

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA AMBIENTAL  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Desarrollo del Apego al lugar y de la intención de conducta proambiental a  
través de la fotografía.

Una estrategia educativa con estudiantes de bachillerato de la Ciudad de  
México.

Reporte de experiencia profesional  
Que para optar por el grado de Maestro en psicología

Presenta  
RICARDO CASTRO CASTRO

Tutor principal  
DR. SERAFÍN MERCADO DOMÉNECH

Revisora  
Dra. Elizabeth López Carranza

México, D.F. Enero 2013



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Agradezco a mi comité asesor todo su invaluable apoyo en este proyecto:

Dr. Serafín Mercado Doménech (Tutor)

Dra. Elizabeth López Carranza (Revisora)

Dr. Cesáreo Estrada Rodríguez (Lector)

Dr. Marcos Bustos Aguayo (Lector)

Mtro. Javier Urbina Soria (Coordinador de la Maestría en Psicología Ambiental).

Quiero agradecer al Lic. José Luis Vázquez Villegas, Subdirector de la Subdirección de Enlace y Vinculación de la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU), y a la Lic. Alicia Sánchez Rosales de esta misma instancia, quienes me apoyaron incondicionalmente en todo lo relacionado a mi práctica profesional y realización de este proyecto. A todo su personal también muchas gracias.

A todo el personal académico y administrativo del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Plantel Oriente, en especial al Lic. Arturo Delgado González, Director del Plantel, y a la Lic. Itzel Núñez Núñez, Coordinadora del Área de Ciencias Experimentales. Mil gracias por abrirme las puertas de su institución y por la confianza en el proyecto.

Y muy especialmente a los chicos y chicas que participaron en el taller. Que con su motivación y ojo fotográfico me demostraron que el cambio es posible y que a través del arte podemos encontrar el camino.

A Samantha por estar aquí.

## Resumen

A pesar de que la preocupación ambiental ha aumentado entre la población mundial, las acciones proambientales no han seguido el mismo camino. Un punto clave para la mitigación de los efectos negativos de la acción humana sobre el ambiente es intervenir de manera que las conductas a favor del ambiente puedan ser promovidas.

La evidencia empírica indica que uno de los procesos psicológicos que intervienen en estas conductas es la relación afectiva que puede ocurrir entre los individuos y sus ambientes significativos. Los vínculos afectivos entre las personas y el ambiente tienen una influencia significativa en las acciones que se realizan hacia objetos actitudinales, como lo puede ser el lugar donde se habita.

En este sentido, los procesos educativos ambientales dentro de las instituciones educativas se convierten en un elemento fundamental para la alfabetización y la sensibilización ambiental de los adolescentes; siempre y cuando las estrategias pedagógicas tomen en cuenta los medios a través de los cuales los adolescentes exploran, entienden y modifican la realidad que los rodea; éstos son los recursos audiovisuales (televisión, Internet, videojuegos, teléfonos móviles y cámaras fotográficas).

A partir de un taller denominado Fotografía y ambiente urbano se buscó aumentar el nivel de apego al lugar y de intención de conducta proambiental en estudiantes de bachillerato de la Ciudad de México mediante el uso de la fotografía como recurso pedagógico.

A través de dos instrumentos de autoreporte, diseñados específicamente para esta intervención, se concluyó que la experiencia directa que puede ofrecer el fotografiar nuestros ambientes más cotidianos desemboca en un mayor apego hacia ellos y, en consecuencia mayor determinación voluntaria para protegerlos o restaurarlos.

Así, se logró aumentar tanto el nivel de conexión afectiva con las colonias de residencia como el nivel de intención para actuar de manera ambientalmente responsable a través de una estrategia de educación ambiental basada en la fotografía de manera relativamente rápida.

# Índice

Introducción .....	4
Objetivo del reporte de experiencia profesional .....	4
Justificación .....	5
Capítulo I. Descripción del clima social, organizacional y laboral de la sede .....	8
1.1. Contextualización de la sede.....	8
1.1.1. Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria .....	8
1.1.2. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente .....	10
1.2. Descripción del desempeño profesional.....	12
Capítulo II. Descripción del proyecto de intervención .....	15
2.1. Marco Teórico .....	15
2.1.1. Apego al lugar. Vínculo emocional con nuestros lugares significativos.....	15
2.1.2. Conducta proambiental.....	26
2.1.3. Conducta proambiental y su relación con el apego al lugar. Revisión de hallazgos empíricos.....	34
2.1.4. Los recursos audiovisuales en la educación ambiental.....	53
Capítulo III. Formulación del Programa de Intervención .....	59
3.1. Pregunta de investigación .....	59
3.2. Objetivo general.....	59
3.3. Objetivos específicos.....	59
3.4. Variables involucradas .....	60
3.4.1. Definición conceptual.....	60
3.4.2. Definición operacional .....	61
3.5. Procedimiento .....	62
3.5.1. Primera fase. Diseño y/o validación de instrumentos .....	62
3.5.1.1. Diseño y validación de la Escala de Apego al Lugar (EAL) .....	63
3.5.1.2. Diseño y validación del Escala de Conducta Proambiental (ECPA) .....	72
3.5.1.3. Instrumento para evaluar nivel socioeconómico.....	76
3.6.1. Segunda fase. Diagnóstico, intervención, evaluación.....	77
3.6.1.1. Pregunta de investigación.....	77
3.6.1.2. Objetivo general.....	78

3.6.1.3. Objetivos específicos.....	78
3.6.1.4 Tipo de diseño .....	78
3.6.1.5. Conformación de la muestra.....	79
3.6.1.6. Descripción general del taller.....	81
3.6.1.7. Esquema de contenidos del taller por sesión .....	83
Capítulo IV. Resultados .....	86
4.1. Resultados de la intervención .....	87
4.1.1. Resultados de la etapa diagnóstica.....	87
4.1.2. Resultados de la etapa de evaluación.....	89
Capítulo V. Discusión de resultados.....	93
Capítulo VI. Conclusiones.....	101
Referencias.....	105
Apéndices.....	111

## Introducción

### Objetivo del reporte de experiencia profesional

En este reporte se detalla la experiencia profesional que se llevó a cabo como parte del plan de estudios de la Residencia de Psicología Ambiental. Se describen tanto las actividades correspondientes a la práctica realizada en la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU) como a la intervención que se llevó a cabo en el Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente (CCH Oriente).

En la primera parte, correspondiente a la justificación del estudio, se exponen las principales razones por las que se decidió abordar el tema, tanto por su relevancia social como por los procesos psicológicos que intervienen en el desarrollo del apego al lugar y la conducta proambiental. Seguidamente se presenta una contextualización referida a las instituciones donde se llevó a cabo la intervención, así como una descripción del desempeño profesional que ahí se dio.

Posteriormente se presenta el detalle del estudio en cuestión. Los supuestos teóricos que le subyacen, algunas investigaciones previas que se han realizado en torno a la temática, la metodología seguida, la pregunta de investigación que lo orienta, los objetivos buscados, así como los procedimientos que se siguieron tanto para lograr estos objetivos como para recoger, sistematizar y analizar la información correspondiente.

Por último, se encontrarán los resultados de la intervención, la discusión de los mismos y las conclusiones que se desprenden, por un lado de la intervención específica y, por otro, de la experiencia profesional en su totalidad.

## Justificación

El último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2007) plantea que vivimos en una época de crisis ambiental mundial debido al impacto de las acciones humanas en el ambiente y en los diferentes ecosistemas. Las emisiones de dióxido de carbono, por ejemplo, han provocado cambios en la temperatura del planeta, en los procesos de precipitación y en el aumento del nivel del mar.

Es decir, esta denominada crisis ambiental debe ser analizada y abordada entendiéndola, principalmente, como una situación de origen antropogénico. Solamente como ejemplo, se puede mencionar que los hábitos de consumo predominantes en las sociedades contemporáneas y la producción creciente de materiales desechables se han convertido en una de las mayores amenazas, tanto para la salud y el bienestar de las personas como para el ambiente.

Sólo en México, se calcula que cada habitante genera en promedio más de 1.2 kg de basura por día, lo que se traduce en casi ocho millones de toneladas de residuos sólidos al año 53% en el Distrito Federal- (PNUMA & CentroGeo, 2003).

A pesar de que la preocupación ambiental ha aumentado entre la población mundial, las acciones proambientales no han seguido el mismo camino. En este sentido, un punto clave para la mitigación de los efectos negativos de la acción humana sobre el ambiente es investigar acerca de las formas en que las conductas a favor del ambiente pueden ser promovidas; éstas incluyen acciones que son llevadas a cabo para minimizar el daño ambiental o para mejorar las condiciones del ambiente tales como reducir, reciclar y reutilizar los desechos sólidos, disminuir el uso de energía en el hogar, utilizar medios de transporte más sostenible, entre otras (Scannell & Gifford, 2010b).

Diferentes estudios que siguen esta línea de investigación han subrayado algunos de los procesos psicológicos que intervienen en estas conductas; uno de ellos es la relación afectiva que puede ocurrir entre los individuos y sus ambientes significativos. Las



investigaciones realizadas en este tema apoyan el supuesto de que los vínculos afectivos entre las personas y el ambiente tienen una influencia significativa en las acciones que realizan las personas hacia objetos actitudinales, como lo puede ser el lugar donde habita (Halpenny, 2010).

De esta forma, se ha identificado que la emoción y los procesos afectivos ayudan en la recuperación de información (por ejemplo, el conocimiento ambiental) así como en la motivación de las personas para trabajar sobre un problema que les es significativo (por ejemplo, la protección de un parque, su cuadra, su vecindario) (Halpenny, 2010).

Halpenny (2010) también ha encontrado apoyo empírico a la hipótesis de que la experiencia directa con un lugar, a través del tiempo, puede desarrollar apego hacia el mismo y, consecuentemente, conductas dirigidas a su protección. Es por esto que se hace fundamental incentivar a las personas a entrar en contacto con sus lugares cotidianos, su historia, su configuración, sus habitantes, sus espacios públicos, sus problemáticas y las relaciones sociales que en ellos se dan para que, en consecuencia, lleven a cabo conductas para su protección, mejoramiento y conservación.

Tomando en cuenta que la mayoría de estudios sobre apego al lugar y conducta proambiental, se han realizado o bien en población general (sin focalizarse en un grupo etario específico) o en población adulta, se hace necesario realizar investigación en población adolescente. Por un lado, debido a la escasez de información específica para este grupo y, por otro, a la necesidad de que las nuevas generaciones se sensibilicen con la problemática ambiental y, por ende, emprendan acciones de mitigación del daño y de mejoramiento del ambiente, en un primer momento, de su ambiente más inmediato.

En este sentido, los procesos educativos ambientales dentro de las instituciones educativas se convierten en un elemento fundamental para la alfabetización y la sensibilización ambiental de los adolescentes. La escuela no puede ni debe abstraerse del medio en donde está inmersa, ya sea su ambiente más inmediato o su medio más global. Sin embargo, las iniciativas educativas dirigidas a población adolescente deben apostar a nuevos

planteamientos metodológicos que permitan, por un lado, atraer su interés y atención y, por otro, convertirlos en sujetos activos de su aprendizaje al abordar las problemáticas ambientales significativamente relevantes para ellos y para la comunidad donde residen.

Estas nuevas estrategias educativas deben incluir las formas en que las nuevas generaciones aprehenden la realidad y aprovechar, de esta forma, los medios con que ellas se comunican y aprenden. Así, los recursos audiovisuales representan una poderosa herramienta pedagógica.

Específicamente la fotografía y el cine-documental permitirán, en este estudio, por un lado, incentivar a los y las adolescentes a que entren en contacto con sus ambientes cotidianos, que los caminen, los exploren, los observen, los analicen, los enfoquen y los fotografíen; y por otro, socializar los significados individuales y explorar los compartidos, así como conocer, analizar y problematizar la realidad global y cotejarla con el ambiente más inmediato.

De acuerdo con Osorio (1998), *“Buscar, usar y trabajar con imágenes nos convierte en hacedores de imágenes, en comunicadores de historias visuales. Incursionar en el campo de la fotografía con una intención específica y prefigurando la imagen que deseamos tener para ofrecerla como el pivote de una historia o el pretexto para introducir un nuevo conocimiento representa más de la mitad del camino; el resto es cargar la cámara y disparar”*.

## Capítulo I. Descripción del clima social, organizacional y laboral de la sede

### 1.1. Contextualización de la sede

#### 1.1.1. Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria

El lugar donde se llevo a cabo la práctica profesional es la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (DGACU). Esta dirección pertenece a la Secretaría de Servicios a la Comunidad de la UNAM, la cual fue creada por acuerdo del Rector Dr. Juan Ramón de la Fuente en el año 2001 y está constituida, además de la DGACU, por las siguientes instancias:

- Dirección General de Orientación y Servicios Educativos,
- Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas y
- El Programa de Vinculación con los Exalumnos de la UNAM.

La Secretaría de Servicios a la Comunidad tiene el objetivo de impulsar y enriquecer el desarrollo integral de los estudiantes y personal relacionado con la docencia y la investigación, propiciando las condiciones que faciliten su integración, así como el desarrollo de sus iniciativas culturales y artísticas, generando las condiciones extracurriculares que otorguen a la comunidad oportunidades de apreciar la cultura; estimular su sensibilidad artística, desarrollar su formación cívica; fomentar valores y hábitos para el cuidado de sí mismos; y adquirir conciencia sobre la protección del medio ambiente.

Específicamente, la DGACU tiene las siguientes atribuciones:

I. Fomentar, coordinar y desarrollar, en colaboración con las entidades académicas y dependencias universitarias e instituciones externas a la Universidad, actividades de formación y complementación cultural y artística de la comunidad universitaria;

II. Promover, organizar y coordinar actividades y programas dirigidos a los miembros de la comunidad universitaria, encaminados a fomentar y exaltar valores y hábitos para el cuidado de sí mismos;

III. Promover, organizar, y coordinar actividades y programas que propicien la formación ciudadana de los alumnos, el desarrollo de sus valores universitarios, fortalezcan su identidad con la Institución, y fomenten su participación cívica;

IV. Fomentar el desarrollo de mecanismos de participación al interior de las comunidades académicas que amplíen su interrelación y fortalezcan su vinculación con los miembros de la comunidad universitaria;

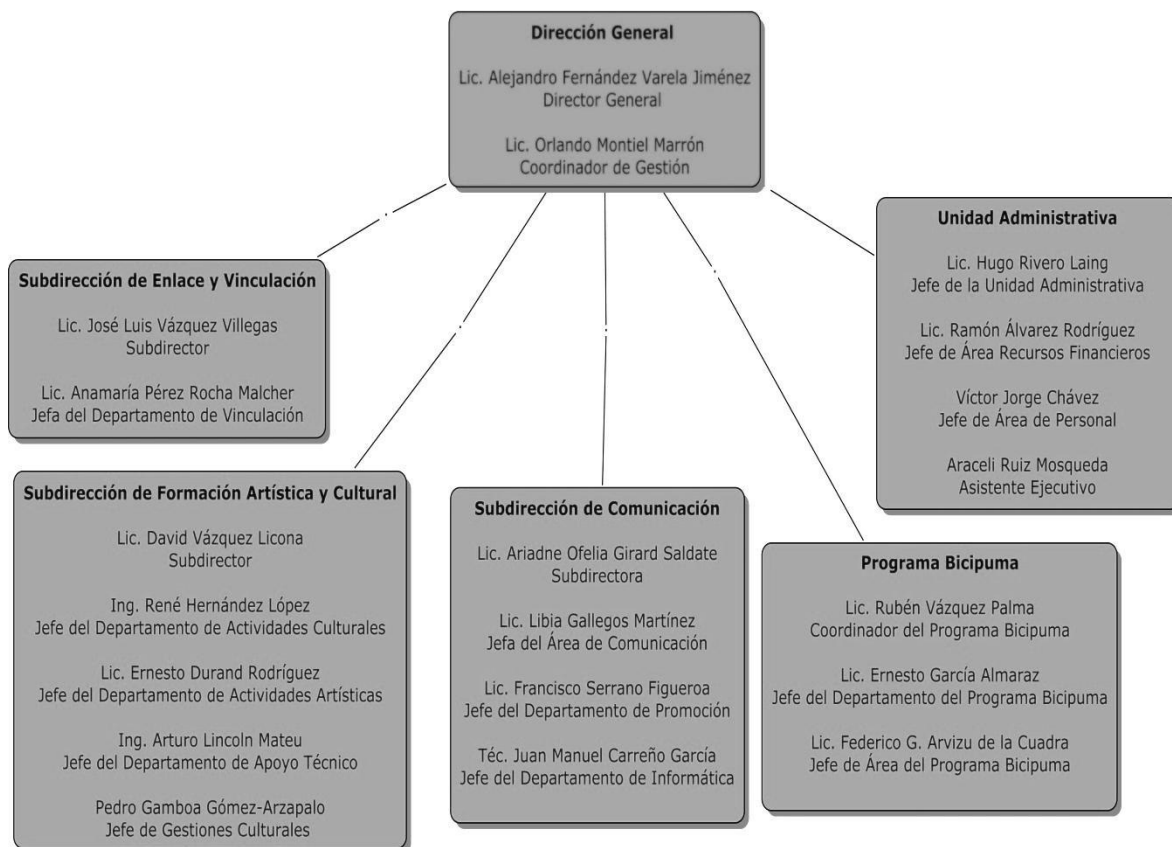
V. Promover, organizar y coordinar programas encaminados a mejorar la relación de la comunidad universitaria con su medio ambiente, para favorecer una mejor comprensión y cuidado de su entorno ecológico, social y comunitario;

VI. Coordinar la participación y el intercambio entre la comunidad universitaria y las entidades académicas y otras dependencias universitarias, para la promoción de iniciativas de la comunidad;

VII. Proponer y aplicar normas administrativas y criterios generales para la atención y el otorgamiento de servicios socioculturales a la comunidad universitaria.

En este sentido esta instancia tiene como misión contribuir al proceso de formación integral de la comunidad universitaria, propiciando las condiciones extracurriculares que otorguen a la comunidad oportunidades de apreciar la cultura; estimular su sensibilidad artística, desarrollar su formación cívica; fomentar valores y hábitos para el cuidado de sí mismos y adquirir conciencia sobre la protección del medio ambiente.

La DGACU, a su vez, se conforma de una dirección general y varias subdirecciones. A continuación se muestra el organigrama.



### 1.1.2. Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente

El C.C.H. Oriente es uno de los cinco planteles del proyecto del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), el cual fue aprobado por el Consejo Universitario de la UNAM el 26 de enero de 1971, durante el rectorado de Pablo González Casanova.

Este proyecto fue creado para atender una creciente demanda de ingreso a nivel medio superior en la zona metropolitana y vincular de mejor forma las diversas escuelas, facultades, institutos y centros de investigación de la UNAM. También se propuso impulsar una transformación académica de la Universidad desde una nueva perspectiva curricular y nuevos métodos pedagógicos (Colegio de Ciencias y Humanidades, 2012).

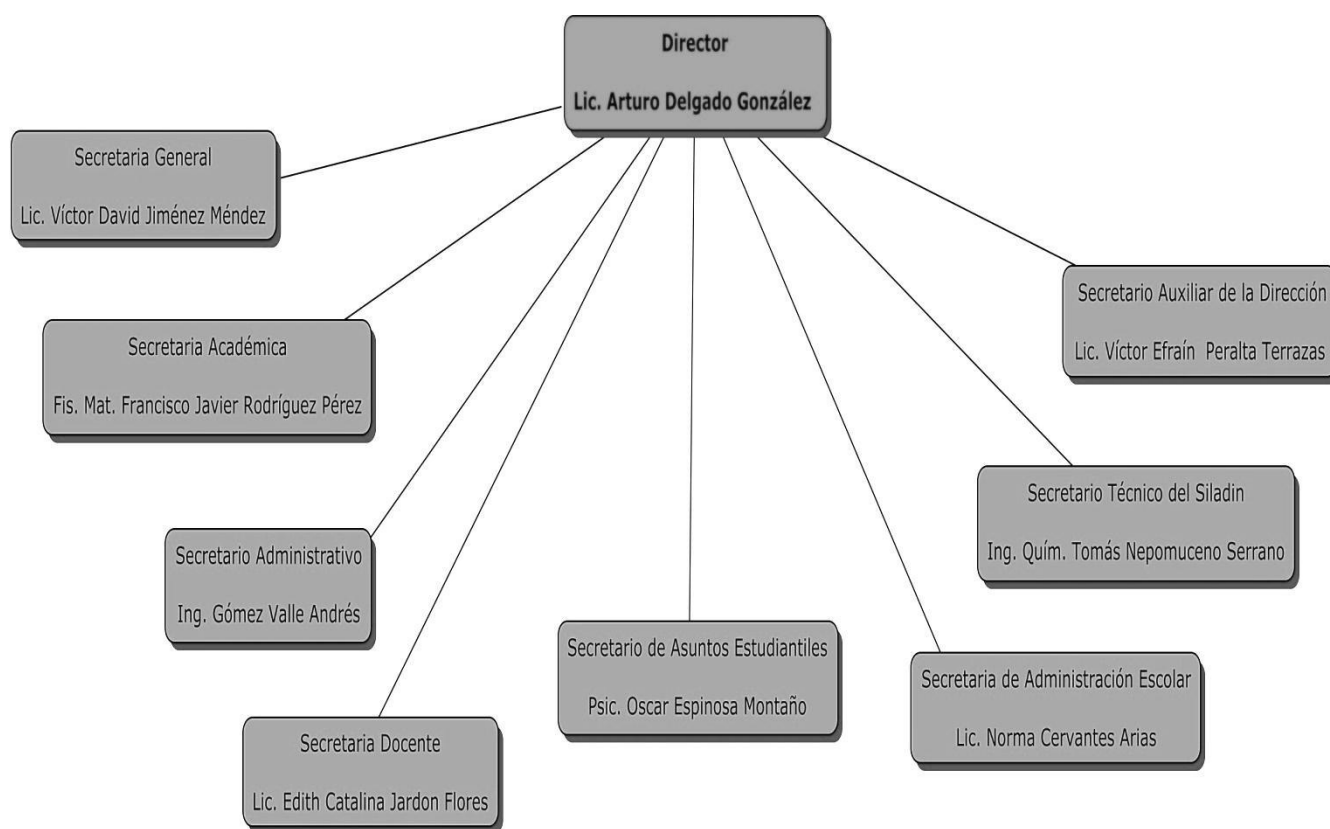
Los primeros planteles en abrir sus puertas fueron Azcapotzalco, Naucalpan y Vallejo, el 12 de abril de 1971, al siguiente año hicieron lo propio los planteles Oriente y Sur.

Desde su origen el CCH se orienta por los principios de una educación moderna considerando al estudiante como un individuo con capacidad de apropiarse de su propio proceso de aprendizaje y en donde el trabajo docente consiste en dotar al alumno de los instrumentos metodológicos necesarios para poseer los principios de una cultura científica-humanística.

En la actualidad, el CCH está integrado por una Dirección General, encabezada por un director general y nueve secretarías que apoyan la actividad académica y administrativa. Cuenta con cinco planteles, cuatro en la zona metropolitana y uno en el Estado de México (Naucalpan). Cada uno dirigido por un director y secretarías de apoyo académico y administrativo, donde se imparten clases en los turnos matutino y vespertino. El CCH atiende a una población estudiantil de más de 56 mil alumnos, con una planta docente superior a 3 mil profesores.

El plantel Oriente fue fundado el día 3 de abril de 1972. Está ubicado en la delegación Iztapalapa, al oriente de la Ciudad de México, y albergó en sus inicios en sus aulas a 5016 estudiantes, hijos principalmente de clase trabajadora, obreros, campesinos y empleados (Ver mapa del plantel en Apéndice 1).

Actualmente la organización administrativa del plantel se conforma de la siguiente manera.



## 1.2. Descripción del desempeño profesional

La práctica profesional se realizó directamente en la Subdirección de Enlace y Vinculación de la DGACU bajo la supervisión del subdirector Lic. José Luis Vázquez. Esta subdirección se encarga de diseñar e implementar diferentes proyectos relacionados con los cuatro ejes básicos de acción: cultura del autocuidado, cultura cívica, cultura ambiental y cultura de la expresión artística. Los proyectos se llevan a cabo en toda la comunidad universitaria, incluyendo preparatorias y Colegios de Ciencias y Humanidades de la UNAM.

El trabajo realizado se centralizó principalmente en el área denominada medio ambiente aunque también se ejecutaron actividades en el eje de fomento del autocuidado personal, específicamente en el programa denominado los *espacios recreativos puma* que organiza la DGACU cada viernes. Estos espacios consisten en diversas actividades deportivas y recreativas dirigidas a toda la comunidad universitaria que, yo interpreto, como

oportunidades para la restauración psicológica y el bienestar físico y mental. Éstas incluyen práctica de ping pong, orientaciones sobre sexualidad, talleres de pintura, escultura, música, teatro, origami, visitas guiadas al campus y talleres de cultura ambiental.

Cada semana se planifican y preparan las actividades del siguiente viernes, lo cual requiere de juntas de planificación y producción constantes con el equipo de la DGACU, así como el contacto con las diferentes personas colaboradoras que en cada sesión llevarán a cabo talleres, actividades deportivas o actos culturales y artísticos.

Además de las actividades que se llevan a cabo en Ciudad Universitaria, la DGACU también realiza diferentes eventos en otras sedes universitarias. La realización de los mismos requiere, de igual manera, de una planificación y una producción previas. Por esta razón, fue necesario planear en equipo tanto el contenido de cada actividad como su logística. Los contenidos, si bien ya estaban definidos a partir de la agenda semestral de la DGACU, siempre fueron susceptibles de cambios y siempre se me permitió hacer aportes desde el campo psicológico y ambiental.

Por otro lado, la DGACU otorgó las facilidades para el inicio del trabajo de campo del programa de intervención sobre apego al lugar y la intención de conducta proambiental en adolescentes al permitirme tener acceso a la población de interés, a saber, estudiantes de nivel medio superior C.C.H.'s. Por ello fue posible realizar aplicaciones de diferentes instrumentos de medición, así como la oportunidad de pilotear instrumentos que evalúan apego al lugar, conocimientos sobre el manejo de desechos sólidos, la percepción de problemas ambientales locales y la conducta proambiental.

Para llevar a cabo esas actividades fue necesario, en primer lugar, dar a conocer a las autoridades de la DGACU la utilidad que dichos instrumentos tenían dentro del proyecto de Maestría y sus usos potenciales dentro de las actividades que realiza esta dirección universitaria.



Una vez que el proyecto fue avalado, fue necesario iniciar un proceso de comunicación y promoción del proyecto con diferentes autoridades del CCH Oriente. Para ello, en primer lugar se contactó a la Lic. Itzel Núñez Núñez, coordinadora del Área de Ciencias Experimentales y al director del plantel, Lic. Arturo Delgado González. Ambas personas se mostraron muy receptivas e interesadas en colaborar en el proyecto.

Cada una de las juntas con autoridades o personal del plantel fue presentada y discutida con el equipo de la DGACU de forma que siempre existiera una comunicación transparente y un apego a las líneas de acción de esta dependencia.

Otra de las actividades realizadas fue dar inicio a un *blog* orientado al tratamiento de diversas temáticas medioambientales, sin embargo, esta actividad no fue concluida de manera personal porque de manera paralela surgió el interés por desarrollar una página de *Facebook* bajo esta misma temática, pero con el objetivo de interactuar de manera más directa con los usuarios.

Por esta razón, entre las actividades profesionales también se incluyó el diseño del contenido de esta página de *Facebook* orientada específicamente a la cultura medio ambiental. No obstante, aunque el proyecto se desarrolló y se entregó a la DGACU la propuesta terminada, ésta no llegó a implementarse durante la práctica profesional debido a tiempos administrativos de la dependencia.

También se tuvo la oportunidad de realizar entrevistas a funcionarios de la UNAM que trabajan directamente el tema medioambiental y que pudieran servir como insumos para las el sitio Web de la DGACU y para el *blog*. De las más interesantes fue la realizada al biólogo Javier Montoya, encargado de la elaboración de composta dentro de CU. Esto permitió conocer el proceso mediante el cual los desechos orgánicos generados en la institución son convertidos en abono orgánico que posteriormente se reutiliza en el mantenimiento de la flora del campus. Una nota de esta entrevista fue publicada en el *blog* (Ver apéndice 2).

Aunque en muchas ocasiones las actividades de la prácticaprofesional tuvieron que ajustarse a las que ya estaban previamente diseñadas y calendarizadas, siempre fue posible proponer y participar activamente desde el campo profesional. De esta forma, además de participar como diseñador de actividades también fue necesario participar como colaborador de campo en la producción e implementación de las mismas; hecho que es de fundamental importancia en la formación de profesionales que, finalmente, trabajarán en el campo.

Además, la práctica permitió explorar las características de la población de interés del proyecto de tesis y ajustar mi propuesta de intervención a partir de resultados reales y de información proveniente de participantes con características similares a los de mi población meta.

Por otra parte, el participar en el diseño de un nuevo proyecto facilitó la integración de los conocimientos teóricos y metodológicos aportados por la residencia a un contexto de la “vida real”; lo cual supone todo un reto ya que implica traducir el conocimiento adquirido en estrategias eficaces y ajustadas a su contexto de implementación, con todas las contingencias que esto supone.

## Capítulo II. Descripción del proyecto de intervención

### 2.1.Marco Teórico

#### 2.1.1. Apego al lugar. Vínculo emocional con nuestros lugares significativos

El apego al lugar ha sido equiparado con múltiples conceptos y no siempre ha sido adecuadamente definido o diferenciado; entre éstos se incluyen topofilia (Tuan, 1974), identidad de lugar (Proshansky, Fabian & Kaminoff, 1983), géneros de lugar (Hufford, 1992) sentido de lugar o arraigo (Chawla, 1992), arraigo ambiental, sentimiento de comunidad e identidad (Hummon, 1992), entre otros.

Para entender de mejor forma el proceso que implica los afectos (sentimientos, estados y emociones) que las personas experimentan de diversas formas, niveles y grados de conciencia con referencia a los lugares en los que nacieron, viven y se desarrollan es necesario comprender, en primera instancia, los procesos de apego que se producen en las relaciones interpersonales (Giuliani, 2003).

La teoría del apego desarrollada por John Bowlby desde 1969, parte del supuesto de que la conducta de apego se organiza utilizando mecanismos de control propios del sistema nervioso central, a los que se les ha atribuido la función de protección y supervivencia. Por conducta de apego se entiende cualquier forma de comportamiento que busca alcanzar o conservar la proximidad con otro individuo diferenciado y preferido que suele concebirse como más fuerte y/o más sabio. Esta conducta, en tanto tiene su propia dinámica, es distinta a la de alimentación y a la sexual, y de igual importancia en la vida humana (Bowlby, 1980).

En este sentido, existe la tendencia en el individuo a responder conductual y emocionalmente con el fin de permanecer cerca de la persona que cuida y protege de toda clase de peligro y, así, aumentar sus probabilidades de sobrevivir. Conductas infantiles tales como succionar, aferrarse, seguir, sonreír y llorar tienden a desplegar respuestas de protección por parte de los cuidadores adultos y, en consecuencia, a establecer un vínculo entre el niño y el cuidador (Feeney & Noller, 2001).

Para Bowlby (1973) la conducta de apego es adaptativa ya que permite la supervivencia del niño, protegiéndolo del peligro al mantenerse cerca de su cuidador primario. De esta manera, la conducta de apego forma un sistema conductual organizado que tiene como función el mantenimiento de la proximidad de un cuidador primario. Desde un punto de vista externo, el sistema de apego busca regular las conductas que permiten establecer o mantener el contacto con una figura de apego; desde el punto de vista de la persona que se vincula, el objetivo del sistema es sentirse segura (Feeney & Noller, 2001).

Dependiendo de la accesibilidad de esta figura primaria de apego y de los peligros del entorno, el sistema de apego mantiene la homeostasis entre las conductas exploratorias y las conductas de proximidad. La separación del cuidador implica una amenaza para el bienestar del niño, por lo que éste intenta mantenerse dentro del campo protector de esta figura (Bowlby, 1973). De esta forma, y de acuerdo con Bowlby (1969), resulta importante la figura del primer cuidador, ya que esta figura se puede constituir en una base segura a partir de la cual el niño se siente seguro para explorar y dominar su entorno.

Es decir, ya desde los inicios de la teoría, Bowlby consideraba el apego a una figura parental como una parte de un conjunto de sistemas que buscaban mantener una relación estable con un ambiente familiar (Giuliani, 2003).

De acuerdo con Altman y Low (1992), históricamente el concepto de apego al lugar fue utilizado inicialmente desde el enfoque fenomenológico para analizar la experiencia emocional y los vínculos de las personas con los lugares, especialmente, las casas y los lugares sagrados (Eliade, 1959; Bachelard, 1964; Tuan, 1974; Relph, 1976; Buttimer&Seamon, 1980; Seamon, 1982; Kohak, 1884; citados en Altman&Low, 1992).

También es posible encontrar referencias indirectas a los vínculos afectivos de las personas con los lugares en el estudio realizado por Fried (1963, citado en Guiliani, 2003) acerca de los efectos psicológicos de la movilización forzada de la población de un suburbio de Boston. Según el autor, la transferencia forzada del lugar de residencia representa una irrupción en el *sentido de continuidad* de los individuos e implica una fragmentación de la identidad espacial y de la identidad grupal.

No obstante, no fue sino hasta finales de los 70's e inicios de los 80's que el apego a los lugares, especialmente al propio vecindario, se convirtió de manera creciente en objeto de estudio dentro de la sociología comunitaria y la geografía humana. Dentro de estos campos surgieron términos como comunidad local y apego a la comunidad (Giuliani, 2003).

En 1977, Gerson, Stueve y Fischer intentan precisar la naturaleza y causas del apego al lugar y lo definen como los compromisos individuales hacia el propio vecindario y vecinos. Por primera vez, se explicita la naturaleza multidimensional del fenómeno dividiéndolo en apego social (el cual a su vez se compone de lazos institucionales, actividad social e intimidad local) y apego afectivo, el cual es medido por la satisfacción con el vecindario y el deseo de estabilidad residencial. Sin embargo, y como apunta Giuliani (2003), hasta este punto el interés en este proceso se debía más a su utilidad como noción de comunidad y cohesión social que a su consideración como un fenómeno emocional.

Ya para mediados de los 80's e inicios de los 90's la atención se centró en los aspectos afectivos de las relaciones entre las personas y sus ambientes. En el campo de la psicología ambiental el concepto se utilizó principalmente para evaluar la calidad de los ambientes residenciales y su potencial para satisfacer las necesidades de los habitantes, aunque la distinción entre satisfacción y apego descansaba más en resultados empíricos que en una base teórica (Giuliani, 2003).

Shumaker y Taylor (1983) formularon un modelo de apego que combinaba los conceptos de satisfacción y apego, los cuales a su vez representaban un concepto más amplio y profundo de dependencia de lugar el cual fue desarrollado por Stokols y Shumaker en 1981 (como se citan en Giuliani, 2003). Desde este modelo el apego es definido como un vínculo afectivo positivo o una asociación entre el individuo y su ambiente residencial. Si este ambiente no satisface las necesidades de los habitantes el apego decrece, es decir, el núcleo del modelo es la congruencia entre necesidades y recursos físicos y sociales del ambiente.

Como se observa existen similitudes entre los procesos de apego que se dan entre las personas y entre éstas y los lugares. En primer lugar, en ambos procesos el apego implica una búsqueda de cercanía que resulta en un sentimiento de seguridad en relación al objeto de apego (una persona o un lugar). La persistencia en el tiempo del vínculo es una característica que también aplica para las relaciones con los lugares y al igual que con el apego interpersonal, los individuos pueden no ser conscientes de su apego a un lugar y sólo

bajo ciertas circunstancias (como cuando el vínculo se ve amenazado o es roto) llega a ser consciente (Giuliani, 1991).

De la misma forma que hacia una persona, el apego a un lugar puede decrecer y se pueden crear nuevos vínculos a lo largo de la vida. Además, ambos procesos se caracterizan por el deseo de mantenimiento de la proximidad con la figura de apego, el cual corresponde con el deseo de estabilidad residencial; no obstante, este deseo de contacto puede ser tomado en un sentido puramente subjetivo más que físico o bien a través de objetos que representan el lugar y que pueden extenderse a lugares que son diferentes al ambiente residencial propio (Giuliani, 2003).

Unido a lo anterior, se puede notar que los sentimientos de dolor y pérdida pueden presentarse como consecuencia de la separación involuntaria tanto de una persona como de un lugar querido (Brown & Perkins, 1992). Ahora bien, esto no debe entenderse como que la relación entre movilidad residencial y salud es siempre negativa; tal y como la plantean Stokols, Shumaker y Martínez (1983) la movilidad puede ser una estrategia para corregir aspectos no deseados de la propia situación de vida, mismos que pueden generar una falta de apego. En última instancia pareciera que la oportunidad de elegir el ambiente donde se reside es más relevante para la satisfacción y la salud que la movilidad *per se*.

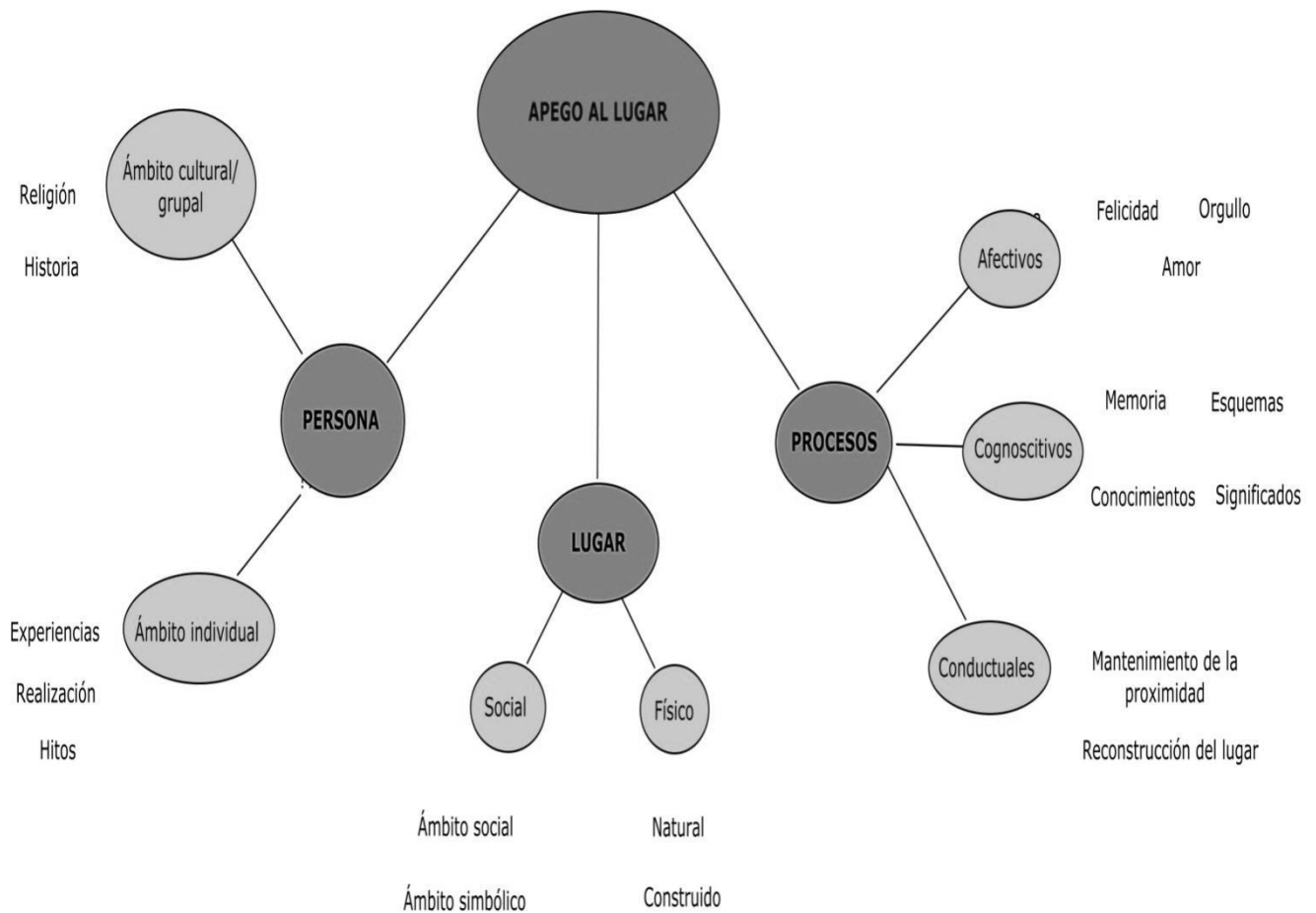
Por otra parte, la búsqueda de seguridad y comodidad, al igual que en el apego interpersonal, han sido consideradas en diversos estudios empíricos como elementos constituyentes de las experiencias en los lugares y que no están relacionados con la función de protección física que ofrece el edificio sino con la permanencia que implica, en términos de Bowlby con la accesibilidad de la figura de apego (Giuliani, 2003).

De acuerdo con Giuliani (2003) la diferencia primordial entre la teoría del apego interpersonal de Bowlby y Ainsworth y los diferentes enfoques de apego al lugar es la aproximación evolutiva de la primera y la perspectiva sociocultural dominante posteriormente. Las aproximaciones del apego al lugar enfatizan la construcción social del

significado de los lugares en las sociedades y, de una u otra forma, se acepta que intervienen procesos afectivos, cognitivos y conductuales.

Siguiendo esta línea, más recientemente, Scannell y Gifford (2010) plantean que el apego al lugar implica tres dimensiones en la relación entre las personas y el ambiente (Ver figura 1). En primer lugar, la dimensión *persona* hace referencia a quién es el que se vincula al lugar y a qué nivel (individual o culturalmente). La dimensión *lugar*, por su parte, enfatiza las características del lugar de apego, tanto desde los elementos sociales como físicos del espacio. Por último, la dimensión *procesos psicológicos* incluye los componentes afectivos, cognoscitivos y conductuales del apego.

Figura 1. Componentes del apego al lugar (Scannell & Gifford, 2010).



En el nivel individual se puede decir que el apego es fuerte con escenarios que evocan recuerdos personales. Es decir, no son los lugares en sí mismos los que son significativos sino que son las experiencias en ellos las que construyen los significados (*experience -in -place*. Manzo, 2005 en Scannell & Gifford, 2010).

Lo cultural y lo individual no son dimensiones totalmente independientes. Los significados culturales de lugar y los valores pueden influir en el grado de apego individual, y las experiencias individuales dentro de un lugar, si son positivas, pueden mantener y posiblemente fortalecer el apego cultural al lugar.

De esta manera, a nivel grupal el apego se compone de los significados simbólicos sobre un lugar que se comparten entre los miembros del grupo. Por ejemplo, el apego ha sido descrito como un proceso comunitario en el que los grupos se vinculan a las zonas que les permiten practicar, y así preservar, sus culturas. La cultura, de esta forma, vincula a las personas al lugar a través de las experiencias históricas compartidas, los valores y los símbolos. También puede estar basado en creencias religiosas, ya que la religión otorga significado a ciertos lugares (Scannell & Gifford, 2010).

Según los autores la dimensión *lugar*, es quizá la dimensión más importante del apego al lugar. Típicamente se ha dividido en apego al lugar físico y apego al lugar social. Riger y Lavrakas (1981, en Scannell & Gifford, 2010) sugieren que el apego social, consiste en lazos sociales, en la pertenencia al vecindario y en la familiaridad con otros residentes y niños de la vecindad. El tiempo de residencia se asocia con un mayor vínculo social, incluido el número de conocidos, amigos y familiares. Estos vínculos sociales, a su vez, predicen las actitudes de la comunidad local y los sentimientos.

El apego físico o "arraigo", por su parte, es predicho por el tiempo de residencia, por el contar con una propiedad y por los planes para quedarse en el lugar. El apego, obviamente, también puede descansar en las características físicas del lugar. En la definición de la dependencia del lugar, por ejemplo, se destacan las características físicas de un lugar como centrales para el apego ya que proporcionan los servicios o recursos para apoyar los



objetivos propios. Ciertas características físicas, tales como la densidad, la proximidad y la presencia de servicios y otros aspectos sociales influyen en estas interacciones (Scannell & Gifford, 2010).

La dimensión *procesos psicológicos*, por otro lado, se refiere a la manera en que los individuos y los grupos se relacionan con un lugar, y la naturaleza de las interacciones psicológicas que se producen en los entornos que son importantes para ellos. Implican el componente afectivo, el cognitivo y el conductual. Algunas definiciones incluyen las tres, otras enfatizan en uno o dos de ellos.

La mayoría de definiciones describen el vínculo en términos afectivos, tales como inversión emocional en un lugar, sentimientos de orgullo o sensación de bienestar. Las relaciones con el lugar pueden representar una gran variedad de emociones desde el amor y la alegría, al miedo, el odio, y la ambivalencia. Pero el apego se define generalmente en términos positivos. Una característica del apego al lugar, a diferencia de otro tipo de relación afectiva con un lugar, es que éste implica un deseo de mantener la cercanía con un lugar para experimentar las emociones positivas que éste puede evocar (Scannell & Gifford, 2010).

Ahora bien, para Scannell y Gifford (2010), el componente cognoscitivo tiene que ver con los recuerdos, las creencias, los significados y los conocimientos que los individuos asocian con sus escenarios centrales y a través de los cuales convierten a éstos en lugares importantes a nivel personal. En esta interacción participan la memoria, los pensamientos, los valores, las preferencias, las categorizaciones; y la forma en cómo las cogniciones acerca del ambiente físico se incorporan a las definiciones del sí mismo.

El componente conductual, por su parte, representa la forma en que el apego se expresa a través de acciones orientadas a mantener la proximidad con el lugar; sin caer en la rigidez de nunca querer separarse de los lugares investidos emocionalmente. Es la manifestación del deseo de permanecer cerca de un lugar, y puede ser expresado mediante el mantenimiento de la proximidad (compatible con viajes lejanos), la reconstrucción del lugar familiar y la reubicación en lugares similares Scannell y Gifford (2010).

Scannell y Gifford (2010) también hacen una diferencia entre el apego al lugar como conducta y la conducta territorial. Mientras esta última está basada en el propiedad, el control del espacio y la regulación del acceso al sí mismo (Atlman, 1975 en Scannell y Gifford, 2010), el apego al lugar es un proceso afectivo orientado al mantenimiento de la proximidad y que puede expresarse sin ningún propósito subyacente de control.

Ahora bien, ¿qué lleva a que una persona se vincule afectivamente con un determinado lugar que le es significativo? La respuesta puede bien buscarse a partir de las funciones que cumple para un individuo el apego al lugar. Según Scannell y Gifford (2010) éstas son:

a) Supervivencia y seguridad

Se presupone que el apego al lugar emerge debido a que ciertos lugares ofrecen ventajas para la supervivencia. El apego, como se apuntó antes, se expresa a través de la conducta de mantenimiento de la proximidad con los lugares que suplen necesidades de alimento, agua, refugio, entre otros recursos; y esto se complementa con el componente cognitivo que deriva en el conocimiento y la familiaridad de cómo esos recursos pueden ser extraídos o usados dentro de ese determinado lugar. Un lugar, además, puede proveer protección y un sentimiento de seguridad que, a su vez, incrementan la confianza y permite la exploración.

b) Apoyo en la consecución de metas y autorregulación.

La seguridad, por sí misma, no explica completamente el apego al lugar. Las personas también se vinculan a los lugares que apoyan la consecución de sus metas mediante la facilitación de la autorregulación necesaria para alcanzarlas. En este sentido, el apego al lugar proporciona autorregulación debido a que los lugares favoritos tienen cualidades restaurativas. La restauración, así, provee seguridad, un ambiente cómodo para la autoreflexión, la resolución de problemas y el alivio del estrés. Un lugar favorito es un lugar seguro desde donde el individuo puede planificar la implementación de sus metas y evaluar su progreso.

c) Continuidad

Otra de las funciones del apego al lugar es la continuidad que brinda al individuo. La continuidad es un sentido estable del sí mismo, es tener conciencia del sí mismo como un continuo en donde conductas pasadas y futuras se conjugan. Es por esto que las personas se sienten más apegadas a aquellos lugares que concuerdan con sus valores personales y, por lo tanto, los representan.

d) Otras funciones

Una función adicional del apego al lugar es que brinda al sujeto un sentido de pertenencia y, en consecuencia, un fortalecimiento de su identidad y su autoestima.

El modelo tripartita que proponen Scannell y Gifford (2010) resulta de mucha utilidad tanto para explicar teóricamente el proceso de formación y consolidación de un vínculo afectivo con un lugar significativo como para planificar e intervenir a través de acciones concretas que promuevan esta relación emocional con los lugares cotidianos en los que las personas se desarrollan.

El modelo además asume que las dimensiones y niveles propuestos pueden traslaparse pero también pueden ser abordados y analizados de manera separada, es decir, un estudio bien puede centrarse solamente en algunos de los componentes propuestos sin necesidad de abarcar todos los demás. De esta forma, el modelo es una suerte de “modelo para armar” cuyas piezas incluidas en el análisis dependerán de los intereses de cada investigador y cada estudio particular. Así, si bien los autores plantean un modelo sistémico también presuponen que cada elemento del sistema puede ser analizado desde su propia particularidad y valor en sí mismo.

Otros autores como Vaske y Kobrin (2001) han descrito los significados que los lugares tienen para personas en términos de dos indicadores de apego al lugar: la dependencia al lugar y la identidad de lugar. Tales conceptos, por supuesto, no son ajenos al modelo de Scannell y Gifford (2010) detallado antes.

La dependencia al lugar es un apego funcional que refleja la importancia que tiene el lugar en cuanto a las comodidades que ofrece para realizar las actividades deseadas. La identidad de lugar, por su parte, es un vínculo emocional que refleja la importancia simbólica del lugar y que permite la emergencia de un sentimiento de pertenencia y de propósito que da un significado a la vida, además de un sentido de identidad propia (Vaske & Kobrin, 2001).

De esta forma, el apego funcional está relacionado con las características del lugar y puede incrementarse cuando el lugar está lo suficientemente cerca como para ser visitado con frecuencia. Así, la dependencia al lugar sugiere una relación con un escenario particular. La identidad de lugar, por otro lado, no es un resultado directo de una experiencia particular sino que implica una investidura psicológica con un escenario que se va desarrollando a través del tiempo; de esta manera, una historia de visitas repetidas debidas a la dependencia al lugar puede desarrollar la identidad de lugar. Este vínculo emocional refleja la importancia simbólica del lugar y puede conducir a un sentimiento de pertenencia y propósito que da significado a ese lugar (Vaske & Kobrin, 2001).

En este punto cabe subrayar que tanto para Vaske y Kobrin (2001) como para Scannell y Gifford (2010) el apego al lugar proporciona al individuo satisfacción de sus necesidades físicas y psicológicas, así como la consecución de sus metas personales y culturales, un sentimiento de pertenencia y de seguridad, además de un sentido de identidad propia relacionado al lugar emocional y funcionalmente significativo.

A partir de estas propuestas es posible presuponer que si una persona se siente funcional y afectivamente apegada a un determinado lugar tenderá a manifestar conductas orientadas a su protección, conservación, mejoramiento y restauración. Constructos como la identidad de lugar y dependencia del lugar pueden ayudar a clarificar la relación entre apego al lugar y conducta proambiental.

### 2.1.2. Conducta proambiental

Cuando se habla de cambio ambiental global y del deterioro ambiental que éste implica en múltiples niveles, es necesario abordar las dimensiones humanas de este fenómeno. En este proceso dinámico en donde el ser humano es, a su vez, causante y víctima (Urbina, 2006) es fundamental subrayar que la solución de los problemas ambientales debe contemplarse desde un enfoque comportamental que dé cuenta de las acciones humanas que influyen positiva o negativamente en los mismos (Suárez, 2010). En este sentido se reconoce que el cambio ambiental global es, fundamentalmente, de origen antropogénico (Stern, 1992; Nickerson, 2003).

A partir de este enfoque, los problemas ambientales son vistos como un fenómeno que no es solamente económico, político o técnico sino que está vinculado a *“las formas de 'estar en el mundo', a los estilos de vida, a las dinámicas sociales, a las implicaciones vivenciales, actitudinales, comportamentales de las personas y las colectividades sociales. Además, apela implícita y explícitamente a la solidaridad, tanto intrageneracional como intergeneracional. Es decir, plantea la cuestión ambiental con una clara dimensión psicosocial”* (Pol, Valera y Vidal, 1999, p.1).

Desde hace ya varios años diversos autores se han interesado por analizar y sistematizar el proceso que lleva a que una persona realice lo que, inicialmente, se denominaron conductas ecológicamente relevantes (Cone & Hayes, 1984). Varios autores (Oskamp, 2000, Urbina, 2006 y Suárez, 2010; entre otros) coinciden en que el fenómeno de la degradación ecológica debe considerarse desde un enfoque comportamental ya que el daño ambiental no es exclusivamente un problema técnico que requiere soluciones técnicas, sino que son necesarios cambios en la conducta humana, principal causa de los problemas ambientales.

Cone y Hayes (1984) diferencian entre conductas con efectos protectivos y conductas destructivas del ambiente; las primeras mejoraran las condiciones ambientales, mientras que las segundas las empeoraran. Pero, además de considerar estas conductas de forma aislada, las dimensiones psicológicas del cambio ambiental deben abordarse atendiendo a

los diferentes tipos de conducta que se pueden llevar a cabo, al contexto más amplio donde se producen y a la escala temporal de los efectos ambientales (Stern, 1992).

En esta línea Stern (1992) plantea que al abordar conductas ambientalmente relevantes es necesario distinguir el tipo de conducta que se está analizando o que se quiera incentivar. Las conductas pueden darse a nivel de decisiones de inversión, de estrategias administrativas o de manejo diario de recursos; y cada una de ellas presentan diferencias en cuanto al tiempo que se debe invertir, la cantidad de dinero que requieren, la facilidad con que los individuos pueden conocer los efectos de su conducta y el efecto diferencial que cada una de ellas puede tener en el ambiente. De la misma forma, deben tenerse presentes las influencias contextuales (precio de la gasolina, políticas públicas ambientales, y regulaciones, por ejemplo) que intervienen en las elecciones individuales, e incluso, colectivas, así como reconocer que el cambio ambiental es un proceso que opera en una escala temporal de décadas a siglos.

Si bien se ha reconocido la importancia de investigar las características comportamentales que resultan en la protección del ambiente, tal y como lo mencionan Corral-Verdugo (2000) y Corral-Verdugo y Pinheiro (2004) se han utilizado indistintamente los términos “comportamiento ambiental”, “conducta proambiental”, “conducta ecológica” o “conducta ambiental responsable” sin necesariamente definirlos de forma explícita y adecuada.

Por esta misma razón, ha sido difícil llegar a consensos conceptuales ya que a esta falta de definiciones claras se le une la diversidad de enfoques y las maneras particulares de concebir lo que se entiende como conducta responsable con el medio. Para algunos autores es un hábito, mientras que para otros es una conducta intencional y dirigida; para algunos es un comportamiento voluntario y propositivo, mientras que para otros puede surgir incluso de manera forzada (Corral-Verdugo, 2000).

A pesar de esta falta de consenso, existen algunos acuerdos en cuanto a las características básicas y definitorias del comportamiento proambiental (CPA). En primer lugar, se reconoce que este tipo de conducta deriva en una acción que protege o preserva el ambiente

además de que es una conducta psicológica manifiesta, a diferencia de los eventos psicológicos internos como las creencias, los motivos o conocimientos ambientales (Corral-Verdugo, 2000).

De acuerdo a autores como Corral-Verdugo (2000), Corral-Verdugo y Pinheiro (2004) a estas características debe sumársele la intención de proteger los recursos naturales o al menos reducir el deterioro ambiental, así como el comportamiento efectivo que el CPA requiere para lograr los resultados esperados. De esta forma, el fin último del CPA, a saber, la preservación o protección ambiental, no ocurre por casualidad, sino que es la consecuencia de un despliegue de habilidades concretas tendientes a alcanzar este objetivo.

Otro elemento importante a considerar es que, debido a este componente de deliberación que implica el CPA, el mismo se concibe como una conducta de un cierto nivel de complejidad que requiere la anticipación de un resultado por parte del individuo a partir de su acción. Es decir, las personas ubican su comportamiento en un nivel transituacional que les permite ir más allá de la situación concreta e inmediata en la cual se encuentran y en donde deciden realizar su conducta responsablemente (Corral-Verdugo, 2000).

Corral-Verdugo (2000) también indica que el CPA es conducta efectiva ya que deriva en una solución de un problema o en una respuesta ante un requerimiento. Esto implica, entonces, analizarlo en tanto competencias ambientales, es decir, como respuestas efectivas ante exigencias de protección del medio.

De esta manera, y en concordancia con Corral-Verdugo (2000, p. 469), el CPA puede definirse como “*el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio*”. Dentro de esta conceptualización no se incluyen acciones involuntarias o forzadas (para evitar multas o castigos), circunstanciales (tirar basura en el bote apropiado solo porque se está siendo observado por otros), aleatorias (cuidar unas veces y otras no) y no planeadas (no anticipar el efecto del comportamiento).

Este punto relacionado con el criterio de intencionalidad ha sido motivo de debate entre algunos autores, no obstante, Corral-Verdugo (2000) distingue el proceso de adquisición o aprendizaje del CPA, el cual puede darse mediante acciones circunstanciales, involuntarias, aleatorias e incluso forzadas, del producto a perseguir, es decir, el CPA el cual requiere una tendencia más o menos permanente de actuación planeada y efectiva.

Es por esto que se considera como una persona ambientalmente responsable a aquel individuo que pone en práctica sus competencias ambientales. A su vez, una persona es competente cuando: a) conoce lo que puede hacer ante un problema determinado; b) lo hace bien, y c) es capaz de ajustar y variar su respuesta efectiva ante requerimientos y situaciones concretas y/o nuevas (Suárez, 2010).

Por otra parte, se ha debatido acerca de si el CPA es un constructo unitario, en tanto categoría general de conducta que involucra a todos los tipos de actividades a favor de la conservación del ambiente, o si más bien se refiere a un conjunto de acciones relativamente independientes entre sí. La evidencia empírica según diferentes autores (Tracy & Oskamp, 1984; Stern & Oskamp, 1987; Scott y Willits, 1994; Corral-Verdugo, 2000; Corral-Verdugo & Pinheiro, 2004; entre otros) tienden a apoyar el supuesto de que no es posible hablar de un único factor explicativo de responsabilidad ambiental que sustente todo el CPA.

El debate acerca de la unidad conceptual del constructo CPA no está cerrado; antes bien ha abierto nuevas discusiones. Por un lado, acerca de los determinantes de este tipo de conducta y, por otro, acerca de las estrategias metodológicas e instrumentos con los que ha sido evaluado. Por ejemplo, autores como Kaiser y Wilson (2004, en Suárez, 2010) plantean que la falta de correlación entre distintas conductas puede ser un resultado engañoso ya que se pueden estar comparando conductas que implican distintos grados de dificultad para su ejecución. Se agregaría aquí, de acuerdo con Oskamp (2000) que estas dificultades no deben ser sopesadas solamente como obstáculos que provienen de una incapacidad o indisposición individual (psicológica) para llevar a cabo el CPA sino también de variables contextuales; variables sociodemográficas, económicas e incluso políticas que pueden actuar como catalizadores o inhibidores de CPA.



Ahora bien, es necesario no sólo definir lo que es y lo que no es una CPA sino también comprender cuáles son sus determinantes psicológicos. Esto permitirá, en primer término, desarrollar y proveer un marco teórico potente en su capacidad predictiva que, al mismo tiempo, sirva para diseñar estrategias de intervención que promuevan un cambio conductual duradero tanto en conductas concretas como en términos de CPA general (Suárez, 2010).

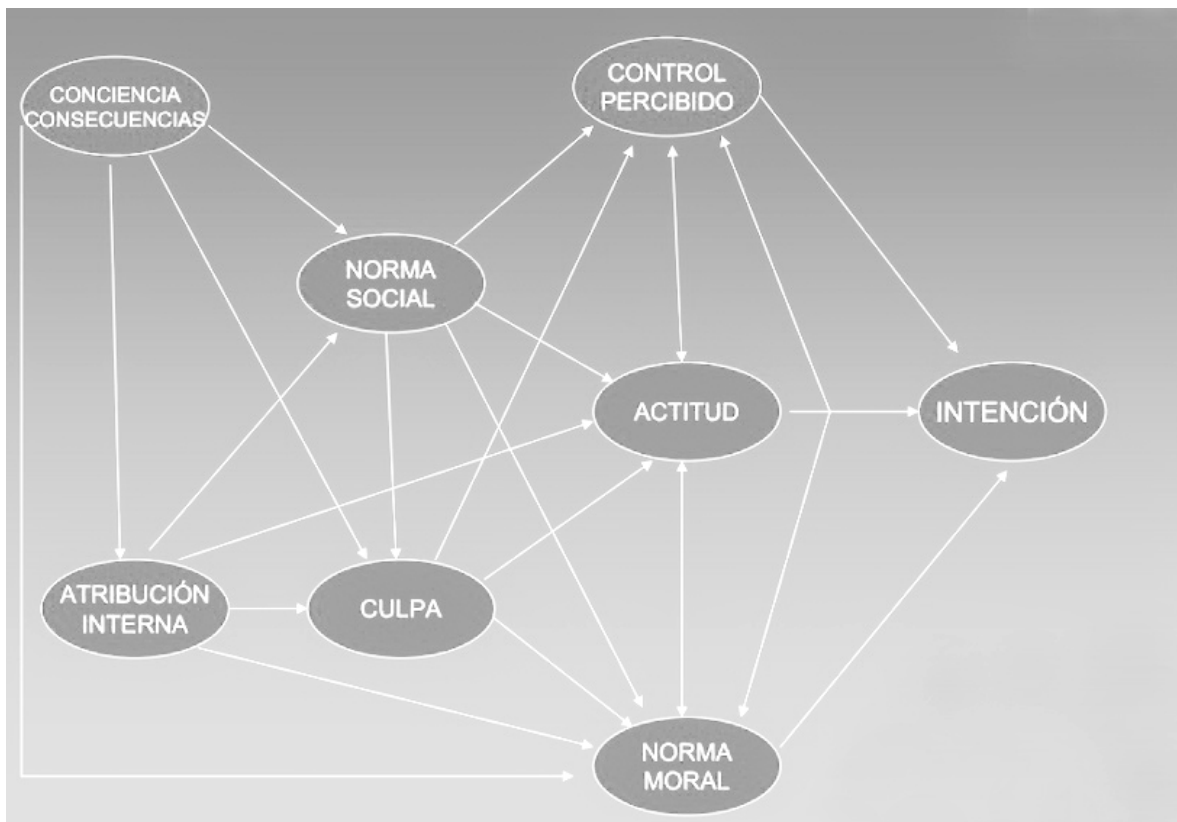
A pesar de que no es posible disponer de un modelo predictivo único sobre el CPA, existen algunos avances teóricos y empíricos al respecto. A partir de un metanálisis, Hines *et al* (1986/1987) proponen un modelo explicativo del CPA. Según su propuesta, si una persona tiene la intención para actuar será más probable que se involucre en acciones proambientales, pero esta intención debe ir acompañada del conocimiento sobre el problema y sobre las acciones apropiadas, el cual es prerequisite de la acción. Este conocimiento, a su vez, debe ir acompañado de las capacidades necesarias para aplicarlo a una situación determinada, así como del deseo de llevarlo a cabo; es decir, se deben considerar tanto los aspectos cognitivos como los afectivos, además de los factores situacionales como la presión social, las restricciones económicas o la posibilidad de elección de acciones alternativas.

A partir de un nuevo metanálisis, veinte años después del de Hines *et al*, Bamberg y Möser (2007) confirman la hipótesis derivada del modelo que plantea que la intención conductual media la asociación de todas las otras variables psicosociales con el CPA. De la misma forma, confirman que el control conductual, la actitud y la norma moral son predictores independientes de la intención; las bajas correlaciones entre los tres constructos confirman la independencia de los tres predictores.

Tal y como esperaban, los autores también confirman que los sentimientos de culpa, la norma social, la atribución interna y la conciencia sobre el problema son predictores significativos de la norma moral. Asimismo se ratifica que la norma social está asociada directamente con el control conductual percibido y con la actitud; al igual que los sentimientos de culpa se asocian con la actitud, la atribución interna es un predictor

significativo de la norma social, la norma moral, los sentimientos de culpa y la actitud. De igual forma, se encuentra que la conciencia acerca del problema está directamente asociada con la atribución interna, la culpa, la norma social y la norma moral (Bamberg & Möser, 2007) (Ver figura 2)

Figura 2. Modelo de conducta proambiental de Bamberg y Möser (2007)



Debido a los resultados similares obtenidos en ambos metanálisis, Bamberg & Möser (2007) plantean una alta estabilidad de la asociación entre variables psicosociales y el CPA. De igual forma, se sugiere que la intención para llevar a cabo una CPA puede ser descrita como el equilibrio ponderado de información acerca de tres preguntas: ¿cuántas consecuencias personales positivas/negativas pueden resultar de elegir esta opción de CPA comparada con otras opciones?, ¿qué tan difícil puede ser llevar a cabo esta opción de CPA en comparación con otras opciones? ¿Hay razones que indican una obligación moral para

realizar esta opción de CPA? Según los autores, y en concordancia con otras investigaciones, el control conductual percibido, la actitud y la norma moral pueden explicar el 52% de la varianza de la intención conductual.

Otro de los aportes fundamentales de este estudio es brindar apoyo empírico al modelo que considera al CPA como una interrelación de motivaciones individuales y motivaciones prosociales dando, de esta forma, un paso adelante en la comprensión teórica del proceso. Ya no se considera a la CPA desde modelos dicotómicos que la explican desde una u otra perspectiva, sino que se avanza a una comprensión integral. Así, las personas que realizan CPA no están orientadas exclusiva y necesariamente por motivaciones egocéntricas ni exclusiva y necesariamente por motivaciones ecocéntricas y prosociales; por esta razón en el análisis de la CPA se deben tomar en cuenta ambos tipos de motivaciones.

Otro de los modelos que sugieren que la intención conductual es requisito y precedente del CPA es el de López (2008). Este modelo, desarrollado para el manejo de desechos sólidos domésticos, plantea que las creencias ambientales, tanto específicas como generales, así como el conocimiento influyen en los motivos y en la responsabilidad proambiental y que estas dos variables, a su vez, predicen la intención conductual y ésta a la conducta proambiental.

Ya desde 1975, Fishbein y Ajzen planteaban que la mayoría de acciones de relevancia social se realizan a partir de un control voluntario por lo que la intención individual de ejecutar o no una conducta sea el determinante inmediato de la acción. Según la teoría de la acción razonada la intención está determinada por dos factores básicos: la naturaleza personal y la influencia social. El primero se relaciona con la evaluación positiva o negativa de ejecutar determinada conducta (*actitud hacia la conducta*) y el segundo implica la percepción de las personas acerca de la presión social que se ejerce sobre ellas para realizar o no la conducta (*norma subjetiva*) (Fishbein & Ajzen, 1975).

Habría un tercer factor que, de acuerdo con esta teoría, explicaría la intención conductual. Las actitudes están, a su vez, en función de las *creencias conductuales*; si una persona cree

que ejecutar la conducta le beneficiará entonces mantendrá una actitud favorable hacia ejecutar la conducta, mientras que si cree que la acción le traerá resultados negativos tendrá una actitud desfavorable (Fishbein & Ajzen, 1975).

Las *creencias normativas* son, según esta misma teoría, otro determinante de la intención conductual. Se refieren a las creencias de la persona acerca de lo que piensan grupos o individuos específicos sobre si ella debería o no ejecutar la conducta; es decir, son creencias subyacentes a la norma subjetiva del individuo.

Aunque la teoría de Fishbein y Ajzen no pone especial interés a otros elementos intervinientes en la intención conductual y en la conducta final, reconoce como *factores externos* a variables como las características de personalidad y los factores demográficos (Fishbein & Ajzen, 1975).

La teoría de la conducta planeada propuesta por Ajzen (1991) es una extensión de la teoría de la acción planeada, y plantea que en la intención conductual intervienen factores motivacionales que influyen en la conducta. Además agrega un factor que denomina control conductual percibido; esta variable representa la facilidad o dificultad de realizar la ejecución de la conducta y la cual es reflejo de la experiencia pasada y de la anticipación de impedimentos y obstáculos.

Como se observa, los modelos hasta ahora expuestos consideran los aspectos cognoscitivos, motivacionales y conductuales que explican la intención conductual y, en consecuencia la conducta, sin embargo, dejan de lado el factor emocional que también puede influir en la acción final. Un modelo que sí toma en cuenta estos factores es el de Grob (1995).

Para Grob (1995), la conducta y las actitudes ambientales pueden explicarse a partir de cuatro constructos psicosociales: valores, conciencia ambiental, emociones y control personal percibido. La conciencia ambiental incluye el grado de información acerca de dominios específicos de las conductas ecológicamente relevantes y el reconocimiento de la problemática ambiental. El control personal percibido implica un conjunto amplio de

creencias sobre ciencia y tecnología, y la percepción de control personal sobre los entornos naturales, los conflictos interpersonales o la energía.

Según este modelo, los cuatro constructos influyen directamente en el CPA, la influencia sobre los valores está mediatizada por los otros tres factores y la percepción de control personal modula la conciencia ambiental (Grob, 1995).

### 2.1.3. Conducta proambiental y su relación con el apego al lugar. Revisión de hallazgos empíricos.

Diferentes trabajos que abordan este tema hacen suponer que el CPA no se explica adecuada y exclusivamente por la información ambiental disponible sino que la influencia del conocimiento y la información está mediada por otros procesos de evaluación racionales y afectivos, como por ejemplo la afinidad emocional hacia el ambiente (Suárez, 2010; Kals, Shumacher & Montada, 1999). Es por esto que se considera relevante considerar, dentro de los factores afectivos que intervienen en la conducta protectora del ambiente, el desarrollo y la manifestación del apego al lugar. Dado que el CPA se produce en un contexto y lugar determinado, cobra importancia abordar los procesos psicológicos mediante los cuales las personas se relacionan con sus contextos inmediatos y que los llevan a protegerlos o a destruirlos.

Aunque existen en la literatura diferentes definiciones del término, todas coinciden en que el apego al lugar es la vinculación que se da entre las personas y sus ambientes significativos (Scannell & Gifford, 2010). En este sentido, se puede agregar a los elementos considerados por Ajzen y Fishbein, en cuanto a la intención conductual, que la intención individual de llevar a cabo conductas ambientalmente responsables, hacia lugares específicos y hacia el ambiente en general, puede predecirse parcialmente por la experiencia individual previa con un lugar y el apego que se desarrolla a partir de la experiencia (Halpenny, 2010).

Al pasar revista a la investigación realizada alrededor del constructo apego al lugar se observa que éste ha sido abordado desde diversos enfoques tanto teóricos como metodológicos. De la misma forma, y debido al interés del presente estudio, se pueden visualizar algunos estudios que han analizado la relación entre el apego al lugar y la conducta proambiental.

En primer lugar, Uyeki y Holland (2000) estudiaron la relación entre algunas variables sociodemográficas y las actitudes proambientales; específicamente analizaron la relación entre las actitudes hacia el ambiente, hacia los animales y hacia el crecimiento y la raza, el sexo, la edad, la postura política y el nivel educativo en una muestra de 1268 personas estadounidenses.

Según Uyeki y Holland (2000) es necesario considerar un rango de actitudes ambientales que van desde las meramente utilitarias hasta las más profundas. En este sentido, retoman la conceptualización de Stern y Dietz (1994 en Uyeki & Holland, 2000) acerca de las tres orientaciones que resumen las visiones de las personas que están involucradas con el ambiente, estas son: la social altruista, la biosférica y la egoísta.

Los resultados apoyan la hipótesis de que las personas con menor nivel educativo y menores ingresos apoyan en mayor medida los derechos del ambiente y de los animales. De la misma forma, los individuos de raza negra, quienes a su vez tienen menor nivel educativo y menores ingresos, se orientan a la actitud pro ambiental y pro animal, no así a la actitud hacia el menor crecimiento. Contrariamente, los participantes con mayor educación y mayores ingresos apoyan en menor medida la protección del ambiente y de los animales (Uyeki & Holland, 2000).

Vaske y Kobrin (2001), por su parte, analizan la influencia del apego a un recurso natural local en la conducta ambientalmente responsable. Parten de tres hipótesis fundamentales apoyadas en investigaciones previas: a) que la identidad de lugar con escenarios específicos media la relación entre dependencia al lugar y conductas ambientalmente responsables generales; b) que conforme la dependencia al lugar se incrementa, la identidad del lugar

también se incrementará y; c) que el aumento de la identidad de lugar conlleva aumento en conductas ambientalmente responsables generales.

El estudio se realizó con jóvenes entre los 14 y 17 años que participaban en programas ambientales en Colorado. Para medir las variables se utilizaron tres diferentes escalas Likert basadas en instrumentos anteriormente diseñados. Para evaluar la dependencia al lugar y la identidad de lugar se usaron escalas fundamentadas en las construidas por Williams y Roggenbuck (1989 en Vaske & Kobrin, 2001) y para medir conducta ambientalmente responsable se utilizó el Inventario de Conducta Ambientalmente Responsable de Smith-Sebasto y D' Costa (1995 en Vaske & Kobrin, 2001). Todas las escalas obtuvieron índices de consistencia interna adecuados ( $\alpha=.82$ ,  $\alpha=.83$ ,  $\alpha=.89$ , respectivamente).

Para analizar el valor predictivo del modelo propuesto, así como el papel mediador de la identidad de lugar, se realizó un análisis de ecuaciones estructurales que incluyó tres modelos diferentes. Los resultados muestran que, de acuerdo a la primera hipótesis, en el modelo de efectos directos, la dependencia al lugar tiene un efecto positivo significativo en la conducta responsable. En el modelo parcial, la correlación entre la dependencia al lugar y la identidad de lugar fue significativa pero no se encontró una correlación significativa entre la dependencia y la conducta responsable. Por otro lado, la segunda hipótesis también se confirma al observar una relación significativa y positiva entre la dependencia y la identidad de lugar; es decir, los sujetos con una dependencia funcional hacia el lugar fueron más proclives a identificarse emocionalmente con el mismo. Por último, la relación positiva y significativa entre la identidad de lugar y las conductas proambientales, apoyan la tercera hipótesis (Vaske & Kobrin, 2001).

Este artículo es muy ilustrativo de cómo, tanto las características físicas del lugar como los procesos psicológicos implicados en la relación de las personas con los escenarios (en este caso naturales) juegan un papel muy importante, por un lado, en la conexión afectiva que se desarrolla con determinado lugar y, por otro, en su influencia en el fomento de conductas proambientales. Es muy importante, además, porque da algunas pistas acerca del papel que

puede jugar el desarrollo de programas de educación y trabajo ambiental en el fomento de vínculos afectivos con los lugares y, en consecuencia, de conductas orientadas a protegerlos.

En esta misma línea, Brown, Perkins y Brown (2003) analizan como el apego al lugar puede ser un factor importante en la recuperación y fortalecimiento de vecindarios en decadencia. Específicamente, la investigación intentó probar si el apego de los residentes a su casa y a su vecindario se relaciona con degradación física y conductas “antisociales” observadas, con alquiler de las viviendas, miedo al crimen y bajos niveles de cohesión y control social.

Brown *et al.* (2003) indican que el apego al lugar se nutre de los encuentros diarios con el ambiente y los vecinos, de las celebraciones, de las continuas personalizaciones y mejoras y de los sentimientos y creencias acerca del hogar y el vecindario. Por esto, el apego al lugar puede ser muy importante en la revitalización de un vecindario.

El estudio se llevó a cabo mediante entrevistas y observación en un vecindario que mostraba indicadores de degradación, así como un mayor número de residentes transitorios, de bajos ingresos y étnicamente diversos. Se realizó un análisis a partir de un modelo lineal jerárquico y se concluye que los residentes más antiguos y dueños de su vivienda reportan un apego al lugar más positivo mientras que los que muestran un menor apego son las personas que perciben mayores conductas “antisociales” en el vecindario y en su propiedad, los que tienen mayor temor al crimen y con menor cohesión y control en el vecindario, (Brown *et al.*, 2003).

Por otro lado, los residentes mostraron mayor apego por sus casas que por su vecindario, es decir, que dadas las condiciones de degradación del vecindario los residentes más bien reciben beneficios psicológicos de sus casas. Esto es consistente con la idea de que el apego puede ser muy fuerte en territorios primarios, en los que uno se puede sentir lo suficientemente seguro en un lugar como para cultivar vínculos positivos con él y sentirlo como una extensión del sí mismo (Brown *et al.*, 2003).



Para Brown *et al.* (2003) los resultados sugieren que el apego al lugar puede brindar un potencial para la fortaleza del vecindario que ayude a los esfuerzos comunales de mejorarlo. En este sentido, la reparación de las viviendas, el mantenimiento o los programas de rehabilitación pueden convertir el apego al lugar de los residentes en conductas de mejoramiento. El apego al lugar también puede dar un punto central en los programas diseñados para cultivar las relaciones sociales protectoras de los lugares comunes del vecindario.

Lewicka (2005), sin embargo, obtuvo algunos resultados que contradicen la relación entre el apego al lugar y la actividad cívica. Esta última es definida como cualquier forma de involucramiento cívico sin fines de lucro, tales como voluntariado, donaciones de tiempo o dinero a la caridad o participación en acciones locales.

El estudio se llevó a cabo en tres diferentes regiones de Polonia con un total de 1328 participantes a quienes se les aplicó una entrevista y diferentes escalas. A través de análisis de regresión jerárquicos y de ANOVAs se observó que los miembros de las comunidades más pequeñas reportaron mayor apego al lugar, lazos vecinales más fuertes, más interés en las raíces y un menor capital cultural a diferencia de las otras. Además en el estudio se reporta que el nivel educativo es un fuerte predictor de la actividad cívica, un predictor más débil del interés en las raíces y un predictor negativo del apego al lugar y los lazos vecinales (Lewicka, 2005).

Por otro lado, no se encontraron relaciones entre el apego al lugar y la actividad cívica a nivel individual y se obtuvo una relación ligeramente negativa (pero no significativa) con la actividad cívica a nivel de cuadra. Tal y como se predijo, el apego al lugar estuvo relacionado negativa y significativamente con el capital cultural y positiva y significativamente con los lazos vecinales y el tiempo de residencia. De acuerdo al modelo hipotetizado, el apego al lugar fue predicho positivamente por el tiempo de residencia y negativamente predicho por el capital cultural. Este último resultó ser el mejor predictor de la actividad cívica (Lewicka, 2005).

La relación encontrada entre el interés por el propio pasado, así como por la historia del lugar de residencia y la actividad cívica, enfatiza la importancia de introducir en las escuelas la historia de la comunidad y así incentivar el interés en las propias raíces y, en consecuencia, el apego al lugar y los lazos familiares (Lewicka, 2005).

Amérigo, Aragonés, Sevillano y Cortés (2005), por otro lado, analizan las creencias que orientan la relación individuo-medio ambiente e hipotetizan que éstas se organizan en una estructura tripartita según el énfasis que se ponga en el propio sujeto (egoísmo), en los seres humanos (socioaltruismo) o en la biosfera (bioferismo).

Se recurrió a una muestra de 212 estudiantes universitarios españoles con un rango de edades entre 18 y 24 años. Se les aplicó un cuestionario autoadministrado donde se les pedía que enumerasen cuantos problemas ambientales conocían y, posteriormente, que valoraran las consecuencias del deterioro ambiental según afectara a uno mismo, a la biosfera o a los seres humanos en general; esta escala fue una adaptación del trabajo de Schultz (2000 en Amérigo *et al.*, 2005). Además se les aplicó preguntas de tipo sociodemográfico y una versión reducida de la escala de antropocentrismo/ecocentrismo de Thompson y Barton (1994 en Amérigo *et al.*, 2005) en base a las tres dimensiones antes mencionadas.

Los hallazgos apuntan a que las personas que creen que el medio ambiente es parte de un ecosistema con valor propio, valoran en mayor nivel las consecuencias del deterioro ambiental sobre la biosfera (Amérigo *et al.*, 2005).

Por otro lado, Moreno, Corraliza y Ruiz (2005) parten de la débil relación entre actitud y conducta proambiental para diseñar una escala de actitudes ambientales. Para ellos, esta falta de congruencia se debe al nivel de especificidad con que se han evaluado estos constructos; además de que las diferentes conductas ambientales son relativamente independientes entre sí debido a las distintas consecuencias y nivel de implicación personal que conllevan.

De esta forma, la actitud ambiental debe evaluarse en relación a temas específicos que optimicen la predicción de comportamientos particulares. Por esta razón Moreno *et al.* (2005) se propusieron elaborar una escala multidimensional y específica que atiende tanto a la diversidad de problemas ambientales actuales como a las dimensiones personales y contextuales más sobresalientes de la actitud ambiental.

El instrumento contenía 50 reactivos con una escala de respuesta tipo Likert donde cada uno aporta una medida específica, relevante y complementaria de la conciencia ambiental. Esto se logra del cruce de 5 dimensiones psicosociales con 10 problemas ambientales, de forma que cada enunciado contiene una combinación única de un aspecto actitudinal y otro ambiental (Moreno *et al.*, 2005).

Las variables actitudinales incluyen la facilitación de la conducta proambiental, la información y la norma social, la obligación moral o norma personal y la valoración. Las variables ambientales incluyen un bloque sobre contaminación que integra problemas regionales y globales como los productos químicos o el efecto invernadero y de ámbito local como el transporte, la basura y el ruido en las ciudades; además de un bloque de conservación que aborda el uso y estado de recursos como la energía y el agua, la conservación de espacios naturales y biodiversidad y reciclaje (Moreno *et al.*, 2005).

De acuerdo con Moreno *et al.* (2005) la escala obtuvo un alfa de Cronbach de .838 demostrando ser un instrumento fiable. Además realizaron un análisis de componentes principales y extrajeron cuatro factores subyacentes: preocupación individual, preocupación social, confianza en la solución de los problemas ambientales y conflicto entre la opinión personal y la expresada por la mayoría.

Como corolario de la aplicación de la escala a una muestra de 1433 personas de Madrid mayores de 15 años de edad, los autores concluyen que la facilidad para llevar a cabo comportamientos proambientales es una de las variables actitudinales más discriminantes, es decir Moreno *et al.* (2005) subrayan la importancia de que las personas perciban la

eficacia de sus acciones para mantener el interés y la motivación para seguir las llevando a cabo.

En su estudio, Moreno *et al.* (2005) encuentran que, a pesar de reconocer la gravedad de los problemas ambientales y sentirse moralmente obligadas hacia ellos, las personas perciben que no es fácil actuar de manera proambiental y que los demás actúan menos proambientalmente que uno mismo. Es en este sentido que una propuesta de educación ambiental como la planteada por Álvarez y Vega (2009) cobra relevancia y se hace necesaria para lograr un verdadero cambio conductual hacia la sostenibilidad.

Álvarez y Vega (2009) indican que aunque la preocupación ambiental entre la población de países desarrollados ha aumentado, esto no se refleja en comportamientos ambientalmente responsables. Por esto es necesario recurrir a estrategias de educación ambiental orientada a la acción transformadora de la sociedad y que no se limite a una alfabetización en conocimientos ambientales.

Para lograr que las personas realmente lleven a cabo conductas sustentables coherentes con su preocupación ambiental es necesario redefinir los escenarios educativos y llevar a cabo un análisis crítico del marco socioeconómico que ha influido en los comportamientos perjudiciales para el ambiente, así como preparar un ciudadanía ambientalmente responsable (Álvarez & Vega, 2009).

Una estrategia en educación ambiental, según Álvarez y Vega (2009), debe considerar que las personas llevan a cabo conductas proambientales, no solamente cuando tienen suficientes conocimientos al respecto, sino cuando además están motivados hacia la problemática ambiental y se perciben como capaces de generar cambios en su propio contexto, es decir, cuando están convencidos de la factibilidad y efectividad de sus acciones.

En este sentido se plantea un modelo de intervención orientado a la “capacitación para la acción” el cual implica proporcionar a los individuos tres tipos de saberes: un *saber-hacer*

que implica conocimientos e información que les permitan conocer el carácter complejo del ambiente y el significado del desarrollo sostenible; un *saber-ser*, que conlleva la sensibilización y concienciación sobre la necesidad de lograr un modelo de desarrollo y sociedad sostenibles, fomentando, para ello, las actitudes y valores que implican la sostenibilidad; y un *saber-actuar*, es decir, debe dar una formación en aptitudes que permita diagnosticar y analizar las situaciones, propiciando una actuación y participación individual y colectiva (Álvarez & Vega, 2009).

Según Álvarez y Vega (2009) esta estrategia ha arrojado resultados positivos en cuanto a que a las personas que han participado mejoraron significativamente sus conocimientos ambientales, sus actitudes y su disposición a cambiar su actual estilo de vida por otro más sostenible, así como su intención de colaborar en la protección y mejora del ambiente.

En otro estudio, Juárez-Lugo (2010) evalúa el comportamiento de reciclaje en alumnos mexicanos de primaria a través de la medición de tres variables predictoras: conocimiento, actitud y habilidad. Para ello se basan en la Teoría de la Acción Razonada de Ajzen y Fishbein (1980, en Juárez-Lugo, 2010) y en la definición de comportamiento ambiental.

La primera parte del supuesto de que las personas hacen un uso sistemático de la información disponible cuando deciden ejecutar un comportamiento específico de relevancia social; propone además que las actitudes afectan el comportamiento indirectamente a través de la creencia, la norma subjetiva y la intención de actuar (Juárez-Lugo, 2010).

Por su parte, el comportamiento ambiental es definido como el conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales que llevan a la protección del ambiente (Hess, Suárez & Martínez-Torvisco, 1997; Corral-Verdugo, 2002 en Juárez-Lugo, 2010). De esta forma, la acción proambiental representa una competencia eficaz, mientras que en la intención se encuentran los aspectos motivacionales que dirigen y mantienen la conducta.

El conocimiento ambiental hace referencia a aquel saber declarativo que reúne hechos, conceptos y principios que la persona tiene acerca de procesos ecológicos y la problemática ambiental, además de las posibles acciones que se pueden llevar a cabo para proteger el ambiente. No obstante, el conocimiento por sí mismo no es suficiente para generar conductas proambientales, sino que se requiere además el desarrollo de habilidades para solucionar de manera efectiva el problema ambiental (Juárez-Lugo, 2010).

Por otro lado, la actitud ambiental se define de acuerdo a Holahan (2002) como una predisposición aprendida para responder consistentemente de forma favorable o desfavorable hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con éste. Desde la Teoría de la Acción Razonada, la actitud permite predecir de manera probabilística la intención del individuo de realizar una conducta.

Las habilidades, como otra de las variables de interés, se presentan como uno de los predictores más directos y significativos de la conducta proambiental y son definidas como aquellas respuestas efectivas invariantes a requerimientos igualmente invariantes que se consolidan mediante un proceso de aprendizaje y que implica la evaluación oportuna para plantear soluciones pertinentes y efectivas a un problema específico del medio (Corral et al., 2005 en Juárez-Lugo, 2010).

El estudio trabajó con una muestra de 520 alumnos de tercer grado y 520 alumnos de sexto grado de primarias públicas con un rango de edad entre los 8 y los 11 años. Se aplicaron tres evaluaciones para cada una de las variables de interés y se obtuvieron los respectivos índices de consistencia interna.

Mediante un análisis de regresión de pasos sucesivos se encontró las variables que influyen el comportamiento de reciclado son la actitud, la habilidad y el conocimiento. De igual forma, la correlación muestra que las tres variables contribuyen significativamente a explicar la varianza de la conducta proambiental de reciclado (Juárez-Lugo, 2010).

En otro estudio, Gosling y Williams (2010) abordan la relación entre conducta proambiental y dos formas de vínculo emocional, a saber, el apego al lugar y la conexión con la naturaleza. El apego al lugar se define, al igual que en otros estudios, como la relación afectiva entre las personas y sus lugares significativos, mientras que la conexión con la naturaleza es entendida como los sentimientos de un individuo que lo hacen sentirse parte de ella.

La investigación se llevó a cabo con granjeros australianos para analizar, por un lado, si la conexión con la naturaleza y con el lugar explican las conductas de protección hacia la vegetación nativa y, por otro, para determinar si el cuidado ambiental media la relación entre conducta y conexión con la naturaleza y el lugar. La información se recogió mediante escalas tipo Likert para cada una de las variables estudiadas, mismas que fueron enviadas y recolectadas vía correo postal (Gosling & Williams, 2010).

Se concluyó que, en general, los sujetos muestran una mayor preocupación por el ambiente más que por el bienestar humano, es decir, su orientación es más ecocéntrica que antropocéntrica. Además, la mayoría presenta un nivel alto de apego a su propiedad y similar nivel de conexión con la naturaleza. Sin embargo, el apego al lugar no correlacionó con ninguna de las otras medidas conductuales (excepto con cuidado ambiental y preocupación por el bienestar humano), al contrario de la conexión con la naturaleza la cual tuvo una relación significativa tanto con protección a la vegetación como con la intención de replantar y el cuidado ambiental en general.

De esta forma, el estudio brinda apoyo al supuesto acerca de la relación entre medidas de asociación emocional o de identificación con la naturaleza y otras formas de conducta proambiental. En este caso, los granjeros que sentían afinidad con la naturaleza pueden estar más motivados a cuidar la vida silvestre protegiendo las áreas de árboles nativos que se encuentran en su granja. De la misma forma, realizar estas acciones también se puede traducir en un sentimiento de mayor conexión con el mundo natural. No obstante, es necesaria mayor investigación para establecer las relaciones causales entre esta conexión y la conducta proambiental (Gosling & Williams, 2010).

Ahora bien, como posibles explicaciones de la ausencia de relación entre el apego al lugar y las otras variables (al contrario de otros estudios), Gosling y Williams (2010) mencionan que la mayoría de investigaciones se han centrado en la relación entre la identidad con la naturaleza o el lugar y conductas proambientales generales (como reciclar, apagar las luces cuando no se usen, usar bicicleta, etc) y no han abordado conductas más específicas o más demandantes en cuanto a tiempo, recursos y equipo (como es el caso de replantar árboles y proteger la vegetación remanente. Es decir, el tipo de cuidados ambientales analizados en este estudio dependen de otros factores además de los actitudinales o afectivos.

Por otra parte, Hernández, Martín, Ruiz e Hidalgo (2010) estudian la relación entre la identidad de lugar, el apego al lugar y las actitudes ambientales en relación a las normas sociales y personales que explican la probabilidad de cometer conductas ilegales contra el ambiente.

Se menciona que aunque el efecto del apego al lugar sobre la protección ambiental ha sido analizado en múltiples estudios, existen algunas limitaciones metodológicas que sugieren interpretar los datos encontrados con precaución. Estas limitaciones se deben, especialmente, a las diferentes conceptualizaciones de apego al lugar que se han manejado en las diferentes investigaciones y, en consecuencia, a los diferentes aspectos que han sido medidos como si fueran sinónimos (Hernández *et al.*, 2010).

El objetivo central de este estudio se debe a que la literatura en psicología ambiental ha abordado, principalmente, la promoción de conductas proambientales pero no ha estudiado como afrontar las conductas anti-ecológicas ilegales ni el papel de las normas sociales y personales en relación a estas conductas. Con este propósito se elaboró un modelo que relacionó las variables en cuestión y se usó un análisis de trayectoria (*pathanalysis*) para evaluar el rol de la identidad de lugar, las actitudes proambientales y las normas sociales y personales en la conducta anti-ecológica ilegal.



El modelo fue puesto a prueba mediante un estudio con 264 personas residentes de una isla en España, en la cual la protección ambiental y sus respectivas leyes son muy importantes. Se utilizaron dos escalas tipo Likert; la primera para evaluar la probabilidad de cometer conductas anti-ecológicas ilegales junto con las normas sociales y personales asociadas con esas conductas y, la segunda, incluía escalas de identidad de lugar, apego al lugar y actitudes ambientales.

Los resultados muestran que la mayoría de participantes muestran una baja probabilidad de cometer actos anti-ecológicos. Además la relación entre apego al lugar y la identidad del lugar es positiva y significativa, la identidad de lugar correlaciona con las normas sociales establecidas por mandato judicial, con las normas sociales subjetivas y la actitud proambiental, mientras que el apego al lugar solo correlaciona positivamente con la identidad de lugar (Hernández *et al.*, 2010).

Este estudio, entonces, brinda evidencia empírica acerca de la importancia del proceso identitario en la formación de normas personales y sociales; sin embargo, no confirma la relación entre el apego al lugar y la conducta ambiental (en este caso conducta anti-ecológica ilegal). Hernández *et al.* (2010) plantean tres posibles razones de esta falta de correlación. En primer lugar, los estudios anteriores se centran en la conducta proambiental y no en la anti-ecológica, por lo que los predictores pueden ser diferentes; en segundo lugar, los estudios han usado los términos identidad de lugar y apego al lugar como sinónimos traslapando las medidas de ambos vínculos referidos al lugar; en tercer lugar, como la identidad al lugar, en este estudio, se entiende como un proceso cognitivo y el apego como un proceso afectivo, es razonable que la identidad tenga una influencia directa en las normas sociales judiciales, las cuales tienen un fuerte componente cognitivo.

Halpenny (2010), por su parte, también explora el poder predictivo que tiene el apego al lugar respecto a las intenciones conductuales proambientales tanto específicas como generales. Se indica que, si bien la conciencia ambiental ha aumentado en la época actual, existe una incongruencia entre ésta, las actitudes ambientales y la conducta. El apego a un

lugar particular puede ser un factor que afecte el compromiso individual en comportamientos ambientalmente responsables.

Como subdimensiones del apego al lugar y, en consecuencia, como variables a explorar se consideran la dependencia al lugar (aspecto funcional), la identidad de lugar (aspecto cognitivo) y el afecto al lugar (aspecto afectivo). Además, se define la conducta proambiental como aquella acción individual o grupal que promueve o genera un uso sostenible de los recursos naturales (Sivek & Hungerford, 1989/1990 en Halpenny, 2010).

La investigación asume el presupuesto de la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975 en Halpenny, 2010) el cual plantea que el mejor predictor de la conducta es la intención para llevar a cabo la misma, es decir, la intención de desempeñar una conducta es consecuencia de actitudes individuales hacia dicho desempeño. Halpenny (2010) presupone que la intención individual de llevar a cabo conductas ambientalmente responsables, hacia lugares específicos y hacia el ambiente en general, puede predecirse parcialmente por la experiencia individual previa con un lugar y el apego que se desarrolla a partir de la experiencia.

En este sentido, Halpenny (2010) concibe el apego al lugar como una actitud. Su investigación evalúa una faceta del modelo de Fishbein y Ajzen, a saber, el efecto de las actitudes hacia un lugar (por ejemplo, el apego al lugar) sobre las intenciones de conducta (como pueden ser las intenciones de conducta proambiental).

La escala usada para medir el apego al lugar se basó en la conceptualización de apego al lugar como una actitud con tres dimensiones: conativa, cognoscitiva y afectiva (Jorgensen & Stedman, 2001 en Halpenny, 2010). Para medir la intención de conducta proambiental se construyó una escala a partir de múltiples estudios previos y de acuerdo a los objetivos de la investigación, el escenario y la población. Todas las escalas se aplicaron, vía correo postal, a 355 personas que habían visitado un parque nacional en Canadá los últimos cuatro años previos al estudio (Halpenny, 2010).

Los resultados, obtenidos mediante un modelo de ecuaciones estructurales, indican que tanto el factor *identidad-afecto* como el factor *dependencia-afecto*, correlacionan positiva y significativamente con los dos indicadores de intenciones conductuales, específico y general. Además se encontró que el apego al lugar es un predictor fuerte de intenciones de conducta proambiental específica y un predictor ligeramente más débil de intenciones de conducta proambiental general en los escenarios cotidianos (Halpenny, 2010).

Halpenny (2010) también encontró relaciones significativas entre todas las cuatro variables, así como patrones directos no significativos entre las subdimensiones del apego al lugar y las intenciones de conducta general; esto sugiere que el apego al lugar permite trasladar el apego y las intenciones conductuales también hacia el ambiente en general.

De esta forma, dos hallazgos importantes de este estudio son los altos niveles de identidad de lugar y la mediación que está cumple en la dependencia al lugar. Además, se obtiene apoyo empírico al supuesto sobre la influencia de los vínculos afectivos, funcionales y cognitivos con un lugar sobre las elecciones individuales para proteger o defender ese lugar determinado. En este sentido, se apoya la hipótesis de que la experiencia directa con un lugar, a través del tiempo, puede desarrollar apego hacia el mismo y, consecuentemente, conductas dirigidas a su protección (Halpenny, 2010).

Con el objetivo de clarificar aún más esta relación Scannell y Gifford (2010) estudian dos dimensiones del apego al lugar, cívico y natural, así como sus respectivas influencias en la conducta proambiental. Se hace la distinción entre ambas dimensiones para referirse, por un lado, al apego hacia los aspectos sociales de un lugar que simbolizan al propio grupo y, por otro, al apego hacia los aspectos naturales del lugar que brindan un sentimiento de conexión con la naturaleza.

Se plantean dos hipótesis principales: a) los residentes con un nivel mayor de apego a los aspectos naturales de su área local serán más proclives a realizar conductas proambientales que aquéllos con menor apego natural al lugar y; b) los residentes con un nivel mayor de apego a los aspectos sociales y simbólicos (cívicos) del lugar no presentarán diferencias en

cuanto a su conducta proambiental respecto a aquéllos con un nivel menor de apego cívico al lugar (Scannell&Gifford, 2010).

El estudio se llevó a cabo en dos pueblos cercanos localizados en Canadá con un total de 105 residentes, entre los 20 y los 71 años de edad. Para medir el nivel de apego se seleccionaron y adaptaron enunciados de diferentes escalas de apego al lugar, los cuales reflejaban tanto apego natural como apego cívico. Para evaluar la conducta proambiental, se utilizó la escala de conducta ecológica general (GEB, por sus siglas en inglés, de Kaiser, 1998; Kaiser & Wilson, 2000 en Scannell & Gifford, 2010).

Se encontró que el apego natural fue significativamente mayor que el apego cívico. Además se observó que el tiempo de residencia en el lugar influyó en el apego cívico solamente en uno de los pueblos estudiados, mientras que el apego natural estuvo asociado con mayores niveles de conducta proambiental en ambas poblaciones y el apego cívico solo mostró relación con esta conducta en uno de los poblados (Scannell & Gifford, 2010).

Scannell y Gifford (2010) también reportan que, al utilizar análisis de regresión lineal jerárquico, se encontró que un mayor nivel de apego natural al lugar fue el único predictor significativo de conducta proambiental mientras que el apego cívico no resultó ser un predictor significativo. Otras variables sociodemográficas como el sexo, el nivel educativo y la edad no mostraron tener influencia en el nivel de apego al lugar, tanto natural como cívico.

Rollero y Di Piccoli (2010), por otro lado, intentan clarificar las diferencias conceptuales y funcionales que existen entre los procesos de apego al lugar y los de identificación. Si bien ambos conceptos han sido frecuentemente tratados como sinónimos en mucha de la literatura, el estudio asume que la relación entre las personas y sus ambientes tiene dos aspectos que si bien están asociados, son diferentes: una dimensión afectiva (el apego al lugar) y una dimensión cognoscitiva (identificación con el lugar) relacionada a las cogniciones acerca del sí mismo como miembro de un espacio físico. De la misma forma,

se plantea que ambos procesos están influenciados por diferentes variables y pueden ser distinguidos por diferentes predictores.

En esta línea se puede decir, por ejemplo, que el vínculo afectivo con un lugar se ve influenciado por los lazos sociales y la acción local, a la vez que se puede desarrollar aún después de poco tiempo de tener contacto con él; mientras que la identidad de lugar generalmente toma más tiempo en desarrollarse (Rollero & Di Piccoli, 2010).

Rollero y Di Piccoli (2010) realizan su estudio con 328 residentes de Turín, Italia, en un rango de edad entre los 18 y 70 años y con un promedio de 32 años de residir en el lugar. Entre los resultados obtenidos se indica que las mujeres muestran mayor apego que los hombres, sin embargo, el sexo no genera diferencias significativas con respecto a la identificación. La edad, el tiempo de residencia y el nivel educativo tienen un fuerte efecto en la identificación pero no en el apego al lugar. Las personas de mayor edad, con más tiempo de vivir en el lugar y con menor nivel educativo muestran la mayor identificación con el lugar.

También encuentran que la participación en grupos locales predice significativamente el apego al lugar. El tiempo de residencia influye en el apego solo de manera indirecta mediante la correlación con las relaciones sociales; la influencia directa estuvo presente a través del nivel educativo (Rollero & Di Piccoli, 2010)

Un señalamiento importante derivado de Rollero y Di Piccoli (2010) es que el involucramiento y la acción en el ambiente físico influyen en el desarrollo de apego al lugar y, por lo tanto, no se puede excluir la hipótesis de una influencia bidireccional en donde un alto nivel de apego puede incentivar la participación en actividades asociadas al lugar; no obstante, hace falta mayor investigación para entender mejor la relación entre estos dos aspectos.

Como se observa, en los diferentes estudios analizados anteriormente, hay algunas inconsistencias entre sus resultados pero a pesar de ello queda claro que los lazos afectivos

de las personas hacia sus lugares significativos tienen relación con el CPA. Asimismo se pueden observar algunos de los aspectos fundamentales que intervienen en este proceso, tales como el rol diferenciado que tienen la dependencia al lugar y la identidad de lugar (Vaske & Kobrin, 2001), así como la importancia de los encuentros diarios con el ambiente y los vecinos en el desarrollo de conductas orientadas a la protección de los lugares (Brown, Perkins & Brown, 2003; Halpenny, 2010).

Unido a los aspectos funcionales, cognitivos y afectivos del apego al lugar, también se ha señalado como un proceso fundamental el deseo de mantener relaciones con el lugar a través del tiempo (Hernández et al, en prensa). Este deseo se puede traducir en conductas específicas dirigidas, por un lado, a mantener la proximidad con aquellos lugares significativos y funcionales para el individuo y, por otro, a proteger dichos espacios.

Por otra parte, y con respecto a la relación entre actitudes, creencias y CPA en muchos estudios se ha reportado una baja relación entre actitud proambiental y CPA. Para Suárez (2010) algunas explicaciones de esto tienen que ver con la diferente especificidad de medición, la accesibilidad de las actitudes, la influencia del contexto y la influencia de otros factores representacionales, como las creencias ambientales.

Tomando en cuenta lo anterior, también se han desarrollado diferentes estrategias para el cambio conductual. Entre ellas, aquellas que enfatizan la percepción y evaluación de las condiciones ambientales, el conocimiento sobre los procesos del ambiente, las actitudes y los valores, los incentivos, las oportunidades para actuar y la percepción sobre las consecuencias de la conducta (Kruse, 1994, en Suárez, 2010). Además, aquellas que se centran en la promoción de las actitudes ambientales, el aprendizaje social, la persuasión y el cambio de creencias y la toma de decisiones (Íñiguez, 1994, 1996, en Suárez, 2010). Lograr que las personas se impliquen personalmente en acciones proambientales ha sido el objetivo de estas estrategias.

Los motivos altruistas también han sido considerados en el CPA. En la conducta altruista intervienen la saliencia de las consecuencias y la saliencia de la responsabilidad personal;

así los CPA son producto de juicios morales que se relacionan con la ayuda altruista debida a la percepción de riesgos graves para la salud y bienestar de la colectividad y a la percepción de la propia responsabilidad directa en tales situaciones de deterioro. Es decir, las normas personales juegan un papel fundamental en el CPA (Suárez, 2010).

Además de las acciones individuales, se ha analizado la acción y la participación colectiva. Esta participación ha sido definida como un “conjunto de formas de acción, producto de la existencia de pautas organizadas de actividad colectiva, intencionales y funcionalmente instrumentales, cuyos objetivos se asocian con algún tipo de cambio y que contribuyen al logro colectivo” (Klandermans, 1983, en Suárez, 2010). Esta conducta participativa ha sido explicada como producto de la reacción a las condiciones ambientales o como resultado del sistema general de actitudes y creencias sobre el medio ambiente.

Esta participación también ha sido explicada como una estrategia para afrontar el estrés que provocan los problemas ambientales. En este sentido, sería una estrategia colectiva centrada en la acción y orientada, intencional y racionalmente, hacia la autoprotección y que implica la percepción de control sobre las condiciones externas y un sentido de comunidad.

De la revisión de Suárez (2010) se desprende que para, al menos, intentar aminorar la huella ecológica humana y tener una incidencia positiva en el deterioro ambiental global, la psicología ambiental debe apostar por el cambio conductual de las personas. Para alcanzar este cambio conductual es necesario, en primer lugar, conocer las causas y la dinámica del denominado CPA. De esta forma, se podrán desarrollar posteriores estrategias de intervención orientadas al cambio conductual. Estas estrategias, por la naturaleza multifactorial del CPA, deben considerar además las actitudes, los valores, las creencias, las intenciones y los factores contextuales que constituyen este tipo de acciones a favor del ambiente.

#### 2.1.4. Los recursos audiovisuales en la educación ambiental

*Se trata de educar la mirada, pero también de una incitación a proponer otra mirada (cinematográfica) sobre las personas y las cosas (Clarembaux, 2010).*

Tomando en cuenta que la mayoría de estudios sobre apego al lugar y conducta proambiental, se han realizado o bien en población general (sin focalizarse en un grupo etario específico) o en población adulta, se hace necesario realizar investigación en población adolescente. Por un lado, debido a la escasez de información específica para este grupo y, por otro, a la necesidad de que las nuevas generaciones se sensibilicen con la problemática ambiental y, por ende, emprendan acciones de mitigación del daño y de mejoramiento del ambiente, en un primer momento, de su ambiente más inmediato.

En este sentido, los procesos educativos ambientales dentro de las instituciones educativas se convierten en un elemento fundamental para la alfabetización y la sensibilización ambiental de los adolescentes. La escuela no puede ni debe abstraerse del medio en donde está inmersa, ya sea su ambiente más inmediato o su medio más global. Sin embargo, las iniciativas educativas dirigidas a población adolescente deben apostar a nuevos planteamientos metodológicos que permitan, por un lado, atraer su interés y atención y, por otro, convertirlos en sujetos activos de su aprendizaje al abordar las problemáticas ambientales significativamente relevantes para ellos y para la comunidad donde residen.

En la actualidad, los recursos audiovisuales son la vía preferida por los adolescentes para crear, explorar, entender y modificar la realidad que los rodea; en palabras de Aguaded-Gómez (2011) la televisión, el Internet, los videojuegos y los teléfonos móviles son ahora su “hábitat cotidiano” desde el cual las nuevas generaciones se comunican, comparten, juegan y consumen.

En las “sociedades multipantalla” de la actualidad, no obstante, se corre el riesgo de saturar los sentidos y de conducir a un embotamiento perceptivo que en nada colaboraría con los procesos de aprendizaje. Es por esto que surge la necesidad de una alfabetización mediática



desde las diferentes instituciones sociales para lograr una verdadera “educación de la mirada” que permita a las nuevas generaciones potenciar su sentido de responsabilidad, su autonomía y su proactividad (Pérez, 2008).

Es decir, y tal como lo plantea López de la Roche (2008), se debe tomar en cuenta que los medios *per se* no garantizan la construcción de conocimiento, el desarrollo de representaciones y la promoción de modelos de comportamiento si no se complementan con una mediación educativa. Tal mediación implica procesos de comunicación intersubjetiva entre pares y entre otros actores sociales que relacionen el contenido y la estructura de los mensajes con el capital cultural del receptor.

Este hecho entonces, con sus ventajas y desventajas, debe ser aprovechado por el sistema educativo para integrar los procesos tecnológicos, y la flexibilidad y adaptabilidad que implican estas herramientas, al debate y a la reflexión que genera cualquier producto sociocultural evitando el formalismo y el academicismo característicos del sistema educativo tradicional (Clarembeaux, 2010).

De acuerdo con Fuenzalida (2011) en el uso educativo de los recursos audiovisuales deben tenerse presentes ciertos elementos conceptuales. En primer lugar, los materiales deben permitir la resolución de problemas a partir de la vida cotidiana de la audiencia. Segundo, el aprendizaje ocurre dentro de una “situación de recepción” determinada; esto es el contexto espacio-temporal desde el cual las audiencias interactúan con el material e interpretan lo que ven. En este sentido, se menciona la naturaleza dual de la percepción humana en donde tanto los factores cognitivos como los emocionales permiten que el entretenimiento tenga un potencial lúdico-reflexivo. De esta forma, el entretenimiento es una experiencia particular que permite explorar otras posibles soluciones y conductas.

Como tercer punto se recalca que el aprendizaje requiere la participación y el interés activo de la audiencia en relación con el tema presentado; la interacción con el material y el involucramiento del público es la clave (Fuenzalida, 2011).

En cuarto lugar Fuenzalida (2011) destaca algunos conceptos acerca de los procesos de recepción: a) la importancia del concepto de situación de recepción, como el espacio-tiempo socio-cultural desde donde la audiencia interpreta los mensajes; b) el hecho de que muchos sectores de la audiencia aprecian la representación experiencial de problemas y situaciones particulares encarnadas en sujetos testimoniales, más que discursos verbales con leyes generales, propios de la abstracción académica; c) el sujeto receptor compara intelectual y razonadamente (desde su capital cultural) su propia condición con la situación representada en los materiales; d) los procesos afectivos que influyen en la forma en que el receptor se identifica (o no) con la experiencia representada; e) los procesos de resignificación e interpretación por parte de las audiencias; procesos activos, donde las audiencias interactúan con los textos enunciados y los leen a partir de su capital cultural y de sus propias situaciones de recepción.

Es decir, las interpretaciones de los materiales presentados no son lecturas pasivas, impuestas desde el texto, sino relecturas interactivas desde las complejas situaciones de recepción de las audiencias (edades, capitales culturales, problemas existenciales, etc.) (Fuenzalida, 2011).

Si entendemos la educación ambiental como una estrategia para aumentar la toma de conciencia ambiental de los ciudadanos y su capacidad para que se comprometan con decisiones que afectan sus vidas (Chagollán, 2006), la educación ambiental con y a través de recursos audiovisuales permite, por un lado, la educación para el disfrute y, por otro, promover el sentido crítico sobre el modelo de sociedad en que vivimos, así como incentivar las acciones necesarias para modificarla (Amar, 2009).

A nivel empírico algunas investigaciones han tratado de dilucidar la forma en que los materiales audiovisuales o medios de comunicación influyen en la emoción y la conducta de los receptores.

Álvarez (2007) presenta una estrategia didáctica alternativa a la metodología tradicional (transmisiva-expositiva) que utiliza la prensa como recurso didáctico en la formación de

docentes de educación ambiental. Su objetivo fue analizar los cambios a nivel de conocimientos y de actitudes de profesores de EA en formación a partir de una intervención cuasiexperimental con dos grupos: el experimental que usó la prensa como recurso y el control que fue expuesto a una metodología pedagógica tradicional de clases magistrales.

Los resultados corroboran que tanto las actitudes como los conocimientos ambientales aumentaron de manera significativamente mayor en el grupo experimental. Por lo que se indica que la prensa, al menos en la educación universitaria, favorece el desarrollo de conocimientos y de actitudes proambientales de los alumnos y que el uso de los medios de comunicación como éste en la educación ambiental es más eficaz para el aprendizaje de contenidos conceptuales que las metodologías tradicionales (Álvarez, 2007).

Aunque en este estudio se utiliza un recurso mediático diferente al audiovisual y con población universitaria, ilustra como el uso de propuestas educativas alternativas pueden ser más fructíferas en la educación ambiental. Además permite posicionar a los medios de comunicación como una de las principales fuentes de información sobre temas medioambientales ya que, y de acuerdo con Álvarez (2007), ver o escuchar de problemas ambientales en los medios es una experiencia prácticamente cotidiana.

Vergara y Rodríguez (2010), por otro lado, analizan cómo los jóvenes chilenos de distintos estratos sociales se relacionan con los mensajes publicitarios y cómo los incorporan en sus estrategias de socialización. De la misma forma que Fuenzalida (2011) presuponen que la función de los medios de comunicación masiva pasa por los usos que la audiencia haga de éstos; es decir, su impacto en la percepción de la realidad social implica un proceso de formación cultural a través del cual se estructura la realidad para orientar, comprender e interactuar cotidianamente (Vergara & Rodríguez, 2010).

De acuerdo con Vergara y Rodríguez (2010) las transformaciones de la sociedad contemporánea, tanto a nivel local como global, han desarrollado en los jóvenes nuevas competencias culturales que permiten la apropiación y significación de los diferentes

contenidos mediales a los que acceden; interpretación que se hace siempre en función del contexto y la experiencia previa del sujeto.

Entre los resultados más pertinentes para la presente investigación, los autores concluyen que, al menos en el estrato socioeconómico bajo, existe una preferencia por los mensajes transmitidos por la televisión ya que ésta permite involucrar una mayor cantidad de sentidos en la recepción de los mensajes y, por ende, ofrece mayores posibilidades de participación y conexión en sus mensajes con sus emociones. Es decir, la aproximación de los jóvenes con la publicidad es de carácter afectivo y cognitivo al incorporar sus contenidos en los procesos de socialización (Vergara & Rodríguez, 2010).

De lo anterior se desprende que los medios audiovisuales tienen el potencial no sólo de captar la atención de los jóvenes sino de aprovechar el lenguaje publicitario para incidir en las formas de percibir, interpretar y transformar la realidad social en que se desenvuelven.

Por su parte, Fernández, Revilla y Domínguez (2011), desde una orientación interaccionista, insisten en la construcción social de las emociones y en el papel activo del receptor en la elaboración de significados, para analizar las emociones que suscita la violencia en la televisión.

Utilizando grupos focales con personas de diferente edad, sexo y nivel educativo a las que se invitó a hablar sobre la violencia en la televisión de España, los autores obtienen algunas conclusiones que podrían extrapolarse a otras situaciones donde se utilicen materiales audiovisuales para fomentar las emociones que promueven. Los mensajes no son interpretados de igual forma por todas las personas de la audiencia sino que la interpretación está mediada por la situación de recepción particular en donde interviene, entre otras cosas, la experiencia previa de los sujetos (Fernández *et al.* 2011).

Como corolario de sus resultados, Fernández *et al.* (2011) también mencionan que la cognición aparece como dimensión inseparable de la emoción. Las personas tienen una evaluación previa, probablemente intuitiva, del contexto que va a afectar a la emoción

experimentada y expresada; pero, a su vez, la emoción incide en la elaboración posterior del significado de lo visto y la comprensión de las situaciones vistas en televisión modifica las emociones vividas.

Estas emociones además de modular y activar distintas dimensiones cognitivas también activan tendencias de acción. En este sentido los autores indican que

*“la agencialidad del espectador se revela tanto en su papel activo percibiendo los contenidos violentos como en las consecuencias de esa percepción. El espectador, inserto en un contexto (inmediato y general), establece una relación diferencial con lo percibido según la cercanía, la importancia que se le atribuya. Y, más aún, con la importancia que le quiera atribuir”* (Fernández *et al.*, 2011, p. 101).

Es decir, y en concordancia con estos autores, la elaboración de lo percibido lleva a la reflexión sobre qué sería lo más apropiado que debería hacer el espectador en relación con lo visto. Así, el impacto de las imágenes observadas es más que la activación emocional, o la conducta posterior, incluye a partir de la repetición un proceso de reflexión, de pensamiento, de elaboración de ideas, argumentos y conclusiones sobre la experiencia personal o social de los individuos (Fernández *et al.*, 2011).

Como se desprende de lo anterior, los recursos audiovisuales tienen el potencial de verdaderas herramientas educativas que, con la mediación adecuada, permiten catalizar procesos de aprendizaje que no siempre se logran con las metodologías de educación tradicional. Es necesario considerar al receptor de mensajes como un sujeto activo que percibe, da significado a lo que recibe y actúa a partir de sus propias experiencias y situaciones de recepción.

Es así como estas herramientas pueden ser el medio a través del cual el apego al lugar y la conducta proambiental pueden ser fomentados. Tales estrategias pedagógicas pueden utilizar las nuevas formas de información y comunicación de las nuevas generaciones para

incentivar el contacto directo con los propios lugares de residencia y, en consecuencia, el interés por llevar a cabo conductas protectoras de esos ambientes.

### Capítulo III. Formulación del Programa de Intervención

#### 3.1. Pregunta de investigación

¿Aumenta el apego al lugar y la intención de conducta proambiental en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México a través del uso de la fotografía como recurso pedagógico?

#### 3.2. Objetivo general

- Aumentar el nivel de apego al lugar y de intención de conducta proambiental en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México mediante el uso de la fotografía como recurso pedagógico.

#### 3.3. Objetivos específicos

- 1) Determinar el nivel de apego de los adolescentes con sus espacios de acción cotidianos.
- 2) Determinar el nivel de intención de conducta proambiental que poseen los adolescentes previo a la intervención.
- 3) Sensibilizar a los adolescentes respecto a la problemática ambiental de sus espacios de acción cotidianos través de recursos audiovisuales.
- 4) Incrementar la conexión afectiva y la identificación de los adolescentes con sus espacios de acción cotidianos.
- 5) Incrementar la intención de conducta proambiental de los adolescentes.

### 3.4. Variables involucradas

A lo largo de las diferentes fases que conformaron la estrategia de intervención se abordaron las siguientes variables.

#### Variable independiente

Como variable independiente de la intervención se utilizó una estrategia pedagógica basada en el uso de la fotografía y los materiales audiovisuales con el objetivo de aumentar el apego a la colonia y la conducta proambiental de los participantes. Esta estrategia y, en consecuencia sus diferentes fases, se describe detalladamente más adelante.

#### Variables dependientes

##### 3.4.1. Definición conceptual

Las definiciones conceptuales en las cuales se basa la construcción de los instrumentos utilizados son las siguientes:

Apego al lugar: el apego al lugar es la vinculación que se da entre las personas y sus ambientes significativos e implica procesos psicológicos que incluyen componentes afectivos, cognitivos y conductuales del apego. La *dimensión afectiva* de apego al lugar implica la conexión afectiva con un lugar particular. Los sentimientos de amor, orgullo y bienestar con respecto a un lugar. El apego usualmente es definido en términos positivos como un deseo de mantener la cercanía con el lugar para experimentar las emociones positivas que éste evoca. La *dimensión cognitiva* de apego a la colonia incluye recuerdos, creencias, significados, preferencias, categorizaciones y conocimientos que los individuos asocian con escenarios centrales haciéndolos personalmente importantes. El apego a la colonia como cognición consiste en la construcción de cogniciones que faciliten la proximidad a un lugar. A través de la memoria la gente crea significados del lugar y los conecta a su sí mismo. Los individuos pueden crecer apegados a escenarios donde ocurrieron épocas

memorables o eventos importantes. La *dimensión conductual*, por su parte, representa la forma en que el apego se expresa a través de acciones orientadas a mantener la proximidad con el lugar; sin caer en la rigidez de nunca querer separarse de los lugares investidos emocionalmente. Es la manifestación del deseo de permanecer cerca de un lugar, y puede ser expresado mediante el mantenimiento de la proximidad (compatible con viajes lejanos), la reconstrucción del lugar familiar y la reubicación en lugares similares (Scannell y Gifford, 2010). Este vínculo emocional refleja la importancia simbólica del lugar y puede conducir a un sentimiento de pertenencia y propósito que da significado a ese lugar (Vaske & Kobrin, 2001).

Intención de conducta proambiental: la intención de conducta proambiental se refiere a la determinación voluntaria de llevar a cabo conductas protectoras del ambiente. Desde la Teoría de la Acción Razonada (Ajzen & Fishbein, 1975) esta intención antecede y explica el comportamiento humano, por lo que el determinante inmediato de la conducta no es la actitud hacia determinado objeto actitudinal sino la intención de realizarla.

#### 3.4.2. Definición operacional

Apego al lugar: el nivel de apego al lugar será definido por las respuestas que den los participantes a la Escala de Apego al Lugar, instrumento diseñado específicamente para este estudio y cuyas propiedades psicométricas se describen más adelante.

Intención de conducta proambiental: de igual forma, el nivel de conducta proambiental será definido por las respuestas que den los participantes a la Escala de Conducta Proambiental diseñada para este estudio.



### 3.5. Procedimiento

Para alcanzar los objetivos propuestos se recurre a una estrategia compuesta por dos fases principales; ellas son: a) fase de diseño y/o validación de instrumentos y b) fase de diagnóstico, intervención y evaluación. Cada una de estas fases se detalla a continuación.

#### 3.5.1. Primera fase. Diseño y/o validación de instrumentos

De la revisión de la literatura se desprende que los instrumentos que han sido utilizados para medir este constructo, cuando se explicitan, dependen de la definición particular que cada investigador haga del mismo y, por ende, responden a diferentes operacionalizaciones. De esta forma, algunos se centran solamente en la dimensión afectiva, otros en la dimensión física u otros en la dimensión social del apego al lugar, por ejemplo.

De acuerdo con Hidalgo y Hernández (1998), en general, se pueden diferenciar aquellos instrumentos sobre apego al lugar que utilizan un único ítem y los que emplean una escala compuesta por un número variable de reactivos. Si bien las escalas multireactivos han demostrado tener mayor fiabilidad, también presentan problemas de validez debidos, de nuevo, a que las operacionalizaciones de las que parten no siempre son claras ni explicitadas por sus autores, además de que se utilizan variables y reactivos tan diversos como frecuencia de interacciones sociales, cuidados del jardín, satisfacción, identidad, decoración navideña, tiempo de residencia o seguridad.

Por esta razón resulta necesario, por un lado, hacer avances conceptuales para clarificar de mejor forma el apego al lugar y llegar a un consenso teórico y, por otro, y mientras eso suceda, seguir diseñando instrumentos de medición adecuados a la conceptualización, operacionalización y objetivos de los que parte cada investigación particular.

Por otra parte, la conducta proambiental ha sido evaluada a través de la intención conductual, esto es desde la propuesta teórica de Ajzen y Fishbein (Juárez-Lugo, 2010; Halpenny, 2010) como se explicitó anteriormente. No obstante, también estos instrumentos

han sido contruidos a partir de múltiples estudios previos y de acuerdo a los objetivos de la investigación, el escenario y la población particulares (Halpenny, 2010).

Por esta razón, para este estudio fue necesario diseñar nuevos instrumentos de acuerdo al marco teórico de partida y de acuerdo a los objetivos y población meta, así como determinar su validez y consistencia interna.

#### 3.5.1.1. Diseño y validación de la Escala de Apego al Lugar (EAL)

A continuación se detalla el proceso de diseño y validación del instrumento para evaluar el apego al lugar denominado *Escala de Apego al Lugar*.

##### Diseño de reactivos iniciales

En primer lugar se recurrió a la técnica de redes semánticas para la definición de los reactivos iniciales del instrumento. Para evaluar cada una de las dimensiones se diseñaron tres estímulos, uno para cada dimensión del constructo:

- a) Dimensión afectiva: Cuando estoy en mi colonia me siento...
- b) Dimensión cognitiva: Pienso que la colonia donde vivo actualmente es...
- c) Dimensión conductual: ¿Qué haces cuando estás mucho tiempo fuera la colonia donde vives actualmente?

Este instrumento inicial se aplicó a 50 estudiantes de diferentes residencias del posgrado de la Facultad de Psicología de la UNAM. A partir de las palabras definidoras que obtuvieron mayores pesos semánticos se diseñaron los reactivos del instrumento con una escala Likert de 4 puntos (Totalmente en desacuerdo, algo en desacuerdo, algo de acuerdo y totalmente de acuerdo).

## Análisis de la dimensionalidad y la consistencia interna de la Escala de apego al lugar (EAL)

El instrumento fue aplicado a 152 estudiantes que cursan su preparatoria en el CCH Oriente de la Ciudad de México. En total se aplicó a 44 hombres (28.9%) y a 108 mujeres (71.1%) con edades entre 17 y 25 años ( $M= 17.47$ ,  $DE=.86$ ). El tiempo de vivir en la colonia tuvo un rango de menos de 1 año a 25 años distribuidos de la siguiente manera: 9.9% con cinco años o menos de residir en su colonia actual, 17.8% entre 6 a 11 años y 72.4 % con más de 11 años de residir en la colonia actual.

La primera fase del análisis del instrumento consistió en un análisis discriminativo de los reactivos.

En la tabla 1 se presentan los resultados de la prueba  $t$  del análisis discriminativo para los reactivos de la dimensión afectiva.

Tabla 1

Resultados de la prueba  $t$  de Student del análisis discriminativo de reactivos entre el grupo alto y el grupo bajo en la dimensión afectiva del apego al lugar.

<b>Reactivo</b>	<b><math>t</math></b>	<b>Sig.</b>
Cuando estoy en mi colonia me siento seguro/a.	-10.702	.000
Cuando estoy en mi colonia me siento inseguro/a.	-7.370	.000
Por lo general, en mi colonia me siento tranquilo/a.	-9.068	.000
En mi colonia me siento aburrido/a.	-4.924	.000
La colonia donde vivo me hace sentir bien.	-11.720	.000
En mi colonia me siento feliz.	-11.310	.000
Cuando estoy en mi colonia me siento cómodo/a	-9.830	.000
Cuando estoy en mi colonia me siento incómodo/a.	-7.282	.000
En mi colonia me siento relajado/a.	-9.015	.000
Cuando estoy en mi colonia me siento observado/a.	-4.672	.000
Siento que quiero mucho a mi colonia.	-7.119	.000
Prefiero estar en otro lugar antes que en mi colonia	-8.537	.000
Mi colonia es el mejor lugar para vivir	-10.527	.000

Como se observa, todos los reactivos obtuvieron niveles de significancia por debajo de .05, lo que significa que todos presentan un poder discriminativo. Es decir, todos los reactivos iniciales conformaron adecuadamente esta dimensión y todos se incluyeron, por lo tanto, en el posterior análisis factorial.

En la tabla 2 se presentan los resultados de la prueba  $t$  del análisis discriminativo de reactivos para la dimensión cognitiva.

Tabla 2

Resultados de la prueba *t* de Student del análisis discriminativo de reactivos entre el grupo alto y el grupo bajo en la dimensión cognitiva del apego al lugar.

<b>Reactivo</b>	<b><i>t</i></b>	<b>Sig.</b>
Creo que mi colonia es un lugar inseguro para vivir.	-13.145	.000
Pienso que mi colonia es un lugar sucio	-7.579	.000
Mi colonia es un lugar seguro para vivir	-14.201	.000
La colonia donde vivo es un lugar tranquilo	-8.361	.000
Pienso que mi colonia es aburrida.	-7.863	.000
La colonia donde vivo es fea	-8.200	.000
La colonia donde vivo es un lugar contaminado	-7.756	.000
Creo que mi colonia es un lugar limpio.	-9.046	.000
Pienso que mi colonia es un lugar agradable para vivir.	-10.755	.000
Mi colonia es un lugar divertido.	-9.256	.000
Mi colonia es insignificante para mí.	-5.601	.000
En mi colonia actual solo he tenido malas experiencias.	-7.820	.000
Mi colonia actual significa muy poco para mí	-5.533	.000

Todos los reactivos de esta dimensión también obtuvieron niveles de significancia por debajo de .05, lo que significa que todos presentan un poder discriminativo adecuado. Es decir, todos los reactivos iniciales conforman adecuadamente esta dimensión y todos se incluyeron en el posterior análisis factorial.

En la tabla 3 se presentan los resultados de la prueba *t* del análisis discriminativo para los reactivos de la dimensión conductual.

Tabla 3

Resultados de la prueba *t* de Student del análisis discriminativo de reactivos entre el grupo alto y el grupo bajo en la dimensión conductual del apego al lugar.

<b>Reactivo</b>	<b><i>T</i></b>	<b>Sig.</b>
Extraño a mi colonia cuando estoy lejos de ella.	-13.568	.000
Cuando salgo de mi colonia hago lo posible por volver pronto.	-6.726	.000
Lejos de mi colonia me siento incómodo.	-10.120	.000
Siempre quiero estar cerca de mi colonia.	-7.769	.000
Me gusta estar lejos de mi colonia	-5.147	.000
Cuando salgo de mi colonia regreso pronto a ella	-8.616	.000
Me incomoda estar lejos de mi colonia	-8.154	.000
Me aburre estar lejos de mi colonia.	-6.776	.000
Me gustaría mudarme de mi colonia.	-8.123	.000
Si fuera posible me mudaría de mi colonia.	-9.599	.000
Es muy importante para mí estar cerca de mi colonia	-9.008	.000

De igual forma a las dimensiones anteriores, todos los reactivos de esta dimensión obtuvieron niveles de significancia por debajo de .05, lo que significa que todos presentan un poder discriminativo adecuado. Se puede decir, entonces, que todos los reactivos iniciales conforman adecuadamente esta dimensión y todos se incluyeron en el posterior análisis factorial.

Después de analizar los resultados de la prueba *t* para muestras independientes, y de determinar que todos los reactivos cumplen con el requisito de obtener valores de significancia menores a .05, se realizó un análisis factorial mediante el método de factorización de ejes principales y rotación varimax con los reactivos de cargas factoriales iguales o superiores a .40.

En primer lugar se obtuvo un valor KMO (Índice de Kaiser-Meyer-Olkin) de .89 lo que demuestra un adecuado tamaño de la muestra y una adecuada interrelación de las variables. Esto indica que el análisis factorial es una técnica útil para esta escala y que se puede proceder con él.

El análisis indica que los seis factores resultantes explican el 53.9% de la varianza total. Los valores propios y el porcentaje de varianza explicada de cada factor se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Valores propios y varianzas explicadas de los 6 factores

Factor	Valor propio	% de varianza	Varianza acumulada
1	4.123	12.885	12.885
2	3.540	11.064	23.949
3	3.029	9.465	33.414
4	2.352	7.350	40.765
5	2.231	6.972	47.737
6	2.002	6.256	53.993

Seguidamente se calculó el índice de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach de cada uno de los seis factores resultantes.

El primer factor denominado *Bienestar en la colonia* quedó conformado por 7 reactivos cuyo Alfa de Cronbach fue de .89. En la tabla 5 se muestra la forma en que se organizó este factor.

Tabla 5  
Factor 1. Bienestar en la colonia

<i>Reactivo</i>	<i>Carga Factorial</i>
En mi colonia me siento relajado/a	.706
La colonia donde vivo me hace sentir bien.	.662
Por lo general, en mi colonia me siento tranquilo/a	.650
En mi colonia me siento feliz	.650
Cuando estoy en mi colonia me siento cómodo/a	.578
La colonia donde vivo es un lugar tranquilo	.570
Pienso que mi colonia es un lugar agradable para vivir	.453
Eigen Value 4.123	
Varianza explicada 12.88%	
Alfa de Cronbach: .89	

El segundo factor se denominó *Mantenimiento de la proximidad con la colonia* y quedó conformado por 8 reactivos con un Alfa de Cronbach de .84. En la tabla 6 se muestran las cargas factoriales de cada reactivo.

Tabla 6  
Factor 2. Mantenimiento de la proximidad con la colonia

<i>Reactivo</i>	<i>Carga Factorial</i>
Me incomoda estar lejos de mi colonia	.716
Lejos de mi colonia me siento incómodo/a	.697
Me aburre estar lejos de mi colonia	.641
Cuando salgo de mi colonia regreso pronto a ella	.640
Cuando salgo de mi colonia hago lo posible por volver pronto	.611
Siempre quiero estar cerca de mi colonia	.580
Extraño a mi colonia cuando estoy lejos de ella	.560
Es muy importante para mí estar cerca de mi colonia	.560
	.447
Eigen Value 3.54	
Varianza explicada 11.06%	
Alfa de Cronbach: .84	

Tal y como se muestra en la tabla 7, el tercer factor se denominó *Valoración ambiental de la colonia* y quedó compuesto de 5 reactivos con un Alfa de Cronbach de .80

Tabla 7  
Factor 3. Valoración ambiental de la colonia

<i>Reactivo</i>	<i>Carga Factorial</i>
Creo que mi colonia es un lugar limpio	.731
Pienso que mi colonia es un lugar sucio	-.625
La colonia donde vivo es un lugar contaminado	-.554
Mi colonia es un lugar seguro para vivir	.531
Mi colonia es el mejor lugar para vivir	.471
Eigen Value 3.02	
Varianza explicada 9.46%	
Alfa de Cronbach: .80	

El cuarto factor fue nombrado *Valoración de recreación en la colonia*. Lo conforman tres reactivos con un Alfa de Cronbach de .82. En la tabla 8 se muestran los reactivos y cargas factoriales correspondientes.



Tabla 8  
Factor 4. Valoración de recreación en la colonia.

<i>Reactivo</i>	<i>Carga Factorial</i>
Pienso que mi colonia es aburrida	.865
En mi colonia me siento aburrido/a	.787
Mi colonia es un lugar divertido	-.533
Eigen Value 2.35	
Varianza explicada 7.35%	
Alfa de Cronbach: .82	

El quinto factor denominado *Malestar en la colonia* lo conformaron 5 reactivos con un Alfa de Cronbach de .76, sin embargo, este índice aumentaba si se eliminaba el reactivo 7 “en mi colonia me siento observado/a”. Al eliminar este reactivo el Alfa aumentó a .78 tal y como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9  
Factor 5. Malestar en la colonia

<i>Reactivo</i>	<i>Carga Factorial</i>
En mi colonia actual solo he tenido malas experiencias	.593
Cuando estoy en mi colonia me siento inseguro/a.	.574
Creo que mi colonia es un lugar inseguro para vivir	.486
Cuando estoy en mi colonia me siento seguro/a	-.421
Eigen Value 2.23	
Varianza explicada 6.97%	
Alfa de Cronbach: .78	

Por último, el sexto factor se conformó con cuatro reactivos denominados en su conjunto como *Significatividad de la colonia* y obtuvo un Alfa de Cronbach de .76, tal y como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10  
Factor 6. Significatividad de la colonia

<i>Reactivo</i>	<i>Carga Factorial</i>
Mi colonia es insignificante para mí	-.662
Mi colonia actual significa muy poco para mí	-.599
Siento que quiero mucho a mi colonia	.489
Prefiero estar en otro lugar antes que en mi colonia	-.434
Eigen Value 2.00	
Varianza explicada 6.25%	
Alfa de Cronbach: .76	

Una vez obtenidos cada uno de los factores y sus respectivos índices Alfa de Cronbach se calculó este mismo índice para toda la escala en su conjunto y se obtuvo un valor de .93, el cual se considera alto y representa una adecuada consistencia interna del instrumento. El Alfa no aumenta con la eliminación de ninguno de los reactivos. A continuación se muestran todos los factores resultantes con sus respectivos reactivos.

<b>Factor 1: Bienestar en la colonia</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En mi colonia me siento relajado/a</li> <li>2. La colonia donde vivo me hace sentir bien.</li> <li>3. Por lo general, en mi colonia me siento tranquilo/a</li> <li>4. En mi colonia me siento feliz</li> <li>5. Cuando estoy en mi colonia me siento cómodo/a</li> <li>6. La colonia donde vivo es un lugar tranquilo</li> <li>7. Pienso que mi colonia es un lugar agradable para vivir</li> </ol>
<b>Factor 2: Mantenimiento de la proximidad con la colonia</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Me incomoda estar lejos de mi colonia</li> <li>9. Lejos de mi colonia me siento incómodo/a</li> <li>10. Me aburre estar lejos de mi colonia</li> <li>11. Cuando salgo de mi colonia regreso pronto a ella</li> <li>12. Cuando salgo de mi colonia hago lo posible por volver pronto</li> <li>13. Siempre quiero estar cerca de mi colonia</li> <li>14. Extraño a mi colonia cuando estoy lejos de ella</li> <li>15. Es muy importante para mí estar cerca de mi colonia</li> </ol>
<b>Factor 3: Valoración ambiental de la colonia</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Creo que mi colonia es un lugar limpio</li> <li>17. Pienso que mi colonia es un lugar sucio (-)</li> <li>18. La colonia donde vivo es un lugar contaminado (-)</li> <li>19. Mi colonia es un lugar seguro para vivir</li> <li>20. Mi colonia es el mejor lugar para vivir</li> </ol>
<b>Factor 4: Valoración de recreación en la colonia</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>21. Pienso que mi colonia es aburrida (-)</li> <li>22. En mi colonia me siento aburrido/a (-)</li> <li>23. Mi colonia es un lugar divertido</li> </ol>
<b>Factor 5: Malestar en la colonia</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>24. En mi colonia actual solo he tenido malas experiencias</li> <li>25. Cuando estoy en mi colonia me siento inseguro/a.</li> <li>26. Creo que mi colonia es un lugar inseguro para vivir</li> <li>27. Cuando estoy en mi colonia me siento seguro/a (-)</li> </ol>
<b>Factor 6: Significatividad de la colonia</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>28. Mi colonia es insignificante para mí</li> <li>29. Mi colonia actual significa muy poco para mí (-)</li> <li>30. Siento que quiero mucho a mi colonia</li> <li>31. Prefiero estar en otro lugar antes que en mi colonia (-)</li> </ol>

Como se observa de los 37 reactivos iniciales fueron eliminados seis reactivos, a saber: 7, 15, 20, 25, 27 y 33; por lo que el instrumento final quedó conformado por 31 reactivos distribuidos en seis factores con índices de confiabilidad adecuados. De igual forma, la escala total también obtuvo un Alfa de Cronbach alto. Esto permite, además de trabajar con la escala a partir de sus factores subyacentes, utilizarla como un instrumento que permite obtener una medida global de apego al lugar.

Se concluye que, aunque los factores resultantes no concuerdan con los propuestos inicialmente, la nueva organización factorial corresponde con los conceptos teóricos sobre apego al lugar que subyacen a la escala. Además, con la muestra estudiada, la EAL se organiza en seis factores cuyos reactivos presentan poder discriminatorio e índices de consistencia interna adecuados.

Con esta nueva estructura factorial la EAL queda conformado por 31 reactivos divididos en seis subescalas denominadas, respectivamente, Bienestar en la colonia, Mantenimiento de la proximidad con la colonia, Valoración ambiental de la colonia, Valoración de recreación en la colonia, Malestar en la colonia, Significatividad de la colonia. El instrumento final, tal y como fue aplicado a los participantes se muestra en el Apéndice 3.

### 3.5.1.2. Diseño y validación del Escala de Conducta Proambiental (ECPA)

#### Diseño de reactivos iniciales

Para la construcción del instrumento que evaluó la conducta proambiental se optó por tomar como base un instrumento previo que evalúa actitudes ambientales (Ríos, 1995) bajo la premisa de que éstas son una predisposición o intención de las personas a responder o comportarse consistentemente de manera favorable o desfavorable hacia ciertos aspectos del ambiente. No obstante, los reactivos fueron reelaborados y redactados de forma tal que expresarán conductas reales que los sujetos pueden llevar a cabo en sus contextos inmediatos así como evaluar la probabilidad, en el corto plazo, de llevarlas a cabo.

Además de tomar como base algunos reactivos del instrumento de Ríos (1995) se agregaron otras conductas que se consideraron adecuadas al contexto y características de la muestra. Estas conductas se desprendieron de la aplicación de un instrumento tipo redes semánticas a una muestra de 120 participantes con características similares a la muestra de la intervención principal (Ver Apéndice 4). De esta aplicación se concluyó que los cuatro principales problemas ambientales que están presentes en las colonias donde viven los jóvenes son: manejo de desechos/basura, desperdicio de agua, daño a áreas verdes/tala de árboles y desperdicio de electricidad.

A continuación se presentan los reactivos iniciales:

1. Participaré en un grupo ecologista.
2. Participaré en una campaña para detener el deterioro ambiental de mi colonia.
3. Compraré productos que no contaminen el ambiente.
4. Separaré la basura que se procesa en mi casa.
5. Donaré dinero para el mejoramiento ambiental de mi colonia.
6. Haré todo lo posible para ahorrar energía eléctrica en mi casa.
7. Reportaré a las autoridades competentes si veo una fuga de agua en mi colonia.
8. Disminuiré el uso de aerosoles o *sprays*.
9. Al bañarme cerraré la regadera mientras me enjabono.
10. Participaré en una jornada de reforestación en mi colonia.
11. Si tuviera la oportunidad participaré como educador ambiental en mi colonia.
12. Motivaré a mi familia para que utilice productos reciclables.
13. Motivaré a mis vecinos para que separen la basura.
14. Tiraré las envolturas de los dulces al bote de basura.
15. Buscaré la forma de ahorrar agua en mi casa.
16. Diré a mis vecinos el daño ambiental que causan al desperdiciar agua.
17. Tardaré menos de 10 minutos en bañarme.
18. Evitaré tirar basura en la vía pública.
19. Compraré productos reciclables.
20. Participaré en un programa para mejorar las áreas verdes de mi colonia.
21. Motivaré a mi familia a utilizar más el transporte público que el auto propio.
22. Me informaré más sobre los problemas ambientales.
23. Cerraré la llave cuando no esté usando el agua mientras me lavo los dientes.
24. Usaré las hojas de papel por ambos lados.
25. Participaré en una campaña para limpiar de basura mi colonia.
26. Sembraré un árbol en mi colonia.
27. Cuidaré a un árbol que esté cerca de mi casa.
28. Apagaré la televisión en mi casa si no hay nadie viéndola.
29. Apagaré las luces que no se están usando en mi casa.
30. Le diré a mis padres que compren más productos amigables con el ambiente.
31. Participaré en un proyecto para que mi colonia sea más ecológica.

## Análisis de la dimensionalidad y la consistencia interna de la Escala de Conducta Proambiental (ECPA)

El instrumento fue aplicado a 121 estudiantes que cursan su preparatoria en el CCH Oriente de la Ciudad de México. En total se aplicó a 49 hombres (40.5%) y a 72 mujeres (59.5%) con edades entre 14 y 22 años ( $M= 16.39$ ,  $DE=1.24$ ).

Al igual que con el EAL, en primer lugar se analizó el poder discriminativo de los reactivos.

En la tabla 11 se presentan los resultados de la prueba *t* del análisis discriminativo para los reactivos del instrumento.

Tabla 11

Resultados de la prueba *t* de Student del análisis discriminativo de los reactivos del ECPA entre el grupo alto y el grupo bajo.

<b>Reactivo</b>	<b><i>T</i></b>	<b>Sig.</b>
Participaré en un grupo ecologista.	-6.409	.000
Participaré en una campaña para detener el deterioro ambiental de mi colonia.	-6.649	.000
Compraré productos que no contaminen el ambiente.	-4.125	.000
Separaré la basura que se procesa en mi casa.	-1.895	.063
Donaré dinero para el mejoramiento ambiental de mi colonia.	-2.001	.049
Haré todo lo posible para ahorrar energía eléctrica en mi casa.	-4.210	.000
Reportaré a las autoridades competentes si veo una fuga de agua en mi colonia.	-5.767	.000
Disminuiré el uso de aerosoles o <i>sprays</i> .	-3.488	.001
Al bañarme cerraré la regadera mientras me enjabono.	-4.113	.000
Participaré en una jornada de reforestación en mi colonia.	-6.420	.000
Si tuviera la oportunidad participaré como educador ambiental en mi colonia.	-7.967	.000

Motivaré a mi familia para que utilice productos reciclables.	-7.717	.000
Motivaré a mis vecinos para que separen la basura.	-8.463	.000
Tiraré las envolturas de los dulces al bote de basura.	-3.156	.003
Buscaré la forma de ahorrar agua en mi casa.	-6.239	.000
Diré a mis vecinos el daño ambiental que causan al desperdiciar agua.	-9.174	.000
Tardaré menos de 10 minutos en bañarme.	-3.520	.001
Evitaré tirar basura en la vía pública.	-5.420	.000
Compraré productos reciclables.	-6.501	.000
Participaré en un programa para mejorar las áreas verdes de mi colonia.	-8.457	.000
Motivaré a mi familia a utilizar más el transporte público que el auto propio.	-6.575	.000
Me informaré más sobre los problemas ambientales.	-8.986	.000
Cerraré la llave cuando no esté usando el agua mientras me lavo los dientes.	-4.365	.000
Usaré las hojas de papel por ambos lados.	-5.068	.000
Participaré en una campaña para limpiar de basura mi colonia.	-8.190	.000
Sembraré un árbol en mi colonia.	-5.793	.000
Cuidaré a un árbol que esté cerca de mi casa.	-5.398	.000
Apagaré la televisión en mi casa si no hay nadie viéndola.	-3.776	.000
Apagaré las luces que no se están usando en mi casa.	-4.512	.000
Les diré a mis padres que compren más productos amigables con el ambiente.	-7.847	.000
Participaré en un proyecto para que mi colonia sea más ecológica.	-8.726	.000

Como se observa, la mayoría de los reactivos obtuvieron niveles de significancia por debajo de .05, excepto los reactivos cuatro y cinco (separaré la basura que se procesa en mi casa y donaré dinero para el mejoramiento ambiental de mi colonia). Esto significa que, a excepción de esos dos reactivos, todos los demás presentan un poder discriminativo adecuado.

Posteriormente se realizó un análisis de reactivos y, por el alto índice de confiabilidad (alfa de Cronbach = .91) obtenido se determinó que el instrumento podía ser usado como una

escala unitaria que permitía obtener una medida global de la intención de conducta proambiental.

El instrumento final, tal y como fue aplicado a los participantes se muestra en el Apéndice 5.

### 3.5.1.3. Instrumento para evaluar nivel socioeconómico

Otra variable que interesó conocer en esta intervención fue el nivel socioeconómico (NSE) de los participantes, el cual es definido como la clasificación más usada para discriminar los comportamientos sociales, políticos y de consumo de productos y medios; es el nivel de bienestar de un hogar y es más que el nivel de ingresos o el estilo de vida, por lo que clasifica a los hogares y a sus integrantes de acuerdo a su bienestar económico y social o que tan satisfechas están sus necesidades(López, 2009).

Derivado de esto, para determinar el NSE se utilizó la Regla AMAI 8x7, la cual es un índice que clasifica a los hogares en siete niveles a partir de ocho indicadores. Los ocho indicadores son: número de cuartos o habitaciones, tipo de piso, número de baños, presencia de regadera, presencia de estufa, número de focos, número de automóviles y escolaridad de la persona que aporta el mayor ingreso a la familia (López, 2009).

En consecuencia se proponen siete NSE con sus respectivas características(López, 2009). El nivel A/B es el más alto nivel de vida e ingresos del país y se caracteriza por contar mayoritariamente con vivienda propia, un óptimo sistema de sanidad y agua en el hogar, enseres que facilitan la vida diaria, en promedio con grados universitarios y con mayor ahorro y gasto en educación, esparcimiento, comunicación y vehículos.

El siguiente nivel, el C+, es muy parecido al A/B, sin embargo tiene limitantes para ahorrar y realizar gastos mayores o excesivos. El nivel C, por su parte, aunque es denominado medio, en realidad se encuentra arriba del promedio poblacional de bienestar, ya que tienen ligeramente más holgura que el promedio para gastos de educación, espaciamiento y comunicación, vehículos y pago de tarjetas.

El nivel C-, aunque comparte características con el nivel anterior, cuenta con menores posibilidades prácticas y menor holgura para educación, ocio, vehículos y pago de tarjetas. Por su parte, el nivel D+ es el segmento más grande y representativo de la sociedad mexicana; tiene cubierta la mínima infraestructura sanitaria de su hogar, aspira en primer lugar a adquirir bienes y servicios que le hagan la vida más práctica y sencilla.

En los niveles más bajos se encuentra el D y el E. El primero se caracteriza por haber alcanzado una propiedad, pero carecer de la mayoría de los servicios y bienes, así como a aspirar a contar con los servicios sanitarios mínimos; el jefe de familia en promedio cuenta con primaria y la mayor parte de su gasto lo invierten en alimentos, transporte y pago de servicios. El nivel E es el más pobre y carece de todos los servicios y bienes satisfactorios; aspiran a contar con una propiedad y los servicios sanitarios mínimos y la mayor parte de su gasto también lo invierten en alimentos, transporte y pago de servicios (López, 2009).

El instrumento utilizado para clasificar a los participantes según su NSE se encuentra en el Apéndice 6

### 3.6.1. Segunda fase. Diagnóstico, intervención, evaluación.

Una vez validados los instrumentos que serían utilizados en el estudio, se planteó una segunda fase que implicó, a su vez, tres subfases: diagnóstico, intervención y evaluación. Para ello se propuso la siguiente pregunta de investigación y los consecuentes objetivos.

#### 3.6.1.1. Pregunta de investigación

¿Aumenta el apego al lugar y la intención de conducta proambiental en adolescentes del CCH Oriente de la Ciudad de México a través del Taller de fotografía y ambiente urbano?



### 3.6.1.2. Objetivo general

- Aumentar el nivel de apego al lugar y de intención de conducta proambiental en adolescentes del CCH Oriente de la Ciudad de México mediante el Taller de Fotografía y ambiente urbano.

### 3.6.1.3. Objetivos específicos

1. Determinar el nivel de apego de los adolescentes con sus espacios de acción cotidianos antes de la intervención.
2. Determinar el nivel de intención de conducta proambiental que poseen los adolescentes previo a la intervención.
3. Sensibilizar a los adolescentes respecto a la problemática ambiental de sus espacios de acción cotidianos través de un taller de fotografía y ambiente urbano.
4. Incrementar la conexión afectiva y la identificación de los adolescentes con sus espacios de acción cotidianos.
5. Incrementar la intención de conducta proambiental de los adolescentes.

### 3.6.1.4 Tipo de diseño

Para alcanzar los objetivos propuestos se recurrió a un diseño de investigación cuasiexperimental. Específicamente se utilizó un diseño con preprueba-postprueba y grupos intactos (Hernández et al., 1991). En este sentido se contó con un grupointacto al cual se le midieron sus niveles de apego al lugar e intención de conducta proambiental previo al taller para, posteriormente, trabajar con él durante la intervención y evaluar de nuevo estas variables al finalizar la misma.

### 3.6.1.5. Conformación de la muestra

La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico de sujetos voluntarios (Hernández, Fernández & Baptista, 1991). Para ello, previa exposición del proyecto a autoridades académicas del CCH Oriente, específicamente a la coordinadora del Área de Ciencias Experimentales, la Licda. Itzel Núñez Núñez, y al director del plantel, Lic. Arturo Delgado González; se procedió a convocar a todos los estudiantes del plantel mediante visitas a los salones de clase, convocatoria directa por parte de profesores de la materia de psicología y un cartel impreso que se colocó en diferentes puntos del plantel y que además se publicó en la gaceta universitaria del plantel (Ver apéndices 7 y 8).

A través de esta convocatoria se conformó una muestra inicial de 50 participantes; 17 hombres (34%) y 33 mujeres (66%) con un rango de edad entre los 15 y 21 años ( $M=17.46$  y  $DE=1.46$ ). Con respecto al tiempo de residencia en la colonia donde vivían en el momento de la intervención el 8% de los participantes reportó tener menos de un año, 12% tenía entre 1 y 5 años, 18% entre 5 y 10 años de residencia y el 60% reside en sus respectivas colonias desde hace más de 10 años.

La muestra total que llegó hasta el término de la intervención, y con la cual se realizaron los análisis globales de la misma, fue de 22 participantes, 10 fueron hombres (45.5%) y 12 mujeres (54.5%). La muestra total tiene entre 15 y 20 años de edad ( $M=17.36$ ,  $DE=1.21$ ) y entre menos de un año y 18 años de vivir en su colonia de residencia actual ( $M=11.91$ ,  $DE=6.42$ ). Con respecto al NSE, 13.6% se ubican en el nivel A/B, 36.4% en el C+, 4.5% en el C, 31.8% en el C-, 9.1% en el nivel D+ y 4.5% en el D. En los gráficos 2 y 3 se detalla la distribución por sexo y por NSE.

Gráfico 1. Distribución de la muestra según sexo

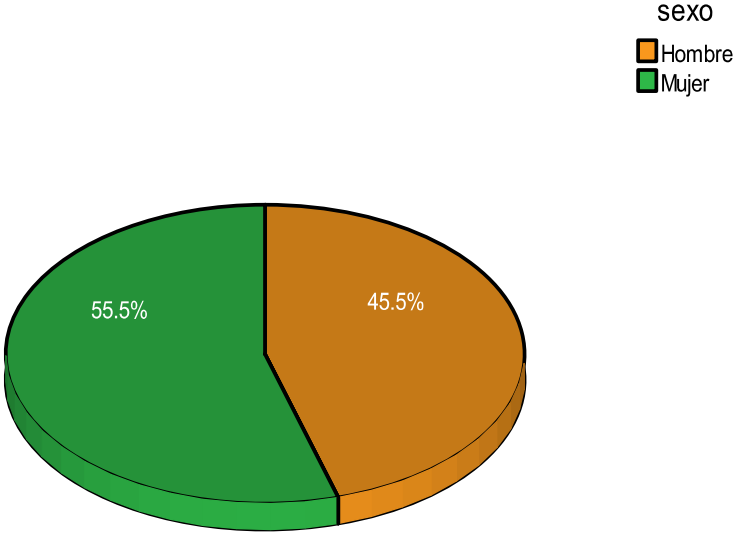
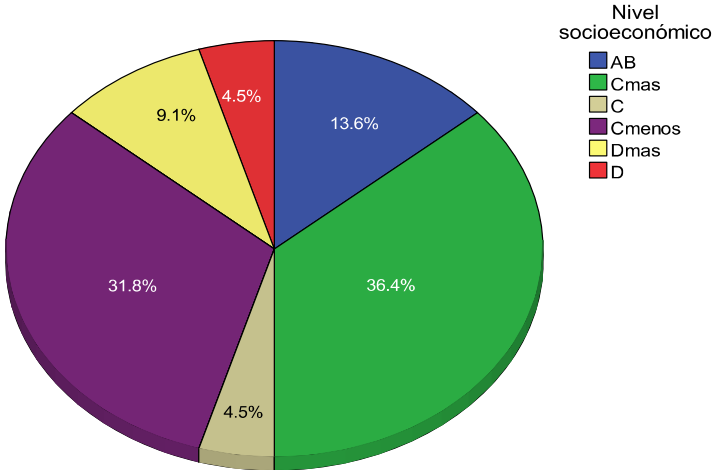


Gráfico 2. Distribución de la muestra según NSE



### 3.6.1.6. Descripción general del taller

La intervención específica consistió en un taller de fotografía titulado *Taller de Fotografía y Ambiente Urbano* el cual fue concebido como una herramienta para promover, inicialmente, el acercamiento directo de los participantes con sus espacios cotidianos y las problemáticas ambientales que desde su propia perspectiva son significativos para, posteriormente (y a partir del material generado) sensibilizar en la problemática ambiental y desarrollar la conexión afectiva y las conductas de protección de esos ambientes.

Por esto se planteó un taller en donde el abordaje de los principios técnicos básicos de la fotografía se realizara desde un enfoque teórico-práctico, que permitiera el desarrollo progresivo tanto de las capacidades técnicas fotográficas como de la vinculación afectiva de los chicos y chicas con aquello que fotografiaron, así como sus conductas proambientales.

La intervención se propuso como un taller y no como un curso debido al énfasis puesto en la participación activa de cada estudiante tanto en su propio proceso individual como en los aportes a la dinámica y productos colectivos. Por la misma razón, la figura del investigador equivale a la de un facilitador de estos procesos, un guía que propone determinados temas y los aborda durante las sesiones para que sea el propio estudiante el que los lleve a la práctica y los aplique de acuerdo a sus propios intereses y experiencias cotidianas.

De esta manera, se promovió un aprendizaje y una apropiación progresiva de los nuevos conocimientos en donde se combinó el abordaje de temas en sesión, la aplicación de los mismos en el campo, la discusión y retroalimentación grupal de los productos, para otra vez llevar a la práctica los nuevos contenidos, generar nuevas fotografías y utilizarlas nuevamente para nuevos abordajes y reflexiones durante la sesión.

El taller se llevó a cabo del 7 de marzo al 25 de abril del 2012 en las instalaciones del CCH Oriente. En total se realizaron siete sesiones de dos horas cada una, para un total de 14 horas efectivas de taller, más el tiempo que cada participante debía dedicar para los ejercicios extra-sesión.

Tal y como se explicitó desde la convocatoria, los estudiantes podían participar del taller con cualquier aparato electrónico que permitiera tomar fotografías ya que, si bien se abordaron elementos técnicos ajustados a los equipos de cada uno, la prioridad del taller fue el “entrenamiento visual” que a la postre redundaría en el objetivo general de la intervención.

En cada sesión se asignó un ejercicio diferente que implicaba, por un lado, llevar a la práctica los elementos técnicos y, por otro, aprender a ver desde un punto de vista nuevo (el fotográfico) tanto los lugares o situaciones agradables de las propias colonias como aquéllos que eran percibidos como desagradables. De la misma forma se realizaron ejercicios que permitieron entrar en un contacto más estrecho con el ambiente cotidiano, conocer su historia, ahondar en sus problemas ambientales y sociales y narrarlos a través de fotografías propias.

El análisis crítico y las discusiones que se generaron a partir de los contenidos y las fotografías de los estudiantes siempre fueron orientados tanto hacia los aspectos técnicos (el cómo se fotografió) como hacia los aspectos de contenido (el qué se fotografió). De esta forma, cada trabajo individual se tomaba como punto de partida para fomentar poco a poco la toma de una perspectiva fotográfica de lo fotografiado; esto es, analizar sus características técnicas y sus cualidades en cuanto al contenido y, así, ir generando una apreciación diferente del ambiente cotidiano.

Cabe resaltar que como complemento a la dinámica grupal en las sesiones se creó una página en la red social *Facebook*. Este recurso se utilizó con varios objetivos; en primer lugar, fomentar un sentido de pertenencia al “grupo de taller de foto” mediante una herramienta de uso diario de los jóvenes; en segundo lugar, subir fotografías que por las limitaciones de tiempo no pudieron ser mostradas y analizadas durante la sesión y, de esta manera continuar y enriquecer la discusión entre sesiones; y en tercer lugar, para mantener una comunicación eficiente y rápida entre el facilitador y el grupo y entre los miembros del grupo.

También, desde la primera sesión del taller se planteó la realización de una exposición fotográfica al término del taller. Dicha exposición se llevó a cabo del 7 al 11 de mayo del 2012 en el vestíbulo de la Biblioteca Guillermo Haro del CCH Oriente. Su difusión se llevó a cabo mediante un cartel que se colocó en el plantel y que fue publicado en la Gaceta CCH Oriente, así como a través de la página de *Facebook*. (Ver Apéndice 9)

La exposición estuvo conformada por 42 fotografías (2 fotografías por cada uno de los participantes que concluyeron el taller) que reflejaban diferentes aspectos de las respectivas colonias de residencia. Durante la inauguración se contó con la presencia del director del plantel, Lic. Arturo Delgado González; la coordinadora del Área de Ciencias Experimentales, Lic. Itzel Núñez Nuñez; el facilitador del taller, Lic. Ricardo Castro Castro; los participantes del taller y de la exposición, así como algunos de sus amigos y familiares. Durante este acto también se entregó a cada participante un reconocimiento por su participación.

Una muestra de fotografías producidas en el taller se presenta en el Apéndice 10.

### 3.6.1.7. Esquema de contenidos del taller por sesión

A continuación se presenta un esquema de los contenidos que se abordaron en cada una de las sesiones del taller.

#### **Primera sesión**

- Presentación del facilitador.
- Presentación a los estudiantes de la propuesta del taller.
- Presentación de los estudiantes participantes.
- Exploración de interés, disponibilidad, motivaciones y expectativas.
- Primeros acuerdos en torno a la dinámica de las sesiones.
- Primer ejercicio: Tres fotografías que retraten la colonia de residencia. Tema libre.

## **Segunda sesión**

- Aplicación de instrumentos de diagnóstico (EAL, ECPA y redes semánticas sobre principales problemas ambientales de las colonias de residencia).
- Contenidos técnicos: ¿Qué es y cómo se produce una fotografía? ¿Qué es la fotografía digital? ¿Qué es una cámara fotográfica? Elementos mínimos de la cámara. Elementos de una fotografía. El encuadre. Tipos de encuadre.
- Una primera mirada: Socialización y análisis grupal de las primeras fotografías asignadas. ¿Qué y cómo se fotografió?
- Segundo ejercicio: Tres fotografías del lugar que menos les guste de la colonia de residencia.

## **Tercera sesión**

- Socialización y análisis grupal del segundo ejercicio a partir de los contenidos técnicos y el contenido de las fotografías.
- Contenidos técnicos: Composición fotográfica. La regla de los tres tercios. Puntos fuertes. Horizontes. El fondo, el contexto y la altura de una fotografía. Tipos de plano primera parte.
- Tercer ejercicio: Tres fotografías del lugar que más les guste de la colonia de residencia incorporando los contenidos vistos hasta el momento.

## **Cuarta sesión**

- Socialización y análisis grupal del tercer ejercicio a partir de los contenidos técnicos y el contenido de las fotografías.
- Contenidos técnicos: Tipos de plano segunda parte. Exposición (Apertura del diafragma, tiempo de exposición, sensibilidad del sensor).
- Proyección de un fragmento del documental “La verdad incómoda”.
- Reflexión a partir del material audiovisual.
- Cuarto ejercicio: Fotreportaje. Breve investigación alrededor de la colonia. Se propuso hacer una exploración de un tema particular de la colonia. El objetivo fue propiciar el contacto personal y el interés por conocer la historia y/o características de la colonia. En este sentido se podía investigar sobre la historia de

la colonia en general, de aquellos lugares que identificaron como agradables o desagradables, sobre particularidades o sitios emblemáticos de la colonia o sobre sus problemas ambientales, entre otros que surgieron en la dinámica del taller. La presentación de este ejercicio fue a través de un fotoreportaje que debe acompañarse de una exposición verbal breve ante el grupo.

### **Quinta sesión**

Esta sesión inicialmente estaba programada para la presentación de los fotoreportajes, sin embargo, durante la semana no todos los participantes habían enviado su trabajo, algunos por falta de tiempo y otros porque no tenían muy claro en qué consistía un fotoreportaje. Por esta razón se decidió posponer las presentaciones una semana más y dedicar esta sesión al abordaje del fotoreportaje.

- ¿Qué es la fotografía documental?
- Funciones del texto documental.
- La fotografía como herramienta de comunicación social.
- El fotoreportaje como material documental y artístico.
- Ejemplos de fotoreportajes.

### **Sexta sesión**

- Exposiciones de los fotoreportajes (primera parte)
- Análisis y discusión grupal.
- Quinto ejercicio: Tres fotografías de la colonia de residencia. Tema Libre.

### **Séptima sesión**

- Exposiciones de los fotoreportajes (segunda parte)
- Análisis y discusión grupal.
- Aplicación de instrumentos de evaluación (EAL, ECPA, instrumento de evaluación del taller).
- Organización de la exposición fotográfica en el plantel.
- Conclusiones finales.



## Capítulo IV. Resultados

Para analizar la información recogida en las diferentes etapas de la intervención se procedió a realizar:

- a) Análisis descriptivo para reportar los datos según su agrupamiento en las variables sociodemográficas antes y después de la intervención.
- b) La Escala de Apego al Lugar, y por las razones expuestas en el apartado sobre este instrumento, se utilizó como una medida global de apego al lugar. Por esto se calcularon las medias para cada sujeto antes y después de la intervención, para posteriormente evaluar la diferencia grupal entre ambas medidas. De igual manera se procedió con la Escala de Conducta Proambiental. Para ello se realizaron los siguientes análisis:
  - Para la fase de diagnóstico: Comparación de medias *t* para muestras independientes y análisis de varianza (ANOVA). La prueba *t* para muestras relacionadas compara las medias de una variable para dos grupos de casos, mientras que la principal función del ANOVA es comparar las medias de dos o más grupos independientes de observaciones o un conjunto de observaciones en dos o más puntos temporales. Este tipo de análisis se usa para contrastar la hipótesis de que varias medias son iguales y representa una extensión de la prueba *t* para dos muestras (SPSS, 1999).
  - Para la fase de evaluación: pruebas no paramétricas. Debido al tamaño de la muestra final ( $n=22$ ), y a pesar de que ésta mostró una distribución normal, se recurrió el uso de pruebas no paramétricas para determinar si existió un efecto significativo de la intervención en las variables de interés. Las pruebas usadas fueron:
    - a) Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon: Se utiliza para comparar dos grupos relacionados de rangos y determinar que las diferencias no se deban al azar y que sean estadísticamente significativas. Esta prueba, a

pesar de ser un procedimiento sencillo es altamente eficiente para comparar dos muestras pareadas (Castillo & Ojeda, 1994).

- b) Prueba U de Mann-Whitney: Es una prueba no paramétrica de comparación de dos muestras independientes con el fin de determinar diferencias no se deban al azar y que sean estadísticamente significativas. (Castillo & Ojeda, 1994).
- c) Prueba Kruskal-Wallis: Es una extensión de la prueba U de Mann-Whitneyy permite comparar tres o más grupos independientes. Se utiliza para contrastar más de dos grupos de rangos y determinar que la diferencia no se deba al azar, es decir, que la diferencia sea estadísticamente significativa (Castillo & Ojeda, 1994).

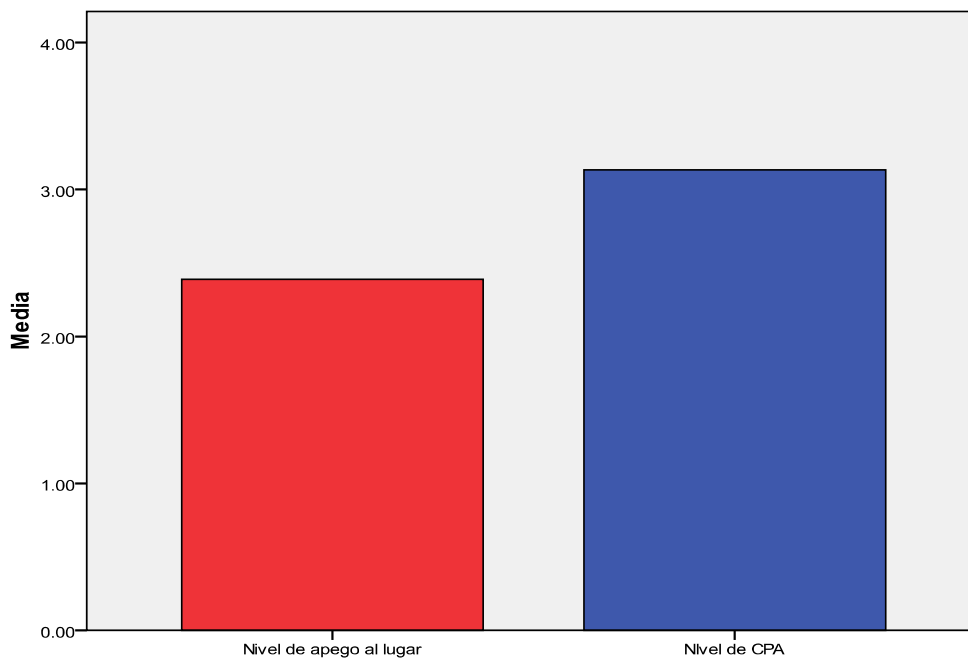
#### 4.1. Resultados de la intervención

##### 4.1.1. Resultados de la etapa diagnóstica.

En la fase previa a la intervención los instrumentos utilizados se aplicaron a una muestra de 50 estudiantes que cursan su preparatoria en el CCH Oriente de la Ciudad de México y que se inscribieron en el Taller de Fotografía y Ambiente Urbano. En total se aplicó a 17 hombres (34%) y a 33 mujeres (66%) con edades entre 15 y 21 años ( $M=17.46$ ,  $DE=.1.46$ ). El tiempo de vivir en la colonia fue entre 0 y 21 años ( $M=12$ ,  $DE=5.9$ ). Con respecto a su NSE la muestra se distribuyó de la siguiente forma: 20% A/B, 34% C+, 10% C, 24% C-, 10% D+ y 2% D.

Antes de examinar las diferencias de los promedios de cada escala según las variables de interés se describen las medias para cada dimensión obtenidas para toda la muestra. En la EAL se obtiene la media más baja ( $M=2.36$ ,  $DE=.374$ ) mientras que una media mayor se observó en la ECPA ( $M=3.11$ ,  $DE=.387$ ). En el gráfico 1 se muestran estos resultados.

Gráfico 3. Niveles de apego al lugar y CPA en la fase diagnóstica



Posterior a esto se realizó una prueba *t* para muestras independientes de acuerdo al sexo y ANOVA, según edad y NSE, para determinar si existían diferencias significativas en los promedios de la EAL y de la ECPA según las diferentes variables sociodemográficas y, así contrastar la hipótesis de que varias medias eran iguales.

En cuanto al nivel de apego al lugar, los hombres obtienen una media de 2.38 mientras que las mujeres una media de 2.35. La prueba *t* no arroja diferencias significativas al compararse los promedios de la EAL según esta variable  $t(48) = .314, p = .755$ . Con respecto a la ECPA los hombres obtienen una media menor ( $M=2.93, DE=.475$ ) que las mujeres ( $M=3.20, DE=.302$ ). La prueba *t* arroja que tal diferencia es estadísticamente significativa entre ambos promedios,  $t(48) = -2.44, p = .018$ .

Al calcular las diferencias de los promedios de la EAL según la edad de los participantes no se observan diferencias significativas  $F(6,43) = .542, p = .773$ . De igual forma, tampoco se observan diferencias significativas entre los promedios obtenidos en el ECPA según esta misma variable  $F(6,43) = .711, p = .642$ .

También se analizó la diferencia entre promedios según el NSE de la muestra. Para ninguna de las dos medidas se observaron diferencias estadísticamente significativas. En el caso de la EAL se obtuvo  $F(5,44) = .579, p = .716$  y para la ECPA  $F(5,44) = 1.86, p = .120$ .

De la misma forma, al considerar el tiempo de residir de los participantes en su actual colonia de residencia tampoco se observaron diferencias significativas en sus promedios de apego al lugar y de conducta proambiental. Para el primer caso se obtuvo  $F(3,45) = 1.97, p = .131$  y, para el segundo  $F(3,45) = .865, p = .466$ .

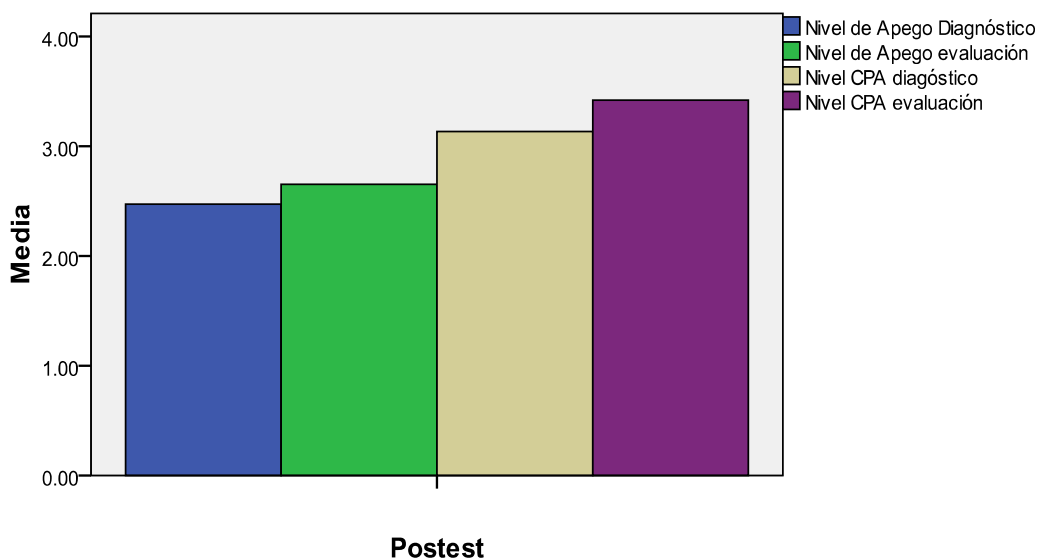
#### 4.1.2. Resultados de la etapa de evaluación

En total 22 participantes concluyeron todo el Taller de Fotografía y Ambiente Urbano. Por esta razón, los análisis comparativos entre el diagnóstico y la evaluación se realizaron solamente tomando en cuenta estos 22 casos que contaban con las mediciones pre y post intervención. Para ello se utilizaron las pruebas no paramétricas antes descritas.

Se obtiene que la media de la EAL fue de 2.65 (DE=.428) mientras que una media mayor se observó en la ECPA 3.42. (DE=.307).

Ahora bien, para identificar si existieron diferencias entre los puntajes obtenidos en la EAL y en la ECPA antes y después de la intervención se realizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon. Tanto para el nivel de apego al lugar como para el nivel de CPA, la prueba arroja diferencias estadísticamente significativas entre ambos momentos de medición. Para el primer caso,  $z = -2.505, p = .012$ ; la media en el diagnóstico fue de 2.47 (DE=.54) mientras que en el postest fue de 2.65 puntos (DE=.42). Para el segundo caso,  $z = -3.021, p = .003$ , la media obtenida en el pretest fue de 3.11 (DE=.36) mientras que en el postest fue de 3.42 (DE=.30). En el gráfico 4 se muestran las diferencias entre las medias de ambos instrumentos en los dos momentos de medición.

Grafico 4. Medias de apego al lugar y CPA en pre y postest.



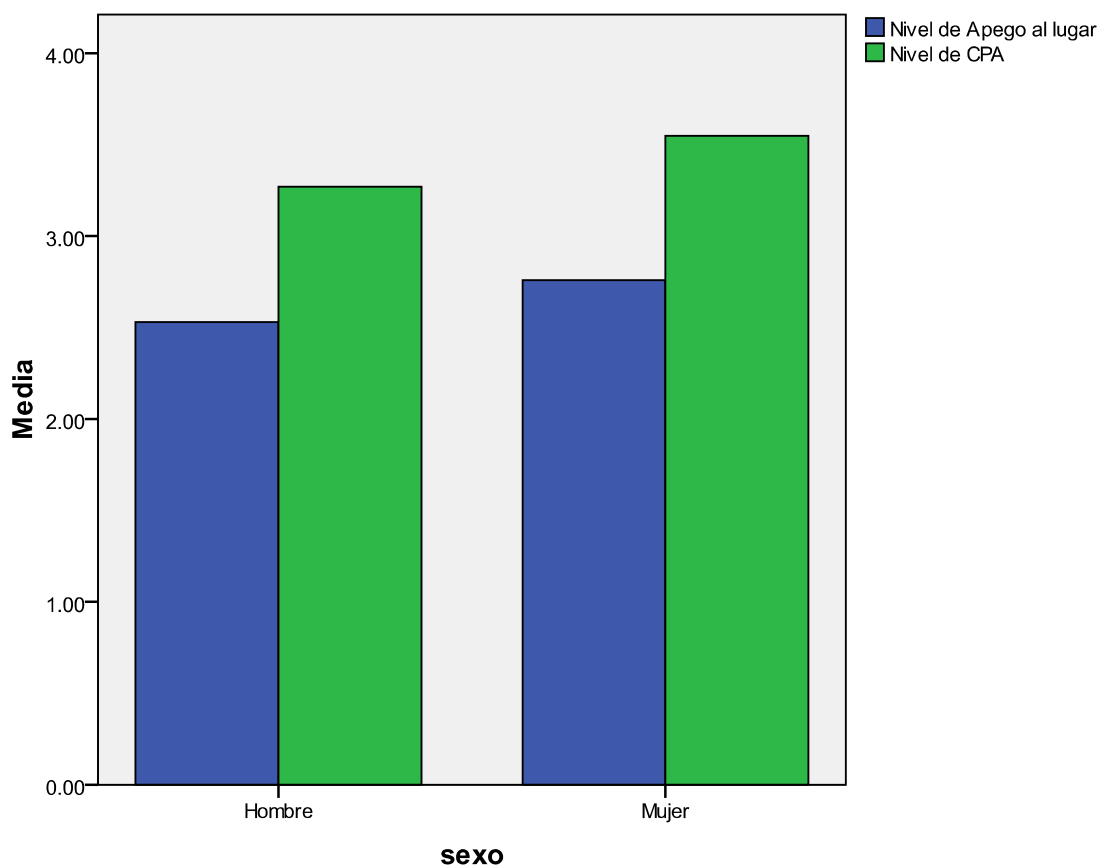
De esta manera se puede concluir que la intervención logró aumentar significativamente los niveles de apego al lugar y de intención de conducta proambiental en los sujetos que completaron el taller. Dichos resultados se discuten en el apartado siguiente.

Posterior a esto se realizaron pruebas no paramétricas para las variables sexo, edad, tiempo de residencia y NSE, para determinar si existían diferencias significativas en los promedios de la EAL y de la ECPA durante el postest según las diferentes variables sociodemográficas.

La prueba *U de Mann-Whitney* no arroja diferencias significativas al compararse los promedios de la EAL según el sexo de los sujetos ( $z = -1.352, p = .180$ ). Con respecto al ECPA los hombres obtienen una media menor ( $M=3.27, DE=.257$ ) que las mujeres ( $M=3.54, DE=.295$ ). La prueba *U de Mann-Whitney* arroja que tal diferencia es estadísticamente significativa ( $z = -2.148, p = .030$ ).

En el gráfico 5 se muestran los puntajes promedio obtenidos en la EAL y en la ECPA por hombres y mujeres.

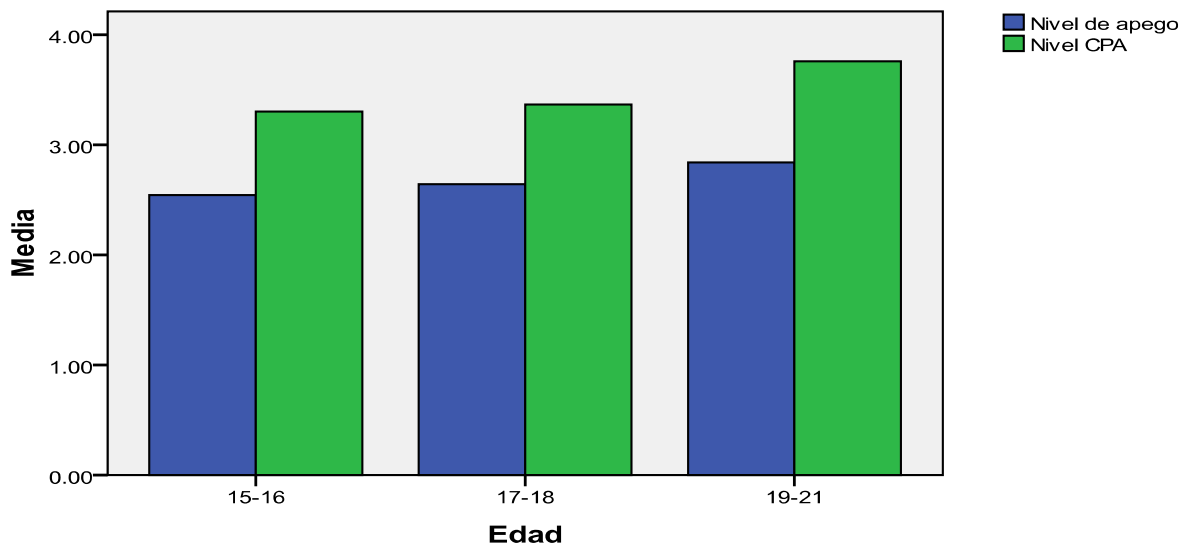
Gráfico 5. Promedios de apego al lugar y CPA según sexo



Al calcular las diferencias de los promedios de la EAL según la edad de los participantes la prueba Kruskal-Wallis no arroja diferencias significativas ( $\chi^2(5) = 5.315, p = .379$ ). De igual forma, tampoco se observan diferencias significativas entre los promedios obtenidos en la ECPA según esta misma variable ( $\chi^2(5) = 8.106, p = .150$ ).

En el gráfico 6 se muestran los puntajes promedio obtenidos en la EAL y en la ECPA según la edad de los sujetos.

Gráfico 6. Promedios de apego al lugar y CPA según edad



También se analizó la diferencia entre promedios según el NSE de la muestra. Para ninguna de las dos medidas se observaron diferencias estadísticamente significativas. En el caso de la EAL la prueba Kruskal-Wallis arrojó ( $\chi^2(5) = 2.238, p = .815$ ) y para la ECPA ( $\chi^2(5) = 4.900, p = .428$ ).

De la misma forma, al considerar el tiempo de residir de los participantes en su actual colonia tampoco se observaron diferencias significativas en sus promedios de apego al lugar y de conducta proambiental. Para el primer caso se obtuvo ( $\chi^2(3) = 1.393, p = .707$ ) y para el segundo ( $\chi^2(3) = 4.275, p = .233$ ).

## Capítulo V. Discusión de resultados.

La intervención implementada ha demostrado que la relación afectiva que puede ocurrir entre los individuos y sus ambientes significativos tienen una influencia significativa en las acciones, o en la intención de actuar, de las personas hacia objetos actitudinales, como lo puede ser el lugar donde habita (Halpenny, 2010). Así, la experiencia directa que puede ofrecer el fotografiar nuestros ambientes más cotidianos desemboca en un mayor apego hacia ellos y, en consecuencia mayor determinación voluntaria para protegerlos o restaurarlos.

Dicha estrategia, además, representa un intento por investigar e intervenir en los procesos de apego al lugar que experimentan los adolescentes, población generalmente excluida en los estudios que abordan este fenómeno. En este sentido, como primer aporte importante de la intervención se obtienen dos nuevos instrumentos diseñados y validados específicamente con una muestra de adolescentes mexicanos. Tanto la Escala de Apego al Lugar (EAL) como la Escala de Conducta Proambiental (ECPA) resultaron ser instrumentos internamente consistentes y válidos.

A partir de las mismas exigencias de esta intervención que pretendió trabajar desde las experiencias propias de los participantes, fue necesario construir instrumentos de medición, que se basaran en lo que personas con características similares a la muestra final percibían de sus propios contextos. La EAP se diseñó desde cero para esta investigación mientras que en la ECPA se retomaron y adaptaron algunos elementos de la Escala Actitudes Ambientales (Acuña, 2002).

Es así como se obtienen estas dos nuevas escalas diseñadas específicamente para población adolescente mexicana, ambas con índices de consistencia interna altos. Por supuesto que, para determinar de manera más adecuada la confiabilidad de los nuevos instrumentos hacen falta más aplicaciones a otras muestras similares. No obstante, el hecho de que sean instrumentos de diseño y validación local es un avance metodológico importante.



En este punto cabe la discusión ya conocida sobre la pertinencia del autoreporte, especialmente cuando se exploran conductas socialmente deseables como lo es el CPA. Al respecto se puede apuntar que en este estudio el autoreporte fue de gran utilidad debido a su practicidad en la recolección de los datos, en su sistematización y en su análisis, así como por los resultados obtenidos. Además los instrumentos fueron diseñados a partir de respuestas previas (mediante redes semánticas) dadas por sujetos con características similares a la muestra participante, partiendo de definiciones conceptuales claras y coherentes con el marco teórico que sustenta la intervención. Es así, como los resultados arrojados por las escalas deben analizarse en consecuencia.

Por otro lado, debe decir que la EAL éste se puede utilizar, dadas sus propiedades psicométricas, como una medida global de apego a la colonia o bien como una medida de sus dimensiones subyacentes. Por su parte, la ECPA evalúa la intención de conducta proambiental como un constructo unitario; la escala permitió obtener una medida global de intención conductual, predictor directo de la conducta, a partir de los problemas ambientales que sujetos con características similares priorizaron previamente, es decir, a partir de problemas cuya solución conductual fueron considerados por ellos como especialmente relevantes.

Por otra parte, se encontró que la edad, el nivel socioeconómico y el tiempo de residencia de los participantes son variables que no ejercen influencia significativa en su nivel de apego ni en su nivel de intención de conducta proambiental, tanto en el diagnóstico como en la evaluación. Al igual que en investigaciones anteriores como la de Rollero y Di Piccoli (2010), estas variables no fueron factores que tuvieran una incidencia significativa en el nivel de apego y en el de intención conductual. En este caso, vale la pena apuntar que la configuración de la muestra de acuerdo a estos aspectos fue muy homogénea, lo cual puede explicar la poca variación en las dos variables.

Por su parte la variable sexo si ejerció una influencia significativa en los niveles de intención de conducta proambiental. Al igual que en el diagnóstico, en la evaluación las

mujeres mostraron un mayor nivel de intención conductual. Este resultado coincide con otros estudios realizados tanto con muestras internacionales como con población adolescente mexicana que tienden a concluir que las mujeres se involucran más que los hombres en conductas protectoras del ambiente, aunque las diferencias entre ambos grupos tienden a ser moderadas (McStay & Dunlap, 1983; Sternet *al*, 1993; Chamorro, 2006; Guardado, 2010).

Como resultado principal de la intervención se obtiene que, después de ésta, los niveles de apego al lugar y de intención de conducta proambiental aumentaron significativamente en los sujetos que completaron el taller.

En cuanto al aumento del apego a la colonia es interesante observar como un mismo lugar puede generar reacciones emocionales diferentes después de interactuar con él de manera diferente. Es decir, de acuerdo con autores como Halpenny (2010) y Scannell y Gifford (2010), se observa como la conexión afectiva con un lugar, efectivamente, se puede desarrollar y modificar a partir de la experiencia *en el lugar*, la cual a su vez permite construir y reconstruir nuevos significados del mismo.

Para tomar las fotografías que requería gradualmente el taller los sujetos se vieron en la necesidad de recorrer de otra forma sus lugares de acción cotidianos; de entrar en contacto con ellos desde una posición de observador participante que experimenta y registra fotográficamente lo va encontrando al caminar por sus colonias. Es decir, tanto los recorridos necesarios para buscar las fotografías, como las fotografías mismas permitieron otro tipo de interacción entre los sujetos y sus ambientes inmediatos.

Tal y como lo apunta Scannell y Gifford (2010) el apego se expresa a través de la conducta de mantenimiento de la proximidad con los lugares que suplen necesidades para la supervivencia física y subjetiva de las personas y esto se complementa con el componente cognitivo que deriva en el conocimiento y la familiaridad de cómo esos recursos pueden ser extraídos o usados dentro de ese determinado lugar. De esta forma, recorrer esos lugares pudo permitir tener un mayor conocimiento de los mismos y, en consecuencia, conocer sus

posibilidades de suplir esas necesidades y/o modificar ideas distorsionadas del propio lugar de residencia.

De igual forma, un lugar también puede proveer seguridad y protección lo cual también influye en la confianza y en la conducta de exploración del mismo. Como los ejercicios llevados a cabo en el taller requerían de esta exploración esto pudo implicar un proceso circular en donde a mayor exploración mayor confianza y ésta, a su vez, generarnuevos procesos de exploración y conocimiento de la colonia.

La nueva importancia simbólica(Vaske & Kobrin, 2001) que adquirieron las colonias de residencia cuando se entró en contacto con su historia, con sus lugares agradables y desagradables, con sus problemas y sus posibilidades es así reflejada por el aumento del vínculo emocional antes y después de la intervención.

Por otro lado, el aumento también en los niveles de intención de conducta proambiental apoya la noción que sostiene que el daño ambiental y, por ende, su aminoramiento deben ser vistos como fenómenos de origen antropogénico y, por lo tanto, debe considerarse desde un enfoque comportamental en donde el cambio conductual humano es de vital importancia (Oskamp, 2000; Urbina, 2006 y Suárez, 2010).

En este estudio el aumento de la intención de conducta proambiental se observó a pesar de que la intervención no estuvo enfocada en el conocimiento ni en la información ambiental.Si bien por sí sola la variable conocimiento no necesariamente influye en un cambio en la intención o en la conducta, ya que existen variables psicosociales, cognitivas y contextuales que interactúan en dichos cambios, se puede decir,de acuerdo con Suárez (2010) y Kals, Shumacher y Montada, (1999) que la influencia del factor conocimiento o información está mediada por otros procesos de evaluación racionales y afectivos, como por ejemplo la afinidad emocional hacia el ambiente.

De ahí la importancia de considerar en estrategias tendientes al cambio conductual ambiental que las conductas protectoras del ambiente se dan en un contexto y lugar

determinado y que es importante abordar los procesos psicológicos a través de los cuales las personas se relacionan afectivamente con sus contextos cotidianos y que los llevan a protegerlos o a degradarlos.

En este sentido, la estrategia de educación ambiental que se llevó a cabo, más que una alfabetización en conocimientos ambientales, consistió en una sensibilización ambiental indirecta a través de un planteamiento metodológico no tradicional. El taller siempre estuvo enfocado a los aspectos del entorno que los mismos participantes plantearon como significativos tanto a nivel individual como colectivo.

El taller de fotografía, de esta forma, fue solamente un pretexto para lo que Pérez (2008) llama “educar la mirada”. Una vía para aprovechar los recursos que se han convertido en el *hábitat cotidiano* de las nuevas generaciones: las imágenes, el internet, los teléfonos móviles, las cámaras fotográficas; un hábitat desde donde los adolescentes se comunican y asimilan el mundo que los rodea (Aguaded-Gómez, 2011).

Desde esta estrategia educativa todas las fotografías utilizadas fueron creadas por los propios participantes a partir de su propia experiencia en sus respectivas colonias. Esto generó en quienes asistieron al taller una participación activa en la ejecución de los ejercicios propuestos, un interés en las discusiones que se generaron en las sesiones y una interacción dinámica con sus propias fotografías y con las fotografías de los compañeros.

Lo anterior sin duda permitió que tanto en el proceso de creación como de recepción del mensaje (que se expresó a través del material fotográfico) se considerara lo que Fuenzalida (2011) destaca en esta dinámica. Es decir, las fotografías generadas entre sesiones fueron, en primera instancia, interpretadas por el propio sujeto en su calidad de fotógrafo y documentalista de su realidad a partir de su propio capital cultural, pero además durante las sesiones fueron reinterpretadas y resignificadas a la luz de la reflexión grupal; la que a su vez, generó nuevas lecturas para ir de nuevo al campo a hacer nuevas fotografías.

De esta manera se puede acotar, de acuerdo a Fuenzalida (2011), que las interpretaciones de los materiales presentados no son lecturas pasivas, impuestas desde el texto o en este caso desde la fotografía, sino relecturas interactivas desde las propias experiencias de la audiencia (en este caso una audiencia creadora de sus propios mensajes) y desde las situaciones de recepción de los mismos.

Cabe recordar, por otra parte, que esta intervención no evaluó la conducta proambiental final (aquella que se puede o no dar en un contexto real) sino solamente la intención conductual. No obstante, si se asume lo que Hines *et al* (1986/1987) así como Bamberg y Möser (2007) plantearon se puede presuponer que si un sujeto tiene la intención para actuar con mayor probabilidad se involucrará en acciones proambientales. En este sentido, la intervención logró incidir en lo que varios autores han sugerido como requisito y precedente de la CPA, a saber, la intención conductual como determinante inmediato de la acción (Fishbein & Ajzen, 1975; López, 2008).

Si se entiende el *control conductual percibido* como las valoraciones individuales acerca de la facilidad o dificultad para llevar a cabo la conducta en cuestión y se considera como el reflejo de una creencia de control individual o de una valoración de los recursos y/o oportunidades que la persona posee para realizar el comportamiento (Ajzen, 1991; Fisher & Fishser, 2000) se podría agregar que a mayor conocimiento del ambiente de acción cotidiano, derivado de los recorridos fotográficos, se generó un mayor control conductual percibido y, por lo tanto, una mayor intención de actuar en el ambiente fotografiado.

Sin embargo, en esta intervención esta variable no fue evaluada directamente por lo que esta aseveración queda en el nivel de supuesto que debe ser confirmado por investigación futura.

En síntesis, se puede decir que a través de la estrategia de intervención que se llevó a cabo se aumentaron de manera significativa los niveles de apego al lugar y de intención conductual a favor del ambiente. La fotografía, como herramienta para explorar y entender

el medio circundante, demostró también su potencial para generar intenciones de modificarlo.

Algunas consideraciones finales que cabe mencionar son: que el diseño cuasiexperimental utilizado de un único grupo con medición antes y después de la intervención presenta algunas limitaciones que hacen que los resultados obtenidos deban ser interpretados con precaución, sobre todo en términos de su generalización. El no contar con un grupo control no permite concluir categóricamente que los cambios observados en las variables dependientes se deben exclusivamente a la intervención. Sin embargo, y en términos de amenazas a la validez interna, se puede decir que por la duración del proceso (siete semanas) factores como la maduración y la historia intervinieron de manera mínima.

También debe considerarse que la muerte experimental durante el proceso de intervención fue alta, lo que también previene acerca de la interpretación y generalización de los resultados. El hecho de que más del 50% de la muestra inicial no concluyera el taller puede deberse básicamente a dos razones; en primer lugar, la mayoría de los participantes que desertaron eran estudiantes de sexto semestre de preparatoria, para los cuales el final del ciclo escolar (período coincidente con la deserción a la intervención) se vuelve más exigente académicamente y se prioriza en la conclusión del nivel medio superior; en segundo lugar, es probable también que el taller no cumpliera satisfactoriamente las expectativas de todos los sujetos que iniciaron el proceso, ya sea por la temática abordada o por la metodología utilizada por el facilitador.

Es por esto que, sin duda, el reto que prosigue es evaluar y revalorar de manera integral la intervención, rescatando sus virtudes y sus deficiencias, las lecciones aprendidas y los puntos por mejorar en todas sus etapas (convocatoria, implementación y cierre).

Por otro lado, queda la tarea pendiente de lograr que el cambio cultural logrado con esta intervención se extrapole a otros contextos y/o poblaciones. Para ello es necesario llevar a cabo otras estrategias que permitan la replicación del proceso y la multiplicación de sus efectos. Un primer paso realizado es poner a la orden de otras personas (posibles agentes de

cambio como educadores de educación formal e informal)el temario abordado en cada sesión e incluso los materiales audiovisuales (diapositivas, fotografías, video) utilizados en cada una de las siete sesiones. También es posible capacitar a los mismos participantes de este primer taller para que ellos mismos se conviertan en agentes multiplicadores de la experiencia, ya sea con su grupo de pares u otras poblaciones.

## Capítulo VI. Conclusiones

Para concluir es importante subrayar que a través de la intervención fueron alcanzados los objetivos propuestos en cada etapa de la misma. En primer lugar, se logró diseñar dos nuevos instrumentos de medición validados con población adolescente mexicana. En segundo lugar, se logró aumentar tanto el nivel de conexión afectiva con las colonias de residencia como el nivel de intención para actuar de manera ambientalmente responsable a través de una estrategia de educación ambiental basada en la fotografía de manera relativamente rápida.

Para lograr esto, además, fue posible conocer aquellos lugares que los adolescentes identifican como agradables o desagradables de sus propias colonias y que ellos mismos descubrieran nuevas cosas que no conocían de su entorno y, por lo tanto, les ayudara a resignificarlo, a valorar de manera distinta sus problemas ambientales y a visualizar sus ventajas y potencialidades.

Con esta intervención, e interpretando los resultados con la precaución antes mencionada, se encuentra apoyo empírico que, junto con estudios anteriores (Suárez, 2010; Kals, Shumacher & Montada, 1999, entre otros), sugiere que la CPA no es explicada exclusivamente por el nivel de conocimientos ambientales que una persona tenga, sino que pueden mediar otros procesos de valoración tanto racionales como afectivos, en este caso, el vínculo emocional que las personas sienten hacia sus espacios de acción más inmediatos y cotidianos.

En concordancia con la teoría clásica del apego interpersonal de Bowlby y con desarrollos teóricos más recientes sobre el apego al lugar, se hace patente que el apego hacia un lugar específico, como puede ser la colonia de residencia, se desarrolla a partir de la experiencia (Halpenny, 2010) y de entrar en contacto con la historia y la dinámica de ese lugar (Lewicka, 2005). Para hacer fotografías de una colonia es necesario entrar en contacto con ella, caminarla, explorarla, buscar en el detalle habitual algo extraordinario que nos haga descubrir nuevos elementos desde otra perspectiva. Fotografiar es documentar la realidad,



es decir, proporcionar información a quien la observa y analiza. En este sentido, el fotógrafo selecciona la realidad, la persigue, la encuadra, la procesa, la titula y de esta forma la resignifica (Sontag, 2005).

Una vez que las personas se vinculan afectivamente con su colonia y cuando ésta es experimentada como un lugar que puede suplir las propias necesidades de supervivencia así como las subjetivas, es decir, cuando cumple las funciones que bien señalaron Vaske y Kobrin (2001) y Scannell y Gifford (2010) es más probable que se involucren en acciones orientadas a su protección, conservación y mejoramiento (Brown et al., 2003).

Si bien, este estudio no se guía por una relación causal entre apego al lugar e intención de conducta proambiental, si es claro que son dos variables que están relacionadas y que, si aceptamos el origen antropogénico del cambio ambiental global (Stern, 1992; Nickerson, 2003) son factores muy importantes de considerar en intervenciones que busquen cambios comportamentales en beneficio del ambiente.

Además es necesario poner atención no sólo a los supuestos teóricos de los que parte cualquier estrategia educativa sino también tomar en cuenta el enfoque pedagógico y la dinámica a seguir cuando se trabaja con población adolescente. En este caso, una estrategia pedagógica no tradicional, aún cuando estuvo inmersa en un contexto educativo institucional, usando como recurso principal la fotografía logró convertir a los participantes en sujetos activos de su propio proceso educativo.

Ellos mismos generaron todo el material fotográfico que se usó en las sesiones a partir de los aspectos ambientales de sus colonias significativos para ellos; en consecuencia, pudieron fomentarse más fácilmente los procesos afectivos que hacen que las personas se identifiquen con lo representado en las fotografías por lo que se generaron nuevas lecturas del material a partir de la dinámica grupal de las sesiones y, sobretodo, se dio un proceso educativo para el disfrute al tiempo que para la sensibilización ambiental (Amar, 2009).

En esta propuesta no fueron necesarios equipos fotográficos sofisticados, la mayoría de chicos y chicas participantes usaron su teléfono celular como su instrumento de documentación fotográfica. Así, se trabajó a partir de los recursos con los que contaba cada uno y con la tecnología que usan cotidianamente para comunicarse; la intervención se adecuó a sus intereses, a lo que usan y consumen diariamente (imágenes), a sus propias formas de expresión y recepción de información.

Si los retos ambientales actuales implican nuevas formas de relacionarse con el mundo, la educación ambiental debe apostar también por nuevas propuestas y nuevos acercamientos al fenómeno, especialmente cuando se trabaja con las nuevas generaciones. El sistema educativo formal o informal debe maximizar las ventajas de la tecnología, su flexibilidad, su adaptabilidad y la afinidad que sienten por ella los adolescentes. Eso si teniendo en cuenta, y como lo apunta López de la Roche (2008), que estos recursos deben ir acompañados de una adecuada mediación educativa que los contextualice de acuerdo al capital cultural de cada población y según la situación donde serán creados y recibidos los mensajes; las herramientas por sí mismas no generarán necesariamente la construcción de nuevos conocimientos.

Para finalizar es importante rescatar que el poder realizar esta intervención en el contexto educativo de un Colegio de Ciencias y Humanidades fue justamente porque su filosofía educativa concuerda con la propuesta de intervención; es decir, un enfoque en donde el estudiante es actor de su propia formación y en donde se combinan herramientas tradicionales con recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, el contexto en donde se llevó a cabo el taller facilitó, sin duda, su implementación.

De igual forma, la Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria (como ente también de enlace con el CCH) responde a objetivos de formación y esparcimiento interdisciplinarios en donde el aprendizaje a través del juego, del deporte, del arte y de las diferentes expresiones culturales es prioridad. Es entonces de vital importancia que la sede elegida para llevar a cabo la práctica profesional sea, en primer lugar, afín en cuanto a su enfoque filosófico e ideológico a la intervención que se pretende llevar a cabo. Esto no

quiere decir que deba existir completa afinidad y armonía en todos los aspectos pero, sin duda, el compartir enfoques (en este caso educativos) facilitó en gran medida la consecución de los objetivos propuestos.

Las relaciones interdisciplinarias que se dieron tanto en la DGACU como en el CCH Oriente fueron uno de los principales y más importantes aciertos al elegirlos como sedes para la práctica profesional y la intervención, respectivamente. Si bien es cierto, la mayoría de actividades que lleva a cabo la DGACU en la comunidad universitaria ya estaban calendarizadas antes de mi incorporación, participar como parte del equipo planificador y como facilitador de las mismas me permitió adquirir habilidades para su implementación. Además de que siempre hubo espacio para proponer modificaciones e incluso nuevos proyectos.

El enfoque integral con el que trabaja la DGACU también me permitió aprender que los procesos educativos ambientales pueden cobrar múltiples formas y que se puede echar mano de todos los recursos posibles disponibles; si se tienen objetivos claros, lo demás es creatividad y planeación.

## Referencias

- Acuña, M. (2002). *Evaluación de las actitudes y la percepción ambientales y el locus de control en adolescentes urbanos*. Tesis para obtener el grado de Maestra en Psicología Ambiental. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F.
- Aguaded-Gómez, I. (2011). Children and young people: the new interactive generations. *Comunicar*, 18, 36, 7-8.
- Ajzen, I. (1991). *The Theory of Planned Behavior*. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Altman, I. y Low, S. (1992). *Place Attachment*. New York: Plenum Press.
- Álvarez, P. (2007). La prensa como recurso de educación ambiental. Análisis de una experiencia. *Comunicar*, 29, 15, 165-172.
- Álvarez, P. y Vega, P. (2009). Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (2), 245-260.
- Amar, V. (2009). *El cine y otras miradas. Contribuciones a la educación y a la cultura audiovisual*. España: Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Amérigo, M., Aragonés, J., Sevillano, V. & Cortés, B. (2005). La estructura de las creencias sobre la problemática medioambiental. *Psicothema*, 17 (2), 257-262.
- Bamberg, S. y Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 27, 14–25.
- Bowlby, J. (1969). *El apego y la pérdida 1. El apego*. España: Paidós.
- Bowlby, J. (1973). *El apego y la pérdida 2. La separación afectiva*. Barcelona : Paidós.
- Bowlby, J. (1980). *La pérdida afectiva*. España: Paidós.
- Brown, B., & Perkins, D. (1992). Disruptions in Place Attachment. En Altman, I. & Low, S. (eds). *Place Attachment* (Human Behavior and environment, v. 12. New York: Plenum Press.
- Brown, B., Perkins, D., & Brown G. (2003). Place attachment in a revitalizing neighborhood: Individual and block levels of analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 259–271.

- Clarembeaux, M. (2010). Educación en cine: memoria y patrimonio. *Comunicar*, 35, XVIII. Revista Científica de Educomunicación, 25-32.
- Colegio de Ciencias y Humanidades (2012, 12 de julio). Historia del Colegio de Ciencias y Humanidades. Recuperado de <http://www.cch.unam.mx/historia>
- Cone, J. D., y Hayes, S. C. (1984). *Environmental problems: Behavioral solutions*. New York: Cambridge University Press.
- Corral-Verdugo, V. (2000). La definición del Comportamiento Proambiental. *La Psicología Social en México*, Vol. VIII. Psicología Social Aplicada, 466-472.
- Corral-Verdugo, V., y Pinheiro, J. (2004). Aproximaciones al estudio de la conducta sustentable. *Medio Ambiente y Comportamiento*, 5, 1 y 2, 1-26.
- Chagollán, A. (2006). *Educación ambiental*. Zapopan: Umbral Editorial.
- Chamorro, P. (2006). *La Formación de Naturalistas como Aporte a la Conservación de la Biodiversidad*. Estudio de Caso de la Escuela Argentina de Naturalistas. Diploma de Estudios Avanzados del Programa de Doctorado Interuniversitario de Educación Ambiental. 3p. Recuperado de [http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/inv-ed-amb/tendencias\\_paginas134\\_163\\_tcm7-13590.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/inv-ed-amb/tendencias_paginas134_163_tcm7-13590.pdf)
- Chawla, L. (1992). Childhood Place Attachments. En Altman, I. & Low, S. (eds). *Place Attachment* (Human Behavior and environment, v. 12). New York: Plenum Press.
- Feeney, J. y Noller, P. (2001). *Apego adulto*. España: Desclée de Brouwer.
- Fernández, C., Revilla, J.C., y Domínguez, R. (2011). Las emociones que suscita la violencia en televisión. *Comunicar*, 17, 36, 95-103.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fisher, J. y Fisher, W. (2000). Theoretical approaches to individual-level change in HIV risk behavior. En J.L. Peterson y R. DiClemente (Eds.). *Handbook of HIV prevention* (pp. 3-55). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Fuenzalida, V. (2011). A New Meaning of Educational TV: from School to Audience's Everyday. *Comunicar*, 18, 36, 15-23.
- Gerson, K., Stueve, C., & Fischer, C. (1977). Attachment to Place? en Fischer, C., Jackson, R., Stueve, C., Gerson, K., McJones, L. & Baldassare, M. (eds.). *Networks and Places, Social Relations in the Urban Setting*. New York: Free Press.

- Giuliani, M. (1991). Toward an Analysis of Mental Representations of Attachment to the home. *The Journal of Architectural and Planning Research*, 8, 133-146.
- Giuliani, M. (2003). Theory of Attachment and Place Attachment. En Boones, M., Lee, T. & Bonaiutu, M. (eds.) *Psychological theories for environmental issues*. England: Ashgate.
- Gosling, E., Williams, K. (2010). Connectedness to nature, place attachment and conservation behaviour: Testing connectedness theory among farmers. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (3), 298-304.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 209-220.
- Guardado, J. (2010). *Aportaciones a la educación ambiental: percepciones ambientales de alumnos y maestros en función del nivel educativo en Ciudad Juárez*. Tesis de licenciatura en Biología. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Ciencias Biomédicas. Departamento de Ciencias Químico-Biológicas.
- Halpenny, E. (2010). Pro-environmental behaviours and park visitors: The effect of place attachment, *Journal of Environmental Psychology*, 30 (4), 409-421.
- Hernández, B., Martín, A., Ruiz, C., e Hidalgo, C. (2010). The role of place identity and place attachment in breaking environmental protection laws. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (4), 281-288.
- Hidalgo, M. y Hernández, B. (1998). Dimensiones de apego al lugar. En J.M. Sabucedo; R. García Mira; E. Ares y E. Prada (comps.). *Medio ambiente y responsabilidad humana*. Aspectos sociales y ecológicos. La Coruña: Tórculo Artes Gráficas.
- Hines, J., Hungerford, H. y Tomera, A. (1986/1987). Analysis y Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. *Journal of Environmental Education*, 18, 2.
- Holahan, C. (2002). *Psicología Ambiental. Un Enfoque General*. México: Limusa
- Hufford, M. (1992). Thresholds to an alternate realm: mapping the chaseworld in New Jerseys' spine barrens. En Altman, I. & Low, S. (eds). *Place Attachment (Human Behavior and environment, v. 12)*. New York: Plenum Press.

- Hummon, D. (1992). Community Attachment: Local sentiment and sense of place. En Altman, I. & Low, S. (eds). *Place Attachment* (Human Behavior and environment, v. 12). New York: PlenumPress.
- IPCC(2007, 23 de abril): *Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático*. Ginebra, Suiza. Recuperado de [http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4\\_syr\\_sp.pdf](http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf)
- Juárez-Lugo, C. (2010). Predictores del comportamiento de reciclaje en alumnos de educación primaria en México. *Psycology*, 1(1), 25-37.
- Kals, E., Shumacher, D. & Montada, L. (1999). Emotional Affinity toward Nature as a Motivational Basis to Protect Nature. *Environment and Behavior* March 31, 178-202.
- Lewicka, M. (2005). Ways to make people active: The role of place attachment, cultural capital, and neighborhood ties. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 381-395.
- López, E. (2008). *Modelo explicativo de la intención y conducta pro-ambiental ante la problemática de los residuos sólidos domésticos*. Tesis para obtener el grado de doctora en psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- López de la Roche, M. (2008). ¿Aprenden las audiencias infantiles con los medios? Innovaciones tecnológicas y viejos debates. *Comunicar*, 30, 15, 55-59.
- López, H. (2009). Los niveles socioeconómicos y la distribución del gasto. Instituto de Investigaciones Sociales S.C. México, Distrito Federal.
- McStay, J. y Dunlap, R. (1983). Male-female differences in concern for environmental quality. *International Journal of Women Studies*, 6, 291-301.
- Moreno, M., Corraliza, J. y Ruiz, P. (2005). Escala de actitudes ambientales hacia problemas específicos. *Psicothema*, 17 (3), 502-508.
- Nickerson, R. (2003). *Psychology and Environmental Change*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, publishers.
- Oskamp, S. (2000). Psychological Contributions to Achieving an Ecologically Sustainable Future for Humanity. *Journal of Social Issues*, 56, 3, 373-390.
- Osorio, F. (1998). La función educativa de la fotografía. Didáctica de los medios de comunicación. México, SEP. Biblioteca para la Actualización del Maestro.

Publicación en línea consultada el 07 de octubre de 2010 de:  
<http://www.cetechihuahua.gob.mx/portal/export/sites/default/academico/programas2007/archivos/fotografia.pdf>

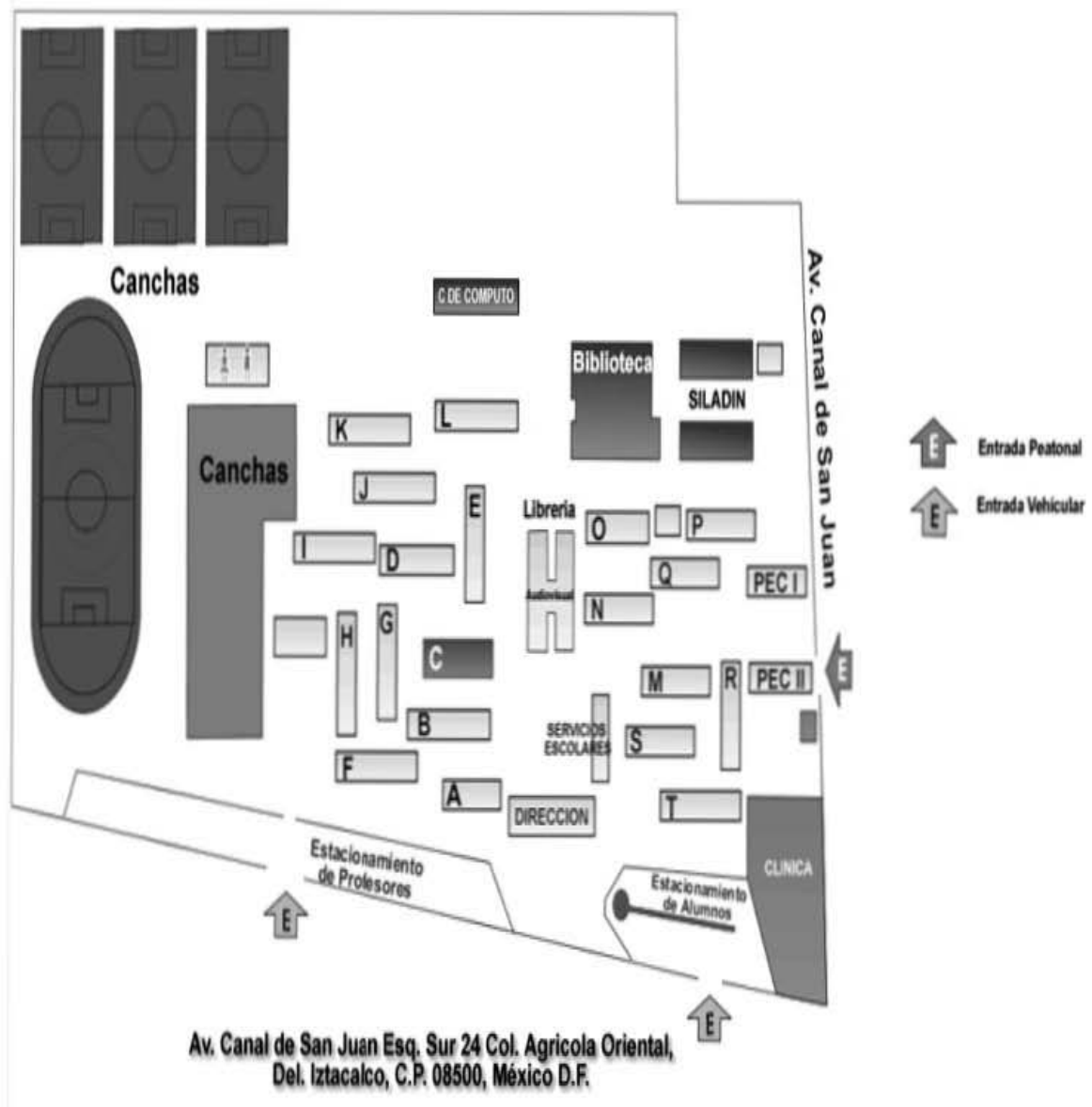
- Pérez, J. (2008). La sociedad multipantallas: retos para la alfabetización mediática. *Comunicar*, 31, 16, 15-25.
- Pol, E., Valera, S. y Vidal, T. (1999). *Psicología ambiental y procesos psicosociales*. En Morales, J.F.(Coord.) (1999) .Psicología Social. Madrid: McGraw-Hill, pp. 317-334.
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) &CentroGeo (Centro de Investigación en Geografía y Geomática “Ing. Jorge L. Tamayo”) (2003). *Geo Ciudad de México. Perspectivas del medio ambiente*. Publicación en línea <http://www.pnuma.org/geociudades/PDFs/geomexico.pdf>
- Proshansky, H., Fabian, A. &Kaminoff, R. (1983). Place Identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 57-83.
- Ríos, T. (1995). *Actitudes, intenciones conductuales y predicción de conductas relacionadas con la problemática ambiental: Una aplicación del mundo de la acción razonada*. Tesis de Maestría en Psicología Social. Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Rollero, Ch.,& De Piccoli, N. (2010). Place attachment, identification and environment perception: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology*, 30 (2), 198-205.
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 1-10.
- Scannell, L., Gifford, R. (2010b). The relations between natural and civic place attachment and pro-environmental behavior, *Journal of Environmental Psychology*, 30 (3), 289-297.
- Scott, D. y Willits, F. (1994). Environmental attitudes and behavior.A Pennsylvania survey.*Environment and Behavior*, 26, 239-260.
- Shumaker, S. y Taylor, R. (1983). Toward a clarification of people-place relationships: A model of attachment to place. En N. R. Feimer & E. S. Geller (Eds.), *Environmental Psychology: Directions and perspectives* (pp. 119-251). New York: Praeger.
- Sontag, S. (2005). *Sobre la fotografía*. Madrid: Alfaguara.



- Stern, P. (1992). Psychological Dimensions of Global Environmental Change. *Annual Review of Psychology*, 43, 269-302.
- Stern, P., Dietz T. y Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment & Behavior* 25, 322-348.
- Stern, P. y Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. En D. Stokols y I. Altman (eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (vol2), N. York: Wiley (pp. 1043-1089).
- Stokols, D., Shumaker, S., & Martínez, J. (1983). Residential Mobility and Personal Well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 5-19.
- Suárez, E (2010). Problemas ambientales y soluciones conductuales. En Aragonés y Américo *Psicología Ambiental* (3 edición). España: Pirámide.
- Urbina, J. (2006). Dimensiones psicológicas del cambio ambiental global. En J. Urbina Soria y J. Martínez Fernández (compiladores). *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. México: INESEMARNAT, (Págs. 65-77).
- Tracy, A., & Oskamp, S. 1984. Relaciones entre conductas ecológicamente responsables. *El periódico de Sistemas Medioambientales*, 13, 115-126.
- Tuan, Y. (1974). *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes, and values*. New York: Columbia University Press.
- Urbina, J. (2006). Dimensiones psicológicas del cambio ambiental global. En J. Urbina Soria y J. Martínez Fernández (compiladores). *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. México: INESEMARNAT, (Págs. 65-77).
- Uyeki, E. & Holland, L. (2000). Diffusion of Pro-Environment Attitudes? *American Behavioral Scientist*, 43 (4), 646-662.
- Vaske, J., & Kobrin, K. (2001). Place Attachment and Environmentally Responsible Behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32 (4), 16-21.
- Vergara, E., y Rodríguez, M. (2010). Apropiações de la publicidad entre jóvenes chilenos desde un enfoque interpretativo. El impacto social y cultural de la publicidad entre los jóvenes chilenos. *Comunicar*, 35, 18, 113-119.

Apéndices

Apéndice 1. Mapa del Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel Oriente



**¿Sabías que los desechos orgánicos que se producen en la UNAM se convierten y se reutilizan en forma de composta y que tú puedes colaborar en este proceso?**

Texto y fotografías: Ricardo Castro

Los desechos orgánicos que se producen diariamente en CU, CCH's y prepas de la UNAM son transformados en composta. Ésta se utiliza como abono orgánico para el mantenimiento de las áreas verdes de los mismos planteles y de Ciudad Universitaria.

De acuerdo con el biólogo Javier Montoya, responsable de la planta de composta de la UNAM, el proceso inicia con la recolección de los desechos orgánicos; éstos se trituran y se mezclan con madera para facilitar el trabajo de los hongos y bacterias que se alimentan de carbono y nitrógeno, principales componentes de los residuos orgánicos. Esta mezcla se apila en filas de hasta 25 metros de largo y 2 metros de alto y se voltea todos los días con algo muy parecido a una pala gigante.

Este proceso de volteo, que se conoce como aeróbico, permite oxigenar los desechos y acelerar el trabajo de los microorganismos. Desde la recolección hasta la obtención de la composta final, se tarda alrededor de cinco meses.

La composta se usa, básicamente, como un mejorador de suelos ya que reactiva los procesos bioquímicos y geoquímicos del suelo. Cuando los microorganismos de la composta interactúan con los microorganismos del suelo, logran que éste ceda sus compuestos químicos a las plantas mientras que la composta se los cede al suelo; este proceso se conoce como intercambio catiónico y también permite que los compuestos del suelo sean más accesibles o “digeribles” para la planta.

Como lo señala el experto, es importante tener en cuenta que si se coloca a una planta solamente en composta se morirá, ya que los compuestos no serán reconocidos por ella y no le servirán como abono. De ahí la importancia de siempre mezclar la composta con tierra común para que el proceso se lleve a cabo de forma adecuada y sea beneficioso para la planta. De hecho, también recomienda hacer esta mezcla al menos dos meses antes de colocar la planta y considerar que una buena mezcla incluye una parte de composta por cada tres partes de tierra.

Por último, menciona que si bien no todas las personas tienen la posibilidad de elaborar composta en sus casas es muy importante tener presente que con la producción de composta a gran escala se dejan de lanzar muchas toneladas de basura orgánica al ambiente y, debido al carbono que se capta en el proceso, también permite purificar el aire.

Entonces ya sabes... si no te es posible procesar tus desechos orgánicos en casa, una buena forma de empezar a ayudar al ambiente es separando los residuos según su origen: orgánico e inorgánico. De esta forma, los residuos llegarán a este centro de acopio separados y estarás colaborando para

que los procesos de elaboración de composta como los que se realiza en Ciudad Universitaria, sean más eficientes y no sea necesario gastar tiempo y recursos en separar la basura.

Recuerda que la mayoría de botes de CU o de tu plantel están separados de esta forma. Es muy fácil depositar los desechos según corresponda. Hazlo no cuesta nada y ayudarás en mucho!



### Apéndice 3. Cuestionario de Apego al Lugar (CAL)

Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: Hombre \_\_\_\_\_ Mujer \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Colonia donde vives: \_\_\_\_\_

Tiempo de vivir en esta colonia: \_\_\_\_\_

Estimado/a estudiante:

A continuación encontrarás una serie de enunciados que describen sentimientos y pensamientos que las personas pueden tener en relación a la colonia donde viven actualmente. Por favor, marca con un tache cada oración según estés de acuerdo o en desacuerdo con lo que dice.

	Totalmente en desacuerdo	Algo en desacuerdo	Algo de acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. La colonia donde vivo me hace sentir bien.				
2. Lejos de mi colonia me siento incómodo/a.				
3. Creo que mi colonia es un lugar limpio.				
4. En mi colonia me siento aburrido/a.				
5. Creo que mi colonia es un lugar inseguro para vivir				
6. Siento que quiero mucho a mi colonia				
7. Prefiero estar en otro lugar antes que en mi colonia.				
8. En mi colonia actual solo he tenido malas experiencias.				
9. Siempre quiero estar cerca de mi colonia.				
10. La colonia donde vivo es un lugar tranquilo.				
11. Cuando salgo de mi colonia regreso pronto a ella.				
12. La colonia donde vivo es un lugar contaminado.				
13. Pienso que mi colonia es aburrida.				

	<b>Totalmente en desacuerdo</b>	<b>Algo en desacuerdo</b>	<b>Algo de acuerdo</b>	<b>Totalmente de acuerdo</b>
14. Cuando estoy en mi colonia me siento seguro/a.				
15. Mi colonia actual significa muy poco para mí.				
16. Mi colonia es un lugar divertido				
17. Es muy importante para mí estar cerca de mi colonia.				
18. Pienso que mi colonia es un lugar agradable para vivir.				
19. Mi colonia es insignificante para mí.				
20. En mi colonia me siento relajado/a.				
21. Me incomoda estar lejos de mi colonia.				
22. Mi colonia es un lugar seguro para vivir.				
23. Cuando estoy en mi colonia me siento inseguro/a.				
24. Mi colonia es el mejor lugar para vivir.				
25. Extraño a mi colonia cuando estoy lejos de ella.				
26. Por lo general, en mi colonia me siento tranquilo/a.				
27. Cuando salgo de mi colonia hago lo posible por volver pronto.				
28. Pienso que mi colonia es un lugar sucio.				
29. Cuando estoy en mi colonia me siento cómodo/a.				
30. Me aburre estar lejos de mi colonia.				
31. En mi colonia me siento feliz.				

#### Apéndice 4. Redes semánticas para problemas ambientales

**A continuación se te presenta un enunciado relacionado con los principales problemas ambientales que, según tu opinión, se presentan en la colonia donde vives actualmente. Te pedimos, por favor, que para este enunciado escribas como mínimo 5 problema ambientales.**

Una vez escritos los 5 problemas principales te solicitamos asignes un número del 1 al 5, según la importancia que le asignes a cada problema. El 1 significa que para ti ese problema es el más relevante, el 2 sería el problema que sigue en importancia y así sucesivamente con todos los problemas que escribiste, para esto usa los paréntesis.

**1. Los principales problemas ambientales de mi colonia son...**

- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )
- \_\_\_\_\_ ( )

## Apéndice 5. Escala de conducta proambiental (ECPA)

El siguiente cuestionario tiene el objetivo de conocer qué tan probable es que **en los próximos 6 meses** tú realices las diferentes acciones que se presentan a continuación. Para ello te pedimos que contestes **de la manera más sincera** de acuerdo a tu propia opinión. No hay respuestas buenas ni malas, ni adecuadas o no adecuadas.

Todas las opiniones cuentan y eso es justamente lo que queremos conocer.

Te recordamos que la información que des será manejada de manera confidencial y solamente para fines de la investigación.

Marca con una “X” la opción que refleje tu opinión. **Solo marca una opción para cada afirmación.**

### En los próximos 6 meses yo:

	Muy improbable	Improbable	Probable	Muy probable
32. Participaré en un grupo ecologista.				
33. Participaré en una campaña para detener el deterioro ambiental de mi colonia.				
34. Compraré productos que no contaminen el ambiente.				
35. Separaré la basura que se procesa en mi casa.				
36. Donaré dinero para el mejoramiento ambiental de mi colonia.				
37. Haré todo lo posible para ahorrar energía eléctrica en mi casa.				
38. Reportaré a las autoridades competentes si veo una fuga de agua en mi colonia.				
39. Disminuiré el uso de aerosoles o <i>sprays</i> .				
40. Al bañarme cerraré la regadera mientras me enjabono.				
41. Participaré en una jornada de reforestación en mi colonia.				
42. Si tuviera la oportunidad participaré como educador ambiental en mi colonia.				



	Muy Improbable	Improbable	Probable	Muy Probable
43. Motivaré a mi familia para que utilice productos reciclables.				
44. Motivaré a mis vecinos para que separen la basura.				
45. Tiraré las envolturas de los dulces al bote de basura.				
46. Buscaré la forma de ahorrar agua en mi casa.				
47. Diré a mis vecinos el daño ambiental que causan al desperdiciar agua.				
48. Tardaré menos de 10 minutos en bañarme.				
49. Evitaré tirar basura en la vía pública.				
50. Compraré productos reciclables.				
51. Participaré en un programa para mejorar las áreas verdes de mi colonia.				
52. Motivaré a mi familia a utilizar más el transporte público que el auto propio.				
53. Me informaré más sobre los problemas ambientales.				
54. Cerraré la llave cuando no esté usando el agua mientras me lavo los dientes.				
55. Usaré las hojas de papel por ambos lados.				
56. Participaré en una campaña para limpiar de basura mi colonia.				
57. Sembraré un árbol en mi colonia.				
58. Cuidaré a un árbol que esté cerca de mi casa.				
59. Apagaré la televisión en mi casa si no hay nadie viéndola.				
60. Apagaré las luces que no se están usando en mi casa.				
61. Le diré a mis padres que compren más productos amigables con el ambiente.				
62. Participaré en un proyecto para que mi colonia sea más ecológica.				

## Apéndice 6. Regla AMAI 8x7

1. ¿Cuál es el total de cuartos, piezas o habitaciones con que cuenta tu hogar?, por favor no incluyas baños, medios baños, pasillos, patios y zotehuelas.

**RESPUESTA:**      (1)      (2)      (3)      (4)      (5)      (6)      (7 ó más)

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

**RESPUESTA:**      (1)      (2)      (3)      (4 ó más)

3. ¿Tu hogar cuenta con regadera funcionando en alguno de los baños?

**RESPUESTA:**      (No tiene)      (Si tiene)

4. Contando todos los focos que se utilizan para iluminar tu hogar, incluyendo los de techos, paredes y lámparas de buró o piso, dime ¿cuántos focos tiene tu vivienda?

**RESPUESTA:**      0-5                      6-10                      11-15                      16-20                      21 ó más

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

**RESPUESTA:**      Tierra o cemento                      Otro tipo de material o acabado

6. ¿Cuántos automóviles propios, excluyendo taxis, tienen en tu hogar?

**RESPUESTA:**      (0)                      (1)                      (2)                      (3 ó más)

7. ¿Cuántas televisiones a color funcionando tienen en tu hogar?

**RESPUESTA:**       **(0)**               **(1)**               **(2)**               **(3 ó más)**

8. ¿Cuántas computadoras personales, ya sea de escritorio o laptop, tienen funcionando en tu hogar?

**RESPUESTA:**       **(0)**               **(1)**               **(2 ó más)**

9. ¿En tu hogar cuentan con estufa (ya sea de gas o eléctrica)?

**RESPUESTA:**       **(No tiene)**       **(Si tiene)**

10. Pensando en la persona que aporta la mayor parte del ingreso en tu hogar, ¿cuál fue el último año de estudios que completó?

**RESPUESTA:**

No estudio  
Primaria incompleta  
Primaria completa  
Secundaria incompleta  
Secundaria completa  
Carrera comercial  
Carrera técnica  
Preparatoria incompleta  
Preparatoria completa  
Licenciatura incompleta  
Licenciatura completa  
Diplomado o Maestría  
Doctorado



**Desarrollo del apego al lugar y conducta proambiental a través de los recursos audiovisuales.**

**Un proyecto dirigido a adolescentes escolarizados de la Ciudad de México**

Ricardo Castro  
Estudiante de la Maestría en Psicología Ambiental.  
UNAM

## Por qué el proyecto?

- Un punto clave para la mitigación de los efectos negativos de la acción humana sobre el ambiente es **investigar e intervenir** en las formas en que las conductas a favor del ambiente pueden ser promovidas.
- La relación afectiva que ocurre entre los individuos y sus ambientes significativos puede ayudar a la comprensión e intervención en este tipo de fenómenos.
- Es necesario que las nuevas generaciones se sensibilicen con la problemática ambiental y, por ende, emprendan acciones de mitigación del daño y de mejoramiento del ambiente, en un primer momento, de su ambiente más inmediato.





- Procesos educativos ambientales dentro de las instituciones educativas se convierten en un elemento fundamental para la alfabetización y la sensibilización ambiental de los adolescentes.
- Nuevos planteamientos metodológicos que permitan atraer el interés y atención de los estudiantes y convertirlos en sujetos activos de su aprendizaje.
- Abordar las problemáticas ambientales significativamente relevantes para ellos y para la comunidad donde residen.
- Los recursos audiovisuales representan una poderosa herramienta educativa.

## Supuestos teóricos

- Apego al lugar.
- Conducta proambiental .
- Recursos audiovisuales que permiten catalizar procesos de aprendizaje que no siempre se logran con las metodologías de educación tradicional.
- Receptor de mensajes como un sujeto activo que percibe, da significado a lo que recibe y actúa a partir de sus propias experiencias y situaciones de recepción.

## Objetivo general

- Aumentar el nivel de apego al lugar y de intención de conducta proambiental en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México mediante el uso de recursos audiovisuales.
- Instalar la exposición fotográfica *Mi colonia a través del lente* en los planteles de preparatorias, CCH's y CU.



## Objetivos específicos

1. Identificar los lugares subjetivamente significativos para los adolescentes.
2. Determinar el nivel de apego de los adolescentes con estos espacios de acción cotidianos.
3. Determinar el nivel de intención de conducta proambiental que poseen los adolescentes previo a la intervención.
4. Sensibilizar a los adolescentes respecto a los problemas ambientales del mundo, de la ciudad y de sus espacios de acción cotidianos.
5. Incrementar la conexión afectiva y la identificación de los adolescentes con sus espacios de acción cotidianos.
6. Incrementar la intención de conducta proambiental de los adolescentes.

## Procedimiento

- **Etapa 1: investigación**

*Pre-test* para explorar los lugares cotidianos con los que los adolescentes se sienten vinculados afectivamente, cuál es el nivel de apego al lugar que poseen y cuál es el nivel de intención de conducta proambiental que tienen antes de la intervención.



- **Etapa II: sensibilización**

Propuesta de sensibilización para alcanzar los objetivos 4, 5 y 6. En este sentido se propone el uso de recursos audiovisuales (cine y fotografía).

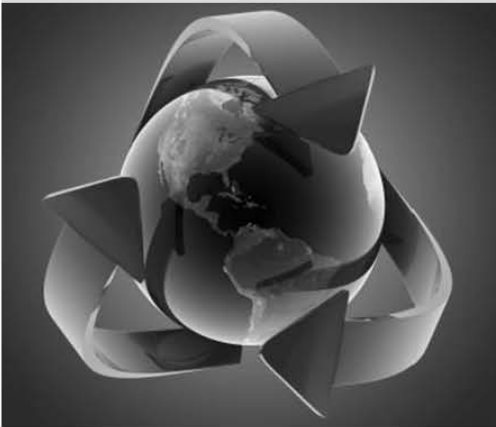
Para ello se propone:

- Convocatoria a estudiantes
- Cine-foros
- Taller fotográfico (Ver documento adjunto)
- Exposición fotográfica:  
*Mi colonia a través del lente*



- **Etapa III: Evaluación**

*Post-test* para determinar, a partir de los resultados de la etapa I, el grado de sensibilización ambiental que se generó y el nivel de conductas proambientales logrado con la intervención.



### **Requerimientos**

- Se propone con un grupo mínimo de 50 estudiantes interesados tanto en la temática ambiental como en la fotografía y el cine.
- Sesiones semanales o quincenales de dos horas o según la disponibilidad del plantel.
- Se requiere equipo audiovisual (Cañon y sonido) y un lugar para las sesiones.
- Los estudiantes deben contar con cámara fotográfica o cualquier aparato electrónico que tome fotografías.



## Cronograma propuesto

Actividad	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	II Semana	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Selección de planteles participantes																				
Trámites administrativos para la obtención de permisos																				
Difusión y convocatoria de participantes																				
Selección de participantes																				
Reunión inicial para detallar dinámica del proyecto																				
Fase I: Evaluación inicial																				
Análisis de resultados Fase I																				
Fase II: Intervención																				



GRACIAS

Apéndice 8. Cartel de convocatoria al taller

• UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO • SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD • DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA • COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL ORIENTE •

TALLER de **FOTOGRAFÍA Y AMBIENTE URBANO**



IMPORTE: RICARDO CASTRO  
ESTUDIANTE DEL POSGRADO EN PSICOLOGÍA AMBIENTAL DE LA FACULTAD DE PSICOLOGÍA DE LA UNAM

Foto y diseño: betox2009@gmail.com

**7 DE MARZO**  
AL  
**25 DE ABRIL**

TODOS LOS MIÉRCOLES DE  
1 PM A 3 PM

**REQUISITOS:**

- SER ESTUDIANTE ACTUALMENTE INSCRITO EN EL CHH ORIENTE
- CONTAR CON CUALQUIER APARATO QUE TOMÉ FOTOGRAFÍAS (CÁMARA, CELULAR)

**INSCRIPCIONES:**

- ACADEMIA DE EXPERIMENTALES, EDIFICIO L, CON LA PROFESORA ITZEL NÚÑEZ
- CORREO ELECTRÓNICO rcastrocr@gmail.com CON RICARDO CASTRO

AL TÉRMINO DEL TALLER SE CONFORMARÁ UNA EXPOSICIÓN CON LOS MEJORES TRABAJOS.

 www.tucomunidad.unam.mx | enlace.dgacu@gmail.com | 56 22 61 84 

Apéndice 9. Cartel de difusión de la exposición fotográfica

• UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO • DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA  
• COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL ORIENTE •

INVITAN A LA EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA

# "MI COLONIA A TRAVÉS DEL LENTE"



Muestra fotográfica de los alumnos pertenecientes  
al Taller de Fotografía y Ambiente Urbano

INAUGURACIÓN LUNES 7 DE MAYO 12 HRS.  
LA EXPOSICIÓN PERMANECERÁ HASTA EL VIERNES 11 DE MAYO

COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES PLANTEL ORIENTE

VESTÍBULO DE LA BIBLIOTECA GUILLERMO HARO



Apéndice 10. Muestra de fotografías participantes en la exposición fotográfica.

1. A través de la llanta. Alan Medina.



2. Escoria Perniciosa. Celene Betancourt



3. Ciudad Basura. David Ramírez



4. Secuestro, asesinato y mutilación. Eric Olvera



5. Atropello del destino. David Romero



6. Agrícola rosada. Graciela Olvera



7. Tiradero clandestino. Luis Soancatl



8. Conviviendo agua y aceite. Luz Villanueva



9. Adiós conciencia ambiental. Mario Miranda



10. Vida truncada. Tania Vélez

