



**UNIVERSIDAD DE SONORA**  
**DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES**  
**Programa de Maestría en Psicología**

**SISTEMAS DE CREENCIAS Y CONDUCTA PROTECTORA  
DEL AMBIENTE**

**Tesis**

que para obtener el grado de

**Maestro en Psicología**

presenta

**Francisco Javier Obregón Salido**

Hermosillo, Sonora. Enero de 1996

# Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



"El saber de mis hijos  
hará mi grandeza"



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

Hermosillo, Sonora, Noviembre 24, 1995.

Mtro. Juan Manuel Romero Gil  
Director de la División de Ciencias Sociales  
Universidad de Sonora  
PRESENTE

Los abajo firmantes, miembros de la Comisión Dictaminadora del alumno

**Francisco Javier Obregón Salido**

consideramos que el trabajo titulado:

**Sistemas de creencias y conducta protectora del ambiente**

mismo que presenta para obtener el grado de Maestro en Psicología, cumple con los requisitos mínimos necesarios para ser presentado en examen de grado, por lo que solicitamos a Usted se sirva seguir el proceso de titulación.

Sin más por el momento y agradeciendo su atención a la presente, quedamos de usted

Atentamente

Mtro. Víctor Corral Verdugo.  
Asesor Dictaminador (Director).



---

Dr. Elías Robles Sotelo.  
Asesor Dictaminador.



---

Mtra. Martha Frías Armenta.  
Asesor Dictaminador.



---

A Ana María, Tanya Maliyel e Itzel Guadalupe, pasado, presente y futuro de mis acciones, y de quienes he aprendido el significado de la vida.

A José, Guadalupe, Javier y Herlinda, mis padres y auspiciadores de mi ser social y potencial humano.

A José, Haydeé, Azucena y Humberto, con quienes compartí lo más preciado, los sueños de niño.

A Martín y Elizabeth, con gran cariño.

A Victor, por su terquedad investigativa y su amistad sin límite.

A Juan José, mi decano amigo y compañero perenne en las humeantes charlas de café, donde hemos soñado y vivido.

A Omar, símbolo de amistad sin cortapisa.

A Patricia, mi perspicaz amiga, por hacer parecer que las cosas son alcanzables.

A Ernesto, Daniel, Enrique, Julio y Lupita, amigos de todos los días.

A mis compañeros de trabajo y del aula, red afectiva de mi cotidianidad laboral.

A ti lector, con la esperanza de que encuentres en este trabajo una pequeña luz en tu búsqueda.

## INDICE

---

<b>RESUMEN</b> .....	3
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
ANTECEDENTES .....	7
EL CONCEPTO DE CREENCIAS .....	10
HACIA UNA DEFINICIÓN DE CREENCIAS BASADA EN LA TEORÍA DE LA CONDUCTA .....	13
LAS CREENCIAS Y LA CONDUCTA DE PROTECCIÓN DEL AMBIENTE .....	17
<b>MÉTODO</b> .....	22
SUJETOS .....	22
INSTRUMENTOS .....	23
PROCEDIMIENTO .....	24
ANÁLISIS DE DATOS .....	25
HIPÓTESIS .....	28
<b>RESULTADOS</b> .....	30
<b>DISCUSIÓN</b> .....	42
<b>REFERENCIAS</b> .....	49
<b>APÉNDICE</b> .....	54

### RESUMEN

Se revisa el concepto de Creencias como tendencia evaluadora que antecede al comportamiento y se discute la pertinencia de su integración en la investigación del comportamiento proambiental. Para ello, se propone una conceptualización de las creencias dentro de una teoría de la conducta. En tal orientación, se les define como disposiciones a relacionar eventos lingüísticos, con lo cual se obtiene una redimensionalización del estímulo. Por su constitución lingüística, se plantea un vínculo con comportamientos del mismo nivel de desligamiento funcional. Para el caso de la investigación sobre conductas de reuso y reciclaje y utilizando modelos de ecuaciones estructurales, se observó que una clasificación de las creencias de austeridad, conservación y dispendio material permite predecir comportamientos verbales, diferenciados en cuanto al reporte de reciclaje, para las creencias de conservación y materiales. Para el reporte de reuso se observó una relación con las creencias de austeridad. Aunque se obtuvieron correlaciones entre reuso/reciclaje observado y creencias (de conservación y materiales), se presentó un mayor número de relaciones significativas entre las creencias y el reporte verbal, lo cual parece demostrar la naturaleza lingüística-convencional de estas disposiciones.





### INTRODUCCION

→ El desarrollo de la humanidad ha implicado no sólo el acceso a formas cada vez más perfeccionadas de provisión de satisfactores. Ha producido también una serie de situaciones vinculadas con sus prácticas sociales. Así, al buscar, producir o consumir algún satisfactor se produce algún desecho; se consume (reduciendo) algún recurso natural.

La diversificación de la vida social ha conducido a un consumo ampliado de ciertos recursos y su impacto respectivo (reducción de la fuente y la generación de desechos). En este sentido, las civilizaciones hacen uso de los recursos naturales de forma diferente en sus primeras etapas de desarrollo (véase a Rathje, 1989a), pues sus actividades son menos diversificadas, generando un impacto menor sobre su ambiente al usar menos recursos naturales y generar una cantidad menor de desechos que no alteran la ecología del entorno.

// NO Sin embargo, durante el crecimiento y desarrollo de las civilizaciones, sus actividades se diversifican, así como sus insumos materiales y sus desechos. En el siglo XX la humanidad ha visto crecer sus necesidades de insumos con gran rapidez. Las grandes ciudades modernas requieren de una enorme cantidad de satisfactores (alimentos, vestido y demás) los que son provistos a través de procesos de industrialización y comercialización, lo que representa una notoria explotación de los recursos naturales y conlleva a la generación de desechos en grandes volúmenes. // NO

→ Los artículos que son puestos a disposición de los individuos para la satisfacción de una necesidad, al perder "su valor o completar su vida útil, en un contexto social, quedan sujetos a un proceso de reclasificación como objeto real y social: Dejan de servir, caduce su función primaria y se convierten en basura" (Restrepo, Bernache y Rathje, 1991, p. 49). La basura, como un subproducto del desarrollo, ha llegado a representar en la actualidad un problema social al cual hay que prestar mayor atención (Restrepo y cols., 1991).

En este sentido, en las últimas décadas se ha prestado gran atención a la búsqueda no sólo de alternativas para el manejo de la basura, sino también al estudio del comportamiento individual relacionado con la generación y uso de los desechos sólidos. En esta última línea se ha considerado la investigación de comportamientos relacionados con la basura, con la finalidad de obtener predictores de un comportamiento que tienda a hacer un uso racional de los recursos naturales y manejar efectivamente la basura. Denominaremos a éste "comportamiento proambiental". De esta manera, se pretende desarrollar programas que propicien un cambio en las conductas de manejo no efectivo de la basura. ↗

SEMANA NAT, EN MEXICO BLA BLA BLA. . .

Los problemas que ha generado el uso irracional de los recursos naturales y los desechos materiales de las sociedades confirman la crisis ecológica por la que atraviesa nuestra civilización.

→ Pero en este problema se encuentran involucrados no sólo aspectos técnicos, sino paralelamente aspectos conductuales (Maloney y Ward, 1973). ←



Ese <sup>esto</sup> segundo aspecto de la crisis ecológica ha llevado a la Psicología a la búsqueda de predictores del comportamiento proambiental. Como tales, han sido estudiados las actitudes y creencias positivas hacia el ambiente (Borden y Schettino, 1979; Newhouse, 1990), incentivos a la conducta apropiada (Hayes y Cone, 1977), variables demográficas y situacionales (Hines, Hungerford y Tomera, 1987), motivación intrínseca (De Young, 1986), conocimientos y habilidades relacionadas con el ambiente (Sia, Hungerford y Tomera, 1986), locus de control interno (Sia y cols., 1986), por citar algunos.

Sin embargo, las diferentes variables mencionadas difícilmente pueden ser organizadas dentro de un marco teórico para la investigación ambiental, dada su indefinición y la falta de relación entre los modelos conceptuales utilizados en la investigación de conductas proambientales (Corral y Obregón, 1992).

Una teoría de la conducta que se oriente hacia la predicción del comportamiento ha de considerar variables que puedan ser integradas lógicamente en un modelo explicativo (Ryle, 1949). Dado que una buena parte de las variables más mencionadas en la explicación del comportamiento proambiental se refieren no a acciones o eventos concretos, sino a variables disposicionales, un modelo explicativo adecuado incluiría como variable no a los eventos puntuales, los cuales son únicos, sino a colecciones de éstos (Ribes, 1990). Estas categorías identifican propensiones, tendencias o circunstancias de acción (Ryle, 1949) y son comúnmente denominadas "factores disposicionales".

Uno de estos factores son las creencias. Su investigación con respecto a la conducta protectora del medio ha sido tradicionalmente descuidada. El presente trabajo se orienta al estudio de las creencias, como factor disposicional y predictor del comportamiento proambiental. En el presente trabajo, las creencias son conceptualizadas como tendencias a relacionar eventos lingüísticos, manifestándose en las interacciones del individuo con su ambiente.

Se pretende de esta manera contribuir a la conformación de un modelo conceptual de la interrelación entre predictores disposicionales y la conservación del ambiente por parte de los individuos. Esto conduciría no sólo a adquirir conocimientos sobre la conducta proambiental, sino adicionalmente, contribuiría al desarrollo de programas de intervención.

### **Antecedentes**

Las investigaciones sobre variables relacionadas con la conservación del medio han abordado diferentes dimensiones lógicas de este comportamiento. Como variables disposicionales predictoras del *comportamiento proambiental* (CPA) se han estudiado las actitudes hacia el ambiente. Definidas con base en el aspecto afectivo (Borden y Schettino, 1979; Petty y Cacioppo, 1981; Newhouse, 1990; Iozzi, 1989) se ha reportado una relación moderada entre estas actitudes y la CPA. De igual manera, ha sido considerado el conocimiento del ambiente como un potencial predictor del comportamiento protector del medio (Borden y Schettino, 1979; Blum, 1987; Schan y Holzer, 1990). De nueva cuenta, la relación encontrada es moderada (Hines y cols., 1987). Por otra parte, se ha encontrado que los individuos que reportan niveles altos de responsabilidad con



respecto a la problemática del medio también reportan involucrarse en actividades de protección del ambiente (Hines y cols., 1987).

Un aspecto que resulta de gran relevancia al estudiar la conducta de los individuos lo constituye la cultura. Esta conforma el andamiage convencional en donde el individuo se desarrolla, adquiriendo ahí las interacciones de función más compleja: Las mediadas por la conducta lingüística de otras personas (Ribes, 1990). Sin embargo, como apuntan Corral, Obregón, Frías, Piña y Barajas (1994), al referirse a los modelos explicativos de la CPA, “una de las variables olvidadas es la cultura a la que el individuo pertenece” (p. 417). Su papel en la explicación de este comportamiento ha sido reconocido por DeVall y Sessions (1989), Sponsel (1987), Blum (1987) y Noe y Snow (1990); sus trabajos perfilan una relación entre cultura y la interacción ambiente/individuo. En esta línea, por ejemplo, Corral y cols. (1994) encontraron una influencia de la cultura sobre los indicadores de competencias ecológicas, comparando estudiantes universitarios mexicanos y estadounidenses. ✍

También en línea con esta tradición, las creencias sobre el ambiente han sido tratadas por diferentes investigadores. Cary (1993) encontró que las creencias instrumentales, aquéllas que maximizan los intereses personales, se relacionan significativamente con la conducta proambiental (plantar árboles, en su estudio); esta relación no se observó al comparar creencias simbólicas, las cuales están basadas en la convención. De igual manera, este mismo autor afirma que “muchas

creencias ambientalistas parecen tener la característica de creencias simbólicas” (Cary, 1993, p. 559).

La posesión de creencias simbólicas, sin embargo, pareciera tener relación con el comportamiento protector del medio, pero esta relación se daría de manera especial con el reporte verbal de este comportamiento, no tanto con la conducta instrumental. Cuando se contrasta el auto-reporte de conductas de conservación con medidas materiales de componentes de la basura, se ha encontrado disparidad en los datos arrojados por las dos medidas del comportamiento (Cote, 1984; McGuire, 1984; Corral, Bernache, Garibaldi y Encinas, 1995). Rathje (1984, 1989b) considera que esta disparidad obedece a que el auto-reporte de conducta se encuentra influenciado por las creencias (erróneas) del individuo con respecto a su conducta. Este reportaría datos inexactos de su CPA debido a que sus creencias (simbólicas) al respecto de lo que es socialmente aceptado (conservar) lo llevarían a sobreestimar su esfuerzo de conservación (Geller, 1981). Sin embargo, poco se ha hecho por demostrar esta correlación diferencial entre creencias y auto-reportes de conducta, lo cual podría efectuarse contrastando el efecto de las creencias sobre reportes verbales de la conducta, por un lado y sobre indicadores de conducta instrumental, por el otro.

A las creencias se les ha dado una noción de orientación al comportamiento, como algo que antecede a la acción misma, imprimiéndole dirección. Así, las creencias constituirían sistemas informativos (McGuire, 1986) para la acción. Como tales, las creencias pueden ser

conceptualizadas como disposiciones para la acción, toda vez que, como aspectos referentes a la historia de interacciones del individuo, probabilizan un determinado comportamiento (Ribes, 1990; Ryle, 1949).

De esta manera, el comportamiento de protección del medio puede ser explicado considerando factores disposicionales, en adición a las variables demográficas y situacionales. Como factores disposicionales, las creencias son un producto cultural referido a los modos lingüísticos de interacción de un individuo dentro de una organización social. Como tales, las creencias, al igual que otros aspectos de las culturas, identifican a grupos particulares y tienden a reproducirlos mediante la práctica lingüística e instrumental.

### **El concepto de Creencias**

Habiendo sido abordado por diferentes aproximaciones psicológicas, el término de *creencia* dista mucho de delimitar un aspecto específico (Siegel, 1992), si bien se ha equiparado con términos como imágenes, ideas, impulsos, actitudes, motivos, etc., puesto que todos éstos se refieren a la noción de orientación, tendencia, evaluación y representación (Campbell, 1963). Estas características compartidas nos llevan a emplear de manera intercambiable términos como creencias, opinión y valor (Shrigley, Kobella y Simpson, 1988).

Las creencias han sido definidas por Fishbein y Ajzen (1975) como información vinculada a los atributos de los objetos. A su vez, Rokeach (1969) describe a las creencias como proposiciones concientes o inconcientes que pueden ser precedidas por la expresión “creo que...”. Shrigley y

cols. (1988) hacen una división de las creencias en tres categorías: descriptivas, inferenciales e informativas. Las primeras pueden ser factuales pues son observadas directamente; las inferenciales no se observan directamente pero pueden basarse en las descriptivas; las informativas, a su vez, pueden surgir del conocimiento provisto por otras fuentes (radio, TV, lectura, etc.).

Las creencias también han sido equiparadas a las opiniones (Oskamp, 1977). Sin embargo, estas últimas se limitan a expresiones verbales espontáneas, constituyendo más que una disposición a la acción (Back, 1977) una forma de conducta (Schuman y Johnson, 1976).

La cultura ha sido considerada como la determinante de las creencias. Así, las creencias son representaciones culturales de eventos que tienen existencia para un individuo, más allá de la percepción directa (Pepitone, 1992), que le permiten interpretar lógicamente lo que sucede (Jodelet, 1990). Se considera, adicionalmente, que las creencias son enunciados no verificados (Ramos, Diaz-Loving, Saldivar y Martínez, 1992). Esta característica hace a las creencias diferentes del conocimiento, el cual sería verificable (Pepitone, 1992).

Las creencias, como producto cultural, constituyen una premisa sociocultural que respalda la cultura y sus fuerzas culturales (Diaz-Guerrero, 1975). Ello acentúa la importancia que tiene el conocimiento de factores culturales, convencionales, como determinantes del comportamiento individual, aspecto que permite identificar las semejanzas encontradas en las acciones de las personas, en virtud del apoyo que proporciona el grupo social.

A las creencias se les ha considerado también como una estructura cognoscitiva, o sistemas de asociación, que actúan como marco de referencia previo para el procesamiento de información (Holden y Edwards, 1989; citado en Mash y Johnston, 1990). Las creencias han sido conceptualizadas por otros autores como una afirmación sobre el grado de asociación entre objetos dentro de un dominio de cognición (Woelfel, 1980). Así, las creencias expresarían una relación entre eventos; relación que puede basarse en convenciones (*creencias simbólicas*) o en las experiencias del individuo (*creencias instrumentales*) (Cary, 1993). Mientras que las primeras proveen la base para la interacción humana, las segundas permiten la maximización del interés del individuo.

De acuerdo con Cary (1993) las creencias simbólicas se caracterizan por no ser susceptibles de comprobación a través de la experiencia personal, y porque la conducta congruente con tal creencia puede estar presente o ausente en cantidades simbólicas o representativas. Esto puede constituir el elemento que torna difícil la comparación de las creencias con los comportamientos que se presuponen relacionados. Sin embargo, esta distinción entre creencias simbólicas e instrumentales se justifica sólo con fines teóricos, ya que “una creencia pocas veces será exclusivamente instrumental o simbólica” (Cary, 1980, p. 570).

Recientemente, Corral, Frías, Romero y Muñoz (1995) han propuesto que una creencia es “una tendencia o disposición a describir o relacionar objetos, eventos o situaciones, usando premisas individuales o convencionales” (p. 670). De esta manera, las creencias constituirían

sistemas de asociación, basados en la historia de interacciones del individuo con eventos o en las prescripciones normativas sociales. Esta definición integraría la división de Cary (1993) al respecto de creencias instrumentales (basadas en premisas individuales) y creencias simbólicas (con bases convencionales), junto con la idea acerca de que las creencias son factores disposicionales (Ryle, 1949).

Resumiendo los diferentes enfoques, puede decirse que las creencias se refieren a aspectos evaluativos, atributivos, informativos, culturales o individuales, que predisponen una acción o comportamiento. Sin embargo, los aspectos que se consideran definitorios constituyen un abanico de difícil integración para la explicación del comportamiento.

De existir un consenso, éste giraría alrededor del papel lingüístico de las creencias. Como tal, la relación con comportamientos estaría más en función de su combinación lingüística, es decir, vinculada preponderantemente con comportamientos verbales. Lo anterior podría dar parcialmente explicación a la débil relación observada entre creencias y comportamiento (Wicker, 1969).

### **Hacia una definición de Creencias basada en la Teoría de la Conducta**

Las interacciones de los organismos pueden ser conceptualizadas como contingentes a variables coetáneas y a variables históricas (Kantor y Smith, 1975; Ribes, 1990). Las coetáneas se relacionan con aspectos del ambiente (características de los eventos de estímulo, su morfología) y con condiciones actuales del organismo (fatiga, excitación), mientras que las históricas se refieren



a los contactos previos del individuo con eventos de estímulo dando origen a consistencias en las interacciones del organismo con su ambiente. De esta manera, el comportamiento mostrado por un individuo en un momento dado estará determinado por el objeto con el que entra en contacto, la condición actual del organismo y las formas anteriores con las que se ha relacionado con tal objeto de estímulo.

Tales consistencias interactivas son conceptualizadas dentro de una Teoría de la Conducta como tendencias o disposiciones. Ello se basa en la consideración de que éstas no constituyen eventos concretos puntuales, sino colecciones de estos eventos (Ryle, 1949; Ribes, 1990).

Con base en lo anterior, una Teoría de la Conducta que pretenda dar una explicación de las regularidades comportamentales (versus los comportamientos puntuales de naturaleza única) tendría como eje central el estudio de factores disposicionales, como aspectos que permitan determinar la probabilidad de un tipo de interacción de un organismo con su ambiente (Ribes, 1990).

Adicional a la conceptualización de los disposicionales como elementos que identifican las regularidades comportamentales, las relaciones de condicionalidad que se dan en las interacciones individuo-ambiente constituyen el aspecto central para diferenciar la funcionalidad del comportamiento (Ribes, 1990). Estas relaciones de condicionalidad, de interdependencia, establecen un vínculo particular entre morfologías de los eventos de estímulo y de respuesta (físicoquímicas, conductuales y convencionales). Las interacciones basadas en las morfologías

fisicoquímicas y conductuales tienen la particularidad de estar situacionalmente ligadas al “aquí y ahora”. Por el contrario, las que se basan en las morfologías convencionales no guardan una relación necesaria con las circunstancias situacionales (Ribes, 1990).

Para el desligamiento de las circunstancias situacionales se requiere de una historia de interacciones que es provista por el ambiente social humano. Este, como afirma Ribes (1990) “es completamente convencional, como un sistema de relación y, por ende, operativo por medio de las interacciones lingüísticas” (p. 156). Puede agregarse que, como consistencias interactivas, las convenciones pueden favorecer o auspiciar la congruencia con otras convenciones, a través de formas de relación lingüística. Una de estas formas de relación son las creencias.

Estas formas lingüísticas de relación contribuyen, dada su morfología convencional y su perdurabilidad, a formar consistencias interactivas. Así, las creencias se forman y se recrean en el ámbito lingüístico, permaneciendo como invariantes por su vinculación con aspectos que no son situacionales, sino extrasituacionales en el sentido que representan ajustes a situaciones pasadas o futuras.

Las creencias, por su característica relacional, permiten la adecuación del individuo a su cultura, al redimensionar los estímulos con los que interactúa el individuo. De esta manera, las creencias constituyen modos lingüísticos a situaciones convencionales. Como modos lingüísticos, las creencias no constituyen un descriptor de la realidad, ya que el lenguaje es un medio de comunicación entre individuos (Ribes, 1990). Esta característica convencional de las creencias

hace que éstas no se refieran a acciones efectivas en el sentido de su correspondencia con aspectos fisicoquímicos u orgánicos. La efectividad se determina por su correspondencia con la convención del grupo social, por lo que la creencia constituye un término adverbial.

Las creencias se transforman en tendencias a partir de la invariabilidad en el relacionar verbalmente eventos complejos que sólo tienen lugar como formas de interacción entre eventos lingüísticos aislados, los que por sí solos no bastan para caracterizar el hecho en cuestión. Creer no representa en consecuencia una acción particular, sino diversas acciones particulares como disposiciones a relacionar eventos.

Como conducta lingüística, las creencias también implican una sustitución de las contingencias basadas en las morfologías fisicoquímicas y orgánicas por las convencionales. Asimismo, implica, como interacción lingüística, el aspecto referencial que distingue a la comunicación humana. Desde esta perspectiva, las creencias referencian una relación entre eventos lingüísticos, probabilizando aquellas relaciones organismo-ambiente que expresadas de manera convencional resultan pertinentes.

Así, la expresión de una creencia no es suficiente para afirmar su existencia disposicional. El creer, relacionar, se vuelve creencia cuando el individuo es capaz de describir y referenciar las contingencias en las cuales se conduce o realiza el creer. En pocas palabras, se requiere describir las contingencias lingüísticas en las cuales se condujo. De esta manera, los eventos no son el criterio para la acción de creer, sino el material a partir del cual actuará la creencia, como un

relacionar convencional. Esto es posibilitado por el hecho de que la interacción organismo-objeto corresponde a morfologías convencionales y a condiciones extrasituacionales.

La caracterización de las creencias hecha hasta aquí nos permite formular que éstas no se refieren a saber qué o saber cómo, por lo que son diferentes a las categorías disposicionales de competencias, porque para éstas es aspecto inherente. En este sentido, el *referir* una propiedad lingüística de los objetos o situaciones difiere del *hacer* con los objetos y situaciones específicas, ya que corresponden a dimensiones lógicas diferentes.

### **Las creencias y la conducta de protección del ambiente**

La investigación de la conducta protectora del ambiente requiere de una conceptualización que le permita hacer una interpretación lógica de tales comportamientos. Requiere de la incorporación de factores que representen los diferentes niveles lógicos que constituyan los determinantes del evento de interés.

En esta línea, las creencias comprenden el aspecto básicamente convencional, social, del comportamiento de protección del ambiente.

Uno de los comportamientos proambientales de mayor interés lo constituyen las prácticas de la conservación. Éstas incluyen aspectos como la reducción en el consumo de energéticos (Tracey y Oskamp, 1984), consumo racional de productos (Linn, Vinning y Feeley, 1994), reuso de productos (De Young, 1986), y en el reciclaje de estos (Ebreo y Vinning, 1994). La importancia

de dichas prácticas estriba en el enorme problema que promueven las prácticas consumistas irracionales: degradación del ambiente, derroche de recursos no renovables y contaminación del medio.

De acuerdo con De Young (1991) las prácticas de reuso y reciclaje refieren actividades de reducción de gasto y reducción de la fuente de consumo, respectivamente. Es decir, el reuso implica consumir menos, mientras que reciclar, aunque conlleva gasto, implica disminuir la extracción de nuevos recursos. Estas dos actividades son entonces representativas de las prácticas conservacionistas, por lo que las utilizaremos como ejemplos pertinentes de conducta proambiental en lo que resta de este trabajo. Diferenciamos además el reuso del reciclaje en términos de que el primero implica dar a un objeto específico un uso diferente (o el mismo uso dado por otra persona), mientras que el segundo se caracteriza por reintegrarlo a la producción como materia prima. Uno se ejemplifica en el uso de un frasco de conservas para depositar botones (reuso) y el otro en reintegrarlo mediante la fundición o la producción del vidrio (reciclaje).

Estos comportamientos, como prácticas de individuos dentro de grupos sociales, deben verse influenciados por creencias particulares, de forma tal que los objetos y las acciones hacia ellos puedan ser mediados lingüísticamente por las relaciones implicadas en las creencias. Dada su naturaleza transituacional, las creencias relacionadas con las prácticas de conservación no prescriben un comportamiento específico efectivo (conservar), sino una correspondencia con la convención (las

reglas o ideales sociales hacia la conservación). No obstante, las creencias deberían relacionarse con estas prácticas conductuales, especialmente con los reportes que dan los individuos respecto de sus prácticas. Dado que, como se ha demostrado, el reporte verbal del comportamiento y el comportamiento instrumental propiamente dicho son independientes y, en ocasiones, notoriamente diferentes (Cote, 1984; McGuire, 1984; Rathje, 1989; Corral y cols., 1995); aunado a que las creencias son mediadas de manera lingüística, uno esperaría una alta correlación entre reportes verbales del comportamiento de conservación y creencias de conservación, más no una correlación significativa entre estas creencias y el comportamiento instrumental.

Además, como el reuso y el reciclaje se refieren a dos procesos que, si bien forman parte de la misma categoría de práctica proambiental (conservación), también refieren a dos prácticas diferentes, complementarias y ocasionalmente antagónicas; entonces los sistemas de creencias proambientales deberían correlacionarse de manera diferencial con cada práctica. Si el reuso implica evitar el gasto, los reportes de esta práctica tendrían que correlacionarse con creencias referidas a una vida austera, en primer término, y con creencias de conservación, en segundo, pero no con creencias de gasto (materialistas). El reporte verbal del reciclaje, por su parte, estaría relacionado con creencias de conservación e incluso con creencias materiales (dado que reciclar implica gastar), y quizá no estar relacionado con creencias de austeridad (de nuevo, porque el reciclaje implica gasto).

De ahí que en el presente trabajo se formule una clasificación de creencias en términos de Austeridad, Conservación y Dispendio Material. A las creencias de Austeridad las delimitaremos en términos de convenciones referidas a la limitación del consumo debido a que el ahorro es lo prescrito por la cultura. A las de dispendio material (o Materiales) se les caracterizará en función de la prescripción social de favorecer las necesidades del individuo frente a las restricciones que las situaciones formulen. Por último, las de Conservación se definen por la prescripción social de optimizar los recursos, constituyendo por lo tanto, un punto intermedio entre la austeridad y el dispendio material.

Nuestra investigación formó parte de un proyecto más amplio en donde se estudiaron diversos predictores, incluyendo otros factores disposicionales (motivos, competencias, conocimiento), factores demográficos (edad, educación, ingreso) y variables situacionales (facilidades para la conservación de productos, presencia de colectores de objetos reciclables, acceso y uso de radio, TV, periódicos y libros). En el reporte, tema central de esta tesis, se investigaron tres categorías generales de creencias (Austeridad, Materiales, de Conservación), que caracterizan a una población mexicana. Hasta donde sabemos, es la primera investigación al respecto de creencias ligadas a prácticas de conservación en este país. Por otro lado, y dado que nuestro interés también se refería a investigar y probar la naturaleza lingüística-convencional de las creencias, investigamos estas disposiciones en su relación con reportes verbales de reuso/reciclaje y con observaciones de estas prácticas conservacionistas. Esto implicó no sólo elaborar, confiabilizar y

validar una escala de sistemas de creencias, sino además construir y elaborar índices de reuso y reciclaje observados y verbalmente reportados, así como elaborar un modelo de relaciones estructurales (Bentler, 1989) entre las variables resultantes de estas escalas e índices comportamentales. Los detalles de dicha investigación se reportan a continuación.





### METODO

Sujetos. Se investigaron 100 familias seleccionadas al azar a partir de una zona representativa de Hermosillo, Sonora, México. Esta zona fue seleccionada de acuerdo con los parámetros establecidos por el INEGI (1992) con respecto a ingreso, número de miembros en la familia y nivel educativo. La selección de la muestra involucró el uso del programa computacional SCINCE del INEGI (1992), el cual combina diferentes parámetros demográficos con el fin de obtener una zona representativa de la ciudad. Tras esto, se eligieron de esta zona cien familias empleando una tabla de números aleatorios. Las respuestas a un inventario utilizado para esta investigación fueron dadas por las amas de casa dado que ellas tradicionalmente tienen la responsabilidad de comprar los insumos familiares, así como de decidir acerca de las prácticas de disposición de los desechos sólidos, incluyendo el reuso y reciclaje de productos. La Tabla 1 muestra que la edad promedio de estas amas de casa fue de 44.4 años (D.E.=14.22), la cual se distribuyó normalmente; el número de miembros de la familia fue de 4.8 (D.E.=1.7), también normalmente distribuido y su ingreso mensual fue de \$450.00 dólares norteamericanos (D.E.=452.00). La notoria dispersión del ingreso se explica por la alta disparidad en ingresos entre las familias de esta comunidad; de ahí que la distribución positivamente sesgada para el ingreso en esta ciudad (la mayoría de las familias se encuentran en las clases media baja y baja) parece reflejar la representatividad de nuestra muestra. La Tabla 1 también exhibe características demográficas adicionales de esta muestra.

Instrumentos. Se utilizó un cuestionario incluyendo el auto-reporte del reuso y reciclaje de productos. La primera sección de este instrumento consiste en preguntas que investigan la cantidad reportada de reuso del vidrio, aluminio, periódico, fierro, papel de no-empaque, bolsas de empaque, ropa y cartón, mientras que la segunda parte investiga el reporte de prácticas de reciclaje asociadas con estos mismos productos. El cuestionario incluye cuatro opciones de respuesta: “nunca”, “algunas veces”, “frecuentemente” y “siempre” a las preguntas referidas al reuso y reciclaje (ver apéndice 1).

**Tabla 1. Características demográficas de la muestra**

Variable	Media	DE
Edad de la entrevistada.....	44.4	14.2
Ingreso familiar mensual (dólares) ..	450.0	452.0
Tamaño de la familia .....	4.8	1.7
Ocupación de las entrevistadas:		Frecuencias
Ama de casa, tiempo completo .....		84
Trabajadora no calificada, tiempo parcial		7
Empleada en negocio propio .....		2
Profesora o empleada en compañía.....		5
Profesional .....		2
Nivel educativo de las entrevistadas:		
Primaria .....		35
Secundaria .....		38
Preparatoria .....		12
Universidad (licenciatura) .....		14
Posgrado .....		1

Adicionalmente, se llevaron a cabo observaciones de productos reusados y artículos a reciclar. En ambos casos (reuso, reciclaje) se les solicitó a las amas de casa que mostraran estos productos y los investigadores registraron su frecuencia.

Las creencias fueron investigadas presentándoles a las entrevistadas una serie de situaciones en las cuales ellas expresaban su acuerdo o desacuerdo con enunciados referidos a prácticas de conservación o actividades relacionadas. En cada caso se ofrecían tres opciones y entonces las amas de casa indicaban su acuerdo/desacuerdo con cada opción en respuestas que iban de 1 (desacuerdo total) a 10 (acuerdo total). Los enunciados variaban desde la descripción de situaciones y comportamientos que reflejan austeridad (ahorro, reducción de gasto y vida en familia), hasta situaciones y conductas adheridas a un modo de vida materialista (ganancias, no privaciones, compras), pasando por descripciones de situaciones y comportamientos de conservación (redundancia de productos en venta, posibilidad de reusar/reciclar cosas viejas, importancia de la creatividad para conservar) (ver apéndice 1).

Procedimiento. Un grupo de estudiantes de la licenciatura en Psicología de la Universidad de Sonora, México, coordinados por tres estudiantes de la maestría, recolectaron la información en los hogares investigados. Se solicitó y obtuvo el consentimiento de las amas de casa para participar en el estudio y posteriormente ellas respondieron al cuestionario captando los auto-reportes de reuso y reciclaje. Ninguna de las amas de casa se negó a participar en la investigación.

La entrevista, incluyendo el auto-reporte y la medición de creencias se llevó a cabo en la sala, en tanto que las observaciones de los objetos reusados/reciclados fue hecha por toda la casa.

Análisis de datos. Las respuestas a los auto-reportes de reuso y reciclaje se codificaron numéricamente: “nunca”=1, “algunas veces”=2, “frecuentemente”=3, “siempre”=4; asignando, entonces, valores mayores a los niveles más elevados de reuso y reciclaje reportados. Se computaron los análisis de frecuencia para cada auto-reporte discreto de reuso y de reciclaje investigado, así como alfas de Cronbach para cada escala de auto-reporte (reuso, reciclaje). Además, los datos provenientes de las observaciones de productos reusados/reciclados se codificaron de acuerdo con la frecuencia de artículos encontrados en las casas. Esta frecuencia fue promediada entre el número de miembros de la familia, con el fin de evitar un sesgo de cuantificación debido al tamaño de la familia.

Debido a que las observaciones del reuso/reciclaje no produjeron consistencia interna, se optó por construir índices de reuso y de reciclaje. Así, los análisis de frecuencia de objetos reusados/reciclados también se utilizaron con la finalidad de seleccionar aquellos más prominentes (más reusados/reciclados) en la muestra estudiada, construyendo dos índices. Estos constituyeron las variables dependientes “reuso observado” y “reciclaje observado”, las cuales fueron contrastadas con los índices “reuso reportado” y “reciclaje reportado”, elaborados a partir de sumar y promediar los datos del auto-reporte.

Las respuestas al cuestionario de creencias fueron organizadas en tres categorías o sub-escalas: Creencias de Conservación, que comprendió los reactivos: “Hay muchos objetos de uso redundante”, “Las cosas viejas pueden reusarse/reciclarse”, y “Lo que importa es la creatividad para reusar/reciclar”; Creencias Materiales, que incluyó respuestas a: “Hay que ganar más para tener más”, “Una vida de privaciones no es una vida plena” y “Hay en venta muchas cosas bonitas”, y Creencias de Austeridad, formada por: “Hay que ahorrar para tener”, “Debemos reducir el gasto para maximizar”, y “La familia es lo que importa”. Se obtuvieron las medias para cada una de estas sub-escalas, así como alfas de Cronbach, para estimar su consistencia interna. Además, Las relaciones entre estas categorías fueron organizadas como *modelo de medición* dentro de dos modelo de ecuaciones estructurales, uno para reuso y otro para reciclaje.

Como es sabido, los modelos de ecuaciones estructurales se conforman de un modelo de medición y un modelo estructural. En el primero, se especifican y estiman las relaciones entre un factor (variable latente o constructo) y sus variables observadas respectivas, lo que significa que el modelo de medición es esencialmente un análisis factorial confirmatorio (Bentler, 1989). En nuestro caso, este modelo estuvo constituido por las correlaciones (pesos factoriales) ente los factores “Creencias de Conservación”, “Creencias materiales” y “Creencias de Austeridad” y sus respectivos reactivos. Este análisis factorial confirmatorio permitió no solamente “construir” las tres categorías (factores) de creencias, sino además brindó indicadores de la validez de constructo convergente y discriminante. La primera se obtiene cuando los pesos factoriales entre un factor y

sus respectivos indicadores son altos y significativos, mientras que la validez discriminante se indica en los valores más bajos de las covarianzas entre diferentes factores. Esto significa que las correlaciones entre un constructo dado (en este caso, cada creencia) y sus variables observadas deben ser más altas que las correlaciones entre dicho constructo y otras variables latentes, presumiblemente diferentes (las otras creencias) (ver Ferketich, Figueredo y Knapp, 1991).

El modelo estructural, por su parte, consiste en las correlaciones entre las variables latentes que surgieron del modelo de medición y otros factores y otras variables observadas (Bentler, 1989). En nuestra representación, este modelo estructural consistió en la especificación y estimación de los coeficientes estructurales entre cada creencia y los índices de reuso/reciclaje reportado y reuso/reciclaje observado. Se especificaron coeficientes causales provenientes de cada creencia en cada índice (reportado/reusado), y además se estimó el efecto del reuso/reciclaje observado sobre el reuso/reciclaje reportado. Si se hubiera obtenido un coeficiente estructural significativo en esta última relación habría argumentos para suponer que el auto-reporte de las prácticas de conservación es causado, o al menos influido, por la conducta observada, algo que nosotros no esperábamos. Por otro lado, anticipábamos que las relaciones entre las creencias y los reportes verbales del comportamiento (reuso/reciclaje) fuesen mayores que aquellos mostrados entre las creencias y las observaciones de conducta, demostrando con esto la naturaleza lingüística y convencional definitoria de las creencias. También presumimos un efecto diferencial de cada creencia en los dos tipos de indicadores de comportamiento.

Hipótesis. Con base en lo anterior, nuestras hipótesis de trabajo fueron:

1. Las Creencias de Austeridad y Materiales guardan una relación nula. La austeridad es antagónica al consumismo,
2. Las Creencias de Conservación y de Austeridad guardan una relación significativa. Ambas implican la optimización de los recursos,
3. Las Creencias Materiales y de Conservación guardan también un grado de correlación. Las prácticas conservacionistas, especialmente el reciclaje, requieren de consumo previo, por lo tanto, de un cierto apego a ideales de consumo material,
4. Las Creencias de Conservación se relacionan significativamente con la conducta de reuso y reciclaje.
5. Las Creencias Materiales tienen un efecto en el reciclaje, mas no en el reuso. Esta diferencia se explicaría por el hecho de que el reciclaje puede ser una actividad que proporciona remuneración.
6. Las Creencias de Austeridad tienen un efecto en el reuso, mas no en el reciclaje. El reuso implica un menor nivel de gasto , mientras que el reciclaje puede involucrar consumo (antagónico a la austeridad)
7. Las creencias se relacionan en mayor grado al reporte verbal de conducta que a las observaciones de las prácticas conservacionistas (reuso/reciclaje).

8. El reuso/reciclaje observado no influye al reporte verbal de estas prácticas,

Para cada uno de los dos modelos estructurales se consideraron indicadores de bondad de ajuste, con la finalidad de probar la adecuación de estos modelos con respecto a los datos. Se utilizó una *chi cuadrada* con este propósito. Cuando la hipótesis nula es verdadera, el modelo debe fijar los datos correctamente y esta probabilidad debe exceder el nivel de 0.05 asociado con el valor de esta *chi cuadrada*, por lo que se espera un valor bajo y no significativo de este estadígrafo. Adicionalmente se computaron otros índices de fijación (BBN, BBNN, IAC). Los valores mayores a .90 de estos índices son los más deseados, como indicadores de una adecuada bondad de ajuste (Bentler, 1989; Byrne, 1994). En este estudio sólo se reportan los valores del IAC (Indice de Ajuste Comparativo).





## RESULTADOS

La Tabla 2 muestra los resultados de los análisis de frecuencia para el auto-reporte de reuso de cada uno de los ocho objetos estudiados. Las intercorrelaciones entre todos los reactivos fueron altas, lo cual produjo una indicación significativa de consistencia interna para esta escala de reuso (Alfa de Cronbach=0.82). Esta situación se repite para el caso de la escala de reciclaje (ver Tabla 3), la cual produjo un alfa de 0.87.

**Tabla 2. Frecuencias de los Auto-Reportes de Reuso.**

Producto reusado	1 Nunca	2 A veces	3 Frecuent.	4 Siempre
Papel de no-empaque	21	42	22	15
Ropa	13	34	38	15
Bolsas de Empaque	14	10	30	46
Cartón	14	31	25	30
Vidrio	21	45	26	8
Periódico	35	38	18	9
Aluminio	53	27	13	7
Fierro	48	36	12	4

Alfa de Cronbach  
Para esta escala = 0.82

**Tabla 3. Frecuencias de Auto-Reportes de Reciclaje.**

Producto reusado	1 Nunca	2 A veces	3 Frecuent.	4 Siempre
Papel de no-empaque	73	14	13	0
Ropa	71	22	4	3
Bolsas de empaque	71	17	4	8
Cartón	76	14	5	5
Vidrio	75	19	3	3
Perdiódico	71	21	7	1
Aluminio	55	23	12	10
Fierro	78	13	8	1

Alfa de Cronbach  
para esta escala = 0.87

La Tabla 4, por su parte, muestra el análisis de frecuencia de los objetos reusados que se observaron en las casas investigadas. Un 91% de la muestra reusó al menos una prenda de vestir (69% de ellos reusó más de cinco); 83% reusó al menos una bolsa de empaque (69% tenía reusada más de cinco); 78% tenía reusado al menos un objeto de cartón, cajas, especialmente, mientras que un 69% de las amas de casa reusó al menos una botella de vidrio. El resto de los productos produjo frecuencias menores en el conteo de al menos un artículo reusado: 65% para el papel, 31% para el periódico, 17% para fierro y 16% para aluminio. A partir de estos resultados, decidimos incluir las frecuencias de ropa, bolsas, cartón y vidrio reusados, como indicadores de reuso, en un índice construido como la adición promediada de estos productos entre el número de miembros por familia.

**Tabla 4. Análisis de frecuencia de objetos reusados.**

*Frecuencia se refiere al número de casas en las que se observó el objeto reusado, de 100 que constituyeron la muestra, por lo que también pueden tomarse como porcentajes.*

ARTICULO	RANGO DE REUSO	FRECUENCIA
Recipientes de vidrio	1-5	49
	>5	20
	Total =	69
Objetos de Aluminio	1-5	12
	>5	4
	Total =	16
Periódicos	1-5	18
	>5	13
	Total =	31
Partes de fierro	1-5	10
	>5	7
	Total =	17
Bolsas de empaque	1-5	14
	>5	69
	Total =	83
Prendas de vestir	1-5	29
	>5	62
	Total =	91
Hojas de papel	1-5	7
	>5	58
	Total =	65
Cajas de cartón	1-5	64
	>5	14
	Total =	78

La Tabla 5 muestra que un 60% de las casas tenía al menos un artículo de aluminio para reciclar (53% tenía más de cinco), el 26% nos mostró uno o más periódicos para reciclar, mientras que el 21% tenía al menos un objeto de fierro que se pretendía reciclar. El resto de los productos estudiados produjo frecuencias pequeñas o equivalentes a cero: 8% para el vidrio, 4% para cartón, 3% para ropa, y 0% para bolsas y papel. Por lo tanto, se decidió incluir al aluminio, periódico y fierro como indicadores de las prácticas de reciclaje, las cuales se incorporaron en el índice “reciclaje observado”, de la misma manera en la que lo hicimos para el “reuso observado”.

La Tabla 6 exhibe las medias para cada sub-escala de creencias, y para cada reactivo que las constituye. También muestra el indicador de consistencia interna (alfa de Cronbach) para cada sub-escala. Como se aprecia, la sub-escala Creencias de Conservación produjo el valor más alto ( $\bar{x}=8.45$ ;  $DE=1.80$ ), seguido por Creencias de Austeridad (8.30,  $DE=1.99$ ). La sub-escala Creencias Materiales mostró el valor más bajo, con una media de 6.48 ( $DE=2.09$ ). Dentro de los reactivos individuales, el que produjo el valor más alto fue “La familia es lo que importa” ( $\bar{x}=8.67$ ), seguido por “Lo que importa es la creatividad para reusar/reciclar cosas” ( $\bar{x}=8.51$ ), “Hay en venta muchos productos de uso redundante” ( $\bar{x}=8.46$ ), y “Los adornos viejos pueden reusarse” (8.37). Las medias más bajas fueron producidas por los reactivos “Hay que ganar más para tener más” (7.94), “Una vida de privaciones no es una vida plena” (6.23) y “Hay en venta muchas cosas bonitas”, que produjo el valor más bajo de todos los reactivos en conjunto ( $\bar{x}=5.25$ ).

El alfa de Cronbach para cada sub-escala fue de 0.91 para la de Creencias de Conservación, 0.80 para la de Creencias Materiales y de 0.86 para la de Creencias de Austeridad. Basándonos en estos valores se concluye que las sub-escalas son confiables (presentan consistencia interna).

**Tabla 5. Análisis de frecuencia de objetos a reciclar.**

*Frecuencia se refiere al número de casas en las que el objeto a reciclar fue observado, de 100 que constituyeron la muestra, por lo que también pueden tomarse como porcentajes.*

ARTICULO	RANGO DE RECICLAJE	FRECUENCIA
Recipientes de vidrio	1-5	4
	>5	4
	Total =	8
Objetos de aluminio	1-5	7
	>5	53
	Total =	60
Periódicos	1-5	12
	>5	14
	Total =	26
Partes de fierro	1-5	9
	>5	12
	Total =	21
Bolsas de empaque	1-5	0
	>5	0
	Total =	0
Prendas de vestir	1-5	0
	>5	3
	Total =	3
Hojas de papel	1-5	0
	>5	0
	Total =	0
Cajas de cartón	1-5	4
	>5	0
	Total =	4

**Tabla 6. Consistencia interna y medias de las escalas de creencias.**

Escala y reactivos	$\bar{x}$	D.E.	Alfa
<hr/>			
Escala: <i>Creencias de Conservación</i>	8.45	1.80	0.91
Muchos productos son redundantes	8.46	1.87	
Los adornos viejos pueden reusarse	8.37	1.99	
Importa creatividad para reusar cosas	8.51	2.00	
Escala: <i>Creencias en lo Material</i>	6.48	2.09	0.80
Hay que ganar más para tener más	7.94	2.15	
Una vida de privaciones no es plena	6.23	2.56	
Hay muchas cosas bonitas en venta	5.25	2.68	
Escala: <i>Creencias de austeridad</i>	8.30	1.99	0.86
Hay que ahorrar para tener	8.23	2.37	
Reducir gastos para maximizar	8.01	2.37	
La familia es lo que importa	8.67	1.98	

Por último, las figuras 1 y 2 presentan los resultados de los modelos estructurales de reuso y reciclaje predichos por las tres creencias investigadas. Analizaremos primero el modelo de reuso.

La figura 1 exhibe los modelos de medición y estructural para el caso de reuso. El modelo de medición está constituido por las relaciones entre cada variable latente “creencias” y sus respectivos indicadores (reactivos particulares). Este análisis factorial confirmatorio muestra que el patrón tri-factorial de las creencias surge de manera coherente, apoyado por altos pesos factoriales entre cada “creencia” y sus variables observadas respectivas. Las creencias de Conservación están alta y significativamente relacionadas con sus items “Muchos objetos son

redundantes" (.806), "Las cosas viejas pueden reusarse" (.929) y "Lo que importa es la creatividad para reusar" (.904). Las creencias Materiales guardan también esta relación significativa con sus reactivos "Hay que ganar más para tener más" (.719), "Una vida de privaciones no es una vida plena" (.762) y "Hay en venta muchas cosas bonitas" (.800); relación que es igualmente encontrada entre las creencias de Austeridad y sus reactivos "Hay que ahorrar para tener más" (.717), "Hay que reducir el gasto para maximizar nuestros bienes" (.825) y "La familia es lo que importa" (.967). Estos coeficientes factoriales son evidencia de validez convergente de constructo.

El valor de las covarianzas entre creencias Materiales y creencias de Austeridad (.025) es bajo y no significativo. Esto parece indicar de que una persona que se adhiere a premisas convencionales de una vida sencilla y evitación del gasto no comparte las creencias antagónicas de una vida más orientada hacia el gasto y el consumo. Las covarianzas entre creencias de Conservación y creencias de Austeridad son significativas, aunque baja (.152), implicando que una persona conservacionista puede tender a la austeridad. Dado que las creencias de Conservación y las Materiales mostraron una relación significativa (si bien, baja), esto implica también que la persona con creencias conservacionistas no desestima la posibilidad de gastar ocasionalmente (de hecho, para conservar se tiene que gastar inicialmente). Los valores bajos de todas estas covarianzas (mucho menores a las mostradas por los pesos factoriales entre creencias y sus indicadores) parecen indicarnos que las sub-escalas poseen también validez discriminante.

La suma de la validez convergente y discriminante nos da la validez de constructo total (ver Firketich, Figueredo y Knapp, 1991).

El modelo estructural de esta representación nos muestra los coeficientes causales entre las tres creencias y los índices de reuso observado y reuso reportado. Las creencias de Conservación tuvieron una influencia no significativa sobre el reuso reportado (.011), pero sí sobre el reuso observado (.238). Las creencias Materiales no influyeron en ninguno de los dos indicadores de reuso (.003 y .052, respectivamente), mientras que las creencias de Austeridad tuvieron un efecto significativo en el reuso reportado (.200), pero no en el reuso observado (-.118). El efecto del reuso observado sobre el reuso reportado fue moderado (.343), aunque no significativo, lo que parece mostrar que el reporte de esta práctica de conservación no está basado en la conducta instrumental de los individuos.

Los indicadores de bondad de ajuste se muestran en el pie de la figura 1. La  $X^2$  fue de 64.46, un valor bajo, aunque significativo ( $p=0.002$ ). Sin embargo, el valor del Índice de Ajuste Comparativo (IAC) fue de 0.990, lo cual implicaría que el modelo teórico de interrelaciones está respaldado por los datos. Sin ser necesariamente el modelo óptimo, éste es, pues, adecuado.

La figura 2 muestra las mismas especificaciones y estimaciones, pero ahora para el caso del reciclaje. Los pesos factoriales entre el factor creencias de Conservación y sus respectivos indicadores “Muchos objetos son de uso redundante” (.784), “Las cosas viejas pueden reciclarse” (.951) y “Lo que importa es la creatividad para reciclar” (.902), son notoriamente altos y



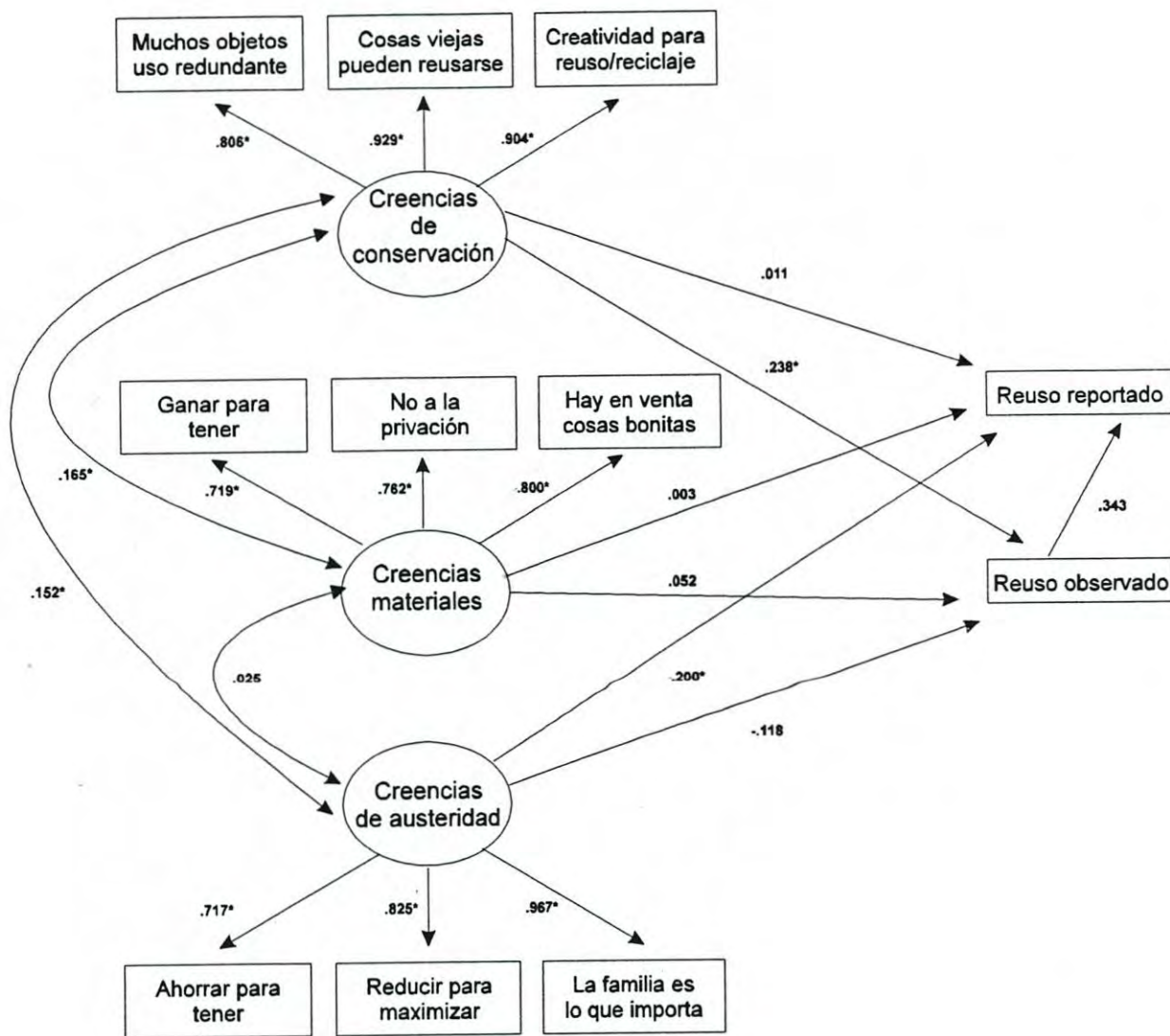
significativos; igualmente entre las creencias Materiales y sus reactivos “Hay que ganar más para tener más” (.707), “Una vida de privación no es una vida plena” (.756) y “Hay en venta muchas cosas bonitas” (.816), y entre las creencias de Austeridad y sus indicadores “Hay que ahorrar para tener” (.689), “Hay que reducir para maximizar” (.857) y “La familia es lo que importa” (.959). Tales correlaciones son tomadas como indicios de validez convergente.

Las covarianzas entre las creencias Materiales y las de Austeridad (.029, no significativa a  $p < 0.05$ ), entre las creencias de Conservación y de Austeridad (.158, significativa), y entre las creencias de Conservación y Materiales (.168, significativa), son notoriamente más bajas que los pesos factoriales entre cada creencia y sus respectivos indicadores. Esto muestra que cada medida de creencias discrimina entre los tres constructos diferentes (cada creencia), evidenciando validez discriminante.

El modelo estructural, ahora, nos enseña que las creencias de Conservación influyen significativamente el auto-reporte de reciclaje (.241) pero no el reciclaje observado (.096). Las creencias Materiales, por su lado, afectan significativamente tanto el auto-reporte de esta conducta (.329), como a las observaciones de reciclaje (.227); mientras que las creencias de Austeridad no afectan al auto-reporte de reciclaje (-.008) y a las observaciones de productos reciclados (-.152). El efecto del reciclaje observado sobre el auto-reporte de reciclaje es muy pequeño (.098) y no significativo.

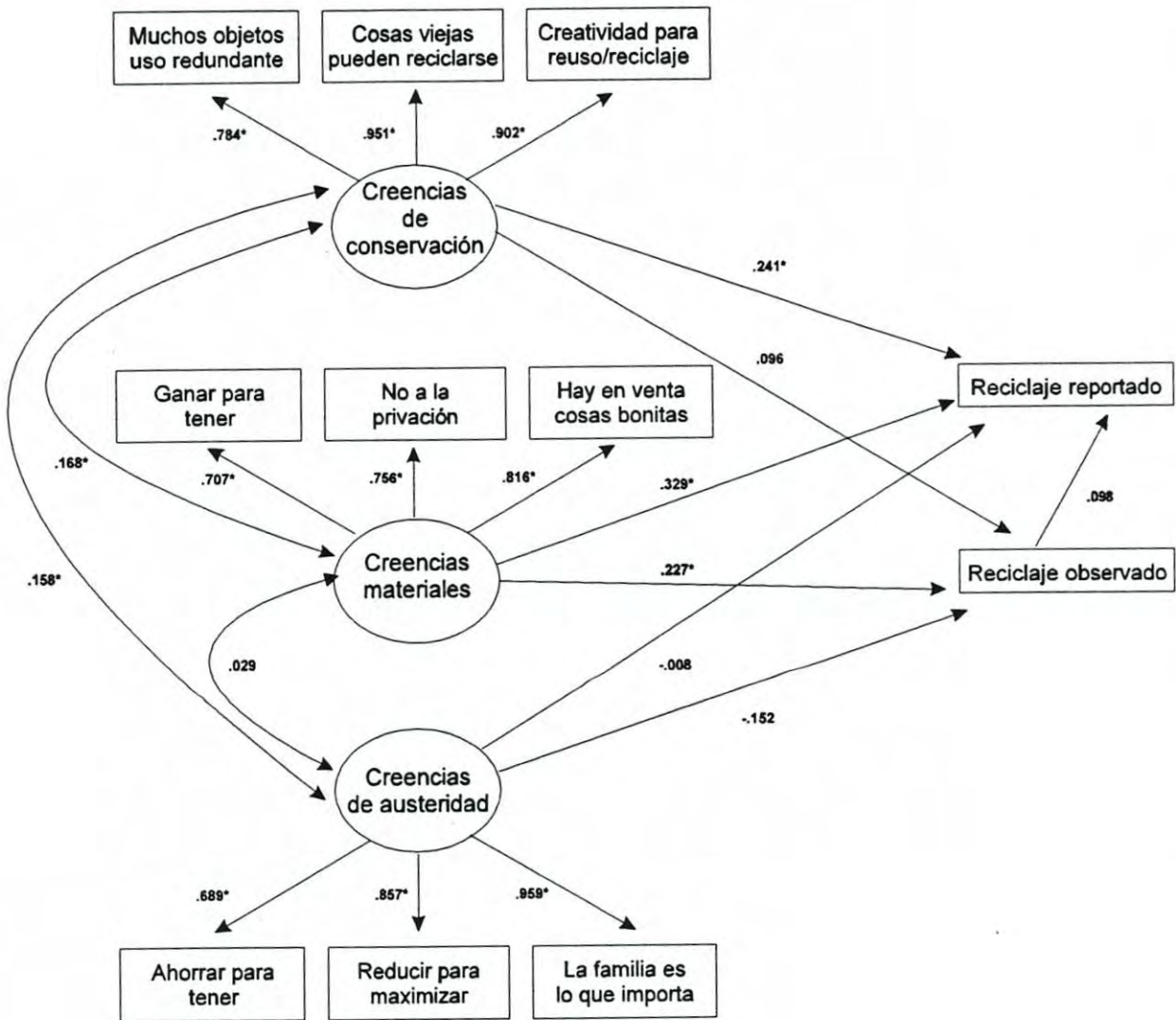
Los indicadores de bondad de ajuste muestran a una  $X^2$  baja (56.27) aunque significativa ( $p=0.016$ ). Pero, al igual que en el caso del reuso, el Índice de Ajuste Comparativo es mayor a .9 (0.946). Lo cual parece indicar que el modelo de interrelaciones por nosotros elaborado, se ajusta a los datos recogidos y analizados. Por lo tanto, se concluye que éste es un modelo adecuado.

Figura 1. Efecto de las creencias sobre el reuso reportado y observado.  
 Los coeficientes marcados con un asterisco ( \* ) son significativos ( $p < 0.05$ )



N = 100  
 Bondad de ajuste:  $\chi^2 = 64.46$  ( $p = 0.002$ ) IAC = 0.990

Figura 2. Efecto de las creencias sobre el reciclaje reportado y observado. Los coeficientes marcados con un asterisco ( \* ) son significativos ( $p < 0.05$ )



N = 100  
 Bondad de ajuste:  $\chi^2 = 56.27$  ( $p = 0.016$ ) IAC = 0.946



## DISCUSION

Habiéndose planteado como objetivo la investigación del papel predictor de las creencias sobre los comportamientos de protección (conservación) del ambiente, los resultados son alentadores.

Como un factor disposicional de naturaleza convencional las creencias mostraron un grado de relación con las conductas de reuso y reciclaje. La clasificación propuesta para las creencias relacionadas con la preservación ambiental permitió aclarar las relaciones guardadas entre estas creencias y el reuso/reciclaje de productos en familias mexicanas. De igual manera, contribuyó a este esclarecimiento la diferenciación entre el reporte verbal y el producto de la conducta observado.

Dentro de la clasificación del sistema de creencias relacionadas a prácticas de preservación se encontró que las creencias de Conservación obtuvieron los valores mayores, seguidas por las de Austeridad. Comparativamente más bajas resultaron las Materiales. Esto puede apoyar una caracterización de la cultura hermosillense y quizá, si extrapolamos, de la cultura mexicana, en términos de una optimización de recursos, vía conservación o reducción del consumo. Cabe señalar que los datos fueron obtenidos en un período de crisis económica del país, manifestada en una alta inflación. Dicha situación pudo haber enfatizado la adhesión de los individuos a premisas conservacionistas y de vida austera. Además, es de llamar la atención el hecho de que la priorización de la familia recibió el puntaje más alto de todos los reactivos de creencias. Esto apunta, igualmente, a una caracterización de la familia hermosillense y mexicana. Nuestros

resultados se encuentran en la misma línea de las descripciones que hacen Díaz-Guerrero (1975) y Díaz-Guerrero y Szalay (1991) respecto del valor limitado que los mexicanos otorgan a los aspectos materiales, y del énfasis que estos ponen en la familia y la vida comunitaria.

Por otro lado, la covarianza observada entre creencias de Conservación y de Austeridad puede indicarnos que la maximización de los recursos se manifiesta como un ideal no sólo referido a la reducción del consumo, sino como selección optimizadora de los objetos a consumir. Esta covarianza, aunque significativa, fue relativamente pequeña, lo que indicaría que las amas de casa investigadas discriminan entre los ideales de una vida frugal que evita el consumo innecesario y aquellos relacionados con la necesidad de conservar aunque, si bien, consumiendo previamente. El hecho de que las creencias de Conservación y las Materiales covarían en grado menor, pero significativo, muestra también la diferenciación que los individuos estudiados mostraron entre el ideal de consumo (material) y de conservación. Su correlación, no obstante, indicaría que la población acepta que para conservar primero hay que consumir. Esta correlación no se observó de ningún modo entre las creencias de Austeridad y las Materiales, dos convenciones antagónicas en extremos del continuo conservar-gastar.

Estas relaciones encontradas apuntan a perfilar un *continuo* en las creencias vinculadas con las prácticas de disposición de desechos sólidos, ubicando en los extremos a las creencias de Austeridad y a las Materiales y en medio a las de Conservación. Este sería entonces un *continuo*

constituido por las prescripción del uso de recursos que provee el ambiente, y que va del uso limitado al ilimitado.

Los resultados de nuestros modelos estructurales señalan que tanto para el caso del reuso, como para el del reciclaje, no se presenta una relación significativa entre el reporte verbal de la práctica conservacionista y las observaciones de artículos reusados/reciclados. Esta situación parece evidenciar el hecho de que los índices empleados señalan conductas donde se involucran diferentes relaciones de contingencia: El reporte verbal es funcionalmente convencional, por lo tanto estaría mayormente probabilizado por las creencias, y el reuso/reciclaje observado, es decir, el producto de la conducta, es funcionalmente situacional, más referido a competencias instrumentales.

Siendo congruentes con lo anterior, una de nuestras hipótesis centrales se refería a una relación de las creencias con el reporte verbal de reuso/reciclaje, más no con el reuso/reciclaje observado. Los resultados de nuestros modelos estructurales mostraron que, en lo general, esta hipótesis se confirmó, aunque con ciertas excepciones. Se presentó un mayor número de coeficientes estructurales significativos entre creencias e indicadores de conductas de conservación (sobre todo de reciclaje) en aquellos casos en los que la relación involucró a los auto-reportes de conducta. Si bien, en dos casos (creencias de Conservación y observación de reuso; creencias Materiales y reciclaje observado) se produjeron coeficientes significativos.

Examinando a cada modelo (reuso y reciclaje) por separado, encontramos una correlación diferencial entre los tres sistemas de creencias y cada tipo de comportamiento (reuso, reciclaje). En cuanto al reciclaje, las creencias de Conservación y Materiales muestran una relación significativa con el reporte verbal, lo cual podría evidenciar la función lingüística de las creencias y la relación implicada. Sin embargo, esta semejanza incluye elementos convencionales distintos: reciclar para conservar y reciclar para generar recursos económicos. Por su parte, las creencias de Austeridad muestran una relación convencional que margina a las convenciones que involucran a otros elementos del grupo social: La austeridad está más centrada en el individuo que en el acuerdo con los demás. En términos del reciclaje observado, las creencias Materiales se relacionan con el almacenamiento de los objetos para su venta, en virtud de la prescripción de consumo y como forma de lograrlo. Acorde con sus creencias, quienes se clasifican como “materialistas” ven en el reciclaje una fuente alterna de recursos. No es el caso de las personas con creencias de Austeridad, posiblemente debido a que ellas piensan que es mejor disminuir el consumo y optimizarlo, como una forma de maximizar el bienestar.

La relación significativa entre creencias Materiales y reciclaje observado, aunque no acorde con nuestra teoría de la desvinculación creencia-conducta instrumental, podría explicarse en función del hecho de que en época de crisis emergen nuevas creencias que pudieran acercar la relación creencia-conducta, relación que en periodos de estabilidad económica no se presentaría. En otras palabras, sin crisis, los individuos (como grupo social) no aceptan tanto la noción de



“ganar más para obtener más”, mientras que en períodos de necesidad, auspician esta premisa como medio de enfrentar el rigor de la crisis. Esta creencia material entonces, se “aproxima” a la práctica de reciclaje. Otra posible explicación sería que la correlación entre creencias Materiales y reciclaje observado vendría a ser de naturaleza espuria, es decir causada por una tercera variable (tal vez las competencias) que afectaría significativamente a las dos primeras. Un futuro estudio podría demostrar esta posibilidad.

En lo que hace al reuso, también se mostró una habilidad predictiva diferencial de las creencias sobre los indicadores de este comportamiento. Las creencias de Conservación y de Austeridad se correlacionaron más con esta práctica, mas no las Materiales. Las creencias de Austeridad, se había hipotetizado, se relacionarían con el reuso mas no con el reciclaje; además, tal como nuestra hipótesis lo señala, esta relación se da sólo con el reuso reportado. La falta de correlación entre creencias Materiales y el reporte/observación de reuso se explicarían por el carácter opuesto entre el ideal consumista (de las creencias Materiales) y la necesidad de reducir el consumo que impone la práctica de reuso.

Por otro lado, podría decirse que el reuso, medido como reuso observado es mejor predicho por creencias de Conservación. Esta relación desconfirmó una de nuestras hipótesis, porque que lo esperado era que estas creencias predijeran al reuso reportado y no al observado. Lo anterior podría significar que aunque el comportamiento instrumental (no verbal) y las creencias (de naturaleza lingüística) corresponden a dos “realidades” independientes (Rathje, 1989), éstas

guardan un cierto grado de relación, que bajo algunas circunstancias especiales podrían manifestarse de manera significativa. No contamos con los elementos para precisar en qué consistió dicha situación (a diferencia del caso de la relación creencia material-reciclaje observado), lo cual deja abierta una pregunta de investigación a ser abordada en el futuro.

Además, si las creencias de Conservación y el reuso reportado mostraron una baja correlación, esto parece implicar que las personas que se consideran a sí mismas como reusadoras poseen más bien creencias de Austeridad que de Conservación, lo que acercaría a estas personas a un ideal de vida más bien frugal (ver De Young, 1991).

Las evidencias obtenidas en los dos modelos permitirían establecer, entonces, las siguientes relaciones entre creencias y conducta reportada y observada: 1) En relación a la conducta reportada, las personas de creencias Austeras se miran a sí mismas como reusadoras, mientras que quienes se consideran a sí mismas como recicladoras poseen creencias de Conservación o Materiales. Así, en el contexto de lo lingüístico-convencional, el reuso sería sólo practicado por las personas que se adhieren a un ideal de vida frugal, en tanto que la práctica de reciclaje sería vista como adecuada sólo por los conservacionistas (que creen en el gasto como necesario para la conservación) y los materialistas (que creen en la conservación como necesaria para el gasto). 2) En tanto a la conducta observada, las personas de creencias Austeras tienden a no reusar ni a reciclar, las conservacionistas tienden a reusar, mientras que las materialistas tienden a reciclar. Ello adquiere sentido cuando lo vinculamos al continuo en las creencias referidas al uso de los

recursos ambientales. En un extremo hay restricción en la compra y una baja tendencia a reusar o reciclar; en la parte intermedia se encuentra la optimización de los recursos y la tendencia a reusar; finalmente, en el otro extremo se coloca el ideal del gasto y su respectivo uso de los recursos para proveer los satisfactores posibles y la tendencia a reciclar.

Los resultados obtenidos en la presente investigación confirmaron nuestra posición original al considerar a las creencias como un factor disposicional.. De esta manera, la investigación sobre comportamiento protector del ambiente dispone de un elemento analítico adicional al de los motivos y competencias, los que también se ha visto son factores que probabilizan un comportamiento.

Con el presente trabajo, consideramos haber contribuido a apuntalar un marco conceptual parsimonioso, en la perspectiva de entender los comportamientos proambientalistas y estar en condiciones de generar estrategias efectivas para la conservación de nuestro entorno ecológico.



### REFERENCIAS

- Back, K.W. (Ed.) (1977). Social Psychology. New York: John Wiley and Sons.
- Bentler, P.M. (1989). EQS, Structural Equations Program Manual. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- Blum, A. (1987). Student's knowledge and beliefs concerning environmental issues in four countries. Journal of Environmental Education, 18, 7-13.
- Borden, R.J., y Schettino, A.P. (1979). Determinants of environmentally responsible behavior. Journal of Environmental Education, 10, 35-39.
- Byrne, B.M. (1994). Structural Equation Modeling with EQS and EQS/Windows. Thousand Oaks: Sage.
- Campbell, D.T. (1963). Acquired behavioral dispositions. En S. Koch (Ed.), Psychology: A Study of a Science, Vol. 6. New York: McGraw-Hill.
- Cary, J. (1993). The nature of symbolic beliefs and environmental behavior in a rural setting. Environment & Behavior, 25, 555- 576.
- Corral, V., Bernache, G., Garibaldi, L.C., y Encinas, L. (1995). A comparison of two measures of reuse and recycling behavior: Self-report & material culture. Journal of Environmental Systems, 23, 313-327.
- Corral, V., Frias, M., Romero, M., y Muñoz, A. (1995). Validity of a scale of beliefs regarding the 'positive' effects of punishing children: A study of Mexican mothers. Child Abuse & Neglect, 19, 669-679.
- Corral, V., y Obregón, F. (1992). Modelos predictores de comportamiento proambientalista. Revista Sonorense de Psicología, 6, 5-14.
- Corral, V., Obregón, F., Frias, M., Piña, J., y Barajas, M. (1994). Educación ecológica: Comparación de competencias proambientales entre estudiantes universitarios mexicanos y estadounidenses. Revista latinoamericana de Psicología, 26, 415-430.

- Cote, J.A. (1984). Use of household refuse analysis to measure usual and period-specific food consumption. American Behavioral Scientist, 28, 129-138.
- DeVall, B., y Sessions, G. (1985). *Deep ecology: living as if nature mattered*. Layton, UT: Gibbs M. Smith.
- De Young, R. (1986). Some psychological aspects of recycling. The structure of conservation satisfactions. Environment & Behavior, 18, 435-449.
- De Young, R. (1991). Some psychological aspects of living lightly: Desired lifestyle patterns and conservation behavior. Journal of Environmental Systems, 20, 215-227.
- Diaz-Guerrero, R. (1975). Psychology of the Mexican, Culture and Personality. Austin: University of Texas Press.
- Diaz-Guerrero, R., y Szalay, L.B. (1991). Understanding Mexicans and Americans. Cultural perspectives in conflict. New York: Plenum Press.
- Ebreo, A., y Vinning, J. (1994). Conservation-wise consumers: Recycling household shopping as ecological behavior. Journal of Environmental Systems, 23, 109-131.
- Ferketich, S.L., Figueredo, A.J., y Knapp, T.R. (1991). Focus on psychometrics, the multitrait-multimethod approach to construct validity. Research in Nursing and Health, 14, 315-320.
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Geller, E.S. (1981). Evaluating energy conservation programs: Is verbal report enough? Journal of Consumer Research, 8, 331-335.
- Hayes, S.C., y Cone, J.D. (1977). Reducing residential electrical energy through simple monthly feedback. Journal of Applied Behavior Analysis, 10, 425-435.
- Hines, J.M., Hungerford, H.R., y Tomera, A.N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. Journal of Environmental Education, 18, 1-8.

- INEGI (1992). Sistema Para la Consulta de Información Censal (SCINCE). Mexico: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
- Iozzi, L.A. (1989). What research says to the educator. Part one: Environmental education and the affective domain. Journal of Environmental Education, 20, 3-9.
- Jodelet, B. (1990). La representación social: Fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (Ed.), Psicología Social II. Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales. Barcelona: Paidós.
- Kantor, J.R., y Smith, N. (1975). The science of psychology: An interbehavioral survey. Chicago: The Principia Press.
- Linn, N., Vinning, J., y Feeley, P.A. (1994). Toward a sustainable society: Waste minimization through environmentally conscious consuming. Journal of Applied Social Psychology, 24, 1550-1572.
- Maloney, M.P., y Ward, M.P. (1973). Ecology: Let's hear from the people. An objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. American Psychologist, 28, 583-586.
- Mash, E.J. y Johnston, M. (1990). Determinants of parenting stress: Illustrations from families of hyperactive children and families of physically abuse children. Journal of Clinic Psychology, 19, 313-328.
- McGuire, R.H. (1984). Recycling, great expectations and garbage outcomes. American Behavioral Scientist, 28, 93-114.
- McGuire, W.J. (1986). The vicissitudes of attitudes and similar representational constructs in twentieth century psychology. European Journal of Social Psychology, 16, 89-130.
- Newhouse, N. (1990). Implications of attitude and behavior research for environmental conservation. Journal of Environmental Education, 22, 26-32.
- Noe, F.P., y Snow, R. (1990). Hispanic cultural influence on environmental concern. Journal of Environmental Education, 21, 27-34.

- Oskamp, S. (1977). Attitudes and opinions. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Pepitone, A. (1992). El mundo de las creencias: Un análisis psicosocial. Revista de Psicología Social y Personalidad, 7, 61-79.
- Petty, R.E., y Cacioppo, J.T. (1981). Attitudes and persuasion: Classical and contemporary approaches. Dudge, Iowa: Wm. C. Brown.
- Ramos L., L., Díaz-Loving, R., Saldivar, G. y Martínez, Y. (1992). Creencias sobre el origen del SIDA en estudiantes universitarios. Revista de Salud Mental.
- Rathje, W. L. (1984). Where's the beef? American behavioral Scientist, 28, 71-91.
- Rathje, W.L. (1989a). ¡Rubbish!. En The Atlantic, diciembre, 99-109
- Rathje, W.L. (1989b). The three faces of garbage-Measurements, perceptions and behavior. Journal of Resources Management and Technology, 17, 61-65.
- ↪ Restrepo, I., Bernache, G., y Rathje, W.L. (1991). Los demonios del consumo. Basura y contaminación. Mexico: Centro de Ecodesarrollo.
- ↪ Ribes, E. (1990). Psicología General. Mexico: Editorial Trillas.
- Rokeach, M. (1969). Definition of attitude. En E. Borgotta (Ed.), Social Psychology: Readings and Perspective. Chicago: Rand McNally.
- ↪ Ryle, G. (1949). The Concept of Mind. New York: Barnes and Noble.
- Schan, J., y Holzer, E. (1990). Studies of individual environmental concern. The role of knowledge, gender, and background variables. Environment & Behavior, 22, 767-786.
- Schrigley, R.L., Koballa, T.R., y Simpson, R.D. (1988). Defining attitude for science educators. Journal of Research in Science Teaching, 25, 659-678.
- Schuman, H., y Johnson, M.P. (1976). Attitudes and Behavior. Annual Review of Sociology, 2, 161-207.
- ↪ Sia, A.P., Hungerford, H.R., y Tomera, A.N. (1986). Selected predictors of responsible environmental behavior: an analysis. Journal of Environmental Education, 22, 16-21.

- Siegel, I.E. (1992). Introduction. En I.E. Siegel, A.V. McGillicudd-DeLisi y J.J. Goodnow (Eds.), Parental Belief systems. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sponsel, L.E. (1987). Cultural ecology and environmental education. Journal of Environmental Education, 19, 31-42.
- Tracey, A. y Oskamp, S. (1984). Relationships among ecologically responsible behaviors. Journal of Environmental Systems, 13, 115-126.
- Wicker, A.W. (1969). Attitudes versus actions: The relationship of verbal overt behavioral responses to attitude objects. Journal of Social Issues, 25, 41-78.
- Woelfel, J. (1980). Foundations of cognitive therapy. En D.P. Cushman y R.D. McPhee (Eds.), Message-attitude-behavior relationship: Theory, Methodology, and application. New York: Academic Press.





**APENDICE**

**Este es un cuestionario creado en la Maestría en Psicología de la Universidad de Sonora, que pretende conocer algunos aspectos relacionados con el manejo de los residuos domésticos. Las respuestas son absolutamente confidenciales, por lo que agradecemos su cooperación en este estudio.**

Número de cuestionario: \_\_\_\_\_

### **AUTO-REPORTE DE LA DISPOSICIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS**

#### CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Casa # \_\_\_\_\_ Número de personas: Adultos \_\_\_\_\_ Niños \_\_\_\_\_  
 Ingreso mensual \$ \_\_\_\_\_ Edad entrevistado \_\_\_\_\_  
 Ocupación \_\_\_\_\_ Nivel educativo: a) Primaria \_\_\_\_\_  
 b) Secundaria o comercio \_\_\_\_\_ c) Preparatoria \_\_\_\_\_  
 d) Universidad \_\_\_\_\_ e) Posgrado \_\_\_\_\_  
 Origen: Urbano \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_

#### REPORTE DE CONDUCTA

**Por favor, cruce una X sobre la raya que mejor represente su opinión para cada oración.**

1. REUSA (volver a utilizar dentro de la misma casa o familia)	Nunca	A veces	Seguido	Siempre
a. Reusa lados no usados de hojas de papel	_____	_____	_____	_____
b. Reusa ropa (dentro de la casa)	_____	_____	_____	_____
c. Reusa bolsas de papel de mandado	_____	_____	_____	_____
d. Reusa cajas de cartón	_____	_____	_____	_____
e. Reusa envases de vidrio	_____	_____	_____	_____
f. Reusa periódico usado	_____	_____	_____	_____
g. Reusa botes de aluminio	_____	_____	_____	_____
h. Reusa partes de fierro	_____	_____	_____	_____
 2. RECICLA	 Nunca	 A veces	 Seguido	 Siempre
a. Recicla hojas de papel	_____	_____	_____	_____
b. Recicla ropa (o textiles).	_____	_____	_____	_____
c. Recicla bolsas de mandado.	_____	_____	_____	_____
d. Recicla cajas de cartón	_____	_____	_____	_____
e. Recicla envases de vidrio.	_____	_____	_____	_____
f. Recicla periódico usado	_____	_____	_____	_____
g. Recicla partes de fierro	_____	_____	_____	_____
h. Recicla botes de aluminio	_____	_____	_____	_____

#### CREENCIAS

**A continuación encontrará una serie de situaciones donde se le pedirá su consejo para hacerles frente. En cada caso se le presentan varias opciones y le agradeceremos que para cada una nos diga que tan de acuerdo estaría usted en dar ese consejo, usando una escala del 1 al 10 y cruzando con una X el número que considere adecuado, donde 10 quiere decir que usted está totalmente de acuerdo, 5 medianamente de acuerdo y 1 muy poco de acuerdo. Le agradeceremos no dejar ninguna sin contestar.**

3.- Una persona se encuentra en el problema de que no le alcanza el dinero para comprar lo que ella quiere. ¿Qué tan de acuerdo estaría con los siguientes consejos?

a. Conseguir un trabajo o uno adicional para tener más dinero.

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

b. Doy este consejo porque creo que para tener más cosas hay que ganar más dinero

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

c. Ahorrar el dinero que le sobre durante un tiempo

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

d. Doy este consejo porque creo que ahorrar es la única forma de poder contar con dinero para lo que uno quiere

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

e. Dejar de comprarse algunas cosas que actualmente compra

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

f. Doy este consejo porque creo que sólo reduciendo los gastos puede alcanzar el dinero

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

4.- Un grupo de personas quiere iniciar una campaña para evitar que se agoten los recursos naturales, pero no sabe por dónde empezar. ¿Qué tan de acuerdo estaría con el siguiente consejo?

a. Impulsar el establecimiento de límites a la utilización de los recursos naturales que no se pueden renovar.

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

b. Doy este consejo porque creo que: Hay demasiados productos que tienen el mismo uso y sólo se gastan más recursos de esa manera.

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

5.- Una persona quiere llegar a vivir bien pero está indecisa en lo que debe hacer. ¿Qué tan de acuerdo estaría con los siguientes consejos?

a. Comprar todo lo que desee

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

b. Doy este consejo porque creo que una vida de privaciones no es una vida plena

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

c. Tener siempre tiempo para dedicarlo a uno mismo y a la familia

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

d. Doy este consejo porque creo que lo más importante en la vida es uno mismo y la familia

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

6.- Una persona quiere tener su casa siempre bonita y no sabe qué hacer. ¿Qué tan de acuerdo estaría con los siguientes consejos?

a. Comprar adornos nuevos

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

b. Doy este consejo porque creo que lo que es bonito está en venta

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

c. Los adornos viejos que ya hay en la casa volverlos a decorar

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

d. Doy este consejo porque creo que los adornos viejos con colores diferentes pueden lucir como nuevos

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

e. Emplear cosas usadas para hacer adornos

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

f. Doy este consejo porque creo que el mejor detalle de las cosas en el hogar es la creatividad puesta en el uso de cosas viejas

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

**Estamos interesados en conocer que hacen las personas de Hermosillo con algunos objetos que ya han perdido su uso original, para lo cual le pedire nos muestre en dónde tiene usted algunas de esas cosas.**

7. - ¿Qué hace con los envases de vidrio (frascos, botellas) no retornables, tras usar su contenido?

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (florero, recipiente) (Reusa).

¿Podría mostrarme dónde tiene los envases de vidrio (frascos, botellas) que ha reusado?

CANTIDAD DE VIDRIO REUSADO \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Los vende (recicla)

¿Podría usted enseñarme dónde tiene usted los envases que va a reciclar? (vender, regalar)

CANTIDAD DE VIDRIO A RECICLAR \_\_\_\_\_

8. - ¿Qué hace con los botes de acero o aluminio (sodas, cervezas), tras que se usa su contenido?

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (vasos, floreros, etc.) (Reusa)

¿Podría usted mostrarme dónde tiene los botes de aluminio que reusó?

CANTIDAD DE BOTES REUSADOS \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Los vende (Recicla)

¿Podría usted enseñarme dónde tiene los botes que va usted a reciclar?

CANTIDAD DE BOTES A RECICLAR \_\_\_\_\_

9. -¿Qué hace con los periódicos después de que ya los leyeron?

3) \_\_\_\_\_ No compra periódicos (Reduce)

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (jarrones, piñatas, etc.) (Reusa)

¿Podría usted enseñarme en dónde tiene los periódicos reusados?

CANTIDAD DE PERIÓDICOS REUSADOS \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Los vende (Recicla)

¿Podría enseñarme dónde tiene los periódicos que va a vender o regalar?

CANTIDAD DE PERIÓDICOS A RECICLAR \_\_\_\_\_

10 -¿Qué hace con las partes de hierro o acero ya usadas (del carro, bicicletas, muebles)?

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (instala en otro lado) (Reusa)

¿Podría enseñarme dónde tiene las partes de hierro o acero que reusó?

CANTIDAD DE FIERRO O ACERO REUSADO \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Las vende (Recicla)

¿Podría enseñarme dónde tiene las partes de fierro o acero que va a vender?

CANTIDAD DE FIERRO O ACERO A VENDER \_\_\_\_\_

11. -¿Qué hace con las bolsas de papel de empaque, una vez que ya utilizó (desempacó) su contenido?

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (Reusa)

¿Podría enseñarme dónde tiene las bolsas de empaque reusadas?

CANTIDAD DE BOLSAS REUSADAS \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Las vende (Recicla)

¿Podría enseñarme dónde tiene las bolsas de empaque que va a vender (reciclar)?

CANTIDAD DE BOLSAS A VENDER \_\_\_\_\_

12. -¿Qué hace con la ropa que ya no le queda a uno de sus familiares, pero que aún tiene utilidad?

2) \_\_\_\_\_ La pasa a otra persona que le sirva (Reusa)

¿Podría enseñarme algunas de las prendas de vestir que ha reusado?

CANTIDAD DE ROPA REUSADA \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ La vende para reciclaje (Recicla)

¿Podría enseñarme dónde tiene guardada la ropa para vender?

CANTIDAD DE ROPA A VENDER \_\_\_\_\_

13. -¿Qué hace con las hojas de papel (cuadernos, hojas blancas) que están usadas (escritas) por un sólo lado?

3) \_\_\_\_\_ No compra hojas de papel (cuadernos, hojas blancas)

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (usa la parte limpia, prende fuego) (reusa)

¿Podría enseñarme dónde tiene esas hojas que va a reusar?

CANTIDAD DE HOJAS A REUSAR \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Las vende (para reciclar)

¿Podría enseñarme dónde tiene las hojas que va a vender?

CANTIDAD DE HOJAS A RECICLAR \_\_\_\_\_

14. -¿Qué hace con las cajas de cartón tras que desempacó su contenido (original)?

2) \_\_\_\_\_ Les da otro uso (guarda otra cosa, etc.) (reusa)

¿Podría enseñarme dónde tiene las cajas de cartón que está usted reusando (guardando otras cosas)?

CANTIDAD DE CAJAS REUSADAS \_\_\_\_\_

1) \_\_\_\_\_ Las vende (recicla)

¿Podría enseñarme dónde tiene las cajas de cartón que va a vender (para reciclar)?

CANTIDAD DE CAJAS A RECICLAR \_\_\_\_\_