



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Carrera de Psicología

RELACIÓN ENTRE ACTITUD, PERCEPCIÓN DE RIESGOS
AMBIENTALES Y LA CONDUCTA PROAMBIENTAL

TESIS

Que para obtener el título de:
Licenciada en Psicología

PRESENTA

Ramírez Monroy Mariana Trinidad

Jurado de examen:

Tutor: Dr. José Marcos Bustos Aguayo

Comité: Dra. Luz María Flores Herrera
Dr. José de Jesús Silva Bautista
Mtra. Gabriela Carolina Valencia Cháves
Mtro. Juan Crisóstomo Martínez Berriozabal

PAPIIT IN-306508

México, D.F.

2010





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.

GRACIAS A.....

Díos: por la vida y mi bienestar.

Mamá: por estar a mi lado siempre en cada decisión.

Ernesto: por ser mi amigo, mi pareja, mi compañero y mi cómplice.

Juan Jo: por ser el gran niño que siempre me acompaña.

Dr. Marcos Bustos: por brindarme tiempo y paciencia como maestro y atención, comprensión y empatía como amigo.

Familia Monroy Mastache: Por apoyarme en momentos difíciles, por escucharme y consolarme.

Amigos: que han estado en momentos importantes, con su consejo y apoyo me ayudan a ser mejor persona cada día, a TODOS GRACIAS principalmente a Viry, Gus y Ruth.

Campamento Esperanza: una parte de quien soy es gracias a ti.

Agencia Avance Turístico: por brindarme muchísimos momentos de alegría.

Mamá, Marcela, Javier, Ernesto: por ayudarme a aplicar cuestionarios.

200 participantes: por prestar un momento de su tiempo para la investigación.

A todas las personas que hacen posible y luchan cada día para que exista la UNAM como universidad pública.

Y A MÍ POR SUPUESTO...

RESUMEN

Debido a que la relación entre las siguientes variables no es clara, se realizó un estudio para describir la relación entre la percepción de riesgo ambiental, la actitud ambiental y la Conducta Pro Ambiental (CPA), en una muestra de 200 participantes en donde el 48% son hombres y el 52% mujeres con $X=31$ años, escolaridad de primaria a universidad. Encontrando que la actitud antropocéntrica predice CPA en consumo verde y conductas ciudadanas y la percepción de riesgo en la ciudad predice la CPA en consumo verde. Asimismo existe una relación bidireccional entre actitud ecocéntrica y percepción de riesgo ambiental.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
---------------------------	---

1 ACTITUD AMBIENTAL

1.1 Actitud.....	5
1.2 Actitudes Ambientales.....	5

2 PERCEPCIÓN DE RIESGO AMBIENTAL

2.1 Percepción	11
2.2 Percepción de Riesgo Ambiental.....	11
2.3 Paradigma Psicométrico de la Percepción de Riesgos.....	13

3 CONDUCTA PROAMBIENTAL

3.1 Definición CPA.....	17
3.2 Determinantes de CPA	17
3.3 Actitudes Ambientales y CPA	23
3.4 Percepción de Riesgo y CPA	24

4 RELACION DE PERCEPCIÓN DE RIESGOS, ACTITUD AMBIENTAL Y CONDUCTA PROAMBIENTAL 27 |

5. METODOLOGIA

5.1 Pregunta de investigación.....	33
5.2 Objetivo general.....	33
5.3 Hipótesis.....	33
5.4 Método.....	34
5.4.1 Procedimiento	36

6. RESULTADOS

6.1	Descripción de la muestra-----	37
6.2	Objetivo 1 -----	39
6.3	Objetivo 2 y 3-----	44
6.4	Objetivo 4-----	45
6.5	Objetivo 5-----	47
6.6	Objetivo 6-----	48

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

7.1	Objetivo 1-----	50
7.2	Objetivo 2 e hipótesis 1-----	51
7.3	Objetivo 3 e hipótesis 2-----	55
7.4	Objetivo 4 y 5 e hipótesis 3 y 4 -----	58
7.5	Objetivo 6 e hipótesis 5-----	61
7.6	Objetivo Principal y pregunta de investigación -----	62
7.7	Sugerencias -----	63
	REFERENCIAS-----	65
	Apéndice -----	72

INTRODUCCION

De acuerdo con Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2010) el medio ambiente es el compendio de condiciones naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que varía de un momento o lugar a otro.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2000), el ser humano enfrenta peligros ambientales de manera cotidiana, como las inundaciones, los terremotos, las plagas y las epidemias. Además, con sus acciones y tecnologías actuales, hombres y mujeres son responsables en buena medida de la degradación ambiental, la cual se ha manifestado como una amenaza a la vida en la Tierra; pues se ha propiciado un sobrecalentamiento en el planeta, se extinguen especies animales y vegetales, se observa contaminación en el aire, la tierra, el agua y se hace un mal uso de los recursos naturales, por lo cual, el medio ambiente constituye actualmente uno de los campos de estudio multidisciplinarios que ha venido recibiendo una atención priorizada por parte de la comunidad científica mundial.

Según datos del Instituto Nacional de Salud Pública, (citado en *La Crónica* 29 de Enero del 2007), Iztapalapa y Nezahualcóyotl son las zonas más contaminadas de la ciudad de México y zona conurbada, en estas regiones los niños que viven cerca de carreteras transitadas tienen un atrofio en el desarrollo pulmonar, además los menores asmáticos tienen dos veces más posibilidades de sufrir deterioro oxidativo, lo cual trae como consecuencias que los alvéolos se cierran produciendo asfixia e incluso una severa disminución en las defensas del organismo presentando infecciones respiratorias en niños de entre 9 y 14 años. Las enfermedades respiratorias como el asma y las alergias estas asociadas con la contaminación del aire, la contaminación acústica genera altos grados de estrés, además 5 millones de personas mueren cada año en el mundo por la falta de agua potable.

La protección del medio ambiente es ahora un gran desafío para la política internacional. En junio de 1992 en Río de Janeiro se desarrolló la “Cumbre de Río” Durante ésta cumbre se trataron los temas de medio ambiente y desarrollo sustentable. Como resultado de ésta se generaron los siguientes documentos: Agenda 21, la Declaración de Principios Forestales, la Convención para un Marco de las Naciones Unidas en Cambio Climático y la Convención de las Naciones Unidas sobre la diversidad biológica. Así como celebrar un día especial “*El día Mundial del Medio Ambiente*” establecido por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas con el fin de sensibilizar a la población mundial en torno al medio ambiente y promover las acciones ambientales.

Sin embargo un acuerdo internacional o una ley nacional por si misma, no garantizan el éxito en general de la reducción de riesgos ambientales. Debido al daño ambiental ocasionado, surge la necesidad dentro de la Psicología Ambiental de estudiar las conductas que llevan a la sustentabilidad, comprender la forma en que el ser humano interactúa, evalúa y actúa en el ambiente para poder realizar acciones tanto de prevención como de intervención. Los problemas ambientales en realidad se tratan de problemas de la humanidad y por ende del comportamiento humano, pues son éstos los que provocan un incremento en la gravedad de un problema ambiental.

Para lograr esto, es necesario estudiar variables como la percepción y la actitud. Por un lado, la actitud como lo indican Berenguer y Corraliza (2000) es utilizada como un parámetro para medir el nivel de inquietud ambiental. Ha sido una variable utilizada tanto de manera directa o indirecta para predecir la conducta. En cuanto a la Percepción de riesgos, como lo menciona Corral (2003) esta variable permite conocer la forma en que los individuos conocen, evalúan, dan prioridad y clasifican a los riesgos.

En cuanto a la actitud, autores que han señalado una relación directa entre esta variable y conducta son: González y Amérigo (1999), Puga y García (2007), Corraliza y Martin (2000), Pato y Tamayo (2006) Ruíz, Rodríguez,

Martínez-Torvisco y Hess (1997), Thompson y Barton (1994). Autores que han señalado a la actitud como variable que influye a la conducta de manera indirecta son: Hines, Hungerford y Tomera (1987), Bamberg (2003), Bamberg y Moser (2007), García (2005).

Con respecto a la percepción de riesgo ambiental, ha sido mencionada como predecesora de la CPA por diversos autores como: Muñoz y Rodea (2008), Baldasare y Katz (1992), Urbina y Acuña (2002), Bustos, Flores y Andrade (2004) Bustos y Flores (2000), Corral, Frías y Gonzales (2003), Ramírez (2007), Muñoz y Rodea (2008) Eisler, Eisler y Yoshida (2002) y Gonzáles (2002).

Con respecto a la manera en la que estas variables: actitud, percepción de riesgo y conducta se relacionan existen diferentes propuestas, una de ellas es la sugerida por Dietz y Stern (1995) quienes dicen que un individuo generará una actitud hacia cualquier objeto o tema que pueda causar daño a aquellos aspectos que valore y cuando considere que está obligado a implicarse en evitar ese daño.

En ese mismo sentido, Eisler, Eisler, y Yoshida (2002), señalan que para comprender como las personas realizan el proceso de percepción del riesgo ambiental y su respuesta ante éstos, es importante tomar en cuenta la cultura, el sexo, la edad, la personalidad, etc. En una base cultural, las actitudes y los valores pueden influir la orientación general hacia el riesgo y la incertidumbre.

Bustos (2004) indica de acuerdo con el modelo de la conservación de agua potable, la percepción de riesgos da pie a las creencias de obligación a cuidar el recurso y estas últimas se relacionan indirectamente con la conducta.

Por otro lado, existen otros autores que plantean la siguiente relación de variables: Stone y Mason (1995) menciona que la percepción de riesgos muestra tener una significativa influencia sobre la actitud.

De Chano (2006) dice que el conocimiento es el que da la pauta para evaluar a un evento como riesgoso y de esta evaluación surge la actitud.

Una tercera propuesta de relación entre percepción de riesgo, actitud y conducta es la siguiente: Bustos, Flores y Andrade (2004) indican en su modelo

de CPA que la percepción de riesgos y actitud se relacionan indirectamente con la conducta y éstas no se relacionan entre sí, sin embargo el locus de control dirige a ambas.

García (2005) que en su modelo del uso sustentable del agua, indica que la percepción de riesgos tiene una relación directa con la conducta y las actitudes una relación indirecta, pero ambas no tiene relación entre si.

Comprender la manera en que percepción de riesgos y actitudes se relacionan entre si resulta relevante debido a que esto ayuda a explicar como se lleva a podría llevar a cabo una CPA.

Los autores que han encontrado una relación entre CPA y percepción de riesgo mencionan que si la persona evalúa a un evento como riesgoso que incluye la evaluación de un daño o pérdida, este podría ser un impulsor para actuar de manera responsable con el ambiente, entonces si primero las personas perciben el riesgo y luego se forman una actitud, las estrategias para fomentar una CPA estarían dirigidas a mostrar de manera objetiva un riesgo y lo que se puede hacer para restaurar el daño y a partir de ello formar una actitud de cuidado ambiental y finalmente obtener una CPA.

Los autores que han encontrado una relación entre CPA y actitud mencionan que la actitud favorece a la conducta debido a una creencia hacia el ambiente, entonces si primero las personas tienen una creencia y luego perciben el riesgo, las estrategias para fomentar CPA estarían dirigidas a brindar datos sobre la manera en que el ambiente beneficia al ser humano, en caso de propiciar una actitud antropocéntrica ó brindar datos sobre como no se respeta a la naturaleza y fomentar una actitud ecocéntrica, posterior a ello la persona generará una actitud hacia el evento como riesgoso o dañino y finalmente actuará con CPA.

Es por ello que este trabajo tiene como objetivo describir la relación entre la percepción de riesgo ambiental y la actitud ambiental con la CPA

1. ACTITUD AMBIENTAL

1.1 Actitudes

Holahan (1991) indica que las actitudes y los valores contribuyen a la interpretación de la información que el mundo proporciona a la planificación de las acciones y a la realización de comportamientos. Por tanto, juegan un papel central en la relación que se mantiene con el medio ambiente. También las características de las interacciones con el entorno contribuyen a definir el sistema personal de creencias ambientales produciéndose un intercambio persona-ambiente. Además, desempeñan una importante función psicológica en la vida del individuo al ayudarlo a elegir entre una amplia gama de variedad de conductas. Por ejemplo ayudan en la decisión de donde se vivirá. Así como influir en la toma de decisiones relacionadas al uso y cuidado del ambiente físico.

1.2 Actitudes ambientales

Aragón y Américo (2002) señala que la investigación sobre actitudes ambientales se ha ocupado de cuatro aspectos fundamentales: la definición teórica y empírica del concepto, el grado de implantación del proambientalismo en la sociedad, la relación entre el interés por el medio ambiente, los comportamientos ecológicamente responsables y el análisis del cambio actitudinal.

Las actitudes entonces son muy importantes para el desenvolvimiento de una persona en el mundo. Y a pesar de su gran importancia, las actitudes aún carecen de una definición única y como prueba de ello se presentan las siguientes definiciones:

- Holahan (1991) argumenta que las actitudes se refieren a los sentimientos favorables y desfavorables que inspiran un objeto o situación. Implican sentimientos evaluativos por lo cual una actitud ambiental estaría relacionada con los sentimientos favorables o no hacia al ambiente.
- Sarabia (1992) las actitudes son consideradas tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas a evaluar de un modo determinado un objeto, una persona, un suceso o una situación.
- Aragonés y Américo (1998) dicen que actitud es un proceso mediacional que agrupa a un conjunto de objetos de pensamiento en una categoría general, que evoca un patrón significativo de respuestas fundamentalmente valorativas
- Aragonés y Américo (2002) proceso mediacional que agrupa a un conjunto de pensamientos en una categoría conceptual, que evoca un patrón significativo de respuestas valorativas.

Al no existir una definición única de actitud, tampoco existe un acuerdo en la manera en que se forman, como dice Américo (2006) la composición de las actitudes ambientales está asociada a dimensiones específicas que varían en gran medida de unos trabajos a otros; de manera que la disparidad de estructuras encontradas, es tan elevada que, prácticamente puede llegarse a la conclusión de que cada trabajo representa una estructura única. Aragonés y Américo (2002) realiza la diferencia entre dos modelos de actitud, los tridimensionales que ven a actitud como la relación entre el afecto, la cognición y la conducta y los unidimensionales, en donde se ve a la actitud como un único factor. Sin embargo también existen los trabajos en donde la concepción de actitud ambiental es el producto de creencias, evaluación, expectativas, normas, etc. No es claro entonces, si actitud es un único constructo o varios constructos. Por ejemplo:

Dietz y Stern (1995) postulan que los individuos con un tipo determinado de valores serían especialmente sensibles a los mensajes o información sobre determinadas consecuencias de las condiciones del medio ambiente. “Los valores están vinculados con las estructuras utilizadas para interpretar la información que proviene de los medios de comunicación y de otras fuentes”. Partiendo de todo ello, un individuo generará una actitud hacia cualquier objeto o tema que pueda causar daño a aquellos aspectos que valore y cuando considere que está obligado a implicarse en evitar ese daño. Por lo que:

“las actitudes medioambientales surgirían de la información o creencias sobre los temas de actitud, de las interacciones sociales que moldean las creencias y de los valores humanos considerados como criterios o reglas que guían la acción”.

Aragonés y Américo (1998) mencionan que las actitudes ambientales están compuestas por creencias o cogniciones que se mantienen al respecto, el afecto que sentimos hacia el entorno natural y el comportamiento ecológico

Schultz (2001) indica que existen 3 diferentes preocupaciones: “preocupación por uno mismo o egoísta”, “preocupación por las otras personas” y “preocupación por la biosfera”. Se concluye que las preocupaciones egoístas predicen las actitudes hacia temas ambientales específicos como los problemas locales más próximos a uno mismo y a los allegados; las preocupaciones altruistas serían predictivas de actitudes medioambientales un poco más generales que afectan a los grupos o comunidades próximas al individuo; y las preocupaciones biosféricas lo son de actitudes medioambientales sobre temas más globales como el cambio climático o el deterioro ecológico global.

Ewert, Place, Sibthorp (2004) reporta que la experiencias positivas tempranas al ambiente se relaciona a una actitud ambiental positiva, estas experiencias eran referidas a: medida de la exposición, apreciación de actividades al aire libre, realización de actividades al aire libre y atestiguando eventos negativos para el ambiente.

Moreno, Corraliza y Ruiz (2005) realizan una escala de actitudes ambientales, en donde la operacionalización del término actitud incluyeron las

siguientes dimensiones: la facilitación de la CPA, la información y la norma social, y en el marco personal, la obligación moral o norma personal y la valoración. La facilitación considera aquellas condiciones externas que facilitan, restringen o inhiben una acción Proambiental determinada

Pe'er, Goldman y Yavetz (2007) indican que las dimensiones de actitud incluyen: responsabilidad personal, la cual representa las sensaciones individuales de obligación hacia el ambiente, evaluación en general o específica de la reducción de la contaminación del aire o el reciclaje, locus de control entendido como la percepción individual de su habilidad para llevar a cabo conductas de cambio ambiental. Puede ser en dos sentidos: interno o externo.

Ozden (2008) evalúa la conciencia y las actitudes ambientales en maestros de Turkey. Los resultados mostraron que las mujeres con un mayor nivel de estudios, que tenían menos de tres hermanos y con un mayor nivel de ingresos económicos y que vivían en la región de Marmara muestran una actitud positiva hacia las cuatro dimensiones de actitud ambiental (conciencia del ambiente, conciencia de la responsabilidad individual, actitudes generales hacia problemas ambientales y actitudes generales hacia las soluciones ambientales) que los otros participantes.

Por todo lo anterior, se concluye que existe dentro de la literatura una amplia gama de explicaciones sobre la manera en la que surgen las actitudes y por ende, de su definición, sin embargo los autores coinciden en una variable: "Las creencias".

Sánchez y Mesa (2004) dicen que el componente cognitivo podría ser la introducción al fundamento principal de la actitud y comprende a las creencias, los conocimientos y las ideas sobre el objeto que motiva u origina la actitud, las cuales podrán ser más o menos erróneas o parciales, pero por sí mismos son suficientes para fundamentar una actitud.

Thompson y Barton (1994) indican que la base de las actitudes ambientales se encuentra en el antropocentrismo y el ecocentrismo.

Es por ello que la definición de la que se partirá en esta investigación será la referida por Sarabia (1992) ya comentada anteriormente, puesto que en su definición de actitudes ambientales, únicamente parte de un solo constructo, “una evaluación”.

De acuerdo con Dulpan, Van Liere, Merting y Jones (2000) el Nuevo Paradigma Ambiental (NPA) incluye una serie de ideas que la sociedad mantiene sobre el modo en que el ser humano conceptualiza la Naturaleza y se comporta frente a ella. Basada en creencias primitivas que constituyen el núcleo interno del sistema de creencias, sus verdades básicas sobre la realidad física y social y la naturaleza de uno mismo. Estas creencias primitivas influenciarían un amplio rango de actitudes referentes a temas ambientales más concretos. Asimismo, este tipo de creencias tendría influencia en el comportamiento.

Vozmediano y San Juan (2005) indican que el NPA puede agruparse en dos visiones de ver el mundo: el ecocéntrico y antropocéntrico y estas influyen en la conducta. Aunque las barreras y oportunidades que influyen en las conductas en situaciones específicas nos hacen ser prudentes a la hora de esperar una relación estrecha entre NPA y la conducta ecológica responsable.

Rozzi (1997) apunta que al ecocentrismo, se le atribuye un valor intrínseco y derechos de existencia a las formas de vida no-humanas, pues comparte su origen, funciones y estructuras con todas las especies biológicas, contribuye al respeto por todas las formas vivas. En esta visión, el humano respeta la comunidad ambiental por ser a la que pertenece, es decir el humano no es conquistador de la naturaleza si no miembros de la comunidad natural. De acuerdo a Thompson y Barton (1994) este tipo de actitud se define como cuidar el ambiente por el valor de si mismo.

Con respecto al antropocentrismo, da origen a la forma utilitaria y funcional de valoración de la diversidad biológica, que corresponde a la valoración económica de cada uno de los bienes y servicios provistos por los ecosistemas Esta segunda aproximación se ha traducido recientemente en valores económicos. La conciencia de que la actividad humana afecta el medio

ambiente, y que a su vez esta modificación nos afecta, se ha constituido en una señal de alerta que nos advierte que debemos cuidar nuestra relación con el entorno y mantener un apropiado funcionamiento de la biosfera para sostener la vida en el planeta, incluida la existencia humana. Esta necesidad representa el fundamento antropocéntrico para proteger la biodiversidad en todos los niveles biológicos, desde genes hasta los paisajes, en función de nuestra sobrevivencia. Esta justificación utilitarista para la valoración de las especies biológicas y los procesos ecosistémicos ha constituido hasta ahora la línea de argumentación principal de esta visión. Thompson y Barton (1994) este tipo de actitud se define como cuidar el ambiente por los beneficios que se obtienen de él.

Vozmediano y San Juan (2005) correlacionan los valores de la escala de Swchartz con el antropocentrismo y ecocentrismo, encontrando que: en ecocentrismo está positivamente relacionado con la armonía de la naturaleza, protección al ambiente, obligación de uno mismo para cuidar el ambiente, obligación del resto de la sociedad, atribución al gobierno y atribución a empresas e industrias.

Thompson y Barton (1994) indican que la actitud ecocéntrica se encuentra positivamente relacionado con un interés para organizarse en grupos y realizar algo por el ambiente, así como con la conducta de conservación de recursos.

2. PERCEPCIÓN DE RIESGO AMBIENTAL

2.1 Percepción

De acuerdo a Mestre y Palmero (2004) se entiende a la percepción como la transformación de los efectos que los estímulos ejercen sobre los sistemas sensoriales en información y conocimiento sobre los diferentes elementos, objetos o entidades del ambiente. Es a partir de esta definición, que la percepción es uno de los procesos psicológicos básicos más importantes, pues está es la base de la capacidad para desenvolvernos en el mundo.

Hay dos principios de la percepción especialmente importantes: primero, el fenómeno de la percepción esta constituido por muchos mensajes sensoriales que no se dan separadamente sino estructurados en patrones. Estos llegan a formar la base del conocimiento que la persona adquiere sobre el mundo que le rodea. Segundo, un individuo reacciona solamente a una pequeña parte de los estímulos del medio en un momento dado. Elige aquella parte del universo que quiere experimentar, o que atrae su atención en ese momento.

2.2 Percepción de Riesgo Ambiental

Yates (2000) dice que el termino “riesgo” indica una posibilidad de pérdida. El riesgo no es una característica objetiva, pues lo que se considere una pérdida dependerá de cada persona. Urbina (2002) define al riesgo ambiental como las situaciones, factores o eventos relacionados con el ambiente natural o construido que puede causar *daño* a la salud física o mental de las personas o afectar sus bienes materiales

Por lo cual la percepción de riesgo de acuerdo con Sjöberg y Elin (2004) la definen como la evaluación subjetiva de la probabilidad de que un determinado suceso ocurra y sus consecuencias. La percepción de riesgo es el resultado de eventos sociales y culturales que refleja valores, símbolos e historia.

Lévy-Leboyer (1990) comenta que el proceso de la percepción de riesgos ambientales llega a ser tan automático en la vida del individuo que los estímulos perceptuales que utiliza para adaptarse al ambiente se van haciendo cada vez menos obvios para el observador externo. Una forma de hacer evidente el proceso implicado en la percepción del ambiente es observar cómo responde la gente a ambientes nuevos. Cuando se viaja al extranjero, por lo general uno está más alerta y es más susceptible a los estímulos ambientales que cuando se desplaza por el ya conocido. Debido a que el estilo de percibir el ambiente se adaptará con el tiempo a las características y requerimientos particulares del lugar donde el individuo se desenvuelve habitualmente.

Starr (1969 citado en Sjöberg y Elin 2004) investigó en detalle los riesgos y consideró que la sociedad parecía aceptar los riesgos en la medida en que se asociaron con beneficios, lo que se denomina “riesgo voluntario”. Esto se relaciona con un “sentido de control de riesgo” que es cuando las personas tienen bajo control la situación. Una persona que se ve a sí misma como en el control por ejemplo: conducir el coche frente a un pasajero se percibe que el riesgo de un choque es menor. También existe lo que se denomina “ilusión de control de riesgo” se tiende a creer que están más en el control de lo que realmente están por ejemplo: los que comienzan a fumar y piensan que pueden controlar el hábito. Este hecho está relacionado con el optimismo.

A partir del trabajo pionero de Starr, existen dos teorías que actualmente dominan el campo de la percepción del riesgo, uno de ellos es: “La teoría cultural”, desarrollados por sociólogos y antropólogos, el otro es el "Paradigma Psicométrico", que surge de la psicología. Una de las hipótesis más importantes dentro del enfoque psicométrico es que el riesgo es *inherentemente subjetivo*, el riesgo es influido por una amplia gama de factores psicológicos, sociales, institucionales y culturales. Este paradigma, supone que con un diseño adecuado de instrumentos de estudio de muchos de estos factores pueden ser cuantificados.

2.3 Paradigma Psicométrico de la Percepción de Riesgos

Fue creado por Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Leer, y Combs, en 1978, (citado en Sjöberg y Elin. (2004). El Paradigma Psicométrico se basa en técnicas que recogen y analizan la calificación subjetiva del riesgo por dimensión: la medida en que la exposición al riesgo es voluntaria, la inmediatez de las consecuencias, conocimiento de la exposición, conocimiento del peligro por parte de los expertos, la medida en que una víctima puede controlar la gravedad de consecuencias, potencial catastrófico: el número de muertes que se producen a la vez, la medida en que los efectos de la exposición son temibles, severidad de las consecuencias, retraso de las consecuencias, la duración del riesgo, la medida en que el riesgo se puede prevenir, la desigualdad en los riesgos, si afecta a las generaciones futuras, si el riesgo es fácilmente reducido, la medida en que el riesgo me afecta, la medida en que los efectos de la exposición son observables.

Otras dimensiones señaladas por Yates (2000) son las siguientes:

- ❖ Media de las referencias personales: estas son respuestas representativas de experiencias pasadas y por lo tanto el individuo a partir de ellas hace expectativas a futuro y esto le permite conocer a la persona su nivel de adaptación.
- ❖ Media de la referencia de situación: estas referencias son similares a las anteriores, la diferencia radica en que la media se aplica a la situación, es decir, la persona realiza expectativas de acuerdo a la situación en la que se encuentre.
- ❖ Expectativa de referencia social: estas son respuestas de personas quienes son importantes para el individuo.
- ❖ Referencia de peso: es la respuesta que el individuo ha logrado en congruencia con los objetivos.

A partir del Paradigma Psicométrico, se empezaron a generar más dimensiones y estas a su vez a ser empleadas en las diferentes investigaciones incluyendo también las referidas al ambiente.

Eisler, Eisler, y Yoshida (2002), indican que la *cultura* y *el sexo* influyen en la percepción de riesgos ambientales, ellos reportan que las mujeres de E. U. tienen mayores actitudes positivas hacia las montañas, el océano y el río en comparación con las suecas, japonesas y alemanas. Las mujeres estadounidenses y hombres alemanes tienen menores conocimientos ambientales. Tanto hombres y mujeres suecos suelen tener más conductas ambientales que los de otros países. Hombres y mujeres japoneses suelen detectar a las guerras nucleares como un factor de alto riesgo, la explicación a esto es que de los países del estudio sólo Japón ha sufrido destrucciones nucleares y, por tanto, el único país que ha tenido una experiencia directa de sus consecuencias trágicas y desastrosas. Así también fueron los que mayor conocimiento ambiental tienen.

Bravo (2007) dice que el *conocimiento* también influye para percibir un evento como riesgoso los expertos evalúan los riesgos con mayor objetividad que los no expertos.

Hendrickx y Nicolaij (2004) ponen de manifiesto que la percepción de riesgos esta relacionada con la preocupación ambiental, es más preocupante y riesgoso los eventos futuros a 50 años que lo actuales.

Acuña (2002) reporta que el *locus de control personal en la aceptación social de manera negativa, capacidad personal e influencia del poder y autoridad* explica la percepción de riesgos ambientales en la ciudad, y *la capacidad personal y el sexo mujer* explican la percepción ambiental de la colonia.

En la investigación de Acuña (2002) se reportan dos dimensiones la ciudad y la colonia lo cual habla de diferencias en la percepción. Según Uzzell (2000), la comprensión de la percepción de riesgos ambientales como un problema global o local es un asunto de particular relevancia, debido a la necesidad de conocer la forma en que las personas dan prioridad y clasifican a

los riesgos, pues generalmente las personas evalúan como más relevantes los problemas globales que son en los que tienen menos influencia, a los problemas locales, que son en los que puede actuar. La investigación llevada a cabo por este autor menciona que solamente los riesgos locales son vistos como relevantes si se consideran un riesgo inmediato. Las personas consideran que los problemas ambientales son más graves cuando se producen más lejos, esto ha sido llamado "hipermetropía del medio ambiente". Esta lejanía es referida tanto de forma geográfica como en tiempo, esta última se refiere a que las personas evalúan los riesgos como más peligrosos si se viven en el momento a que si lo mismo ocurriese en 50 años.

García, Mira y Eulogio (2001) concuerdan con lo anterior, en su investigación, los participantes realizan una clara diferencia entre los problemas más inmediatos a la persona (locales) y los más lejanos (globales), y que existe una mayor percepción de riesgo por estos últimos. Esto de acuerdo a los autores es explicado por una opción de "negación" y es similar a las estrategias utilizadas para enfrentarse con amenazas comunes. Así también los autores explican que el sistema de creencias ambientales de la gente está inmerso en un sistema mayor de creencias sociales que tiende a caracterizar los problemas ambientales como globales por naturaleza y a no situarlos en el ámbito local de la vida cotidiana.

García, Real y Romay (2005) evaluaron la percepción de riesgos en dos dimensiones: la primera referida la discriminación de problemas locales-globales y la segunda problemas actuales y 50 años mas tarde. Estos autores demostraron que las personas logran discriminar entre los problemas locales y globales dándole mayor importancia a los globales, y que los problemas ambientales incrementaran con el tiempo. Aunque de acuerdo a este estudio, las personas sean participativas en la resolución de problemas ambientales o no, perciben mayor relevancia los problemas locales y globales que ocurren en la actualidad en comparación a los que ocurrirán en 50 años.

Corral, Frías y Gonzáles (2003) reveló que la población investigada percibe diferentes niveles de riesgo para diversas situaciones presentadas: “riesgo para el ambiente”, “riesgo para la sociedad” y “riesgo personal”. Cuando se perciben situaciones peligrosas en la dimensión de riesgo personal, ésta también puede ser generalizable hacia los riesgos para la sociedad. Pero no así para la dimensión ambiental. Esto implica que muchas de las situaciones que se consideran riesgosas para una dimensión no necesariamente lo son para otras.

González (2005) encontró que existen situaciones en las cuales los participantes consideran algunos eventos igualmente riesgosos para la zona metropolitana y para la zona que vive. Estos resultados de acuerdo con el autor, podrían deberse a la desigualdad socio espacial, la experiencia con las situaciones y la proximidad de ocurrencia en tiempo y espacio. Pues son situaciones que suceden en el entorno inmediato de las personas que difícilmente se puede ignorar.

En conclusión: Tantas dimensiones de acuerdo con Clinton (2006) dan lugar a diseños de investigación muy difíciles, por lo que la mayoría de estudios de riesgo incluyen las dimensiones más aplicables al estudio en cuestión.

Entonces en esta investigación las dimensiones utilizadas son: global-local, puesto que estas dos dimensiones como menciona Uzzell (2000) es útil para conocerla manera en que las personas priorizan y clasifican los riesgos, asimismo García, Real y Romay (2005) indica que estas dimensiones pueden dar la pauta para conocer la manera en que se llevara una intervención para fomentar una conducta proambiental, si bien puede ser bajo el lema “piense globalmente y actúe localmente” las estrategias utilizadas se enfocaran a como estas beneficiarán a su comunidad.

3. CONDUCTA PROAMBIENTAL

3.1 Definición de CPA

En la actualidad no existe un consenso sobre la definición de la Conducta Pro Ambiental (CPA), a continuación se muestran algunas definiciones: Bustos (2003) entendida como un proceso restaurador que se ha querido aprender como una respuesta hacia la degradación ambiental. Bustos, Flores y Andrade (2004) indican que es una conducta observada y reportada verbalmente y que tiene la intención de proteger los recursos naturales. Corral (2000), dice que CPA es un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio.

A esta conducta también se le llama Conducta Pro- ecológica, Conducta Ambiental Responsable, Conducta Protectora del Ambiente y Conducta Ecológica Responsable.

3.2 Determinantes de la CPA

Corral (1998) da una gran importancia al conocimiento sobre los problemas del medio ambiente y la información acerca de las estrategias de solución de los mismos, ya que son elementos esenciales para el desarrollo de una CPA, puesto que sin conocimiento actuaremos a ciegas, el conocimiento es buen principio para el cambio a un estilo de vida de responsabilidad hacia el entorno y debe ser difundido con base en hechos y así desembocar en competencias ambientales. Todo lo anterior aunado al contexto influyen de manera sobresaliente en la adquisición de repertorios Proambientales.

Corral (1998) dice que las creencias ambientales también influyen sobre la CPA, las ideas ecocéntricas están positivamente correlacionadas con CPA, así como la preocupación ambiental y la motivación monetaria. También las

variables contextuales como el que existan separadores de basura, anuncios o recordatorios y espacio en casa.

Acosta y Montero (2001) encontraron una correlación positiva entre las Conductas Proambientales y el locus de control interno, los modos de afrontamiento dirigidos al problema y al conocimiento ambiental, este último tiene una relación indirecta con la CPA, las personas que reciclan tienen mas conocimiento sobre el material reciclable y mayor conocimiento sobre la conservación ambiental.

Acosta (2001) indica que el conocimiento ambiental es un prerrequisito para la acción protectora del ambiente. Los conocimientos y las estrategias de acción influyen de manera indirecta sobre la manifestación de ésta conducta, las creencias sobre la ciencia y la tecnología se correlacionan negativamente con la CPA y valores como el altruismo influyen en la intención de la CPA.

Bustos (2004) observa que al intentar dar una explicación y poder predecir las acciones proambientales se han recurrido a diversas aproximaciones y métodos de trabajo, que se pueden definir en cinco grupos: teorías del aprendizaje, teorías motivacionales, morales y de valor, teoría de la actitud, creencias e intención, teorías de la emoción y afecto, teorías de rasgos de la personalidad y otros enfoques.

Calderón (2007) propone que la apropiación del espacio también es un factor determinante. Conforme aumenta la apropiación del espacio, las personas se organizan para gestionar servicios urbanos, para participar en la mejora de las escuelas, no delegan responsabilidades solo a las autoridades o al gobierno, sino que asume la participación del pueblo como comunidad para hacer frente a las dificultades de la zona.

Teorías del aprendizaje:

Se busca cambiar la acción buscando los antecedentes y consecuentes de la conducta de interés, basados en los principios del aprendizaje operante. Un ejemplo es el estudio realizado por Bustos, Montero y Flores (2002) donde proponen tres diseños de intervención para promover la conducta protectora del ambiente. El primero consistió en el uso de mensajes y compromiso social, el segundo en informar con empleo de rotafolio en salones y el tercero comparó el efecto de colocar un letrero activador solo o en combinación con una guía de separar residuos. Todos los procedimientos fueron efectivos, pero el último fue el que mas incrementó la separación.

Teorías motivacionales morales y de valor

Los valores y la motivación moral son las que impulsan una acción a favor del ambiente, ejemplos de estas teorías son: Stern, Dietz, Guagnano y Kalof (1999). Otros modelos más actuales dentro de esta teoría se encuentran Luzón, García, Sánchez y Lecea (2006) y Pato y Tamayo (2006)

Stern, Dietz, Guagnano y Kalof (1999) indican que la conducta podría estar dirigida de la siguiente manera:

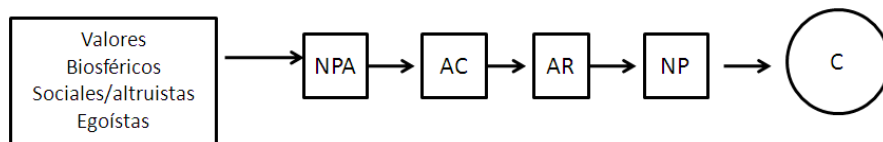


Fig. 1: El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente (VNC) de Stern, Dietz, Guagnano y Kalof (1999)

Los valores desembocan en las creencias del Nuevo Paradigma Ambiental (NPA), que general creencias específicas de consecuencia de la conducta (AR), lo que genera adscripción de responsabilidad (AR) y esto lleva a una Norma Personal (NP) y finalmente desemboca en la conducta (C)

Luzón, García, Sánchez y Lecea (2006) indican que la CPA surge a partir de las siguientes variables:

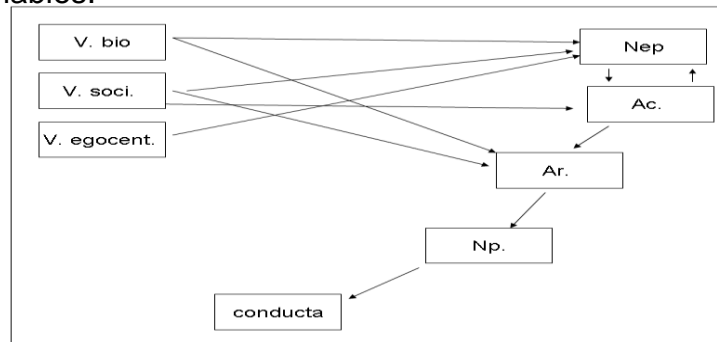


Figura 2: Modificación del modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente

Los valores de Schwartz (1977) se relacionan con las creencias del nuevo paradigma ambiental (NEP) y los valores sociales también se relacionan con creencias específicas relacionadas a la conducta (Ac.), esta última se relaciona con la adscripción de la responsabilidad (Ar) y luego ésta con la activación de la norma personal (Np.) y finalmente con la conducta.

Pato y Tamayo (2006) reportan que el papel mediador de las creencias ambientales en la relación entre valores y el comportamiento ecológico de activismo, es fundamental para comprender la conducta.

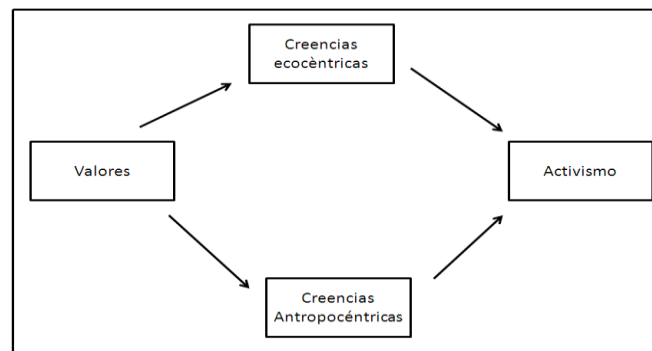


Figura 3: Valores, Creencias Ambientales y Comportamiento Ecológico de Activismo de Pato y Tamayo (2006)

Teorías de la actitud, creencia y la intención

Se basan en las actitudes generales ambientales denominado también preocupación o interés ambiental encontrando una relación positiva con CPA

ejemplo de esta teoría es: Ajzen y Fishbein (1977).

Ajzen & Fishbein (1977, citado en Duran, Alzate, López y Sabucedo, 2007) indican que los determinantes de CPA son:

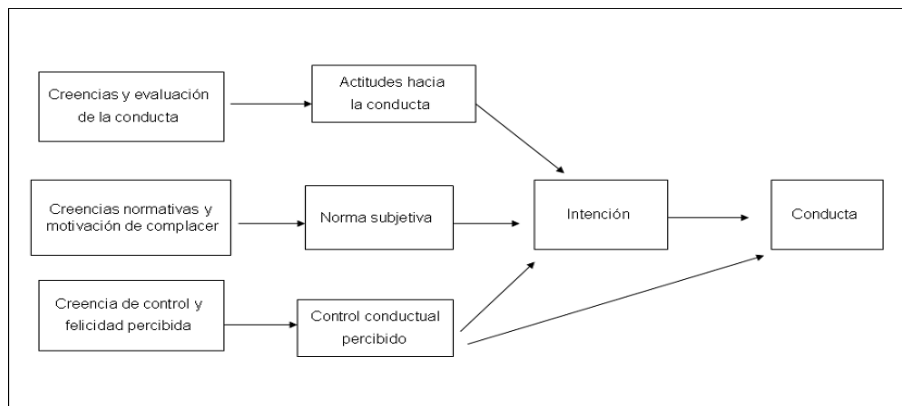


Figura 4 Teoría de Acción Planeada (TAP) de Ajzen & Fishbein (1977)

Teorías de la emoción y el afecto

Estas teorías proponen la inclusión de la emoción y el afecto como antecedente de la CPA. Como ejemplo de un modelo más actual dentro de esta teoría se encuentran se encuentran, Durán y otros (2007), los cuales proponen que la ira aunada con las variables de la Teoría de la Conducta Planificada incrementa la explicación de reducir la utilización del coche. En los resultados se observa el porcentaje de varianza explicado: la actitud: (29,3%), la ira (2,6%) y el control conductual (2,0%). Como puede observarse, el porcentaje de varianza explicada por la ira no es elevado, pero lo realmente interesante es que aparece como una de las variables que contribuyen a la explicación de esa conducta y que su peso es incluso superior a uno de los elementos centrales del modelo de la TAP, como es la del control conductual.

Teorías de personalidad y otros enfoques

Factores de la personalidad han sido estudiados para explicar la conducta como son: locus de control, responsabilidad, entre otros. Como ejemplo de modelo de ésta teoría se muestra Hines, Hungerford y Tomera (1987). Otros modelos más actuales dentro de esta teoría se encuentran y Bamberg y Möser (2007)

Hines, Hungerford y Tomera (1987) indican que los determinantes de la CPA son y se ajustan de la siguiente manera:

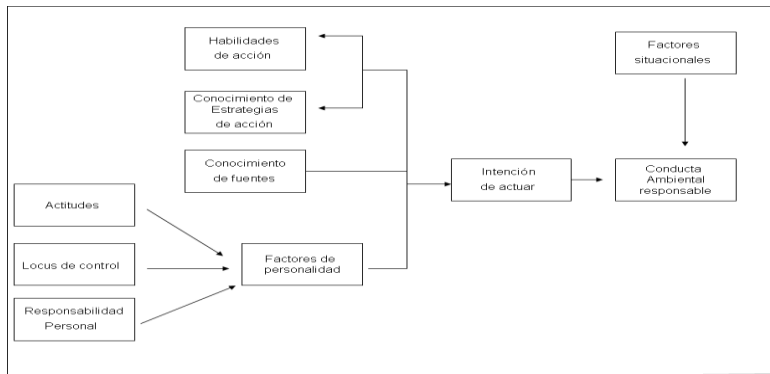


Fig. 5 Modelo de la conducta ambiental responsable de Hines, Hungerford y Tomera (1987)

Bamber y Moser (2007) realizan un meta análisis con 57 investigaciones dando como resultado el siguiente modelo.

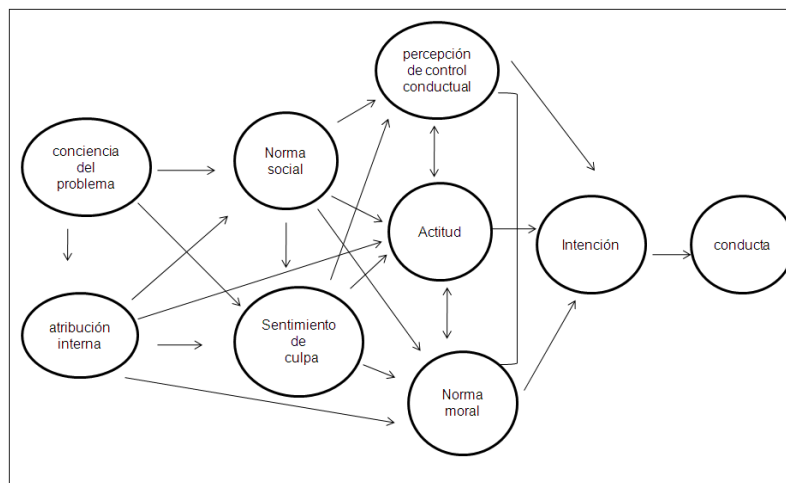


Fig. 6 Modelo de conducta de Bamber y Moser (2007)

Bustos (2004) indica que los modelos que incluyen estrategias de análisis que contemplan aspectos de variables disposicionales, situacionales y demográficas son las que muestran una pretensión mas comprensiva de la CPA, ya que no solo ubican predictores personales como la actitud y responsabilidad; sino también factores de estructura social y de la situación misma. Por ejemplo Modelo de la conducta ambiental responsable de Hines, Hungerford y Tomera (1987) y Modelo de Conducta Proambiental para el estudio de la conservación de agua potable de Bustos (2004)

3.3 Actitudes ambientales y CPA

Amérigo (2006) realizó un análisis de contenido de 27 artículos desde 1990 al 2005 encontrando que las actitudes ambientales no están del todo bien definidas, sin embargo los principales predictores de la CPA o de su intención de realizarla provienen de actitudes generales como la preocupación por el medio ambiente o específicas como la percepción de confort o alarma; de creencias como el ecocentrismo y el antropocentrismo o creencias sobre las consecuencias medioambientales; de valores altruistas y biosféricos y de la conducta pasada. Así en la medida en que exista convergencia entre variables disposicionales (sentimiento de obligación moral) y situacionales (facilitación del ambiente físico), el poder de predicción de la actitud sobre el comportamiento proambiental será máximo; y mínimo en el caso de divergencias entre ambos tipos de variables. Así mismo los resultados al respecto ponen de manifiesto el empleo mayoritario de muestras de estudiantes universitarios y en menor medida, de aquellas que provienen de la población general.

Corraliza y Martín (2000) realizaron un trabajo comparando la efectividad de la variable actitudes y estilo de vida para la predicción de CPA encontrando que las actitudes se relacionan mejor con CPA de reciclaje.

Puga y García (2007) realizaron una investigación en la cual muestra la relación que se establece entre valores, actitudes, conducta ecológica responsable y variables sociodemográficas y como se observa en la fig. El antropocentrismo y la actitud se relacionan directamente con la conducta

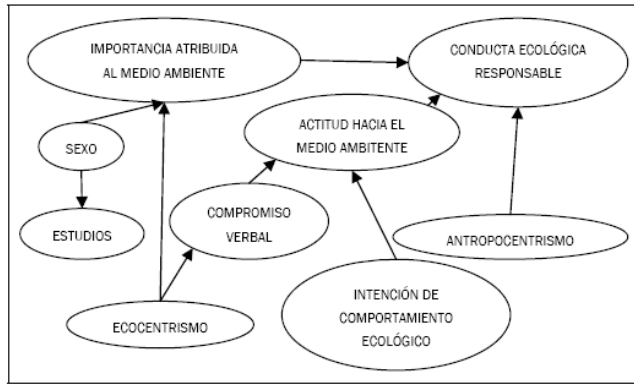


Figura 7: Valores, Actitudes y Comportamiento Ecológico Modelados con una Red Bayesiana de Puga y García (2007)

Bustos (1986) propone un modelo teórico lineal del tipo “inventario de causas” de CPA el cual la actitud determina la conducta.

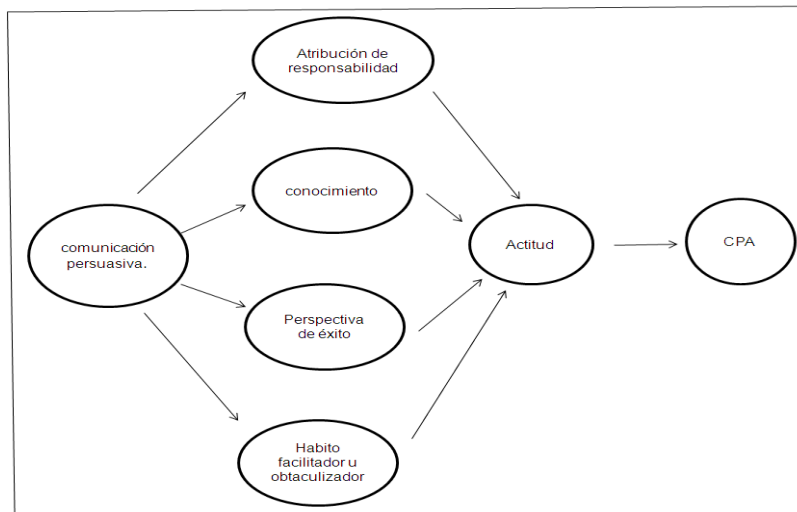


Fig. 8 Modelo de Conducta Proambiental de Bustos (1986)

3.4 Percepción de riesgos y CPA

Ramírez (2007) señala que el conocimiento incrementa la manera de percibir los riesgos ambientales del planeta, convirtiéndolas en personas informadas que realizan una CPA. Al realizar la valoración de la fuente de riesgo, el individuo considera tanto aquellas de origen natural como ocasionadas por el hombre. Entonces la percepción de riesgo ambiental esta relacionada con la CPA. Los jóvenes, las personas con hijos y las personas solteras son los que obtienen una mayor percepción de riesgo.

López y Rodea (2008) de acuerdo con su estudio concluyen que la percepción de riesgo de escasez de agua esta relacionada con la Conducta Proambiental de ahorro de agua en habitantes de la ciudad de México.

Corral y otros (2003) concluyen que las personas de mayor edad y con ingresos económicos mas bajos perciben un mayor riesgo ambiental, social y personal, así también la percepción de riesgo ambiental parece desembocar en Conductas Proambientales. Así mismo dice que para poder influir en la manera en la que las personas interactúan con el ambiente es necesario saber como evalúan la percepción de riesgos ambientales ya que es determinante del grado de preparación que los individuos tienen para enfrentar de manera efectiva los peligros y catástrofes así como de las respuestas inadecuadas que los individuos pueden dar ante el problema ambiental real. La percepción de riesgo ambiental se constituye en un importante factor motivacional para cuidar el entorno y por lo tanto para cuidarse a si mismo y a las personas que lo rodean. Ante la necesidad de establecer el desarrollo sostenible, se han desarrollado grandes campañas de información y persuasión acerca de las problemáticas ambientales, con la finalidad de que hombres y mujeres se impliquen y actúen en pro del ambiente.

Diversas conductas ambientales se han estudiado, entre las cuales están: reciclaje, obtención de información, sacrificio por la ciudadanía, obtención de información y consumo verde.

El comportamiento de reciclaje de acuerdo a (Leal, 1997 citado en Acosta 2001). Se refiere a el proceso de separar, recolectar, reprocesar, comprar y reusar un material que podría haber sido tirado. Esta conducta ha sido explicada por medio de El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente de Luzón, García, Sánchez y Lecea (2006), la teoría transaccional del estrés por Acosta (2001).

La conducta búsqueda de información es definida por la SEMARNAT (2010) como la búsqueda de cualquier información escrita, visual o en forma de

base de datos, en materia de agua, suelo, flora, fauna y recursos naturales, así como de las actividades o medidas que les afecten o puedan afectarlos, esta conducta fue estudiada por Bamberg, 2003 con el modelo modificado de la TAP

El *sacrificio por la Ciudadanía* o conductas ciudadanas se refiere de acuerdo a Smith-Sebastos (1992) a usar el apoyo de legisladores, policías o gobernantes como vía de solución a la problemática ambiental y fue estudiado por Stern y otros 1999 con el modelo valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente).

El consumo verde ha sido definido por Fraj y Martinez (2004) como nuevos hábitos de consumo que se dirigen hacia productos naturales y menos agresivos con el entorno y hacia procedimientos de fabricación poco contaminante. Fue estudiado por Stern y otros 1999 con el modelo valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente.

Estas mismas conductas forman parte del Inventario de Conducta Ambiental Responsable de Smith- Sebastos (1995) que se utilizo para esta investigación. La manera de medir CPA en esta investigación fue de acuerdo al reporte de la frecuencia de la acción, es por ello que este trabajo tomará como CPA es la referida por Bustos, (2003) pues indica que la conducta es "*respuesta hacia la degradación ambiental*", y las preguntas del inventario utilizado están generadas de acuerdo a esta idea. En general esta definición parte de la idea de que el daño ambiental ya esta hecho, lo que se haga a favor del ambiente será para minimizar ese daño, considerando que la aplicación es en Iztapalapa, y que de acuerdo al INSP (año) es la zona mas contaminada del DF. Lo que los habitantes realicen a favor del ambiente será con un fin restaurador como indica esta definición.

4. LA RELACION ENTRE PERCEPCIÓN DE RIESGO, ACTITUD AMBIENTAL Y CPA

La relación que existe entre percepción de riesgo, actitud ambiental y CPA no es del todo clara diversos autores hablan de la relación actitud, percepción de riesgos y conducta, sin embargo aun no hay un acuerdo en como es esa relación.

Stone y Mason (1995) indican que para el estudio de las actitudes es universalmente aceptado que dentro de los procedimientos se considere a las creencias, y para la percepción de riesgos es aceptable mediciones que incluyen incertidumbre, entendidas como creencias sobre las consecuencias, entonces ambos constructos comparten algo en común “las creencias”. Esta variable podría ser un vínculo conceptual entre ambas. El constructo de actitud en un contexto o situación específica puede ser vista como una “creencia de riesgo” y la influencia de cada creencia de riesgo sobre la actitud resultante depende del grado de riesgo asociado con la conducta. Bearden y Mason (1978, citados en Stone y Mason (1995) indican que hay una actitud general basado en creencias y estas a su vez generan a la percepción de riesgo, asimismo marcan dimensiones incluidas en actitud ambiental y percepción de riesgo, con respecto a estas dimensiones Stone y Mason (1995) indican que existen similitudes, por ejemplo, la dimensión de actitud referente a seguridad es similar a la dimensión de evaluación de pérdida física de percepción de riesgo, la dimensión de eficacia en actitud, es similar a la dimensión conveniencia de toma de riesgo. Por lo cual, Stone y Mason (1995) proponen que de manera teórica la percepción de riesgo forma parte de la actitud. Sin embargo al momento de la comprobación empírica de ésta hipótesis encuentran que la percepción de riesgos explica mejor a las actitudes, por lo cual los riesgos basados en creencias desfavorables de la situación pueden ser una base para la construcción de las actitudes.

De Chano (2006) comenta que una actitud ambiental es construida a partir de las predisposiciones que surgen de la percepción e interpretación en donde

alguna condición física, social y cultural se ve afectada en el desarrollo de un organismo. Así mismo este autor da una definición de conocimiento, la cual indica que conocimiento ambiental es la información que posibilita a una persona obtener conclusiones sobre alguna condición física, social y cultural se ve afectada en el desarrollo de un organismo. Entonces, el conocimiento es el que da la pauta para evaluar a un evento como riesgoso y de esta evaluación surge la actitud.

Este autor indica que primero se genera la percepción de un riesgos y luego la actitud, sin embargo dentro de la definición de actitud incluye la frase “*se construye a partir*” lo cual indica que la percepción de riesgo o la evaluación del riesgo como el le llama forma parte importante para la generación de una actitud, ya que construye a la actitud ambiental en términos de percepción de riesgo. En este mismo sentido también utiliza el concepto percepción de riesgo para definir conocimiento.

Dietz y Stern (1995) dicen que un individuo generará una actitud hacia cualquier objeto o tema que pueda causar daño a aquellos aspectos que valore y cuando considere que está obligado a implicarse en evitar ese daño. Ante una determinada circunstancia del medio ambiente la persona se preguntaría sobre las posibles implicaciones o consecuencias para sus valores y basándose en ello construiría una actitud, pero en vez de considerar todas las acciones, posibles consecuencias y valores, se examinan sólo unas pocas opciones y una o dos de las principales consecuencias de cada opción y se evalúan entonces conforme a un limitado grupo de valores personales. Por lo tanto, las actitudes hacia el medio ambiente son el resultado de procesos constructivos basados en valores relativamente estables que son utilizados como criterios que permiten realizar un cálculo para economizar los esfuerzos cognitivos en la toma de una decisión y en creencias que mediarían entre los valores y las actitudes, de forma que, ante un requerimiento relacionado con un tema de medio ambiente, la persona contemplaría sus creencias sobre el asunto a la luz principalmente de los posibles efectos sobre los propios valores.

Entonces de acuerdo con estos autores las personas realizan una actitud hacia el riesgo y de allí surge la conducta de enfrentar o evitar.

Eisler, Eisler, y Yoshida (2002) reportan que las actitudes están basadas en las experiencias y valores, que a su vez son utilizados como indicadores para evaluar el riesgo, entonces, las experiencias que cada cultura experimenta es como evaluará el acontecimiento como riesgoso para el ambiente o no por ejemplo: hombres y mujeres japoneses suelen detectar a las guerras nucleares como un factor de alto riesgo, la explicación a esto es que de los países del estudio sólo Japón ha sufrido destrucciones nucleares y, por tanto, el único país que ha tenido una experiencia directa de sus consecuencias trágicas y desastrosas.

García (2005), propone un modelo de predicción de un tipo de conducta proambiental, que es el uso sustentable del agua. En este modelo se incluyen las variables actitud y percepción de riesgos las cuales se observa no tienen relación entre si, pero ambas se relacionan con la conducta de manera indirecta.

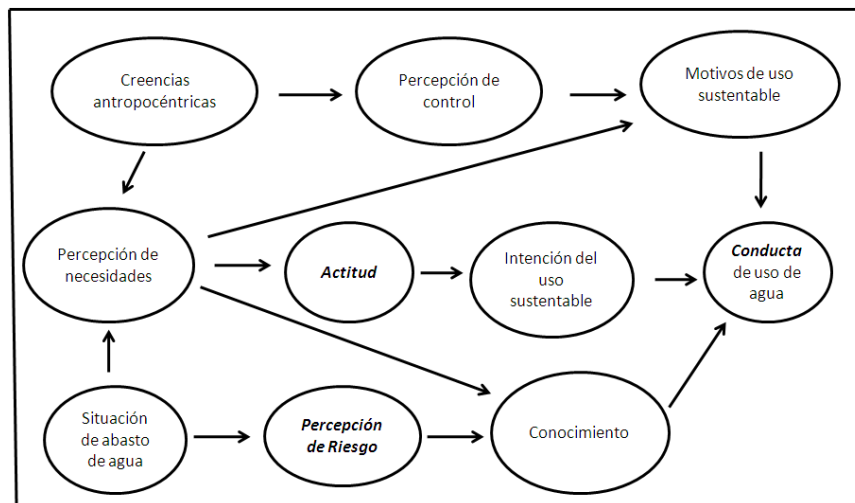


Fig. 9 Modelo de Uso Sustentable del Agua de García (2005)

Bustos (2004) indica que las creencias poseen un estatus teórico como antecedente de las actitudes y éstas de la intención conductual y la conducta misma. Las creencias ambientales, ya se trate de su integración como NPA o en

su división en las categorías ecocentrismo y antropocentrismo tienen un carácter explicativo y predictivo de la actitud y también de los motivos. Estos últimos considerados con estatus de actitud.

Por otro lado la percepción de riesgo es un factor que ha sido propuesto y evaluado como precursor de la conducta proambiental. Esta evaluación en riesgo debe considerar daños personales probables y la activación de respuestas protectoras. La manera en que se percibe el riesgo afecta la forma en que el individuo reacciona, si el riesgo se percibe como incontrolable se estimara como mayor que aquel que se percibe como controlado. La percepción de riesgo no tiene porque asociarse exclusivamente a situaciones ambientales específicas, de hecho, las personas pueden emitir juicios sobre las condiciones globales del medio ambiente.

La CPA es una meta central en la educación ambiental, pero en esa tarea esta también implicada la comunicación sobre los riesgos y su manejo. Entonces, se necesita investigación para determinar que variables afectan a la percepción de riesgos y bajo que circunstancias son precursoras de la CPA.

Finalmente este autor propone un modelo de CPA en el que incluye percepción de riesgo y creencias, mostrando que la percepción de riesgo determina a las creencias y estas últimas tienen una relación indirecta con la CPA. Así mismo ambas variables, creencias y percepción de riesgo están determinadas por una variable situacional.

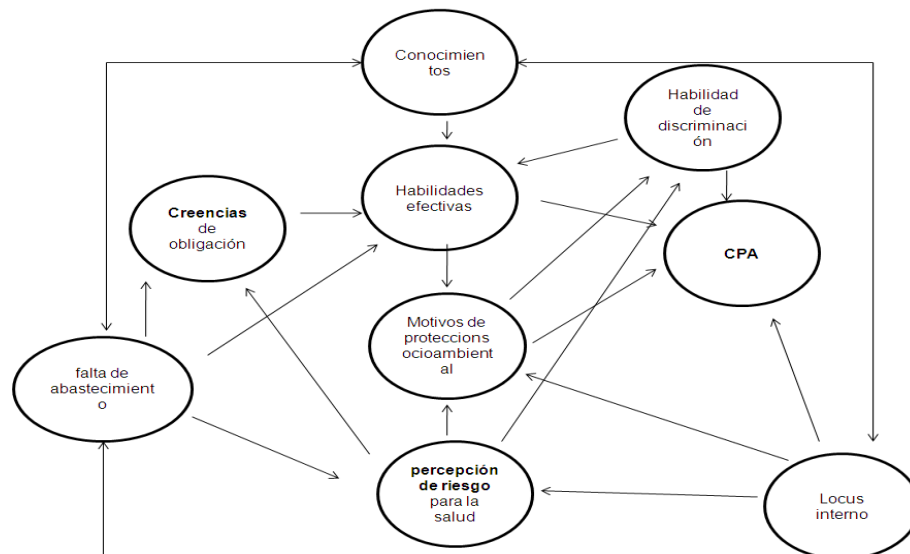


Fig. 10 Modelo de la Conducta Proambiental para el Estudio de la Conservación del Agua de Bustos (2004)

Bustos, Flores y Andrade (2004) realizan un a investigación con el propósito de identificar factores relevantes para la predicción de las conductas de conservación del agua, resultando en el siguiente modelo.

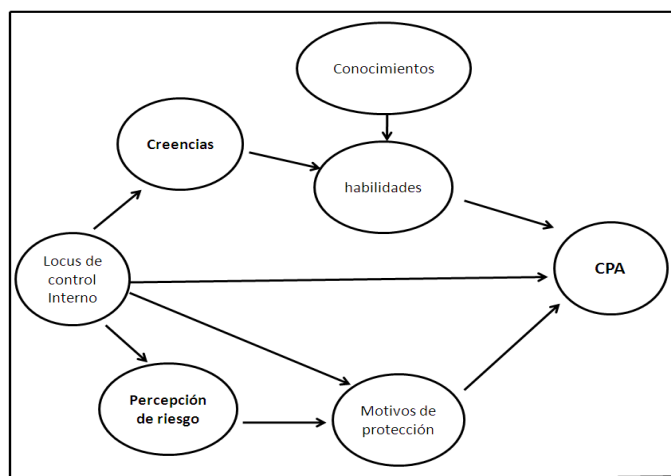


Fig. 11 Modelo de la Conducta Proambiental de Bustos, Flores y Andrade (2004)

Como se puede observar la percepción de riesgo y las creencias no están relacionadas sin embargo comparten una variable: el locus de control interno. Tanto las creencias como la percepción de riesgo se encuentran relacionadas con la conducta de manera indirecta.

Acuña (2002) realiza una investigación para saber si el locus de control personal y ambiental predice a la actitud ambiental y la percepción de riesgos, encontrando que el locus de control ambiental y personal explica a la actitud y el locus de control personal explica a la percepción de riesgos en la ciudad, de manera negativa. Entonces el locus de control es una variable que esta relacionada con la actitud y percepción como también lo indican Bustos, Flores y Andrade (2004).

Conclusión: La manera en la percepción de riesgos y la actitud ambiental se relacionan no es del todo clara, Stone y Mason (1995), Dietz y Stern (1995), Eisler, Eisler, y Yoshida (2002) y Bustos (2004) marcan distintas vías de relacion,

sin embargo lo que tienen en común es una relación directa entre ellas. Asimismo, De Chano (2006) proponen que no solo existe una relación directa entre ellas, sino además, que ambas variables podrían compartir un vínculo, puesto que este autor define a la actitud en términos de percepción de riesgo. Por lo cual se esperaría que se observara la siguiente relación:

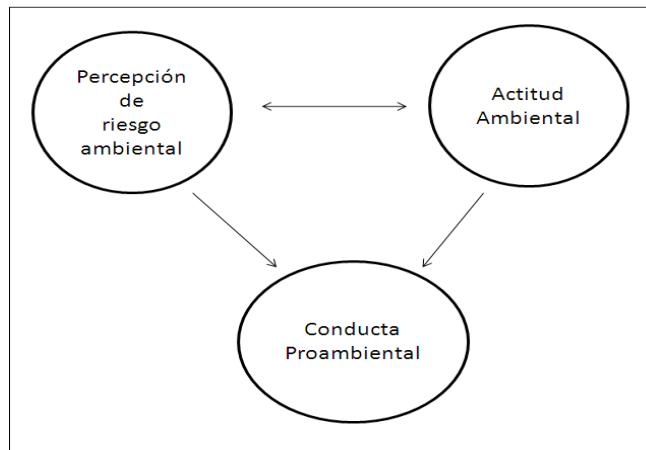


Fig. 12: Relación sugerida de variables.

La percepción de riesgo y actitud ambiental se explican y se relacionan entre sí y ambas se relacionan con CPA.

5. METODOLOGIA

5.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se relaciona la percepción de riesgo y la actitud ambientales con la CPA?

5.2 OBJETIVOS

Objetivo General

Describir la relación entre la percepción de riesgo y la actitud ambientales con la CPA

Objetivos Particulares

1. Obtener la validez y confiabilidad de los cuestionarios Nuevo Paradigma Ambiental, e Inventario de Conducta Ambiental Responsable y obtener la confiabilidad de la Escala de Percepción Ambiental para la investigación.
2. Identificar la relación entre actitud ambiental y CPA
3. Identificar la relación entre percepción de riesgo ambiental y la CPA.
4. Identificar el poder predictivo de la actitud ambiental sobre la percepción de riesgo ambiental.
5. Identificar el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental sobre la actitud ambiental.
6. Identificar el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental y la actitud ambiental sobre la CPA.

Hipótesis alternas

H1= Las dimensiones de actitud se relacionan con las dimensiones de CPA.

H2= Las dimensiones de percepción de riesgo se relacionan con CPA.

H3= La actitud y percepción de riesgo se relacionan entre si.

H4= La actitud y percepción de riesgo se predicen entre si.

H5= La percepción de riesgo y la actitud predicen la CPA.

5.3 M É T O D O

Muestra

La muestra estuvo formada por 200 habitantes de la Delegación Iztapalapa, que viven en San Lorenzo, Iztapalapa centro y Santa Cruz entre 18 a 55 años con una media de edad de 36 años, en donde el 48% de la muestra son hombres y el 52% son mujeres y se dividieron en 5 rangos como se mostrará en los resultados, con una escolaridad mínima de primaria y máxima de universidad. El muestreo fue no aleatorio, por cuota.

- De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006) el tipo de estudio es: Correlacional: Este tipo de estudios describen las asociaciones de variables y pretende establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos. Pueden limitarse a dos categorías, conceptos o variables o incluso abarcar modelos o estructuras muy complejas con diversas variables.
- De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006) el diseño es: no experimental- trasversal, pues este tipo de diseños describen relaciones entre dos o mas variables en un momento determinado ya sea en términos correlacionales o en función de la relación causa y efecto.

VARIABLES

Definiciones conceptuales y operacionales de las Variables Independientes

- *Actitudes ambientales*
 - ✓ Definición conceptual: Las actitudes son consideradas como tendencias o disposiciones adquiridas y relativamente duraderas a evaluar de un modo determinado un objeto, una persona, un suceso o una situación. (Sarabia, 1992)
 - ✓ Definición operacional: Es el puntaje obtenido por la Escala Nuevo Paradigma Ambiental de la cual evalúa: *Actitudes ecocéntricas*, 7, 8,9, 10, 11, 14, 16. *Actitudes antropocéntricas*: 3, 4, 5, 6,15. De Dunlap, Van Liere,

Mertig y Jones (2000) traducida al español por Vozmediano y San Juan (2005) (Ver apéndice 1)

- *Percepción de Riesgo Ambiental:*

- ✓ Definición conceptual: La evaluación subjetiva de la probabilidad de que un determinado suceso ocurra y sus consecuencias. (Sjöberg y Elin, 2004)

- ✓ Definición operacional: Es el puntaje obtenido a través de la Escala de Percepción Ambiental la cual evalúa si es un riesgo para la ciudad y la colonia: *Percepción de riesgo en la colonia:* 2, 8, 9, 11, 12, 18, 20, 26. *Percepción de riesgo en la ciudad:* 1, 4, 5, 7, 13, 15, 21, 22, 23, 25, 30. De Acuña, (2002). (Ver apéndice 2)

Definiciones conceptuales y operacionales de la Variable Dependiente

- *CPA:*

- ✓ Definición conceptual: Entendida como un proceso restaurador que se ha querido aprender como una respuesta hacia la degradación ambiental. (Bustos y Flores, 2003)

- ✓ Definición operacional: Es el puntaje obtenido en el Inventario de Conducta Ambiental Responsable en donde a mayor puntaje mayor CPA: Consumo Verde: 1, 2, 3, 14, 17, 18, 19. Conducta Ciudadana 5, 6, 23, 24. Conducta de Reciclaje 11 y 12. Conducta de Búsqueda de Información. 7, 9, 10, 21, 22. " De Smith-Sebasto (1992) Traducido al español por Acosta (2001). (Ver apéndice 3)

Instrumentos

Escala del NPA

- ❖ Evalúa la actitud ambiental en dos sentidos, ecocéntrico y antropocéntrico. Esta compuesto por 14 reactivos, cada reactivo tiene cuatro niveles de respuesta 1 "completamente de acuerdo", 2 "parcialmente de acuerdo", 3 "desacuerdo" y 4 "completamente en desacuerdo". De Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000) traducida al español por Vozmediano y San Juan (2005). Obteniendo en esta muestra un alfa de Cronbach de .70 (Ver apéndice 1)

Escala de Percepción Ambiental.

- ❖ Explora el nivel de percepción de riesgo ambiental en su colonia y en la ciudad, cuenta con 30 reactivos, cada reactivo tiene siete niveles de respuesta en donde 1 es “mucho riesgo” y 7 “nada de riesgo” de Acuña, (2002). Obteniendo en esta muestra un alfa de Cronbach de .85(Ver apéndice 2)

Inventario de Conducta Ambiental Responsable:

- ❖ Explora la frecuencia con que el participante realiza las conductas ambientales. Consta de 24 reactivos que describen conductas ambientalmente responsables. Cada reactivo es contestado de acuerdo a una escala tipo Likert, en donde 1 es “nunca” o “casi nunca”, 2 “ocasionalmente”, 3 “algunas veces”, 4 “frecuentemente” y 5 “siempre” o “casi siempre” de Smith-Sebasto (1992). Traducido al español por Acosta (2001). Obteniendo en esta muestra un alfa de Cronbach de .85 (Ver apéndice 3)

5.4 PROCEDIMIENTO

FASE I

1. Se realizó un piloteo de los cuestionarios Escala de Percepción Ambiental, Inventario de Conducta Ambiental Responsable y Nuevo Paradigma Ambiental para conocer su confiabilidad.
2. Se sometieron los cuestionarios del Nuevo Paradigma Ambiental e Inventario de Conducta Ambiental Responsable a un análisis factorial para determinar la validez, utilizando una rotación varimax.

FASE II

Al conocer la confiabilidad y validez de los instrumentos *Escala del NPA e Inventario de Conducta Ambiental Responsable*, así como la confiabilidad de la *Escala de Percepción Ambiental* se abordó a los participantes en parques y plazas. La investigadora se presentó y explicó el propósito de la investigación, si el participante aceptaba se le entregaba unas tarjetas con las instrucciones y el valor de la escala Likert por encuesta (Ver apéndice 4), y se le pedía al participante leer la tarjeta en voz alta y se le preguntaba si tenía alguna duda. Finalmente se le aplicaban los cuestionarios en forma de entrevista iniciando con la Escala del NPA, después la Escala de Percepción Ambiental y posteriormente el Inventario de Conducta Ambiental Responsable. La duración promedio de cada aplicación completa fue de 15 minutos. Finalmente con las 200 entrevistas se formaron 5 rangos por edad de los participantes, los cuales incluían un rango de 7 edades para dos grupos y un rango de 8 edades para tres grupos.

6. RESULTADOS

Se utilizó un análisis factorial utilizando el método de extracción de componentes principales para determinar la validez de la escala del NPA y Conducta Ambiental Responsable y el coeficiente de alpha de Crombach para determinar la confiabilidad de los instrumentos escala del NPA, Percepción de Riesgo Ambiental y Conducta Ambiental Responsable, un análisis de correlación de Pearson para conocer la relación de las variables y un análisis de regresión múltiple para conocer el poder predictivo de la actitud ambiental, percepción de riesgo ambiental sobre la CPA.

6.1 Descripción de la muestra:

La muestra estuvo conformada por 200 participantes, lo cuales mostraron las siguientes características, ver tabla 1:

Tabla 1: Características de la muestra

Sexo	Hombres:48% Mujeres: 52%
Edad	18-25 años 38% 26-32 años 15% 33-40 años 28.5% 41-48 años 9% 49-55 años 9.5%
Escolaridad	Primaria 13.5% Secundaria 23.5% Preparatoria 36% Universidad 27%

Con respecto a las escalas, la orientación de la muestra es de la siguiente manera. Ver tabla 2,3 y 4.

Tabla 2: Valores promedio de la Actitud Ambiental con sexo, edad y escolaridad
 EDAD: 1= (18-25 años), 2=(26-32 años), 3=(33-40años), 4=(41-48años), 5=(49-55años)

	ECOCÉNTRICO X=1.46	ANTROPOCÉNTRICO X=2.49
SEXO	X mujeres=1.5 X hombres=1.4	X mujeres=2.5 X hombres=2.4
EDAD	X1=1.57 X2=1.47 X3=1.43 X4=1.31 X5=1.25	X1=2.4 X2=2.5 X3=2.6 X4=2.6 X5=2.0
ESCOLARIDAD	X primaria =.50 X secundaria=.52 X preparatoria=.69 X universidad=.63	X primaria =2.35 X secundaria=2.43 X preparatoria=2.65 X universidad=2.39

Tabla 3: Valores promedio de la Percepción de Riesgo Ambiental con sexo, edad y escolaridad

	PRcd. X=5.8	PRcol X=5.6
SEXO	X mujeres=5.9 X hombres=5.7	X mujeres=5.6 X hombres=5.5
EDAD	X1=5.7 X2=5.8 X3=5.9 X4=6.0 X5=6.0	X1=5.0 X2=5.1 X3=5.2 X4=5.5 X5=5.6
ESCOLARIDAD	X primaria =5.7 X secundaria=5.8 X preparatoria=5.9 X universidad=5.9	X primaria =5.5 X secundaria=5.5 X preparatoria=5.6 X universidad=5.6

EDAD: 1= (18-25 años), 2=(26-32 años), 3=(33-40años), 4=(41-48años), 5=(49-55años)

Tabla 4: Valores promedio de la Conducta Proambiental con sexo, edad y escolaridad

	<u>C. VERDE</u> X=2.89	<u>C CIUD.</u> X=1.62	<u>C. REC.</u> X=2.90	<u>C . INFO.</u> X=2.59
SEXO	X muj.=2.8 X hom.=2.8	X muj.=1.5 X hom.=1.6	X muj. =2.8 X hom. =3.0	X muj. =2.5 X hom. =2.6
EDAD	X1=2.8 X2=2.9 X3=2.8 X4=2.9 X5=2.5	X1=1.8 X2=1.5 X3=1.4 X4=1.4 X5=1.4	X1=2.8 X2=2.6 X3=3.1 X4=2.7 X5=2.7	X1=2.6 X2=2.3 X3=2.6 X4=2.6 X5=2.5
ESCOLARIDAD	X prim. =2.8 X sec. =3.0 X prepa.=2.7 X univ.= 2.7	X prim. =1.4 X sec. =1.4 X prepa.=1.5 X univ.=1.9	X prim. =2.9 X sec. =2.9 X prepa.=2.9 X univ.=2.8	X prim. =2.4 X sec. =2.7 X prepa.=2.6 X univ.=2.4

EDAD: 1= (18-25 años), 2=(26-32 años), 3=(33-40años), 4=(41-48años), 5=(49-55años)

Objetivo 1: Obtener la validez y confiabilidad de los cuestionarios “Nuevo Paradigma Ambiental”, e “Inventario de Conducta Ambiental Responsable” y obtener la confiabilidad de la “Escala de Percepción Ambiental.”

Nuevo Paradigma Ambiental:

La escala de Vozmediano y San Juan (2005) que es la traducida al español de la versión de Dunlap, Van Liere, Mertig y Jones (2000) tiene una confiabilidad de .64, se puede observar la correlación entre los reactivos en la tabla 5.

Tabla 5: Correlación por reactivo con la escala completa

Reactivo	Correlación por reactivo con la escala
La idea de que la humanidad va a enfrentarse a una crisis ecológica se ha exagerado enormemente	.085
El equilibrio de la naturaleza es lo bastante fuerte para hacer frente al impacto que muchos países industrializados le causan	.065
Con el tiempo, los seres humanos podrán aprender lo suficiente sobre el modo de como funciona la naturaleza	.341

El ingenio humano asegurara que no hagamos de la tierra un lugar inhabitable	.224
Los humanos fueron creados para dominar a la naturaleza	.316
Los humanos tienen derecho a modificar el ambiente para adaptarlo a sus necesidades	.219
Cuando los humanos interfieren en la naturaleza, a menudo las consecuencias son desastrosas	.247
Las plantas y los animales tienen tanto derecho como los seres humanos a existir	.494
los humanos abusan del ambiente	.200
El equilibrio de la naturaleza es delicado y fácilmente alterable	.468
Si las cosas continúan como hasta ahora pronto experimentaremos una catástrofe ecológica	.518
Nos estamos aproximando al numero limite que la tierra puede albergar	.284
La tierra es como una nave espacial, con recursos y espacio limitado	.177
A pesar de nuestras habilidades especiales, los seres humanos todavía estamos sujetos a las leyes de la naturaleza	.267
La tierra tiene recursos en abundancia, tan solo tenemos que aprender a explotarlos	.275
Para conseguir el desarrollo sostenible, es necesaria una situación económica equilibrada en la que este controlado el crecimiento industrial	.375

Los dos primeros reactivos son los que reportan tener menor correlación que los demás, por lo cual se decidió eliminarlos de la escala. Sin estos reactivos, la escala alcanza una confiabilidad de .70. Ver tabla 6.

Tabla 6: Confiabilidad de la escala NPA sin los dos primeros reactivos

Cronbach's Alpha	N de reactivos
.702	14

En la Tabla 7, se puede observar la carga factorial de cada uno de los reactivos y los componentes del instrumento.

Tabla 7: Carga factorial del NPA

Reactivo	Factores	
	Ecocentrico .75	Antropocen trico .63
Si las cosas continúan como hasta ahora pronto experimentaremos una catástrofe ecológica	.809	
Las plantas y los animales tienen tanto derecho como los seres humanos a existir	.742	
El equilibrio de la naturaleza es delicado y fácilmente alterable	.722	
Para conseguir el desarrollo sostenible, es necesaria una situación económica equilibrada en la que este controlado el crecimiento industrial	.590	
Cuando los humanos interfieren en la naturaleza, a menudo las consecuencias son desastrosas	.520	
A pesar de nuestras habilidades especiales, los seres humanos todavía estamos sujetos a las leyes de la naturaleza	.469	
Los humanos abusan del ambiente	.426	
Los humanos fueron creados para dominar a la naturaleza		.801
Con el tiempo, los seres humanos podrán aprender lo suficiente sobre el modo de como funciona la naturaleza		.644
Los humanos tienen derecho a modificar el ambiente para adaptarlo a sus necesidades		.592
El ingenio humano asegurara que no hagamos de la tierra un lugar inhabitable		.563
La tierra tiene recursos en abundancia, tan solo tenemos que aprender a explotarlos		471

El factor uno se denomina ecocéntrico y tiene una confiabilidad de .75.

El factor dos se denomina antropocéntrico, tiene una confiabilidad de .63.

Percepción de Riesgo Ambiental

Este instrumento obtuvo una confiabilidad de .85 mayor a la obtenida por Acuña (2002) este aumento pudo deberse a la modificación en la escala, mientras que Acuña (2002) utiliza una escala de 1 como mayor percepción y 7 como nada de percepción, en la investigación se cambio a 1 nada de riesgo y 7 mucho riesgo. Así mismo el instrumento esta compuesto por 30 reactivos divididos en dos

factores de acuerdo a la validez realizada por Acuña (2002). Ver tabla 8.

Tabla 8: factores de acuerdo a la validez realizada por Acuña (2002).

Reactivo	PRcol .63	PRCd. .78
Que tan ruidosa consideras que es tu colonia	569	
Cuanta basura existe en tu colonia	.744	
Que tanto afectan a tu salud los problemas ambientales en tu colonia	712	
Que tan dañados están los edificios de tu colonia	.681	
Que tanto afecta la contaminación en tu colonia	.621	
Que tan contaminada esta tu colonia	..822	
Que tanto ruido existe en la ciudad		.597
Que tanto te altera el trafico en la ciudad		.548
Que tanta pobreza existe en la ciudad		.577
Que tanta agua se consume en la ciudad		.572
Que tan dañado esta el ambiente de la ciudad de México		.681
Que tan necesario es crear programas de mejoramiento ambiental en la ciudad de México		678
Cuanta basura existe en la Cd. México		687
Que tan importante es cuidar el ambiente de la Cd. de México		.658
Que tanto afectan los problemas ambientales de la Cd. a tu salud		.712

El factor uno se llama Percepción de riesgo de la colonia, tiene una confiabilidad de .63

El factor dos se denomina Percepción de riesgo en la ciudad, este factor tiene una confiabilidad de .78

Inventario de Conducta Ambiental

La consistencia interna de la escala es de .85 menor a la obtenida por Acosta (2001) esto es explicado por la muestra, pues en la muestra de la autora se utilizan estudiantes universitarios y en esta investigación los participantes son de 18 a 55 años, así mismo la forma de aplicar el inventario es distinta pues en el estudio de Acosta el instrumento es autoaplicado y en este caso es en interacción con el participante.

En la Tabla 9, se puede observar que el instrumento tiene cuatro componentes y la carga factorial de cada reactivo.

Tabla 9: Carga factorial del Inventario de Conducta Ambiental

	Componentes			
	Consumo Verde .72	Conducta Ciudadana .64	Reciclaje .64	Busquedad de Información .74
Compras un producto porque este fue empaquetado en contenedores reciclables	.573			
Compras material reciclable	.568			
Lees etiquetas de productos	.526			
Evitas el aerosol	.516			
Dejas de comprar productos de compañías que muestran desinterés por el ambiente	.509			
Cambias de marca por una preocupación ambiental	.486			
Usas detergente biodegradable	.404			
Escribes a los representantes del gobierno para expresarles tu opinión sobre el ambiente.		.586		
Usas medidas legales		.549		
Investigas los planes de conservación de tus candidatos		.494		
Reportas delitos ambientales		.405		
Reciclas vidrio			.581	
Reciclas periódico			.569	
Intentas aprender que puedes hacer para ayudar al ambiente				.682

Lees publicaciones ambientales	.663
Hablas con compañeros	.593
Ves programas de television	.531
Te inscribes en un curso por el solo propósito de aprender mas sobre el ambiente	.473

El factor uno se denomina Consumo Verde y tiene una confiabilidad de .72. El factor dos se llama Conducta Ciudadana y tiene una confiabilidad de .64. El factor tres se llama Conducta de Reciclaje y recicla vidrio o periódico. Tiene una confiabilidad de .64. El factor cuatro se llama Conducta de Búsqueda de Información Ambiental, y tiene una confiabilidad de .74.

Debido a la confiabilidad obtenida en la Escala del Nuevo Paradigma Ambiental, con 14 reactivos, la confiabilidad de la escala de percepción ambiental y el Inventario de conducta ambiental responsable se consideran confiables y por tanto se utilizaron en la aplicación.

Objetivo 2 y 3: Identificar la relación entre percepción de riesgo ambiental y la CPA e Identificar la relación entre actitud ambiental y CPA

En estos objetivos se mostrarán las diferentes correlaciones entre las variables y sus factores.

En la Fig. 13 se muestra la correlación entre variables

	PRA	ECO	ANTRO	PRCD	PRCol	CONVER	CONCIU	CONREC	CONINFO	CPA
PRA	1									
ECO	-.168(**)	1								
ANTRO	.004	.119	1							
PRCD	.923(***)	-.131	-.042	1						
PRCol	.854(***)	-.155(*)	.032	.647(**)	1					
CONVER	.077	-.023	.121	.100	-.024	1				
CONCIU	-.127	.118	-.112	-.088	-.155(*)	.289(**)	1			
CONREC	-.038	.057	.006	-.049	-.036	.340(**)	.155(*)	1		
CONINFO	.081	-.016	.084	.074	.018	.559(**)	.483(**)	.315(**)	1	
CPA	.067	-.017	.091	.068	-.010	.830(**)	.550(**)	.544(**)	.805(**)	1

** significancia al .01
*significancia al .05

Fig. 13: Correlación entre variables

La correlación entre percepción de la colonia y de la ciudad es de .647, es decir, moderada. Lo cual indica que conforme aumenta la percepción de riesgo de la colonia también aumenta la percepción de riesgo de la ciudad. La correlación entre conducta de búsqueda información y conducta de consumo verde es de .559, es moderada. Lo cual indica que conforme las personas se informan con respecto a ambiente su consumo se vuelve verde. La relación entre conducta ciudadana y conducta de información tiene una relación de .463, es moderada. Lo cual indica que conforme las personas se informan sobre el medio ambiente su conducta ciudadana también se incrementa. La conducta de consumo verde y conducta de reciclaje tienen una correlación de .554 lo cual indica que a mayor consumo verde mayor conducta de reciclaje. La relación de conducta de Información ambiental con reciclaje es de .315, es moderada. Lo cual indica que la persona informada recicla. La conducta de consumo verde y la conducta ciudadana tienen una correlación de .269, es débil. Lo cual indica que a mayor consumo verde, incrementa la conducta ciudadanas. La percepción de riesgo en la ciudad tiene una correlación positiva con las conductas de consumo verde. 10, es débil. La conducta ciudadana tiene una correlación negativa con la percepción de riesgo en la ciudad -.15 y la percepción de riesgo como categoría general -.12.

De acuerdo con los datos anteriores muestran que las correlaciones mas altas son aquellas intra-instrumentos y las débiles entre-instrumentos.

Objetivo 4: Conocer el poder predictivo de la actitud ambiental sobre la percepción de riesgo.

Se utilizo una regresión lineal múltiple en donde las variables independientes fueron las variables actitud ecocéntrica y actitud antropocéntrica, y como

dependiente las variables percepción de riesgo ambiental, percepción de riesgo en la colonia y percepción de riesgo en la ciudad.

El valor de las regresiones fueron las siguientes: para percepción de riesgo sig.=.05, percepción de riesgo en la ciudad sig.=.35 y percepción de riesgo en la colonia sig.=.05. Las únicas regresiones significativas son las referentes a PRA y Per. Col. en la tabla 10 se muestra la regresión de la V. D. ecocèntrica.

Tabla 10: Poder predictivo para PRA.

Model		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	R2
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	6.071	.147		41.262	.000	.028
	ECO	-.223	.094	-.166	-2.367	.019	

V.D.: PRA

La variable que explica la percepción de riesgo es la actitud ecocèntrica en un 2.8 % de la varianza con beta= -.16, y sig= .019

En la tabla 11 se muestra que la variable más importante para explicar la percepción de riesgo en la colonia es la actitud ecocèntrica que explica un 4% de la varianza

Tabla 11: Poder predictivo de variables para PRCol.

Model		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	R2
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	6.087	.225		27.039	.028	.040
	ECO	-.291	.140	-.204	-2.082		

V.D.: Percolonia

La variable que explica la percepción de riesgo en la colonia es la actitud ecocèntrica, en un 4% con una beta=-.20 y sig=.02

Como se puede observar la actitud ecocèntrica es la que predice a la percepción de riesgo

Objetivo 5: Conocer el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental sobre la actitud ambiental

Se utilizó una regresión lineal múltiple en donde las variables independientes fueron percepción de riesgo ambiental, percepción de riesgo en la colonia, percepción de riesgo en la ciudad. y las dependientes fueron, actitud ecocéntrica y antropocéntrica.

En la tabla 12, se muestran los valores de la actitud ecocéntrica y antropocéntrica.

Tabla 12: valores de las actitudes

	df	f	Sig.
Act. Ecocéntrica	4	2.89	.023
Act. Antropocéntrica	4	.49	.71

En la regresión en donde la variable dependiente es la ecocéntrica, el valor de $f = .49$ y $sig = .02$. En la regresión donde la variable dependiente es la actitud antropocéntrica el valor de $f = .49$ y $sig = .71$. Por lo tanto se asume que la única regresión significativa es la referente a actitud ecocéntrica.

La tabla 13 muestra el poder predictivo de cada variable para Actitudes ecocéntricas.

Tabla 13: Poder predictivo de las variables para Act.Eco

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	R2
		B	Std. Error	Beta			
1	(Constant	2.174	.302		7.206	.000	.028
	PRA	-.123	.052	-.166	-2.367	.019	

V.D.: ACTecocent

La variable significativa para explicar las Actitudes Ecocéntricas es: la percepción de riesgo ambiental, cuyos valores $\beta = -.166$ y $\text{sig} = .019$. Explicando un 2.8% de la varianza.

Como se puede observar la percepción de riesgo ambiental es la que predice a la actitud ecocéntrica.

Objetivo 6: Conocer el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental y la actitud ambiental sobre la CPA

Se utilizó una regresión lineal múltiple en donde las variables independientes fueron: percepción de riesgo ambiental, percepción de riesgo en la colonia, percepción de riesgo en la ciudad, actitud ecocéntrica y antropocéntrica, y las dependientes fueron: Consumo Verde, Conducta de reciclaje, Conducta de Búsqueda de Información y Conducta Ciudadana.

Las significancias de la regresión para la CPA y sus factores son: CPA $\text{sig} = .521$, Consumo Verde $\text{sig} = .05$, Conducta de reciclaje $\text{sig} = .97$, Conducta de Búsqueda de Información $\text{sig} = .57$ Conducta Ciudadana $\text{sig} = .02$. Ver tabla 14.

Tabla 14: valor de las regresiones de CPA

Conducta	Significancia
CPA	.521
Consumo Verde	.05,
Conducta de reciclaje sig.	.97
Conducta de Búsqueda de Información	.57
Conducta Ciudadana	.02

Las únicas que resultan significativas es la referente a Consumo Verde $\text{sig} = .05$ y Conductas ciudadanas $\text{sig} = .02$

En la Tabla 15, se muestra la predicción de la variable de Consumo Verde

Tabla 15: regresión en donde la V. D. es Consumo Verde

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes esandarizados	t	Sig.	R2
	B	Std. Error	Beta			
PRCD	.231	.106	.202	2.182	.030	.10

VD: Consumo V.

Como se puede observar en la tabla 29 la conducta de consumo verde es explicada por la variable actitud antropocéntrica $\beta = .20$ y $\text{sig} = .030$. El porcentaje de varianza explicado es en un 10%

En la Tabla 16, se observa la predicción de la variable Conductas Ciudadanas.

Tabla 16: Poder predictivo de variables

	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes esandarizados	t	Sig.	R2
	B	Std. Error	Beta			
ACTantropo	-.142	.076	-.128	-1.859	.050	.074

V.D.: Conductas Ciudadanas

La variable que explica Conductas Ciudadanas es: la actitud antropocéntrica $\beta = -.12$ y $\text{sig} = .50$ que explica un 7.4% de la varianza.

Como se puede observar, la actitud antropocéntrica y la percepción de riesgo en la ciudad explican las conductas.

7. DISCUSIÓN y CONCLUSIONES

Los objetivos de esta investigación fueron: Obtener la validez y confiabilidad de los cuestionarios Nuevo Paradigma Ambiental, e Inventario de Conducta Ambiental Responsable y obtener la confiabilidad de la Escala de Percepción Ambiental para la investigación, Identificar la relación entre actitud ambiental y CPA, Identificar la relación entre percepción de riesgo ambiental y la CPA, Identificar el poder predictivo de la actitud ambiental sobre la percepción de riesgo ambiental, Identificar el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental sobre la actitud ambiental, Identificar el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental y la actitud ambiental sobre la CPA.

Objetivo 1: Obtener la validez y confiabilidad de los cuestionarios “Nuevo Paradigma Ambiental”, e “Inventario de Conducta Ambiental Responsable” y obtener la confiabilidad de la “Escala de Percepción Ambiental.”

En cuanto al primer instrumento Escala del NPA, en su versión Española 2006 se validó para la muestra de este estudio, obteniendo dos factores: ecocéntrico y antropocéntrico; y se muestra una confiabilidad aceptable ($\alpha=.70$), similar a la obtenida en la escala original, ($\alpha=.71$) hasta donde se sabe es una de las primeras aplicaciones en México y que se obtiene valores adecuados con dos factores. En la Escala de Percepción Ambiental, no se realizó una validación porque la escala ya estaba validada en una población mexicana por Acuña(2002) y reporta una consistencia interna aceptable, lo único a obtener era la confiabilidad para la muestra, obteniéndose un $\alpha=.85$ mayor a la propuesta por la autora ($\alpha=.80$), debido posiblemente al cambio que se hizo en la aplicación ya que se hizo en forma de entrevista con el participante. En el Inventario de Conducta Ambiental Responsable, se realizó una validación para la

muestra del estudio obteniendo cuatro factores, así como una confiabilidad aceptable ($\alpha=.85$), aunque menor que la registrada en la escala original ($\alpha=.88$)

En conclusión la escala de percepción ambiental indica un mejor funcionamiento cuando se modifica el valor de la escala Likert y cuando la escala se aplica en forma de entrevista, debido a que cada reactivo es muy corto y la forma de calificar es fácil para el participante y eso hace que la forma de aplicación sea rápida. En cuanto a la escala del NPA, en sus diferentes versiones y aplicaciones ha demostrado ser una escala confiable y válida, tanto en forma autoaplicada como en forma de entrevista.

Objetivo 2: Identificar la relación entre actitud ambiental y CPA e Hipótesis 1: Las dimensiones de actitud se relacionan con las dimensiones de CPA.

Una actitud antropocéntrica está relacionada con la conducta de Consumo Verde y una conducta ecocéntrica esta relacionada a una Conducta Ciudadana.

El antropocentrismo es funcional para la conducta, autores que mencionan lo anterior son los siguientes: Aldo Leopold autor de “Ética de la tierra” (Citado en Rozzi (1997), Da Costa (2007), y Polo (2005)) menciona que para llegar a ser ecológicos es necesario partir de una visión individualista como la antropocéntrica para llegar a una holística como la ecocéntrica. Leopold indica también que:

“La clave necesaria para favorecer la evolución de una ética de la tierra consiste, simplemente, en lo siguiente: dejar de pensar que el único uso apropiado de la tierra es el económico; examinar cada cuestión en términos de lo que es correcto ética y estéticamente, y no sólo económicamente conveniente. Algo es correcto cuando tiende a preservar la integridad, estabilidad y belleza de la comunidad biótica. Es incorrecto cuando tiende a lo contrario.” (Aldo Leopold apud Gpmez-Heras, 2000, 249, citado en Da Costa 2007)

Rozzi (1997) menciona que el antropocentrismo se traduce en valores económicos, al punto de que se ha llegado a estimar un valor monetario para los

bienes y servicios ecosistémicos de la biósfera. Así con esta idea el respeto por la naturaleza, de relación con las otras especies como formas hermanas con quienes compartimos la estructura, función y origen biológico, ha estimulado el aprecio por el valor intrínseco de todos los seres vivos, y ha llevado a expandir la noción de *derechos*, originalmente reservada a los seres humanos, hacia los demás seres vivos. Estos derechos indican que el humano tiene conciencia de que la actividad humana afecta el medio ambiente, y que a su vez esta modificación nos afecta. Así se ha constituido en una señal de alerta que nos advierte que debemos cuidar nuestra relación con el entorno y mantener un apropiado funcionamiento de la biosfera para sostener la vida en el planeta, incluida la existencia humana. Esta necesidad representa el fundamento antropocéntrico para proteger la biodiversidad en todos los niveles biológicos, desde genes hasta paisajes, en función de nuestra sobrevivencia.

Es así, que el antropocentrismo se muestra como el primer paso para llegar a un cuidado ambiental y posteriormente unir ambas perspectivas, antropocéntrica y ecocéntrica.

Da Costa (2007) dice que el antropocentrismo concibe a la naturaleza como un algo compuesto de objetos animales, plantas, minerales; que deben administrarse del modo más aprovechable para el uso humano. En otras palabras, la naturaleza no pasa de ser, en esta concepción, un depósito de "recursos naturales" o "materias primas". Argumentos extraídos de los riesgos que traen para la humanidad fenómenos como la sobreexplotación del planeta, su contaminación creciente, la insolidaridad con las generaciones futuras o el desconocimiento de las reacciones de la biosfera ante determinadas agresiones a la misma, alimentan el discurso tendente a fundamentar, a partir del principio de utilidad, un amplio campo de obligaciones morales del hombre en sus relaciones con la naturaleza. La exigencia ecológica que las resume vendría a adoptar la formulación siguiente: "*en interés de la humanidad, protege y preserva la naturaleza*". Así también indica la diferencia entre antropocentrismo débil y fuerte:

Antropocentrismo fuerte: se entiende al hombre como dueño y déspota de la naturaleza.

Antropocentrismo débil: Supone el hombre como administrador y colaborador de la naturaleza.

Ecocentrismo fuerte: indica que los hombres y el resto de la naturaleza en efecto mantienen una continuidad evolutiva, tienen el mismo valor.

Ecocentrismo débil: indica que los hombres y el resto de la naturaleza en efecto mantienen una continuidad evolutiva, sin embargo la diferencia de grado evolutivo hace que sea aceptable que las especies más evolucionadas merezcan más respeto, entonces, es posible matar animales sin dolor para la supervivencia y la experimentación.

Por lo tanto se puede aceptar una propuesta de antropocentrismo débil como punto de partida para una nueva forma de relación entre hombre y naturaleza, donde se puede producir un cambio del hombre como ser dominador, explotador que solamente ve en la naturaleza una fuente de materias primas y fuente de su subsistencia, le atribuye respeto y valor moral, siendo que esta perspectiva se puede considerar como principal característica de la ética ecológica.

En este mismo sentido, Américo, Aragonés, Frutos, Sevillano y Cortés (2007) realizaron una investigación cuyo objetivo era investigar los componentes cognitivos de las actitudes generales hacia el medio ambiente. Los resultados arrojaron que dentro del ecocentrismo se encontraba otra dimensión a la que nombraron egobiocentrismo, que valora al ser humano en la naturaleza, el cual se refiere a la preservación de la naturaleza por factores de bienestar psicológico. El hecho de respetar a la naturaleza por un bienestar psicológico habla de un complemento de ambas visiones: ecocéntrica y antropocéntrica, es por esto que los autores proponen que se continúen las investigaciones que aclaren la construcción de ambos tipos de actitudes puesto que las personas no poseen un perfil puro de actitud.

Polo (2005) indica que así como dependemos de la naturaleza, ahora ella también depende de nosotros. El hombre se ha extendido por toda la tierra, por lo que debe ser responsable de toda ella. Con el poder acumulado de la ciencia y la tecnología, el hombre puede cambiar y destruir la naturaleza. Pero el problema es que al hacerlo también puede destruirse a sí mismo. El antropocentrismo débil no es extremista, porque reconoce la posibilidad de matar animales para el consumo humano, aunque recomienda la reducción de alimentos animales y el matarlos sin dolor. Asimismo, limitar su uso en la experimentación científica cuidando en no provocarles sufrimiento. Es decir, forma parte para una promoción del consumo sustentable.

Conducta de Consumo Sustentable implica como lo menciona el Instituto Nacional de Ecología (2007) se refiere al uso de bienes y servicios que responden a necesidades básicas y proporcionan una mejor calidad de vida, al mismo tiempo minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes durante todo el ciclo de vida, de tal manera que no se ponen en riesgo las necesidades de futuras generaciones.

Si un consumo sustentable forma parte de un antropocentrismo débil, entonces no es de extrañar que se encuentre en estos resultados una correlación positiva entre las variables actitud antropocéntrica y conducta de consumo verde.

Con respecto a que las Conductas Ciudadanas tienen una relación la actitud ecocéntrica, posiblemente sea debido a que dentro del ecocentrismo, como lo menciona, Rozzi (1997), Da costa (2007) y Polo (2005) consideren que el único motivo para la preservación de la naturaleza es el valor que tiene por sí misma y al momento de ver que ésta es dañada, consideren que una posible solución para cuidarla sea utilizando estas conductas como solución

En conclusión se puede rechazar el antropocentrismo cuando se refiera a un dominio absoluto de la naturaleza, que se traduzca en una explotación del medio ambiente con la idea de que el hombre puede y tiene la obligación de hacerlo. Se puede aceptar un antropocentrismo débil, donde indica la posibilidad de modificar el ambiente para las necesidades humanas, manteniendo los límites

marcados por la sustentabilidad, como menciona Da Costa (2007)

“El hombre no es el primer ser enloquecido capaz de transformar el medio y correr a su destrucción, sino el primer ser racional capaz de darse cuenta del peligro de su propia capacidad para transformar el medio.” (Da Costa (2007) pag. 3)

Objetivo 3: Identificar la relación entre percepción de riesgo ambiental y la CPA e Hipótesis 2: Las dimensiones de percepción de riesgo se relacionan con las de CPA

Las correlaciones encontradas son la percepción de riesgo en la ciudad tiene una correlación positiva con las conductas de consumo verde y la percepción de riesgo en la colonia tiene una negativa con la conducta de ciudadana.

Las personas en esta muestra marcan de manera similar los riesgos de la colonia y de la ciudad, sin embargo, es posible que las personas evalúen que la solución a los riesgos tanto de la ciudad como de la colonia sean diferentes. Realizando acciones de consumo verde ayuden a minimizar riesgos en la ciudad.

Con respecto a que la conducta ciudadana tiene una correlación negativa con la percepción de riesgo en la colonia y la percepción de riesgo como categoría general, es debido a como menciona Buendía y Somuaro (2003) las personas no perciben como una solución a los problemas ambientales dirigirse a sus representantes en el gobierno o realizar una denuncia.

Como lo menciona Yates (2000) el riesgo está en función de una posibilidad de pérdida y se evalúa en una serie de dimensiones, una de esas dimensiones es la de medida de referencias personales que se refieren a respuestas representativas de experiencias pasadas y por lo tanto el individuo a partir de ellas hace expectativas a futuro. Las personas han evaluado que la conducta ciudadana no ha funcionado anteriormente. Como indican Buendía y Somuaro (2003), los mexicanos viven el fraude electoral, la corrupción y una deficiente rendición de cuentas, lo que los lleva a evitar conductas democráticas

y a expresar sus intereses de otra manera. Es probable que esto haya afectado la confianza de los ciudadanos en las instituciones y el gobierno, además de haber acabado con la legitimidad de las denuncias y el contacto con gobernantes como un medio de participación. En las nuevas democracias los ciudadanos deben aprender a ver a las conductas ciudadanas como el canal institucional más importante para defender sus intereses y expresar su aprobación o descontento con las políticas gubernamentales. Si los individuos perciben que el manejo de estas políticas no son limpias, pueden optar por otros medios de participación o simplemente pueden limitarse de realizar estas acciones.

En el periodico *El Universal* del 1 de junio de 2008, la Fiscalía Especial para la Atención de Delitos Ambientales de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (PGJDF) informó que se elevó en ciento por ciento el número de denuncias ambientales principalmente por derribo, tala o muerte de árboles; ocupación ilegal de suelo de conservación; y la descarga o depósito de residuos de construcción o cascajo. Xochimilco, que acumula 70; Tlalpan se ubica en segundo lugar, con 65; Benito Juárez, en tercero; y Tláhuac en cuarto lugar con 50. Estos datos nos revelan dos cosas: 1.) aunque las denuncias ambientales han aumentado, el número de denuncias es muy bajo debido a que los ciudadanos probablemente no ven las denuncias como vía de solución y 2.) Iztapalapa no esta mencionada dentro de las delegaciones en las que las denuncias aumentaron.

Uzzell (2000) menciona que las personas realizan una diferencia entre las dimensiones de percepción de riesgo, generalmente las personas evalúan como mas relevantes los problemas globales a los problemas locales, que son en los que puede actuar, esto ha sido llamado "hipermetropía del medio ambiente". Es importante resaltar que esta muestra no tiene hipermetropía ambiental, la diferencia entre percepción de riesgo ambiental en la colonia y en la ciudad no es significativa. Esta igualdad en percepción puede deberse a las condiciones ambientales de Iztapalapa pues de acuerdo con un reportaje de *El Universal* (18

noviembre del 2006), indica la delegación tiene en promedio apenas un metro cuadrado de área verde por persona, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda al menos 16 metros. Por ello, sus habitantes viven en medio del concreto y sufren un grave déficit de áreas verdes, lo que significa, según expertos, más contaminación en la zona, más ruido, menos oxígeno y menos áreas de esparcimiento, lo que implica mayor riesgo a la salud física y psicológica por la contaminación y el estrés. Iztapalapa vive una situación de contaminación muy alta.

Así también indica El Universal (Lunes 16 de febrero del 2009) que hace más de 20 años que no se tiene en el Valle de México un solo día sin contaminación ambiental y puede tardar una década conseguirlo porque es algo que depende de que se cuente con una mejor gasolina, se mejore el transporte público y se reduzca el parque vehicular. Especialistas de la OMS, indican que en la Ciudad de México, la mitad del año se violan los lineamientos de contaminantes, lo cual ocasiona daños permanentes en los pulmones e sus residentes.

Tanto en la ciudad como en la delegación la contaminación es evidente, aun mayor en Iztapalapa y esto es lo que hace que sus habitantes no hagan una diferencia en la percepción de riesgo ambiental. García, y otros (2005) indican que la percepción de riesgo en dimensiones puede aplicarse al diseño de programas de educación ambiental bajo el lema “Piense globalmente y actúe localmente” haciendo hincapié en la importancia de la interpretación mundial de problemas ambientales en su contexto local. Sin embargo en Iztapalapa la carencia de discriminación en la percepción hace que los programas encaminados a promover una CPA no vallan en este sentido. Para promover conductas protectoras al ambiente en Iztapalapa se necesita entonces de indicarles a sus habitantes que las conductas realizadas impactaran directamente a su localidad.

La investigación realizada por Gonzáles (2006) indica que en la Zona Metropolitana (ZM) perciben que en 5 eventos el riesgo es similar tanto en la ZM

como en la zona metropolitana del Valle de México, (ZMVM) la explicación que autora maneja para esto, es que estas situaciones suceden en el entorno inmediato de las personas y difícilmente se puede ignorar.

De acuerdo al INSP (2007) tanto la ZMVM e Iztapalapa comparten características ambientales similares. Por tanto se puede indicar que ya hay un antecedente de que la hipermetropía ambiental no es una situación que se presente en toda la población, sino que también podría depender de las condiciones medioambientales de la zona.

En conclusión, realizar conductas ciudadanas es importante debido a que los delitos ambientales forman parte de la contaminación ambiental, la tala desmedida de arboles, los tiraderos clandestinos, etc. sin embargo para que las personas realicen conductas ciudadanas se necesita una percepción de seguridad ante la institución, el gobierno y gobernantes. Asimismo en esta investigación solo se tomaron 2 dimensiones de percepción de riesgo, entonces el hecho de que las personas no hayan diferenciado el riesgo entre estas dimensiones, no significa que no logren discriminar entre otras.

Objetivo 4 y 5: Conocer el poder predictivo de la actitud ambiental sobre la percepción de riesgo ambiental y conocer el poder predictivo de la percepción de riesgo sobre la actitud, e hipótesis 3 y 4: La actitud y percepción de riesgo se relacionan y la actitud y percepción de riesgo se explican entre sí.

La actitud ecocéntrica es un importante predictor de percepción de riesgo ambiental y percepción de riesgo en la colonia. Sin embargo en los dos casos se puede observar que el valor de Beta es negativo, lo que nos indica que a menor actitud ecocéntrica, mayor percepción de riesgo.

Se habla de una relación negativa entre el ecocentrismo y la percepción de riesgo, a *menor actitud ecocéntrica* puede referirse a los niveles de ecocentrismo que manejan Rozzi (1997), Da Costa (2007), y Polo (2005), entonces es posible que esta relación negativa pueda referirse al ecocentrismo débil señalado en el objetivo 2. Podría ser que un ecocentrismo débil se relaciona con la percepción de riesgo ambiental o como señala Amérigo, Aragonés, Frutos, Sevillano y Cortés (2007), podría ser que el egobiocentrismo sea el que este relacionado con la percepción de riesgo.

La muestra es antropocéntrica y este puede estar explicado en función de las condiciones medioambientales que la Delegación refleja, puesto que al no contar con los servicios básicos como agua y un ambiente saludable, es difícil que los habitantes se enfoquen a un cuidado del ambiente por sí mismo, es decir ecocéntrico. Como lo menciona Maslow en su *Teoría de la Motivación Humana*, (citado en Seligman, y Csikszentmihalyi, 2000). Primero se necesitan cubrir las necesidades básicas en el humano para poder pasar al siguiente escalón. Dentro de esta estructura, cuando las necesidades de un nivel son satisfechas, no se produce un estado de apatía, sino que el foco de atención pasa a ser ocupado por las necesidades del próximo nivel y que se encuentra en el lugar inmediatamente más alto de la jerarquía, y son estas necesidades las que se busca satisfacer.

"Un hombre hambriento no se preocupa por impresionar a sus amigos con su valor y habilidades, sino, más bien, con asegurarse lo suficiente para comer" (citado en Seligman, y Csikszentmihalyi, 2000. Pag 4)

Solamente cuando la persona logra satisfacer las necesidades básicas aunque lo haga de modo relativo, entran gradualmente en su conocimiento las necesidades superiores, y con eso la motivación para poder satisfacerlas; a medida que la tendencia positiva toma más importancia.

Por otro lado, el derecho a un medio ambiente sano es un derecho de tercera generación, así también el Pacto sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR en inglés) marca que, el agua es reconocida de forma explícita como un derecho humano fundamental.

Debido a las condiciones medioambientales en las que la delegación Iztapalapa se encuentra, los habitantes carecen de una visión ecocéntrica ya que es esencial que cubran sus necesidades de supervivencia, de allí una visión antropocéntrica.

Así mismo la variable que explica la actitud ecocéntrica es la percepción de riesgo ambiental, la cual se observa que el valor de beta es negativo. El porcentaje de explicación de la percepción de riesgo ambiental a la actitud ecocéntrica y viceversa es el mismo, existe una relación bidireccional entre ambas variables, entonces, es posible que una actitud ecocéntrica genere una percepción de riesgo ambiental y viceversa. Esta relación bidireccional puede estar influida por otra variable que bien puede ser la señalada por Bustos (2004) una variable situacional, o por el locus de control como lo señalan Bustos, Flores y Andrade (2004) y Acuña (2002).

A diferencia de y Eisler, Eisler, y Yoshida (2002), en donde plantean que primero se obtiene una actitud y de allí surge la percepción de riesgo o De Chano (2006) indicando que primero la persona evalúa el riesgo y a partir de allí se genera una actitud. En este trabajo queda una relación bidireccional entre ambas variables.

Entonces, es posible que las personas generen primero una actitud y luego una percepción de riesgo, pero también es posible que primero se genere una percepción de riesgo y luego una actitud, ahora que posiblemente esta relación se de en forma cíclica, puesto que de acuerdo con Eisler, Eisler, y Yoshida (2002) las actitudes cambian con el tiempo, entonces esto puede llevar a que la evaluación de un evento como riesgoso o no también cambie. Dado que la actitud explica la percepción de riesgo y viceversa, es posible que una forme

parte de la otra y podría ser que se elija una u otra de acuerdo al objeto de evaluación.

Conclusión: En Iztapalapa fomentar una actitud ecocéntrica, implica implementar una percepción de riesgo ambiental. Es importante realizar intervenciones que lleven a los habitantes de esta delegación a un aumento de la actitud ecocéntrica e identificar el nivel de antropocentrismo de la delegación, ya que los niveles de antropocentrismo resultan relevantes como menciona Da Costa (2007) el antropocentrismo débil no esta peleado con un cuidado del medio ambiente, no así con un antropocentrismo fuerte que lleva al humano al dominio y despilfarro de recursos. Ya que si se llegase a encontrar un antropocentrismo fuerte dentro de la delegación es importante antes de comenzar una intervención para incrementar la CPA, disminuir la actitud antropocéntrica e incrementar la ecocéntrica.

Objetivo 6: Conocer el poder predictivo de la percepción de riesgo ambiental y la actitud ambiental sobre la CPA, e hipótesis 5: La percepción de riesgo y la actitud predicen la CPA.

Se observa que las conductas de CPA significativas en la regresión son las referentes a la Conducta de Consumo Verde y Conductas Ciudadanas. En cuanto a la conducta de consumo verde, la variable predictora es: la percepción de riesgo en la ciudad, que se relaciona de manera positiva con la conducta.

Aunque en el objetivo 3 se concluye que la muestra no tiene diferencias significativas entre percepción de riesgo en la ciudad y en la colonia, eso no significa que la muestra evalué una misma solución a ambos problemas. La percepción de riesgo en la ciudad es una variable predictora para la CPA en consumo verde.

En cuanto a la conducta ciudadana, Como lo menciona Buendía y Somuaro (2003), se ha visto una disminución de las conductas democráticas debido a la desconfianza en el sistema de gobierno y gobernantes.

La Conducta ciudadana en comparación con la conducta de reciclaje, búsqueda de información y consumo verde es la que menos se realiza en la muestra, esto es debido a los factores que Buendía y Somuaro (2003) mencionan.

La muestra en esta investigación tiene una tendencia antropocéntrica, nuevamente los niveles de antropocentrismo podría explicar este resultado, como lo mencionan Rozzi (1997), Da Costa (2007) y Polo (2005) un antropocentrismo débil. Al tomar una actitud de administrador de la naturaleza se reportarán conductas que protejan al ambiente y al mismo tiempo beneficien al ser humano, por lo tanto una realización de conductas ciudadanas.

Conclusión: Estos resultados ponen de manifiesto que la intervención del psicólogo para resolver el problema de contaminación ambiental es vital, pues la actitud es una variable psicológica que influye en gran medida en la conducta ciudadana. El problema del medio ambiente es un problema multidisciplinario en el cual el psicólogo tiene un papel fundamental puesto este es el profesional encargado de investigar cuales son las variables que influyen en la realización de una conducta, es aquel que realiza las intervenciones para incrementar o fomentar la conducta. El antropocentrismo es el primer paso para una ética ambiental, dejar de lado la dicotomía ecocentrismo contra antropocentrismo, para pasar a una visión holística.

Objetivo Principal: Describir la relación de la percepción de riesgo ambiental y actitud ambiental con la CPA y pregunta de investigación ¿En que medida se relaciona la percepción de riesgo y la actitud ambientales con la CPA?

Como se comentó en la introducción y en el capítulo 4 de marco teórico, la relación entre percepción de riesgo, actitud y conducta no es clara. De manera general se puede decir que la relación entre estas variables queda como sigue:

- La actitud antropocéntrica predice CPA en consumo verde y se relaciona en forma positiva de acuerdo con el valor de beta. Esto se explica en función a lo comentado en el objetivo 2, 4 y 5.
- La actitud antropocéntrica predice la CPA en conductas ciudadanas y de acuerdo con el valor de beta de forma negativo. Esto se explica en función a lo que se comento en el objetivo 4 y 5.
- Con respecto a la percepción de riesgo ambiental, se encontró que solamente para CPA en forma de consumo verde es un predictor, esto puede ser explicado en función a lo que se expuso en el objetivo 6.

Ya se ha comentado en el objetivo 3 que la muestra carece de hipermetropía. El riesgo ambiental percibido es alto, puesto que la media total de la escala es 6, lo que de acuerdo al valor de la escala liker se traduce como “riesgo elevado”. Esta media queda explicada de acuerdo a las condiciones medioambientales de la delegación mencionada en el objetivo 3. De acuerdo a Sjöberg y Elin. (2004), señalan que una manera en las personas evalúan a un evento como riesgoso es si tienen control o no sobre el, así mismo que Acuña (2002) y Carro, Valera y Vidal (2008) encontraron una relación negativa entre la percepción de riesgo y locus de control interno. Según Sjöberg y Elin. (2004) la falta de control ante un evento reduce las posibilidades de generar una respuesta, la media de la escala del Inventario de Conducta Ambiental Responsable es 3 lo que vale de acuerdo a el valor de la escala liker a un “a veces”. Por lo cual es posible que la muestra tenga un locus de control externo y eso explique un alto nivel en percepción de riesgo y un bajo nivel en conducta.

Conclusión: En la parte oriente de la delegación Iztapalapa se necesita implementar programas de educación ambiental, para mostrar las consecuencias que tienen sus acciones sobre el ambiente a corto y largo plazo, con el objetivo de fomentar un locus de control interno, que ya de acuerdo con Acosta y Montero (2001) es un antecedente de la CPA.

Si la CPA es como indica Bustos y otros (2003) “un proceso restaurador” existe alguna parte de ese proceso que si puedo controlar. Considerando que la muestra es antropocéntrica, fomentar la idea de “administradores de la naturaleza”, que de acuerdo con Rozzi, (1997) es un argumento valido para proteger el ambiente para después pasar a un estilo ecocéntrico débil o a un nivel egobiocentrico como indica Amérigo y otros (2007).

Sugerencias

Como resultado final de este trabajo de investigación y de acuerdo al problema abordado, se realizan las siguientes sugerencias:

- a) Investigar si en la parte sur de Iztapalapa se tienen variaciones en la CPA, la actitud ambiental y la percepción de riesgo, puesto que esta investigación únicamente se baso en el lado oriente de la delegación.
- b) Realizar investigaciones referente a si las condiciones medioambientales influyen en la reducción de la hipermetropía ambiental, puesto que este trabajo indica que la contaminación ambiental es el factor por el cual no hay diferencia de dimensiones, así mismo se cita al trabajo de Gonzales (2006), pero es necesaria incrementar la investigación en este aspecto.
- c) Investigar si los habitantes de Iztapalapa discriminan entre otras dimensiones de percepción de riesgo, ya que en las dimensiones estudiadas no hay diferencia.
- d) Realizar investigaciones para conocer el nivel de antropocentrismo o egobiocentrismo que tiene la Delegación Iztapalapa, puesto que este estudio pone de manifiesto que la muestra es antropocéntrica, no se conoce el nivel de este tipo de actitud, lo cual es relevante para poder fomentar las diferentes Conductas Proambientales.
- e) Realizar nuevamente la validación del instrumento Percepción de Riesgo Ambiental de Acuña (2002).

8. REFERENCIAS

- Acosta, J. (2001). *La CPA desde el Modelo Transaccional del Estrés, una propuesta del Taller Reciclemos Papel*. Tesis Maestría UNAM. Facultad de Psicología.
- Acosta, M. Montero, M. (2001). Relación entre CPA y algunos Componentes Psicológicos en Estudiantes Mexicanos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. 2,45-58
- Acuña M. (2002). *Evaluación de las Actitudes, Percepción Ambiental y Locus de Control en Adolescentes Urbanos*. Tesis Maestría UNAM. Facultad de Psicología.
- Amérigo M. (2006). La investigación en España sobre actitudes Proambientales *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 7,45-71
- Aragónés J. y Amérigo M. (1998). *Psicología Ambiental* España: Pirámide
- Aragónés J. y Amérigo M. (2002) *Psicología Ambiental* 2da ed. España: Pirámide
- Aragónés, J y Amérigo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales *Revista de psicología social*. 6, 223-240
- Amérigo, Aragonés, Frutos, Sevillano y Cortez (2007). Underlying Dimensions of Ecocentric and Anthropocentric Environmental Beliefs. *The Spanish Journal of Psychology* 10, 97-103
- Baldasare, M y Katz, C. (1992). The personal threat of environmental problems as predictor of practices. *Environment and Behavior*. 24,.602-616
- Bamberg S. (2003). How does environmental concern influence specific environmentally related behaviors? A new answer to an old question. *Journal of Environmental Psychology* 23. 21-32
- Bamberg y Moser (2007). Twenty years after Hines, Hungerford and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal Environmental Psychology* 27, 14-37.
- Berenguer J. y Corraliza J. (2000). Preocupación ambiental y comportamientos ecológicos *Psicothema* 12, 10-15
- Buendía J. y Somuaro F (2003). Participación electoral en nuevas democracias: la elección presidencial de 2000 en México *Revista política y gobierno* 10, 15-20

- Bustos, J; Flores, L. y Andrade, C. (2004). Motivos y percepción de riesgos como factores antecedentes a la conservación del agua en la Ciudad de México. *La Psicología Social en México* 1, 53-70
- Bustos J. y Flores, L. (2000). Evaluación de Problemas ambientales, Calidad del Ambiente y Creencias de de afectación de la Salud. *La psicología Social en México* 1, 445-451
- Bustos, J. y Flores, L. (2003). Perspectivas psicosociales de la conservación y la conducta protectora del medio ambiente. *Cuadernos de Ciencias de la Salud y del comportamiento* FES-Zaragoza. UNAM.
- Bustos J. (2004). *Modelo de la Conducta Proambiental para el Estudio de la Conservación del Agua*. Tesis Doctorado. Facultad de Psicología UNAM.
- Bustos J, Montero M, Flores L (2002). Tres diseños de intervención para promover conducta protectora del ambiente. *Medio ambiente y Comportamiento Humano* 3, 63-87.
- Bustos J. (1986). Un Modelo para el Estudio de la Conducta Proambiental. *La Psicología Social en México* 8, 159-162
- Bravo (2007). *Recursos de Afrontamiento ante riesgos ambientales*. Tesis licenciatura, UNAM
- Calderón M. (2007). *La apropiación del Espacio y el Comportamiento Proambiental en Santa Ana Tlacotenco*. Tesis Licenciatura UNAM. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza
- Corraliza J y Martin R. (2000). Estilos de vida actitudes y comportamientos ambientales. *Medio ambiente y comportamiento humano*. 1, 31-56
- Moreno, Corraliza y Ruiz (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. *Psicothema* 17, 502-508
- Corral- Verdugo, V. (1998). Aportes de la psicología Ambiental en pro de una Conducta Ecológica Responsable. Guevara J. y Landazuri A. *Estudios de psicología Ambiental en América Latina México*. Instituto Mexicano de Investigación Psicosocial: CONACYT
- Corral-Verdugo, V. (2000). La definición del comportamiento pro-ambiental. *La Psicología Social en México*, VIII, 466-472.
- Corral, V. Frías y Gonzales (2003). Percepción de Riesgos, CPA y Variables Demográficas en una comunidad de Sonora México. *Revista Región y Sociedad*. 26, 49-72

- Clinton, M. (2006). Risk Perception and Terrorism: Applying the Psychometric Paradigm. *Homeland security affairs*. 2, 45-60
- De Chano (2006). A Multi-Country Examination of the Relationship Between environmental Knowledge and Attitudes. *International Journal of Environmental Studies*. 65, 219-231
- Da Costa C. (2007). ¿Ética ecológica o medioambiental? *Acta Amazonica*. 39 (1) http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S004459672009000100012&script=sci_arttext. Recuperado 5/ 02/2010
- Dietz y Stern (1995). The value Basis of Environmental Concern. *Journal of Social Issues*. 50, 65-84
- Durán M. Alzate M; López W y Sabucedo J (2007). Emociones y Comportamiento Proambiental. *Revista Latinoamericana de Psicología* 39, 287-296
- Dulpan, Van Liere, Merting y Jones (2000). Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*. 56, 10-19
- Eisler A, Eisler H y Yoshida M. (2003). Perception of human ecology: cross-cultural and gender comparisons. *Journal of Environmental Psychology*. 3, 89-101
- El Universal (18 noviembre del 2006). *Iztapalapa, rezagada en áreas verdes*. Escrito por Angélica Simón <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/80681.html>. Recuperado el 24/08/2009
- El Universal (1 de junio del 2008). *Asigna PGJDF fiscalía para delitos ambientales*. Escrito por Icela Lagunas <http://www.eluniversal.com.mx/notas/547125.html>. Recuperado el 24/08/2009
- El Universal (16 de febrero del 2009). *20 años de contaminación en el Valle de México*. Escrito por Yoana Robles <http://www.eluniversal.com.mx/notas/577359.html>. Recuperado el 24/08/2009
- Ewert, Place, Sibthorp (2004). Early-Life Outdoor Experiences and an Individual's Environmental Attitudes. *Leisure Sciences. An Interdisciplinary Journal* 27, 319-344

Fraj J. y Martínez P. (2004). Ecological consumer behaviour: an empirical analysis. *International Journal of Consumer Studies*. 3, 26 – 33

García L. (2005). Un programa de conservación de agua. *Entelequia*. 5, 169-196.

García R. Real. L y Romay J (2005). Temporal and spatial dimensions in the perception of environmental problems: An investigation of the concept of environmental hyperopia. *International Journal of Psychology*. 40, 5-10

García R. Mira A. y Eulogio J. (2001). Dimensiones de preocupación ambiental: una aproximación a la hipermetropía ambiental *Estudios de Psicología*, 22, 145-160

González, A. (2002). *La preocupación por la calidad del Medio Ambiente. Un Modelo Cognitivo sobre la Conducta Ecológica*. Tesis Doctorado. Universidad Complutense

Gonzales A. Américo M.(1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. *Psicothema*. 11, 87-96

Gonzales (2005). *La dimensión lejanía-cercanía en la percepción de riesgos ambientales en la zona metropolitana de la ciudad de México*. Tesis Licenciatura UNAM.

Hendrickx y Nicolaij (2004). Temporal discounting and environmental risks: The role of ethical and loss-related concerns *Journal of Environmental Psychology* 22, 409-422

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, 1-18.

Holahan, C. (1991). *Psicología Ambiental* México: Trillas.

Holahan, C. (1996). *Psicología Ambiental* 2 ed. México: Trillas.

Hernández, C. Fernández J. y Baptista P. (2006). *Metodología de la Experimentación*. Mexico: Mc Graw Hill

Instituto Nacional de Ecología (2007). *Hacia Un Consumo Sustentable*. Escrito Por Diego Masera <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/363/cap3.html> Recuperado el 2/11/2009

Crónica. (Lunes 29 de enero de 2007). *Los niños de Neza e Iztapalapa, con mayor atrofia pulmonar.* Escrito por Patricia Huesca http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=283052 Revisado el 28/09/09.

Muñoz A. y Rodea K (2008). *Entre el percibir y el actuar: Percepción de riesgo y escasez de agua y CPA en habitantes de la zona sur y oriente de la ciudad de México.* Tesis. Licenciatura Facultad de Estudios superiores Zaragoza UNAM

Luzón, M. Monteoliva, A. Sánchez, C y García M. (2005). Influencia de las Normas, los Valores, las Creencias Proambientales y la Conducta Pasada sobre la Intención de reciclar. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano.* 1, 23-36

Luzón M, García J, Sánchez C y Lecea J. (2006). El modelo del valor, las normas y las creencias hacia el medio ambiente en la predicción de la conducta ecológica *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 7, 21-44

Mestre J y Palmero F (2004). *Procesos psicológicos básicos.* México: Mc Graw Hill

Moreno M, Corraliza J y Ruiz J. (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos *Psicothema* 17, 502-508

Muñoz y Rodea (2008). *Entre el percibir y actuar: Percepción de Riesgo de Escases de Agua y Conducta Proambiental en habitantes de la zona sur y oriente de la ciudad de México.* Tesis Licenciatura UNAM

Organización Panamericana de la Salud OPS (2000). *La Salud y el medio Ambiente en el Desarrollo Sostenible.* Estados Unidos: publicación científica 572. Catalogación por la biblioteca de la OPS

Ozden M. (2008). Environmental awareness and attitudes of student teachers: an empirical research. *Geographical and environmental education.* 17, 40-55

Pato C. y Tamayo A. (2006). Valores, Creencias Ambientales y Comportamiento Ecológico de Activismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 7,51-65

Pe'er, Goldman y Yavetz (2007). Environmental Literacy in Teacher Training: Attitudes, Knowledge, and Environmental Behavior of Beginning Students. *Reports & Research.* 39, 393 - 415

Puga J. y García J. (2007). Valores, Actitudes y Comportamiento Ecológico Modelados con una Red Bayesiana *Medio Ambiente y Comportamiento Humano* 8, 59-175

Polo M. (2005) Los Grandes Problemas de la Ética Ecológica. *Solar.* 1, 29-45

- Ramírez C. (2007). *Conductas Consumistas, Percepción de Riesgo Ambiental y su relación con la CPA*. Tesis licenciatura UNAM FES Zaragoza
- Rozzi R. (1997) Hacia una superación de la dicotomía biocentrismo antropocentrismo. *Ciencia y Ambiente*. 2, 1- 11.
- Ruiz, Rodríguez, Martínez-Torvisco y Hess. (1997) Actitudes y Creencias sobre el Medio Ambiente en la Conducta Ecológica Responsable. *Papeles del Psicólogo*. 67, 2-11.
- Sánchez , S. y Mesa, C. (2004) *Les actituds del professorat de l'ESO vers les pràctiques inclusives: un estudi longitudinal*. Departament de Pedagogia Facultat D'educació Universitat de Vic <http://www.ugr.es/~eirene/eirene09.htm>, 2004
- Sarabia, B. (1992). "El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes", En Raviolo, (2000). "Desarrollo de actitudes hacia el cuidado de la energía: experiencia en la Formación de maestros". *Revista Enseñanza de las Ciencias* 18, 10-20
- Secretaria de medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT (2004) <http://www.semarnat.gob.mx/saladeprensa/boletindeprensa/Pages/bol08-%20155.aspx>. Revisada el 5/09/08
- Secretaria de medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT (2010) <http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Pages/inicio.aspx>. Revisada el 5/09/08
- Stern P, Dietz, T., Abel, T., Guagnano, y Kalof. (1999) A Value-Belief-Norm Theory of Support for Social Movements: The Case of Environmentalism. *Research in Human Ecology Human Ecology Review*, 6, 81-97
- Seligman, M.E.P. y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*. 55, 5-14
- Schultz P. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology* 21, 93-108
- Sjöberg, L y Elin B. (2004). Explaining risk perception. An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research. *Norwegian University of Science and Technology, Department of Psychology* no. 84, ISBN 82-7892-024-9 39-50
- Smith-Sebastos (1992). The Revised Perceived Environmental Control Measure: A Review and Analysis. *Journal of Environmental Education*. 23, 93-112

- Stone y Mason (1995). Attitude and Risk: Exploring the Relationship. *Psychology and Marketing* 12, 135-147.
- Thompson y Barton (1994). Ecocentric and Anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal Environmental Psychology*. 14, 149-157.
- Urbina, J. (2002). *Cuestionario de Opinión sobre la percepción y comunicación de riesgos ambientales en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. Facultad de Psicología, UNAM
- Uzzell, D. (2000). The Psycho-spatial: Dimension of Global Environment Problems. *Journal Environmental Psychology* 20,307-318
- Vozmediano y San Juan (2005). Escala Nuevo Paradigma Ecológico: propiedades psicométricas con una muestra española a través de internet. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. 6, 37-49.
- Yates, F. (2000). *Risk-taking behavior*. Estados Unidos: Wiley

APPENDICE

APENDICE 1



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza



Sexo: (F) (M)

Edad: _____

Escolaridad: _____

Escala del Nuevo Paradigma Ambiental

	1	2	3	4
1. Con el tiempo, los seres humanos podrán aprender lo suficiente sobre el modo como funciona la naturaleza para ser capaces de controlarla				
2. El ingenio humano asegurará que no hagamos de la tierra un lugar inhabitable				
3. Los seres humanos fueron creados para dominar al resto de la naturaleza				
4. Los seres humanos tienen derecho a modificar el medio ambiente para adaptarlo a sus necesidades				
5. Cuando los seres humanos interfieren en la naturaleza, a menudo las consecuencias son desastrosas				
6. Las plantas y los animales tienen tanto derecho como los seres humanos a existir				
7. Los seres humanos están abusando seriamente del medio ambiente				
8. El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y fácilmente alterable				
9. Si las cosas continúan como hasta ahora, pronto experimentaremos una gran catástrofe ecológica				
10. Nos estamos aproximando al número límite de personas que la tierra puede albergar				
11. La tierra es como una nave espacial, con recursos y espacio limitados				
12. A pesar de nuestras habilidades especiales, los seres humanos todavía estamos sujetos a las leyes de la naturaleza				
13. La tierra tiene recursos naturales en abundancia, tan sólo tenemos que aprender a explotarlos				
14. Para conseguir el desarrollo sostenible, es necesaria una situación económica equilibrada en la que esté controlado el crecimiento industrial				

APENDICE 2

ESCALA DE PERCEPCION AMBIENTAL

1. Que tanta basura existe en la cd. de México	
2. Que tan ruidosa consideras que es tu colonia	
3. Que tan dañado esta el ambiente en tu colonia	
4. Que tanto te afecta la Contaminación de la cd. de México	
5. Que tanto has oido la ciudad a "esmog".	
6. Con que frecuencia falta el agua en tu colonia	
7. Que tanta agua existe en la ciudad para ser distribuida entre la gente	
8. Cuanta basura existe en tu colonia	
9. Que tan contaminada está tu colonia	
10. Que tan importante es la participación grupal para mejorar del ambiente	
11. Que tanto afectan a tu salud los problemas ambientales en tu colonia	
12. Que tan dañados están los edificios de tu colonia	
13. Que tan importante es cuidar el medio ambiente de la ciudad de México	
14. Que tantos árboles hay en tu colonia	
15. Que tanto ruido existe en la ciudad	
16. Que tanto "esmog" existe en la ciudad	
17. Que tanto te altera el trafico en la ciudad	
18. Que tan importante es crear programas de mejoramiento ambiental en tu colonia	
19. Que tanta pobreza existe en la ciudad	
20. Que tan talados están los bosques.	
21. Que tanta agua se consume en la ciudad	
22. Que tantos recursos existen en el país para satisfacer las necesidades humanas.	
23. Que tan deteriorados están los edificios de la ciudad	
24. Que tan importante es cuidar el ambiente de la ciudad de México	
25. Que tan dañado esta el ambiente de la ciudad de México	
26. Que tanto afecta la contaminación en tu colonia	
27. Que tan importante es tu participación para el mejoramiento del ambiente	
28. Que tanto afectan los problemas ambientales a tu salud	
29. Que tan difícil es traer el agua entubada a la ciudad de México para que la consuman las personas	
30. Que tan necesario es crear programas de mejoramiento ambiental en la ciudad de México.	



APENDICE 3



Inventario de Conducta Ambiental Responsable

	1	2	3	4	5
1. ¿Dejas de comprar productos de compañías que muestran desinterés por el ambiente?					
2. ¿Compras un producto porque éste fue empaquetado en contenedores reciclables o reusables?					
3. ¿Cambias de una marca a otra debido a una preocupación por el ambiente?					
4. ¿Donas dinero o pagas cuotas a los miembros de una organización de conservación ambiental?					
5. ¿Investigas los planes de conservación ambiental que presentan tus candidatos gubernamentales?					
6. ¿Escribes a tus representantes en el gobierno para expresarles tus opiniones sobre aspectos ambientales?					
7. ¿Intentas aprender qué puedes hacer para ayudar a resolver los problemas ambientales?					
8. ¿Te unes a los esfuerzos comunitarios de limpieza?					
9. ¿Te inscribes en un curso por el solo propósito de aprender más acerca de aspectos ambientales?					
10. ¿Lees publicaciones que abordan problemas ambientales?					
11. ¿Reciclas botellas de vidrio, frascos o latas de aluminio?					
12. ¿Reciclas periódicos viejos?					
13. ¿Clasificas tu basura separándola en material reciclable y no reciclable?					
14. ¿Compras productos hechos con material reciclable?					
15. ¿Evitas restaurantes que sirven la comida en recipientes de unicel?					
16. ¿Reduces el uso de tu automóvil viajando en transporte público o en carros mancomunados?					
17. ¿Evitas comprar productos en envases con aerosol?					
18. ¿Usas detergentes o jabones biodegradables?					
19. ¿Lees las etiquetas de los productos para ver si los contenidos no dañan el ambiente?					
20. ¿Votas por un político debido a su postura sobre protección ambiental?					
21. ¿Ves programas de televisión sobre problemas ambientales?					
22. ¿Hablas con compañeros sobre problemas ambientales?					
23. ¿Reportas delitos (destrucción) ambientales a las autoridades competentes?					
24. ¿Usas medidas, legales para detener eventos que piensas podrían dañar al ambiente?					

APENDICE 4

Tarjetas de respuesta que se les dio a los participantes

	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores Zaragoza	
Escala de Preocupación Ambiental		
<p>INSTRUCCIONES: Escuche cada oración y por favor indique de acuerdo con la clave que se presenta, la postura que usted tiene ante cada una de las oraciones mencionadas.</p>		
1= completamente de acuerdo	3=desacuerdo	
2=parcialmente de acuerdo	4=completamente en desacuerdo	

	Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Estudios Superiores Zaragoza							
Escala de Percepción Ambiental								
<p>INSTRUCCIONES: Conteste con que frecuencia le sucede o ha visto las situaciones que se le plantean a continuación. La forma de responder será con la escala siguiente</p>								
MUCHO	7	6	5	4	3	2	1	NADA



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza**



Inventario de Conducta Ambiental Responsable

INSTRUCCIONES: Escuche cada oración y por favor indique de acuerdo con la clave que se le presenta, la frecuencia con la que realiza cada una de las oraciones mencionadas.

- 1= **Nunca o casi nunca** (menos del 10%)
- 2= **Ocasionalmente** (alrededor del 30%)
- 3= **Algunas veces si y algunas veces no** (alrededor del 50%)
- 4= **Frecuentemente** (alrededor del 70%)
- 5= **Siempre o casi siempre** = (alrededor del 90% o mas