Figura 5 se puede observar que los participantes de las zonas rurales ($M = 4.76$; $DS = 1.71$) reportaron sentirse más interconectados con la naturaleza que los participantes de zonas suburbanas ($M = 4.60$; $DS = 1.58$) y urbanas ($M = 4.63$; $DS = 1.15$). Lo cual muestra una tendencia similar a la de las escalas anteriores; sin embargo, se aprecia que el nivel de inclusión de la naturaleza en sí

mismo fue menor en los participantes de zonas suburbanas que en los participantes de zonas urbanas.

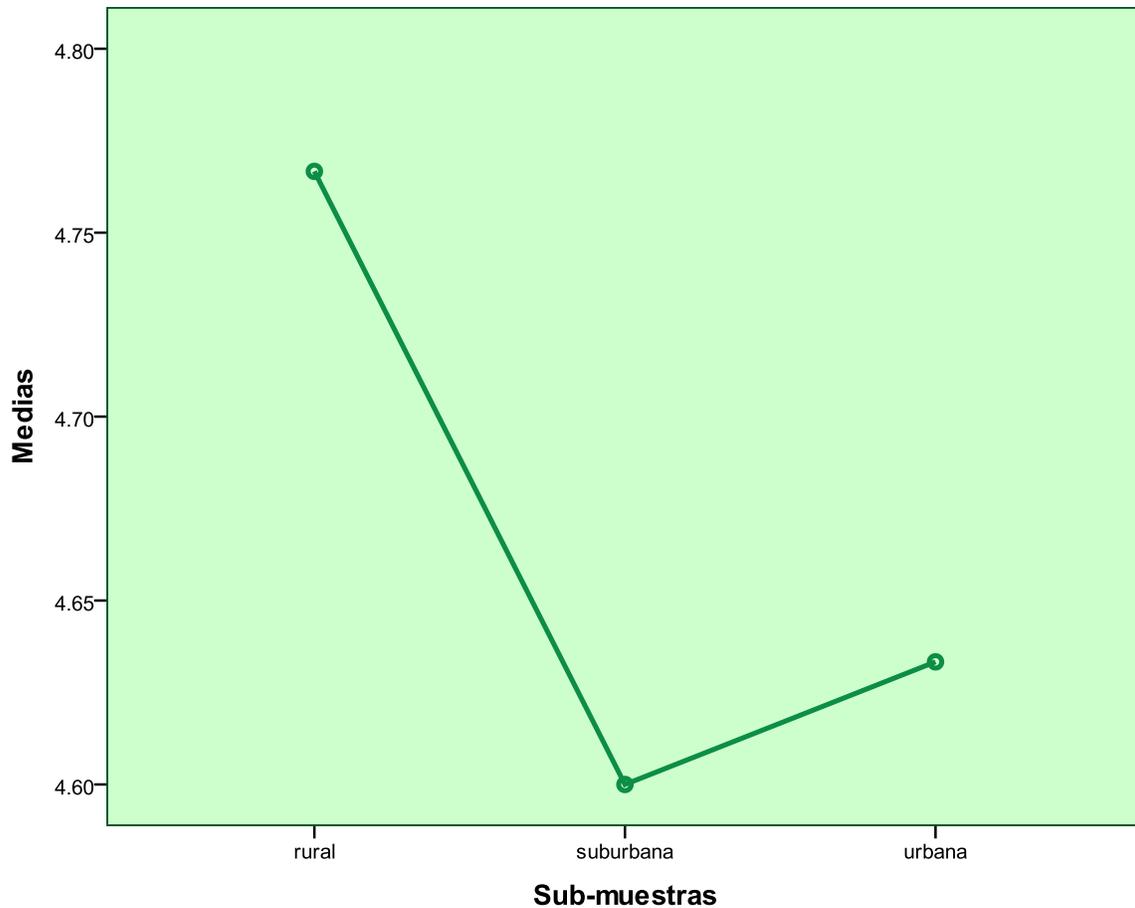


Fig. 5 Medias de la escala de INS por sub-muestras

Nota. Escala tipo likert con 7 opciones de respuesta (1) nada interconectado, (7) completamente interconectado. A mayor puntaje, mayor interconexión con la naturaleza.

Respecto de la diferencia del nivel de inclusión de la naturaleza en la representación cognitiva de los participantes de zonas suburbanas y urbanas, cabe señalar que algunos de los participantes de zonas suburbanas comentaron percibir su lugar de residencia como un sitio de transición, que “*ya no era pueblo*”. Por ejemplo, la Señora Angélica⁴ comentó:

⁴ Estos son pseudónimos de los participantes, utilizados para proteger su identidad.

*Es que aquí ya no es pueblo como antes, aquí ya es más ciudad (silencio, suspiro)
Aunque sí tenemos huertas pero ya no es como antes. Ya no es lo mismo...*

Lo anterior da cuenta de cierta ambivalencia y nostalgia por parte de los participantes de zonas suburbanas, en cuanto a la identificación y definición de sus espacios de práctica social, ya sea como ciudad o como espacio rural, los límites no se encuentran establecidos: “*ya no es pueblo como antes (...) ya no es lo mismo*”; sin embargo, algunos tienen huertas, mantienen y buscan contacto con la naturaleza.

Interesantemente, los participantes habitantes de la Ciudad de México reportaron un nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismos, ligeramente más elevado que los participantes de poblaciones suburbanas, ¿por qué? En la ciudad de México, existen diversas campañas de monitoreo y cuidado ambiental, ¿estarán más informados los habitantes de la ciudad que los habitantes de las zonas suburbanas, respecto de problemáticas ambientales?, además, los participantes de esta población reportaron un nivel de estudios más elevado; 23 de ellos cuentan con estudios de bachillerato, mientras que solo 14 participantes de comunidades suburbanas y 9 de zonas rurales reportaron haber estudiado el bachillerato ¿tendrá alguna relación el nivel de información ambiental y formación académica con el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismo? (ver 4. *Discusión*).

Por el contrario, ante la presentación de la escala de inclusión de la naturaleza en sí mismo, gran parte de los habitantes de zonas rurales ubicaron el círculo que muestra una superposición total entre la naturaleza y el individuo; es decir, los participantes habitantes de zonas rurales incluyen totalmente a la naturaleza en su representación cognitiva de sí mismos. Inclusive algunos de ellos, sonreían al señalar la imagen de superposición total y agregaban frases como: “*¡aah pues este, sí!*” o “*sí, completamente*”.

3.4 Dependencia de la Naturaleza

Para evaluar esta escala, se desarrolló un análisis de varianza de un factor (ANOVA), $F(2,87)=3.68$, $p=.029$. Así mismo, las comparaciones entre las medias de cada sub-muestra, exhibieron una tendencia importante: los participantes de zonas suburbanas ($M=2.60$; $DS = .57$) y rurales ($M=2.60$; $DS = .56$) reportaron una mayor dependencia de la naturaleza que

los participantes de áreas urbanas ($M=2.26$; $DS = .50$; ambas p 's $< .021$). Esta distribución se muestra en la Figura 6.

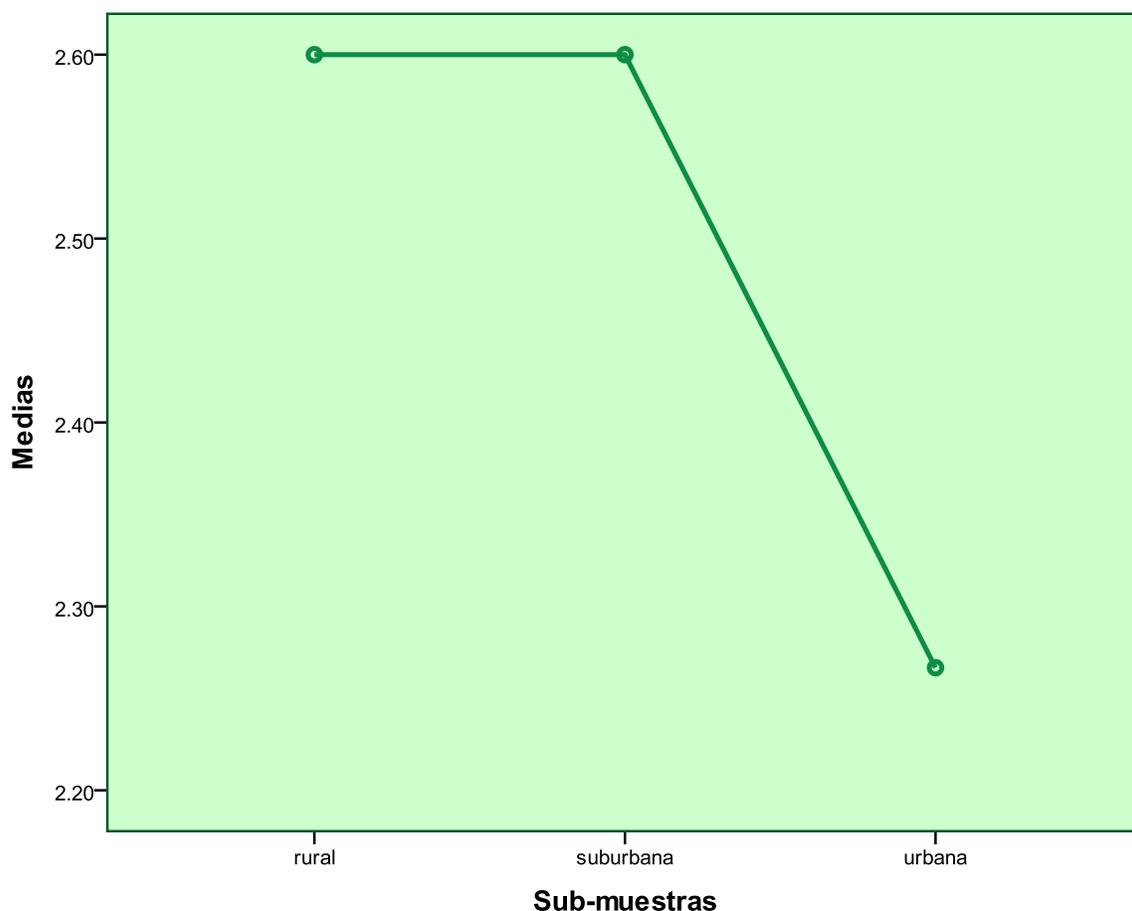


Fig. 6 Medias de la escala de dependencia de la naturaleza, por sub-muestras

Nota. Escala tipo likert con 5 opciones de respuesta (1) totalmente en desacuerdo, (5) totalmente de acuerdo. A mayor puntaje, mayor dependencia de la naturaleza.

Inclusive, puede ser que los participantes de zonas rurales sean más dependientes de la naturaleza que los participantes de las otras sub-muestras, pues la mayoría de ellos indicaron que cosechan su comida (algunos en sus propios campos), viven en la naturaleza, dependen de la lluvia para sus siembras y cosechas, cazan y pescan, para comer y no como una actividad de ocio, algunos otros venden los frutos y vegetales que cosechan; es decir, obtienen su principal fuente de ingresos de la naturaleza. Así mismo, algunos de los participantes de las zonas suburbanas, comentaron que tienen campos en los que cosechan alimentos para su propio consumo; sin embargo, esta actividad no representa su principal fuente de ingresos (como en el caso de los habitantes de zonas rurales) y no lo hacen con

tanta frecuencia como los habitantes de zonas rurales. Por ejemplo el Sr. José, quien habita en Tepalcatepec, Michoacán comentó:

Bueno... eso sí... Yo mi ingreso no es de la fábrica. Yo mi ingreso lo tengo del campo... de la huerta. Mi ingreso es de la naturaleza.

Igualmente, la mayor parte de los participantes de zonas rurales comentaron que con frecuencia obtienen alimentos de la naturaleza, los toman de los árboles, pescan o cazan, únicamente para alimentarse y no como una actividad de ocio. Por ejemplo, el Sr. Mario de Iztapilla, Michoacán argumentó:

Pues... yo me mantengo del campo, de la naturaleza. Si yo agarro un animal, es porque me lo voy a comer. No nada más porque lo quiero matar y ahí lo voy a dejar, o porque ya me dio flojera llevármelo y ya. Hay gente que los mata nomás por matarlos, pero ps yo no... Ya la prepara uno, la carne y se la come...

Por su parte, los participantes que habitan en la urbe más grande de la República Mexicana, reportaron un nivel de dependencia de la naturaleza menor al de los participantes de estratos suburbanos y rurales. Para los habitantes de grandes ciudades, el nivel de interacción con la naturaleza es menor, las personas se encuentran más separadas de ella, compran sus alimentos en tiendas y comercios establecidos y raramente tienen contacto con la naturaleza, a menos que viajen a espacios abiertos o a “provincia”. Es posible que el nivel de dependencia de la naturaleza, sea crucial en la predicción del comportamiento pro-ambiental en los participantes de este estudio.

3.5 Correlaciones entre valores, INS, dependencia de la naturaleza y comportamiento pro-ambiental

Las correlaciones bivariadas y los datos descriptivos de todas las variables, se presentan en la Tabla 2. En general (en la muestra total) los valores biosféricos ($r = .32, p < .01$) y altruistas ($r = .24, p < .05$) se relacionaron significativamente con el comportamiento pro-ambiental (reutilizar). Interesantemente, la escala de dependencia de la naturaleza ($r = .29, p < .01$) y la escala de Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo ($r = .30, p < .01$), también se correlacionaron con el comportamiento pro-ambiental de manera significativa (todas las r 's $> .59, p$'s $< .01$).

Tabla 2
Resumen de las Intercorrelaciones, Medias y Desviaciones Estándar de los puntajes de todas las variables del estudio (N= 90)

VARIABLES	1	2	3	4	5	6	7
1. Valores biosféricos	-	.60**	.36**	-.5	.42**	.33**	.46**
2. Valores altruistas		-	.45**	.11	.22*	.25*	.28
3. Valores hedonistas			-	.11	.18	.13	.12
4. Valores egoístas				-	-.12	-.13	.08
5. Dependencia de la naturaleza					-	.30**	.41**
6. Comportamiento ambiental (reciclar)						-	.31**
7. INS							-
<i>M</i>	5.90	6	6.22	3.88	2.48	5.02	4.66
<i>SD</i>	1.12	.99	.73	1.38	.56	.165	1.49
<i>Escala</i>	-1 - 7	-1 - 7	-1 - 7	-1 - 7	1-5	1-7	1-7

Nota. Los números más altos, reflejan valores más elevados para cada constructo, * $p < .05$, ** $p < .01$

El análisis de las diferencias regionales (por sub-muestras), muestra que los participantes de zonas rurales priorizan los valores biosféricos y altruistas en un nivel más elevado que los participantes de zonas suburbanas y urbanas (*ver Tabla 3*). Además, los habitantes de áreas rurales actúan pro-ambientalmente con mayor frecuencia que los habitantes de zonas suburbanas y urbanas, siendo los últimos quienes actúan de manera pro-ambiental con menor frecuencia.

Las correlaciones por sub-muestras, indican que en las zonas rurales, la variable dependiente: el comportamiento pro-ambiental, no se relacionó de manera significativa con los valores biosféricos; sin embargo, se encontraron correlaciones significativas con la escala de dependencia de la naturaleza ($r(30) = .36, p < .05$) así como con la escala de INS ($r(30) = .36, p < .05$). En las zonas suburbanas, no se encontraron correlaciones significativas entre el comportamiento pro-ambiental y la escala de INS; sin embargo, si se

hallaron correlaciones significativas entre los valores biosféricos y el comportamiento pro-ambiental ($r(30) = .38, p < .05$). En las zonas urbanas, no se encontraron correlaciones significativas entre la escala de valores, la escala de dependencia de la naturaleza, la escala INS ni con el comportamiento pro-ambiental. Lo anterior puede estar relacionado con el hecho de que la mayoría de los participantes habitantes de zonas rurales, obtienen su principal fuente de ingresos de la naturaleza (e.g., cosechan su comida, cazan, pescan, recolectan frutas), y además, pasan un largo tiempo en contacto con ella; por lo cual son más dependientes de ella, que los participantes habitantes de zonas urbanas y suburbanas.

Si bien, la relación entre los valores y el comportamiento no fue significativa, se puede distinguir una tendencia hacia la priorización de valores biosféricos y el actuar de manera pro-ambiental, especialmente en zonas rurales.

Tabla 3
Medias y Desviaciones Estándar de las puntuaciones de los valores por región

Variables	Urbana	Suburbana	Rural
Valores Biosféricos	5.72 ^a [.86]	5.73 ^a [1.40]	6.25 ^b [.97]
Valores Altruistas	5.86 ^a [.80]	5.83 ^a [1.23]	6.30 ^b [.85]
Valores Hedonistas	6.16 [.78]	6.32 [.65]	6.19 .77
Valores Egoístas	4 ^a [1.31]	3.83 ^a [1.17]	3.80 ^a [1.64]
Dependencia de la naturaleza	2.26 ^b [.50]	2.60 ^a [.49]	2.60 ^a [.57]
Comportamiento ambiental (reciclar)	4.76 ^a [1.33]	5.03 ^a [1.67]	5.26 ^b [1.92]
INS	4.63 1.15	4.60 1.58	4.76 1.71

Nota. Nota. Los números más altos, reflejan una mayor priorización de valores

En general, se aprecian diferencias interesantes entre la priorización de los valores, el comportamiento pro-ambiental, la dependencia de la naturaleza, así como la inclusión de la naturaleza en sí mismo, en relación con la región en la que habitan los participantes. Estas diferencias pueden estar asociadas con numerosas condiciones que pueden tener diversas explicaciones, las cuales serán discutidas posteriormente.

4. DISCUSIÓN

4.1. *Objetivo y resultados principales*

Partiendo de proposiciones de estudios precedentes, en los que se plantea que el nivel de interacción con el medio ambiente natural –determinado por el lugar de residencia (país subdesarrollado o desarrollado)–, se relaciona de manera directa con el nivel de dependencia de la naturaleza e inclusión de la naturaleza en sí mismo (Schultz, 2001), lo cual deriva en la apropiación de cierto tipo de valores (biosféricos, altruistas, egoístas y hedonistas), volviendo más probable la ocurrencia o no de comportamientos pro-ambientales (e.g., Nordlund & Garvill, 2002, 2003; Stern & Dietz, 1994; Van Vugt, Meertens & Van Lange, 1995), la presente tesis tuvo como objetivo: Comparar el nivel de priorización de las cuatro orientaciones en valores: egoístas, hedonistas, altruistas y biosféricos, en habitantes de zonas rurales, urbanas y suburbanas de México, y analizar su relación con el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismo, dependencia de la naturaleza y el comportamiento pro-ambiental.

De acuerdo con lo anteriormente hipotetizado (*ver, 1.5 Preguntas de investigación, objetivos e hipótesis*), los hallazgos de la presente investigación muestran que:

El nivel de priorización de las cuatro orientaciones en valores fue diferente para cada sub-muestra. Los valores biosféricos y altruistas, fueron priorizados en un nivel más elevado por los participantes de zonas rurales que por lo participantes de zonas urbanas y suburbanas, poblaciones en las que los valores hedonistas fueron priorizados en el nivel superior.

Si bien, la frecuencia con la que los participantes de cada estrato poblacional actúan de manera pro-ambiental (reutilizan de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos), no varió de manera significativa, los participantes de zonas rurales tienden a reutilizar desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) con mayor frecuencia que los participantes de áreas suburbanas y urbanas, siendo los últimos quienes reutilizan desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos) con menor frecuencia.

En cuanto al nivel de Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo no se encontraron diferencias significativas entre sub-muestras; sin embargo, los participantes de zonas rurales reportaron un mayor nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismos, que los participantes de zonas suburbanas y urbanas.

El nivel de dependencia de la naturaleza no mostró diferencias significativas; no obstante, los participantes de zonas rurales y suburbanas reportaron un nivel de dependencia más elevado que los participantes de zonas urbanas. Sin embargo, es posible que sean los habitantes de zonas rurales quienes se encuentren en una situación de mayor dependencia de la naturaleza que los habitantes de los estratos suburbanos, ya que gran parte de los participantes de estas zonas (rurales) obtienen su principal ingreso de la naturaleza.

Como se esperaba, el análisis general (todas las muestras), mostró que los valores biosféricos se relacionaron de manera positiva y significativa con los valores altruistas, el comportamiento pro-ambiental, el nivel de dependencia de la naturaleza y el nivel de Inclusión de la Naturaleza en sí mismo. En el análisis por sub-muestras, se encontró que en las zonas rurales, el comportamiento pro-ambiental se relacionó de manera positiva y más significativa, con el nivel de dependencia de la naturaleza y con el nivel de Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo que con los valores biosféricos. En las zonas suburbanas se encontró una correlación más significativa entre el comportamiento pro-ambiental y los valores biosféricos y en las zonas urbanas no se encontraron correlaciones significativas entre ninguna de las variables analizadas.

4.2 Implicaciones teóricas

El presente estudio es coincidente con previas investigaciones y también amplía las mismas, de diferentes maneras:

Se ha propuesto que cuatro orientaciones en valores resultan particularmente relevantes para la comprensión del comportamiento pro-ambiental (e.g., Stern, 2000; Stern y Dietz, 1994; Lindenberg & Steg, 2007), a saber, egoísta (reflejan interés por maximizar los beneficios individuales), altruista-social (reflejan una preocupación fundamental por el bienestar de los demás), biosférica (reflejan un interés primordial por el ambiente y la

biósfera) y hedonista (reflejan el interés del individuo, por las cosas que lo hacen sentir bien en ese momento).

Así mismo, en línea con Steg y De Groot (2012) y Lindenberg y Steg (2007), un individuo que prioriza valores egoístas, actuará de manera pro-ambiental si los beneficios de ese comportamiento supera los costos personales. Por el contrario, un individuo que prioriza valores altruistas se enfocará en los costos y beneficios que su comportamiento genera en otras personas, y actuará de manera pro-ambiental si ello deriva en beneficios para otros. Un individuo que prioriza valores biosféricos basará sus elecciones en los costos y beneficios del medio ambiente natural, por lo cual actuará de manera pro-ambiental si ello deriva en la disminución de problemas ambientales globales. Por último las personas que priorizan los valores hedonistas, presentan comportamientos pro-ambientales únicamente si obtienen algún beneficio directo de ello. Además, en previos estudios se halló que los valores hedonistas se correlacionan con el comportamiento pro-ambiental de manera negativa con mayor significatividad que los valores egoístas, lo cual indica que son particularmente los valores hedonistas los que inhiben el comportamiento pro-ambiental (Steg, Perlaviciute, Van der Werff & Lurvink, 2012).

No obstante, la relación encontrada entre los valores hedonistas y el comportamiento pro-ambiental no resultó coincidente con lo propuesto por Steg, Perlaviciute, Van der Werff & Lurvink (2012), pues a pesar de la presentación de comportamientos pro-ambientales, los participantes de todas las sub-muestras, priorizaron los valores hedonistas un nivel más elevado que los valores egoístas. Si bien, los valores hedonistas no tuvieron un efecto inhibitorio del comportamiento pro-ambiental, tampoco se correlacionaron de manera positiva con éste. Es probable que los participantes priorizaran los valores hedonistas en un nivel superior al de los egoístas y también presentaran comportamientos pro-ambientales, debido a los posibles beneficios que estas acciones tienen sobre su persona.

En el mismo orden de ideas, es importante señalar que a pesar de las problemáticas económicas que se tienen en un país subdesarrollado como México, la distinción y apropiación de valores biosféricos, así como la manifestación de comportamientos pro-ambientales fue posible. Lo cual es contrario a lo propuesto por Inglehart y cols. (Inglehart,

1990; Abramson & Inglehart, 1995; Kidd & Lee, 1997; Kemmelmeier, Król & Kim, 2002), quienes indicaron que un bajo nivel de ingresos se relaciona con un desinterés generalizado por la protección del medio ambiente natural y que el tipo de valores bajo los que se rige una sociedad, se relaciona con los recursos materiales disponibles para sus miembros. Siendo más probable que a medida que aumente el ingreso económico de una población, también aumentará la preocupación ambiental de los habitantes de la misma, siendo menos probable que ello ocurra en poblaciones pobres.

De acuerdo con Steg y De Groot (2012), lo anterior indica que los valores biosféricos surgirán únicamente si las necesidades básicas de una sociedad están cubiertas, y que es más probable que los valores biosféricos emerjan en sociedades industriales occidentales –u occidentalizadas–, dónde los niveles de ingresos son más elevados, mientras que las personas que cuentan con escasos recursos materiales no pueden solventar el mantenimiento de los valores biosféricos y por lo tanto comportamientos pro-ambientales, ya que sus niveles básicos de supervivencia no se encuentran satisfechos.

Los hallazgos encontrados en la presente investigación muestran lo opuesto: los valores biosféricos también son un grupo importante de valores, en países subdesarrollados. Lo cual es concordante con estudios previos (e.g., Brechin & Kempton, 1994; Steg & De Groot, 2012; Stern y Dietz, 1994), mostrando que son los valores y no el estatus económico los que moldean el comportamiento pro-ambiental.

De acuerdo con los hallazgos encontrados en el presente estudio, lo anterior es inclusivo a la población total participante. Esta relación se halló con mayor relevancia en la población rural, quienes priorizaron los valores biosféricos y altruistas en un nivel más elevado y actuaron de manera pro-ambiental, con mayor frecuencia que los habitantes de poblaciones urbanas y suburbanas.

Así mismo, en diversos estudios se ha planteado que las personas habitantes de países subdesarrollados, mantienen una fuerte relación con la naturaleza y son más dependientes de ella, que la mayoría de las personas habitantes de países desarrollados (Bridges y McClatchey, 2009; Grabherr, 2009; Hisali, Birungi, y Buyinza, 2011). En sincronía con ello, se encontró que los participantes, habitantes de nuestro subdesarrollado

país: México, ejecutan ciertos procesos y estrategias novedosas de gestión de recursos naturales que implican la implementación de comportamientos pro-ambientales, como consecuencia de su nivel de dependencia e inclusión de la naturaleza en su representación cognitiva de sí mismos.

4.3 Implicaciones prácticas

Si bien, se encontró que algunos habitantes de la República Mexicana, implementan diversas estrategias de gestión de recursos naturales, no todos los habitantes de la nación utilizan el mismo tipo de técnicas. En el presente estudio, fueron los participantes de zonas rurales quienes actuaron de manera pro-ambiental con mayor frecuencia que los participantes de poblaciones urbanas y suburbanas. Ello indica que el nivel de interacción con el medio ambiente natural, estuvo determinado por el lugar de residencia (estrato poblacional rural, suburbano y urbano), y al mismo tiempo, ello afectó de manera directa el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismo, así como con la dependencia de la misma, lo cual derivó en la apropiación de valores biosféricos, volviendo más probable la ocurrencia de comportamientos pro-ambientales.

En este sentido, resulta interesante mencionar que los habitantes de poblaciones suburbanas reportaron sentir un menor nivel de inclusión de la naturaleza en su representación cognitiva de sí mismos, que los habitantes de poblaciones urbanas ¿por qué? A través del análisis discursivo de los participantes, fue posible distinguir una clara ambivalencia de los habitantes de estas zonas (suburbanas), especialmente, en cuanto a la identificación y definición de sus espacios de práctica social cotidiana, ya sea como ciudad o como espacio rural. Los límites no se encuentran establecidos, es un espacio de permanente transformación, susceptible de distintas intervenciones, muchas de las cuales ocasionan impactos socio-ambientales considerables (Zúlica y Ferrero, 2010) que se manifiestan en altos niveles de vulnerabilidad socio-ambiental, -entendida como un proceso multidimensional que confluye en el riesgo de la población a sufrir daños ante los cambios o la permanencia de condiciones negativas internas o externas (Busso, 2001). Estas condiciones de las poblaciones suburbanas, donde la “mancha” urbana crece sin retención ni planeación alguna, exigen el cuidado y atención de los gobernantes hacia las mismas.

Otra posible razón por la cual el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismos, fue mayor en los participantes de la ciudad que en los participantes de zonas suburbanas. Se fundamenta en la teoría valore-creencia-norma (VBN) de Stern, Dietz, Abel, Guagnano y Kalof (1999) y Stern (2000), la cual sugiere que los valores afectan al comportamiento ambiental, a partir de un proceso de activación de normas, el cual incluye diversas creencias y normas de comportamiento específico, que median los efectos de los valores sobre el comportamiento. Se asume que los valores incrementan la posibilidad de que un individuo esté consciente de las consecuencias negativas que sus propios comportamientos generan en otras personas o en el medio ambiente natural, lo cual a su vez incide en la habilidad percibida para evitar algún riesgo o amenaza a partir de actuar de cierto modo, activando sentimientos de obligación moral por actuar de manera pro-ambiental.

En la ciudad de México, existen numerosas campañas de información, monitoreo, cuidado y conciencia ambiental; además, los niveles de estudios académicos reportados por los participantes ciudadanos fueron los más elevados en comparación con los de los participante de poblaciones rurales y suburbanas, ¿tendrá alguna relación el nivel de información ambiental y formación académica con el nivel de inclusión de la naturaleza en sí mismo? Es posible que la información que los habitantes de la urbe más grande de la República Mexicana y la tercera en el mundo reciben, juegue un papel importante en el involucramiento con comportamientos pro-ambientales e inclusive podemos situar este elemento, en el modelo de Stern (2000, *ver Fig. 2*) como factor de conocimiento de las consecuencias, el cual incide en la habilidad percibida por evitar algún riesgo a partir de la manifestación de comportamientos contingentes a la evitación de dicho riesgo, activando sentimientos de obligación moral por actuar pro-ambientalmente.

Sin embargo, tal y como sugieren Pol, Guardia, Valera, Wiesenfeld y Uzzell (*s.f.*) informar a los ciudadanos (estrategia de gestión de la sostenibilidad más habitual) no es suficiente, pues son los ciudadanos de poblaciones urbanas quienes a pesar de tener información respecto de problemáticas ambientales, actúan de manera pro-ambiental con menor frecuencia ¿qué hacer?, si es precisamente en los asentamientos urbanos, donde se aglomera la mayor parte de la población nacional e internacional; la inclusión de la

naturaleza en sí mismo, como medida de concientización es una posible respuesta al respecto.

Así mismo, la dependencia de la naturaleza es otra medida posible de utilizar como detonador de comportamientos pro-ambientales. Como se esperaba, los habitantes de zonas rurales manifestaron tener y ser conscientes de su alto nivel de dependencia de –y con– la naturaleza, ello debido –entre muchas otras cuestiones– a su forma de supervivencia y de obtención de ingresos (producción y auto-consumo). En ese sentido, para los participantes de zonas rurales, la dependencia e inclusión de la naturaleza en su representación cognitiva de sí mismos, se correlacionó de una manera más significativa con la manifestación de comportamientos pro-ambientales que con los valores biosféricos. Caso contrario al de los participantes de zonas suburbanas, donde los valores biosféricos infirieron directamente en la presentación de comportamientos pro-ambientales, y no así la dependencia ni la inclusión de la naturaleza en sí mismos.

4.4 Limitaciones y futuras investigaciones

Este es un estudio sobre un tema muy actual que debido a sus múltiples dimensiones y diversas aristas, requiere ser considerado como exploratorio. Asimismo, incluye una muestra muy específica, no representativa que impide hacer generalizaciones. Sin embargo, dada la gravedad del problema ambiental mundial, considero que esta aportación puede contribuir a la apertura de líneas más ricas de investigación, sobre todo en países de habla hispana.

En ese sentido, una de las limitaciones que deben ser abordadas, se relaciona con el número de participantes, es importante incluir una muestra más grande, cuidando que se mantengan condiciones de vida similares en cada sub-muestra (económicas, políticas y sociales); pues México, es un país con un amplio territorio, donde las condiciones y estructuras sociales de cada colectividad, varían como una función del estado y ubicación geográfica de la población estudiada.

Adicionalmente, es necesario remarcar el rol de las mujeres como principal actora pro-ambiental. Pues son principalmente ellas quienes se encargan de las labores domesticas –especialmente en países subdesarrollados–, son ellas quienes reutilizan y separan

desperdicios, quienes cuidan de los animales y también son ellas quienes se encargan de la alimentación familiar, etc., son ellas quienes hacen todo este trabajo “invisible”, labor que se encuentra estrechamente relacionada con la acción pro/anti-ambiental.

Por otra parte, el nivel de estudios de los participantes, es un factor vital de análisis. E.g., algunos de los participantes de zonas rurales no sabían leer, por ello es importante que se implementen diferentes estrategias y materiales, para que el análisis, comprensión y colaboración activa en futuras investigaciones sea posible. Así mismo, estas estrategias situadas y contextualizadas a las condiciones culturales de cada colectividad deben ser utilizadas en posibles campañas de educación e información ambiental que promuevan la ejecución de comportamientos pro-ambientales.

4.5 Conclusiones

Es importante mencionar que a pesar de que el presente es un estudio exploratorio, conforma una aproximación inicial al análisis sistemático de diferencias culturales en cuanto a la priorización de valores y acciones pro-ambientales, y además aporta evidencia empírica a la explicación de estas diferencias: dependencia de la naturaleza.

Esta investigación da cuenta de la necesidad de inferir de manera diferente en cada colectividad, estrato poblacional y comunidad, pues en cada uno, la apropiación de valores y comportamientos es distinta. De acuerdo con Flores (2005) una comunidad está conformada por individuos activos e interactuantes que interiorizan de distintas maneras los procesos sociales objetivos, a la vez que los van construyendo, asimilando y refuncionalizando. Aunque comparten un mismo espacio y territorio y hablen un mismo idioma, su conciencia social está mediada por las diferencias de sus propias experiencias, trayectorias y personalidades, además de los distintos lugares que ocupan dentro de la estructura social, “la comunidad comprende y cobija las diferencias dentro de sus fronteras” (Cohen, 1986), o en palabras de Harvey (1989), la comunidad “es una entidad social creada en el espacio a través del tiempo”; ella puede integrar de una manera disfrazada diferencias de significados, ya que los procesos sociales difieren según las capacidades y los intereses de los grupos (p. 204).

Además, “las personas viven en espacios que son producto de relaciones sociales específicas entre el medio ambiente y la creatividad humana” (Katznelson, 1992, p. 203). Según el autor, todo sistema social se organiza espacialmente y esa dimensión espacial de las vidas de los individuos es una mediación entre los procesos sociales de gran escala, la creatividad social y la conciencia social de los individuos que conforman esa colectividad. Dichos procesos se concretan y a la vez moldean el paisaje social; es decir, que “las marcas en el terreno” (escenarios de práctica social) son “marcas en la sociedad”.

Al respecto, Harvey (1989) sostiene que cada formación social comprende y articula de una manera distinta las prácticas y los conceptos del tiempo y del espacio. Afirma que el espacio se convierte en “lugar” a través de las prácticas concretas de la cotidianidad de los individuos que los habitan y que ese “lugar” no sólo sirve como indicador geográfico, sino como fuente misma del orden social y político.

En este sentido, la presente investigación da cuenta de la necesidad por actuar de manera directa en los modos de relación y organización social, e indirecta en las formas y estructuras que conforman un espacio. Es necesario adoptar unas estrategias de gestión del cambio, respetuosas con los grupos sociales consolidados, que no se olviden y apuesten por la diferencia entre individuos, no por la desigualdad social y promotoras de identidades sociales y culturales. En la medida que exista una fuerte identidad social (Tajfel, 1981; Turner, 1987 y Breakwell, 1986) en una comunidad, el horizonte de la sostenibilidad es potencialmente más viable.

BIBLIOGRAFIA

- Abramson, P. & Inglehart, R. (1995). *Value change in global perspective*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Alvarez, J. (2000). "México, Ciudad de" (in Spanish). *Enciclopedia de México*. 9. Encyclopaedia Británica. pp. 5242–5260.
- Baldi, G. y García, E. (2006). Una aproximación a la psicología ambiental. *Fundamentos en humanidades*, 7(14), 157-168.
- Bilsky, W. & Schwartz, S. (1994). Values and personality. *European Journal of Personality*, 8, 163-181.
- Breakwell, G. (1986) (editor). *Social psychology of identity and the self concept*. Londres: BPS.
- Brechin, S., & Kenny, D. (1986). Global environmentalism: A challenge to the postmaterialism thesis? *Social Science Quarterly*, 75, 245-269.
- Bridges, K. & McClatchey, W. (2009). Living on the margin: Ethnoecological insights from Marshall Islanders at Rongelap atoll. *Global Environmental Change*, 19, 140-146.
- Busso, G. (2001). *Vulnerabilidad social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI*. Santiago de Chile, CEPAL-CELADE, Naciones Unidas.
- Calhoun, C., Light, D. & Keller, S. (2000). *Sociología*. Madrid: McGraw Hill.
- Castro, R. (2001). Naturaleza y funciones de las actitudes ambientales. *Estudios de Psicología*, 22, 11-22.

- Castro, R. (2010). Educación ambiental. Estrategias para construir actitudes y comportamientos proambientales. En I. Aragonés y M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*. (pp. 333-354). España: Ediciones Pirámide.
- Cohen, A. (1982). Belonging: The experience of culture. En Cohen, A. (Ed.). *Belonging: Identity and Social Organization in British Rural Communities*. Manchester: University of Manchester Press, 1-17.
- Cohen, A. (1986). Of symbols and boundaries, or, does Ertie's greatcoat hold the key? En Cohen, A. (Ed.) *Symbolizing Boundaries: Identity and Diversity British culture*. Manchester: University of Manchester Press, 1-19.
- CONAPO. (1994). *Evolución de las ciudades de México, 1900-1990*. México: CONAPO-FNUAP, pp. 4 y 5.
- CONEVAL (2013). *Dirección de información y comunicación social. Comunicado de Prensa No. 003*. Recuperado de: http://www.coneval.gob.mx/Informes/Coordinacion/Pobreza_2012/COMUNICADO_PRENSA_003_MEDICION_2012.pdf
- Contaminación ambiental (2012). *Contaminación en México 2012, una realidad imparabla*. Recuperado de: <http://eurocontaminacion.blogspot.mx /2012/06/contaminacion-en-mexico-2012-una.html>
- Corraliza, J. y Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. 1(1), 31-56.
- Corral-Verdugo, V. (2006). Contribución del análisis de la conducta a la investigación del comportamiento pro-ecológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 32, 111-127.

- De Groot, J. & Steg, L. (2007). Value Orientations and Environmental Beliefs in Five Countries: Validity of an Instrument to Measure Egoistic, Altruistic and Biospheric Value Orientations. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38, 318-332.
- De Groot, J. & Steg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior. How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations. *Environment and Behavior*, 40, 330-354.
- De Groot, J., Steg, L. & Dicke, M. (2007). Transportation Trends From a Moral Perspective: Value Orientations, Norms and Reducing Car Use. En: Gustavsson, F. (ed.). *New Transportation Research Progress*. New York: Nova Science Publishers.
- Dutcher, D., Finley, J., Buttolph, L. & Buttholph, J. (2007). Connectivity with nature as a measure of environmental values. *Environment and Behavior*, 39(4) 474-493.
- European Commission (2013a). *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*. Recuperado de [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Organisation_for_Economic_Co-operation_and_Development_\(OECD\)](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Organisation_for_Economic_Co-operation_and_Development_(OECD))
- European Commission (2013b). *Urban-rural typology*. Recuperado de http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Predominantly_rural_region
- Feather, N. (1995). Values, valences, and choice: The influence of values on the perceived attractiveness and choice of alternatives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 1135-1151.
- FIDA (2012). *Dar a la población rural pobre de México la oportunidad de salir de la pobreza*. Recuperado de: http://www.ifad.org/operations/projects/regions/pl/factsheet/mexico_s.pdf

- Flores, I. (2005). Identidad cultural y el sentimiento de pertenencia a un espacio social: una discusión teórica. *La palabra y el hombre*, 136, 41-48. Recuperado de <http://cdigital.uv.mx/handle/123456789/345>
- Gardner, G., & Stern, P. (2002). *Environmental problems and human behavior* (2nd edition). Boston, MA: Pearson Custom Publishing.
- Hansen, N., Steg, L. y Suhlmann, M. (2012). *Combating global climate change by acting locally: The impact of biospheric values on pro-environmental behavior in developing countries*. Manuscrito presentado para su publicación.
- Harvey, D. (1989). *The Condition of Postmodernity. An enquiry into the origins of Cultural Change*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Hasan, M. (2001). *La pobreza rural en los países en desarrollo. Su relación con la política pública*. Washington: Fondo Monetario Internacional.
- Heibig, A. (2010). Mexico City: Environmental problems caused by values and beliefs? (Tesis de maestría inédita). University of Groningen, Groningen, Países bajos.
- Hiratsuka, J. (2010). Testing the validity of an instrument to measure hedonic, egoistic, altruistic and biospheric value orientations. (Tesis de maestría inédita). University of Groningen, Groningen, Países Bajos.
- Hisali, E., Birungi, P. & Buyinza, F. (2011). Adaptation to climate change in Uganda: Evidence from micro level data. *Global Environmental Change*. 21, 1245-1261.
- Honorable Cámara de Diputados (2006). Transparencia. Recuperado de http://www3.diputados.gob.mx/camara/004_transparencia/000_canales_principales/002_camara_de_diputados/03_remuneraciones
- INEGI (2011). *México en cifras. Información nacional por entidad federativa y municipios*. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=09>

- Inglehart, R. (1971). The silent revolution in Europe: Intergenerational change in postindustrial societies. *American Political Science Review*, 65, 991-1017.
- Inglehart, R. (1990). *Culture shift in advanced industrial society*. Princeton: Princeton University Press.
- Joireman, J., Lasane, T., Bennett, J., Richards, D. & Solaimani, S. (2001). Integrating social value orientation and consideration of future consequences within the extended norm activation model of pro-environmental behavior. *British Journal of Social Psychology*, 40, 133-155.
- Joireman, J., Van Lange, P. & Van Vugt, M. (2004). Who cares about the environmental impact of cars? Those with an eye toward the future. *Environment and Behavior*, 36, 187-206.
- Katznelson, I. (1992). *Marxism and the City*. Oxford: Clarendon Press.
- Kemmerlmeier, M., Król, G., & Kim, Y. (2002). Values, economics and pro-environmental attitudes in 22 societies. *Cross-Cultural Research*, 36, 256-285
- Kidd, Q., & Lee, A. (1997). Postmaterialist values and the environment: A critique and reappraisal. *Social Science Quarterly*, 78, 1-15.
- Liebrand, W. (1984). The effect of social motives, communication and group size on behaviour in an N-person multi-stage mixed-motive game. *European Journal of Social Psychology*, 14, 239-264.
- Lindenberg, S. & Steg, L. (2007). Normative, Gain and Hedonic Goal Frames Guiding Environmental Behavior. *Journal of Social Issues*, 63, 117-137.
- Maslow, A.H. (1941). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-96.
- Messick, D. & McClintock, C. (1968). Motivational basis of choice in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 1-25.

- Nilsson, A., von Borgstede, C., & Biel, A. (2004). Willingness to accept climate change policy measures: The effect of values and norms. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 267–277.
- Nordlund, A., & Garvill, J. (2002). Value structures behind proenvironmental behavior. *Environment and Behavior, 34*, 740-756.
- Nordlund, A., & Garvill, J. (2003). Effects of values, problem awareness and personal norm on willingness to reduce personal car use. *Journal of Environmental Psychology, 23*, 339-347.
- Oreg, S. & Katz-Gerro, T. (2006). Predicting proenvironmental behavior cross-nationally. Values, the theory of planned behavior, and value-belief-norm theory. *Environmental and Behavior, 38*, 462-483.
- Perlaviciute, G. (2009). *Quality of life in residential environments* (Tesis de maestría inédita). Universidad de Groningen, Groningen, Países Bajos.
- Pierre, G. (1982). *Precis de Geographie Urbaine*. Sexta edición (traducción Jorge Gozolini). Barcelona: Ariel, pp. 17-19.
- Pol, E., Guardia, J. Valera, S. Wiesenfeld, E. y Uzzell, D. (s.f). Cohesión e identificación en la construcción de la identidad social: la relación entre ciudad, identidad y sostenibilidad. *Dossier. Identidad urbana*. Recuperado de <http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug19/articulo4.html>.
- Pratt, H. (ed.) (1987). *Diccionario de Sociología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Puyol, R. (1988). *Geografía humana*. Madrid: Cátedra, pp. 364-368.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: The Free Press.
- Salick, J. & Byg, A. (2007). *Indigenous Peoples and Climate Change*. Tyndall Centre, Oxford, UK. Recuperado de http://www.ecdgroup.com/docs/lib_004630823.pdf

- Schumacher, E. (2001). *Lo pequeño es hermoso*. Madrid: Hermann Blume Ediciones.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. En Berkowitz, L. (Ed.). *Advances in experimental social psychology* (Vol. 10, pp. 221-279). New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structures of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. En Zanna, M. (Ed.), *Advances in experimental psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Orlando: Academic Press.
- Schultz, P. W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56, 391–406.
- Schultz, P. W. (2001). Assessing the structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 327–339.
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In P. Schmuck, & W. P. Schultz (Eds.), *Psychology of sustainable development*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Steg, L. (2003). Can public transport compete with the private car? *IATSS Research*, 27(2), 27-35.
- Steg, L., Dreijerink, L. & Abrahamse, W. (2005). Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory. *Journal of Environmental Psychology* (25)415-425.
- Steg, L. & De Groot, J. (2010). Explaining prosocial intentions: Testing causal relationships in the Norm Activation Model. *British Journal of Social Psychology*, 49, 725-743.

- Steg, L., Perlaviciute, G., Van der Werff, E. & Lurvink, J. (2011). The significance of Hedonic Values for Environmentally relevant attitudes, preferences, and actions. *Environmental and Behavior*, 20(10) 1-30.
- Steg, L. & De Groot, J. (2012). Environmental Values. En S. Clayton (ed.). *The Oxford Handbook of Environmental and Conservation Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Steg, L., Perlaviciute, G., Van der Werff, E. & Lurvink, J. (2012). *The significance of hedonic values for environmentally-relevant attitudes, preferences, and actions*. Manuscrito presentado para su publicación.
- Stern, P. (2000). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56, 407-424.
- Stern, P., & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50, 65-84.
- Stern, P., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmental concern. *Human Ecology Review*, 6, 81-97.
- Stern, P., Dietz, T., Kalof, L., & Guagnano, G. (1995). Values, beliefs and proenvironmental action: Attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 1611-1636.
- Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories*. Cambridge. Cambridge University Press Traducción al castellano: (1984): *Grupos humanos y categorías sociales*. Barcelona: Herder.

- Tchobanoglous, G., Theissen, H. y Eliassen, R. (1982). *Desechos sólidos principios de ingeniería y administración*. Serie: Ambiente y los Recursos Naturales Renovables AR-16. Mérida-Venezuela, pp. 3-18.
- Turner, J. C. (1987). *Redescubrir el grupo social*. Madrid: Morata. 1990.
- Unikel, L. (1975). *El desarrollo urbano de México*. México: El Colegio de México.
- United Nations (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development. Our Common Future*. Recuperado de http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf
- Van Vugt, M., Meertens, R., & Van Lange, P. (1995). Car versus public transportation? The role of social value orientations in a real-life social dilemma. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 258-278.
- Villalvazo, P., Corona, J. y García, S. (2002). Urbano-rural, constante búsqueda de fronteras conceptuales. *Notas. Revista de información y análisis*. 20, 17-24.
- Vogt, K., Beard, K., Hammann, S., O'Hara, J., Vogt, D., Scatena, F. & Hecht, B. (2002). Indigenous knowledge informing management of tropical forests: The link between rhythms in plant secondary chemistry and lunar cycles. *Ambio*, 31, 485-490.
- Zulica, L. y Ferraro, R. (2010). Vulnerabilidad socio-ambiental y dimensiones de la sustentabilidad en un sector del periurbano marplatense. *Estudios socioterritoriales*. 8, 197-219.

ANEXOS

ANEXO 1

Instrumento



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Estimado participante,

Muchas gracias por participar en nuestro estudio. Este cuestionario trata de situaciones generales importantes en su vida, así como de sus comportamientos relacionados con cuestiones ambientales.

Por favor responda las siguientes preguntas de manera honesta y espontánea; no hay respuestas correctas o incorrectas, únicamente estamos interesados en su opinión, por lo que pido su autorización para audiograbar sus respuestas, con el objetivo de poder analizarlas con mejor precisión y atención. Sus respuestas serán anónimas y la grabación será escuchada únicamente por su servidora,

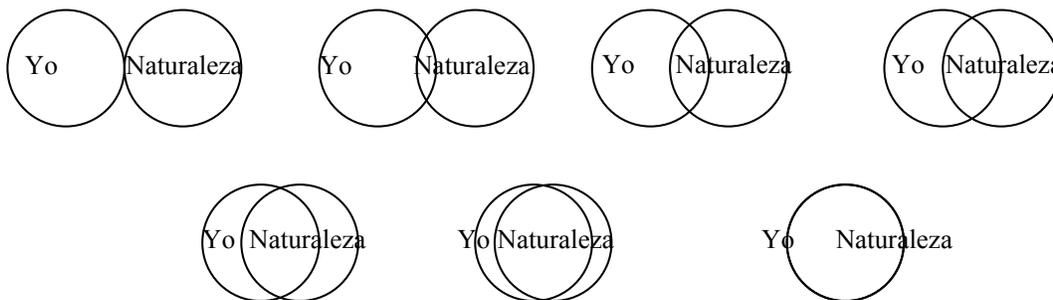
Laura Abril Ríos Rivera

Por favor, indique la importancia que tienen para Ud. las siguientes afirmaciones como **PRINCIPIO GUÍA EN SU VIDA**. Sus valoraciones pueden ir desde: opuesto a sus valores, poca importancia, mediana importancia y mucha importancia. Cuanto mayor sea el número, más importancia tendrá cada afirmación. Ejemplo:

Egoistic values Hedonic values Biospheric values Social altruistic	Opuesto a mis valores	IMPORTANCIA							Comentarios
		Poca		Mediana		Mucha			
Buscar la aprobación de los demás.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	

1. Igualdad de oportunidades.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
2. Vivir en armonía con otras especies de la tierra.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
3. Control sobre otros.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
4. Satisfacción de los deseos propios.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
5. Sentir unidad con la naturaleza.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
6. Vivir en paz, libre de guerras y conflictos.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
7. Tener posesiones materiales.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
8. Tener derecho de dirigir o mandar a otros.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
9. Corregir injusticias, por el bienestar de los demás.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
10. Disfrutar de la comida.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
11. Disfrutar del sexo.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
12. Disfrutar del tiempo libre.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
13. Conservar y proteger la naturaleza.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
14. Tener influencia sobre las personas y acontecimientos.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
15. Ayudar a los demás.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
16. Proteger los recursos naturales.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
17. Hacer cosas agradables para uno mismo.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	
18. Ser constante con el cumplimiento de los objetivos propios.	<input type="checkbox"/>	1	2	3	4	5	6	7	

Por favor señale la imagen que mejor describa su relación con el entorno natural.



A continuación se presentan afirmaciones referentes a la relación entre el medio ambiente y los humanos. Por favor indique en qué media está en desacuerdo y de acuerdo con cada enunciado.

	<i>Totalmente en desacuerdo</i>		<i>Totalmente de acuerdo</i>			<i>Comentarios</i>
	1	2	3	4	5	
Tomo todo de la naturaleza para mi vida diaria.	1	2	3	4	5	
La naturaleza influye en la manera en la que vivo.	1	2	3	4	5	

1. En general, que tan frecuentemente yo ...
Comportamiento ambiental

	<i>Nunca</i>					<i>Frecuentemente</i>	
	1	2	3	4	5	6	7
Reuso basura	1	2	3	4	5	6	7
Tiro basura en el suelo	1	2	3	4	5	6	7

2. Por favor, indique el porcentaje de la frecuencia con la que Ud....

... no recicla basura? _____ %

... tira basura en el suelo : _____ %

DATOS GENERALES

Por favor escriba los datos que se le piden o marque una "X" en la opción que corresponda.

1. Sexo: *femenino* *masculino*

2. Edad: _____ años

3. Nacionalidad

Mexicana Otra: _____

4. Nivel de estudios

primaria incompleta terminada
 secundaria o carrera técnica incompleta terminada
 bachillerato incompleta terminada
 licenciatura incompleta terminada
 estudios de posgrado incompleta terminada
 Otro, _____

5. Ocupación

desempleado ama de casa empleado servidor público negocio propio
 estudiante otro, _____

6. ¿En dónde vivió durante su infancia y adolescencia?

Ciudad de México zona suburbana _____ zona rural _____

7. ¿Dónde vive ahora?

Ciudad de México zona suburbana _____ zona rural _____

8. ¿Cuál es el total de habitaciones con que cuenta en su hogar? Por favor no incluya baños medios, baños, pasillos, patios y zotehuelas.

1 2 3 4 5 6 7 o más

9. ¿Cuántos baños completos con regadera y W.C (excusado) hay para uso exclusivo de los integrantes de su hogar?

0 1 2 3 4 o más

10. ¿En su hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?

No Si

11. Contando todos los focos que utiliza para iluminar su hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, ¿cuántos focos tiene en su vivienda?

0-5 6-10 11-15 16-20 21 o más

12. ¿El piso de su hogar es predominantemente de tierra, de cemento, o de algún otro tipo de acabado?

tierra o cemento firme otro tipo de material o acabado

13. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tiene en su hogar?

0 1 2 3 o más

14. ¿Cuántas televisiones a color funcionando tiene en este hogar?

0 1 2 3 o más

15. ¿Cuántas computadoras personales, ya sea de escritorio o lap top, tiene funcionando en este hogar?

0 1 2 o más

16. ¿En este hogar cuentan con estufa de gas o eléctrica?

No Si

17. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó? Si usted es quien aporta la mayor parte del ingreso en este hogar, ya no es necesario que responda a esta pregunta.

No estudio
 primaria incompleta terminada

- secundaria o carrera técnica* () *incompleta* () *terminada*
- bachillerato* () *incompleta* () *terminada*
- licenciatura* () *incompleta* () *terminada*
- estudios de posgrado* () *incompleta* () *terminada*
- Otro, _____*

18. ¿Con cuantas personas vive?

- 1 2 3 4 5 6 7 9 10 o más

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 2

Criterios de clasificación de poblaciones estudiadas

POBLACIÓN	NÚMERO DE HABITANTES	DENSIDAD POBLACIONAL
URBANA		
Ciudad de México	8,851,080	5,920/Km ²
SUBURBANA		
Coacalco de Berriozábal	278,064	7,922/km ²
Cuautitlán México	140,059	3/km ²
Melchor Ocampo	50,240	2,825/km ²
Tultepec	131,567	4,833/km ²
Zumpango	159,647	712/km ²
RURAL		
Amealco de Bonfil, Qro.	62,197	87/km ² .
Arcos del sitio, Tepetzotlán, Estado de México	15	
Ixtapilla, Michoacán	141	
San Ildefonso, Querétaro	524	43/km ²
San José Piedra Gorda, Hidalgo	569	
Santiago Cuautlalpan Tepetzotlán, Estado de México	8,656	
Tapilula, Chiapas	2,179	57/km ²
Tepalcatepec, Michoacán	22,987	29/km ²
Tulum, Quintana Roo	14,790	13Km/2

ANEXO 3

Definición de escalas y variables

VARIABLES

Estrato urbano: Se relaciona con el concepto de ciudad, o sea, un espacio geográfico creado y transformado por el hombre con una alta concentración de población socialmente heterogénea, con radiación permanente y construcciones continuas y contiguas, donde se generan funciones de producción, transformación, distribución, consumo, gobierno y residencia, existiendo servicios, infraestructura y equipamiento destinado a satisfacer las necesidades sociales y a elevar las condiciones de vida de la población.

Condiciones según la European Commission (2013)

- Una densidad de población de al menos 300 habitantes por km² (300hab./km²)
- Una población mínima de 5 000 habitantes en celdas o km² contiguos, por encima del umbral de densidad poblacional previamente dicho.

Un asentamiento con características distintas a las anteriores, es considerado como rural.

Estrato Suburbano: Espacio de interfase rural-urbana que se desarrolla a partir del crecimiento de las ciudades sobre las áreas circundantes, generando un plano de transición que constituye un territorio dinámico, en permanente transformación y susceptible de distintas intervenciones (Zulica y Ferrero, 2010).

Estrato rural: Población distribuida en pequeños asentamientos dispersos, con una baja relación entre el número de habitantes y la superficie que ocupan, así como el predominio de actividades primarias, niveles bajos de bienestar y de condiciones de vida (CONAPO, 1994).

ESCALAS

Valores

Se utilizó un instrumento modificado del desarrollado por De Groot y Steg (2007; 2008), el cual fue extendido con tres valores hedonistas de la escala de valores universales de Schwartz (1992). La escala incluye valores biosféricos (interés por la naturaleza y el

medio ambiente), altruistas (bienestar de otras personas), egoístas (beneficios individuales) y hedonistas (el bienestar propio y reducción del esfuerzo).

Inclusión de la Naturaleza en Sí mismo (INS- Inclusion of Nature in Self scale)

Para medir el “el grado en que un individuo incluye la naturaleza en su representación personal de sí misma/o” (Schultz, 2002, p. 67), se utilizó la escala Inclusión de la Naturaleza en sí mismo (INS) elaborada por Schultz (2001). La escala consiste de un solo reactivo que presenta siete pares de círculos superpuestos, donde el nivel de superposición de los mismos varía desde apenas tocarse hasta una superposición total. Los círculos de cada par, están etiquetados con las palabras: ‘Yo’ (círculo izquierdo) y ‘Naturaleza’ (círculo derecho). Los participantes deben elegir el par de círculos que mejor representa su relación con la naturaleza.

Dependencia de la naturaleza

Para evaluar la medida en que cada participante depende de la naturaleza en su vida cotidiana, ya sea que obtenga sus alimentos de ella (que recoja frutos de los árboles, que coseche su propia comida) que perciba su principal ingreso económico de la naturaleza, o cualquier modo en que el participante considere que la naturaleza influye la manera en la que vive (e.g., estar en contacto directo con la naturaleza de manera cotidiana); se utilizaron dos ítems (Tomo todo de la naturaleza para mi vida diaria, La naturaleza influye la manera en la que vivo, $r = .45$, $p = .01$).

Comportamiento pro-ambiental

Para medir el comportamiento pro-ambiental se le solicitó al participante que indicara la frecuencia con la que reutiliza desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos).

De acuerdo con Tchobanoglous, Theissen y Eliassen (1982), los *desechos sólidos* son todos los desechos que proceden de actividades industrialis, humanas y animales, estos pueden ser orgánicos (alimentos, desechos humanos, animales y vegetales) e inorgánicos (recuperables: cartón, papel, vidrio, etc.). El término, como se usa en esta tesis, abarca las masas heterogéneas de desechos de comunidades urbanas lo mismo que acumulaciones más homogéneas de desechos agrícolas, industriales y minerales.

La separación de desechos sólidos (orgánicos e inorgánicos), utilizar la basura orgánica para composta y fertilizante, así como darle de comer los desechos orgánicos (como huesos o sobrantes de comida humana en buen estado) a los animales, fueron considerados comportamientos pro-ambientales de reutilización de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos.