

PSICOLOGÍA AMBIENTAL EN LA UNAM, *CAMPUS* IZTACALA, 2000

ANA MARITZA LANDÁZURI ORTÍZ,
MARÍA GUADALUPE HERNÁNDEZ CORTÉS
Y ALEXANDRA TERÁN ÁLVAREZ DEL REY



contexto
educação

RESUMEN

Presenta conceptos, definiciones y objetivos de la psicología ambiental, así como contribuciones de los docentes de la UNAM en esta área. La psicología ambiental se define como asignatura que se ocupa de las relaciones entre el comportamiento humano y el ambiente físico o que investiga la naturaleza de la interdependencia entre los individuos y su entorno. Es materia multidisciplinar e interdisciplinario envolviendo contenidos físico-químicos, biológicos y socioculturales. Atribuye gran importancia a los procesos de adaptación y transformación por los cuales las personas responden a las complejas exigencias del ambiente. Su objetivo es obtener una mejor cualidad de vida para los seres humanos en armonía con el entorno interno y externo.

Palabras-clave: *psicología ambiental, comportamiento, medio ambiente, reciclaje.*

Aceito para publicação em outubro de 2001

**PSICOLOGIA AMBIENTAL NA UNAM,
CAMPUS, IZTACALA, 2000**

RESUMO: *Apresenta conceitos, definições e objetivos da psicologia ambiental, assim como contribuições dos docentes da Unam na área. A psicologia ambiental se define como disciplina que se ocupa das relações entre o comportamento humano e o ambiente físico ou que investiga a natureza da interdependência entre os indivíduos e seu entorno. É matéria multidisciplinar e interdisciplinar envolvendo conteúdos físico-químicos, biológicos e socioculturais. Atribui grande importância aos processos de adaptação e transformação pelos quais as pessoas respondem às complexas exigências do ambiente. Seu objetivo é obter uma melhor qualidade de vida para os seres humanos em harmonia com o entorno interno e externo.*

Palavras-chave: *psicologia ambiental, comportamento, meio ambiente, reciclagem.*

**ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY
IN THE UNAM, CAMPUS, IZTACALA, 2000**

ABSTRACT: *It presents concepts, definitions and objectives of environmental psychology, as well as contributions of the teachers of Unam in the area. Environmental psychology defines itself as disciplines that occupies of the relations between the human behavior and the physical environment or that investigates the nature of the interdependence between the individuals and its ambient. It is subject multidiscipline and among disciplines involving contents physicist-chemistries, biological, social and cultural.. It attributes great importance to the adaptation processes and transformation for which the people answer to the complex requirements of the environmental. The objective is to get one better quality of life for the human in harmony with ambient internal and external.*

Keywords: *Environmental psychology, behavior, environment, recycling.*

INTRODUCCIÓN

En este capítulo, se resumen conceptos, definiciones y objetivos de la Psicología Ambiental, así como algunas de las principales aportaciones en el mundo que constituyen el marco de referencia para la investigación, efectuada por docentes tanto en la UNAM, ENEP Iztacala como en sus áreas de influencia en los últimos doce años. Lo anterior con la finalidad de dar a conocer los avances más relevantes de la materia como contribución al desarrollo del área en América Latina.

El estudio de una disciplina en relación con un entorno, requiere de definiciones y conceptos que faciliten la comprensión. Diversas son las definiciones acerca de la Psicología Ambiental que pueden encontrarse en los textos de esta disciplina. Algunas son:

- Disciplina que se ocupa de las relaciones entre el comportamiento humano y el ambiente físico (Heimstra y Mc Farling, 1974).
- Estudio de la conducta humana y el bienestar en relación con el ambiente sociofísico (Stokols y Altman, 1987).
- Área de la ciencia que investiga la naturaleza de la interdependencia entre los individuos y su entorno (Corral, 1998). Dado su objetivo, es necesariamente multidisciplinaria e interdisciplinaria. Por lo tanto sus descripciones, explicaciones y predicciones conjugan elementos fisicoquímicos, biológicos, socioculturales y por supuesto, de conducta humana.
- Es un área de la Psicología individual y social cuyo foco de investigación y conocimiento es la compleja interrelación de doble vía del ambiente físico (natural y construido) y social con la conducta humana; atribuye gran importancia a los procesos de adaptación y transformación mediante los cuales las personas responden a las complejas y variadas exigencias del ambiente (Landázuri, Hernández y Terán, 1999). Su objetivo final es lograr una mejor calidad de vida para los seres humanos en armonía con su entorno interno y externo.

Como puede verse, las definiciones se han hecho cada vez más complejas y completas, dado que evolucionaron desde una visión elemental y unidireccional hasta una visión multidireccional, interdisciplinaria y por lo tanto holística. La definición que aquí proponemos es resultado de esa evolución de conceptos.

Los resultados de la investigación ambiental sirven no sólo para satisfacer la curiosidad intelectual de los investigadores, sino también para diseñar estrategias de intervención en los problemas ambientales generados por la acción humana. Esto significa que la orientación fundamental de la Psicología Ambiental es de naturaleza aplicada. Su propósito es aprovechar la información obtenida hasta ahora, como una guía para nuestras propias vidas y la de nuestras familias y comunidades.

La motivación que guía este último objetivo es considerar que el estudio de las conductas proambientales en particular, y de la Psicología Ambiental en lo general, es lo que Bechtel reconoce como “El plan de la sobrevivencia”, es decir, el conocimiento de lo que somos los humanos en relación con el medio, de manera que ese conocimiento permita adaptarnos al entorno, sin dañarlo y por ende, sin dañarnos a nosotros mismos.

La psicología ambiental ha estudiado en los últimos sesenta años, asuntos humanos de relación con su entorno. Aun cuando la investigación es incipiente se han abordado estudios sobre temas muy relevantes: percepción de riesgo ambiental, estresores y estímulos que afectan al ser humano, como contaminación por ruido, hacinamiento, violencia, inseguridad. Otro objeto de interés de esta disciplina está orientada al estudio de aspectos positivos como la habitabilidad adecuada de la vivienda, el diseño ambiental con atención a las necesidades humanas, la formación de valores en pro de la preservación ambiental y el género, entre otros. Algunos de sus antecedentes más relevantes se mencionan a continuación.

En 1934, Egon Brunswik, estudió los procesos de percepción e investigó cómo el ambiente influía en el comportamiento del hombre, y fue probablemente el primero en utilizar el nombre de Psicología Ambiental (Aguilar, 1994).

En 1947, dos de sus discípulos, Roger Barker y Herbert Wright dieron un gran empuje a lo que se llama Psicología Ecológica; su objetivo era saber en qué forma las situaciones ambientales del mundo real afectaban la conducta de las personas. Además, crearon un procedimiento para identificar y describir en forma precisa las diferentes situaciones de conducta que constituían un ambiente específico; desde una escuela hasta un pueblo entero; dicho procedimiento lo denominaron “Estudio de Situaciones de Conducta” (Holahan, 1986).

La consolidación de la Psicología Ambiental, como área con validez científica, ocurrió a principios de los años sesenta, a causa de los grandes cambios que surgieron a partir de la segunda guerra mundial. En 1973, Craik realizó otra revisión de los tópicos que en ese momento se consideraban elementos de la Psicología Ambiental; evaluación ambiental, percepción ambiental, representación cognoscitiva del ambiente a escala molar (se refiere a análisis macro), influencia del ambiente sobre la personalidad, toma de decisiones ambientales, actitudes públicas hacia el ambiente, calidad del ambiente sensorial, psicología ecológica, análisis de escenarios conductuales de la densidad, factores residenciales e institucionales, recreación externa y respuesta al paisaje. Dicho autor enfatiza el carácter multidisciplinario de esta nueva área, y menciona cuatro características que distinguen a la psicología ambiental de las otras áreas de la psicología:

1. Estudia las relaciones del hombre con su medio en su aspecto dinámico.
2. Se interesa ante todo por el ambiente físico, bien se trate de la naturaleza no modificada por la mano del hombre o del entorno construido, particularmente las ciudades. A diferencia de Proshansky (1960), Craik (1973) incluyó los entornos naturales del medio ambiente.
3. El medio ambiente debe ser estudiado desde una perspectiva molar y no molecular analítica, lo cual significa que las reacciones del hombre en su marco vital sólo pueden estudiarse de modo realista, se trata de ambientes completos y no de segmentos recortados en forma atomística (Craik, 1973).
4. Las características físicas del medio ambiente no agotan la variedad de los comportamientos, es decir, el medio ambiente no es un campo de posibles estímulos, sino un conjunto de objetivos o fines aborrecibles o deseables.

En 1974 Heimstra y Mc Farling, publicaron su libro titulado, “Psicología Ambiental”, en el cual la definen como “La disciplina que se ocupa de las relaciones entre el comportamiento humano y el ambiente físico” (p.9). Además mencionan que existen tres tipos de relación del ambiente con el comportamiento humano:

- Una relación en el que prácticamente el ambiente determina todas las clases de comportamiento.
- Otro tipo de relación en el que el ambiente tiene alguna influencia.
- Uno más en que el ambiente funciona como fuerza motivadora.

Faltaría un tipo de relación sistémica en el que las personas crean el sistema ambiental que desean les motive y determine; así mismo que lo cuiden para la supervivencia mutua.

También dividen el ambiente en dos: natural y construido, en este último resulta necesaria la colaboración entre arquitectura y psicología para un adecuado diseño de los ambientes de vida social (Mc Farling, 1979).

Mercado (1970) inició en México, el estudio sistemático del ser humano con su entorno construido. Él ha influido en varias generaciones de psicólogos desde que creó, junto con un equipo de investigadores, el posgrado en Psicología Ambiental impartido en la Facultad de Psicología de la UNAM.

Con su influencia, en la UNAM, ENEP Iztacala, Landázuri (1990) se interesó por los problemas ambientales, sus efectos sobre la conducta y la salud psicológica humanas. Como suele ocurrir en las instituciones, fue relacionándose con otros profesionales de la salud que desde diversas perspectivas, estudiaron al ser humano en su entorno, algunos de ellos son: Fermín Rivera (1994), quien desde el enfoque médico estudió en forma extensa a los microorganismos del ambiente – como son las amebas de vida libre – que sin ser propiamente patógenos afectan la salud humana; Rose Eisenberg (1997), médica pionera en formación ambiental, y Conrado Ruíz (1996), quien ha trabajado extensamente la educación ambiental desde la biología.

Ellos y otros han realizado contribuciones que seguían dejando huecos en la relación del hombre con su entorno. La visión de la Psicología Ambiental en la actualidad parte del estudio de los sistemas de creencias y valores que estructuran nuestro comportamiento en sociedad y en relación con el ambiente. Se nos enseña a aceptar normas, valores, jerarquías y recompensas. La educación, en términos generales sólo tiene una función social y no transformadora; en relación con el ambiente aprendemos como explotarlo cada vez mejor, como explotar los recursos naturales, pero no se nos habla del im-

pacto ambiental de esa explotación, ni del efecto de nuestras prácticas cotidianas: al no sentirnos parte de la naturaleza, nos percibimos aislados de ella y no resulta importante degradarla y contaminarla.

Los valores y contravalores son parte de una cosmovisión que los genera y sostiene, tienen un papel central en la construcción y desarrollo de la sociedad. Contribuyen a su formación la familia, los medios masivos de comunicación y sobre todo, la escuela. Los contravalores más significativos en nuestra cultura son el individualismo, antropocentrismo, racismo, utilitarismo, sexismo, la confianza en un progreso lineal e ininterrumpido y el consumismo (Alba y Arrache, 1992).

Al respecto de este último antivalor, hemos adquirido la cultura del desecho, junto con los aparatos eléctricos como lavadores, tostadores, aspiradoras, extractores de jugos, entre otros, inundan el mercado un sinnúmero de productos desechables: platos, servilletas, pañales, alimentos precocidos y congelados empacados en bolsas de polietileno o latas, bebidas en envases no retornables, etc. Nos acostumbramos a lo desechable, a lo que puede tirarse porque el costo y el ahorro de tiempo lo justifican; todo ello sin la conciencia ecológica del daño que le hacemos al planeta.

Pocas veces nos detenemos a pensar que gastamos demasiada agua; consumimos productos caros e inútiles, convencidos, mediante el bombardeo de anuncios comerciales de que son lo mejor; no observamos que al mezclar los desechos sólidos originamos basura que contamina y deteriora el ambiente. Mucho menos nos percatamos de que no nos comunicamos ni interactuamos con nuestros semejantes, o lo hacemos usando la violencia. La lista de problemas puede ser interminable y todos ellos generan un círculo vicioso que pone en peligro la supervivencia humana.

Revertir esta situación requiere cambiar el actual modelo funcionalista de educación, aprender que la filosofía de la educación rescata la manera en que la cultura se forma a través del cómo vivo, cómo pienso, cómo actúo; generar el proceso de desarrollo de la conciencia, y enseñar a los alumnos una visión integradora y totalizadora del conocimiento que adquieren: formar personas innovadoras, críticas, cooperadoras, responsables, activas y capaces de solucionar problemas en beneficio de la sociedad.

Hay que estimular una formación ecológica en la juventud, que genere una nueva actitud de responsabilidad y respeto hacia nuestros recursos naturales como elementos fundamentales de una mejor calidad de vida y patrimonio de la humanidad de hoy y mañana. El alumno debe disponer de un conocimiento integral de él y su entorno, para comprender que no es parte aislada de la naturaleza, sino que forma parte de ella, y que en la medida que la degrade se degrada a sí mismo.

En 1995, en el Posgrado de la UNAM, ENEP Iztacala, se incluyó en la Maestría en Modificación de Conducta la materia de “Tópicos selectos en Psicología Ambiental”, que generó gran interés en los estudiantes de manera que finalmente eligieron para su tesis de maestría, investigaciones relacionadas con esta área del conocimiento. A continuación se presentan los resúmenes de algunos trabajos realizados por docentes e investigadores iztacaltecas, que tienen como núcleo central enfoques medioambientales y sus problemas, como vertimiento selectivo, formación ambiental y percepción ambiental.

FORMACIÓN PARA RECICLAMIENTO EN ESCUELAS. Un estudio diagnóstico de la habilidad que demuestran los alumnos de educación básica en el vertimiento selectivo de desechos

La contaminación por la disposición inadecuada de los desechos sólidos comunes generados en nuestros días, tanto en el hogar como en la escuela, es un problema evidente que apremia su solución. Las investigaciones generadas a este respecto, todavía no trabajan la relación entre el conocimiento que se presume tienen los ciudadanos para verter sus desechos en forma diferenciada y la propia ejecución del acto, bajo condiciones próximas a la realidad en gabinete. Por consiguiente Carlos Saúl Juárez Lugo (1999) exploró en su Tesis de Maestría, el vertimiento selectivo de desechos sólidos,

ANO 16

OUT./DEZ.

2001

principalmente en los aspectos que atañen al conocimiento, reconocimiento y separación de los materiales, así como de aquellas variables principales que intervienen en este tipo de conductas, como puede ser la atención didáctica en los libros de texto gratuitos de primaria, la eficiencia de los programas de educación ambiental instrumentados para trabajar este asunto en la educación primaria y la habilidad de los alumnos al respecto.

Como una habilidad se refiere a la posibilidad de que el alumno realice acciones concretas, bien determinadas y verificables, además se tiene la certeza de que en los contenidos de educación básica existen contenidos orientados al estudio del problema, clasificación y disposición de los desechos sólidos comunes, se diseñó un gabinete de prueba para evaluar en los alumnos su habilidad de vertimiento diferenciado. Se trabajó con 720 alumnos de los seis grados de primaria de 20 diferentes escuelas de un municipio del Estado de México. El ejercicio en que participaron estos alumnos consistió en disponer un paquete de basura problema con catorce desechos limpios (vaso de unibles, tapón de refresco, popote y bolsa de plástico, lata de aluminio, botella de vidrio, papel Bonn, cartón, cáscara de naranja disecada, empaque de celofán, servilleta de papel, palito de madera, un envase de Tetra Pak) en una batería de contenedores cuya clasificación fue la siguiente: Plástico, Metal y Vidrio, Papel Bond y Cartón, Todo lo Demás.

De los resultados obtenidos en el estudio se destacan los siguientes:

En el proceso de verter los desechos separados y clasificados por parte de los alumnos de educación primaria, intervienen principalmente: a) la información que el propio objeto le puede proporcionar al alumno, por ejemplo la dureza o elasticidad, el color, temperatura, sonido, textura, inclusive palabras o signos impresos, por ejemplo *Tetra Pak*, ; b) el conocimiento que previamente tiene el propio alumno acerca del desecho, es decir conoce por otros medios y en otras situaciones no necesariamente relacionados a la escuela que un envase x está fabricado con *plástico* (por ejemplo un envase de refresco) y c) la capacidad desarrollada para clasificar el desecho en una batería de contenedores, particularmente en un bote clasificado: *el envase de refresco Frutsi es de plástico* ⇒ “Plástico”.

En el acto de tirar la basura pueden estar presentes los tres factores, aunque no necesariamente la conjunción de los tres puede dar por resultado un vertimiento correcto. Es posible que la sola presencia de uno de ellos pueda conducir al participante a inducir de qué tipo de material se trata y en donde se tiene que colocar. Estos factores están estrechamente relacionados con las principales habilidades que se ponen en juego para disponer de la basura en forma selectiva: atención, identificación, clasificación y evaluación.

Los contenidos de la reforma educativa que inició en 1992, efectivamente incorporan temas ambientales, entre ellos el problema de la basura y cómo enfrentarla; es sin duda un gran avance en la educación ambiental formal. Sin embargo es posible mejorar estos contenidos en aspectos particulares como las actividades didácticas que actualmente son de corto tiempo y no del todo vinculadas con la realidad escolar. Estamos seguros que si los contenidos ambientales sobre el problema de los desechos sólidos comunes se relaciona con un proyecto escolar permanente que fomente la separación de su basura de acuerdo a la clasificación que más convenga a la institución; y de igual forma se incentive la participación de la comunidad escolar, las futuras evaluaciones sobre la habilidad de vertimiento de los alumnos superara en calidad la encontrada por nuestro estudio. Al ejercicio continuo de las habilidades de atención, identificación, clasificación y evaluación en un proyecto permanente de reciclaje es posible articular otros contenidos educativos que en este momento los estudiantes de educación básica no le encuentran sentido alguno por que no lo aplican en su realidad. Debemos seguir el ejemplo del libro de Matemáticas de sexto grado que usa el tema de la basura para poner en practica las operaciones aritméticas básicas.

IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE RECICLAJE DE BASURA DENTRO DEL HOGAR

El interés de Diana Cecilia Tapia Pancardo (1999) al realizar esta investigación en su Tesis de Maestría en Modificación de Conducta, fue conocer cómo percibían los pobladores de la colonia El Maestro, la producción de basura, la contaminación consecuente

y su conducta ante la implementación del programa de reciclaje con el fin de proponer estrategias que permitieran fomentar actitudes de cooperación y compromiso así como una conducta ecológica hacia el entorno.

Todo el proceso se llevó a cabo a través de cuatro fases:

La *primera* consistió en la aplicación de un cuestionario con preguntas cerradas, con fines de diagnóstico. Con base en los resultados se inició la *segunda* fase en donde se incluyó la educación ambiental a través de 120 charlas educativas con aspectos relevantes sobre la contaminación ambiental, con el propósito de involucrar a la comunidad a participar comprometidamente en dicho proceso para tener actitudes y conductas para la conservación del medio ambiente. En la *tercera* fase se implementó un programa de reciclado de basura y elaboración de composta a través de la técnica de visita domiciliaria para adecuar el programa a las condiciones de cada vivienda realizándose 105 visitas. En la *cuarta* fase se hizo el seguimiento de este programa mediante visitas periódicas para determinar su aceptación o rechazo a través de la observación conductual directa y la aplicación del cuestionario inicial para analizar los nuevos datos.

Los resultados señalan que las cien familias estudiadas generan aproximadamente 550 Kgrs. de desechos sólidos, de los cuales el 34% de los pobladores les dan un uso; el 66% no reutilizan los desechos, el 45% de las personas los consideran como un problema (basura) y el 55% no lo percibe como tal.

En la fase de evaluación del programa de reutilización de desechos se encontró:

- una reducción de 20 Kgrs. por día (550 de la fase diagnóstica a 530 en la fase de evaluación); un incremento del 8% de las familias que generaban menos de 5 Kgrs. de desechos diariamente (del 77 al 85%); el 39% incluyó la separación de desechos orgánicos e inorgánicos y el 32% la clasificaba en papel, cartón, vidrio y plástico; un incremento del 31% de los pobladores que le daban un uso a los desechos generados en su hogar. Esto quizá sea debido a la adquisición durante la fase de intervención de una conciencia proambiental.

En conclusión, el estudio realizado permitió confirmar que la implementación de un programa bien estructurado de intervención ambiental, modifica la percepción y las actitudes ambientales para propiciar conductas en pro de la conservación del ambiente, tales como la menor generación de basura así como el reuso de los desechos sólidos en los hogares.

LA PERCEPCIÓN AMBIENTAL DE LOS UNIVERSITARIOS EN EL MARCO DEL “PROFIA”, UN ESTUDIO CUALICUANTITATIVO

Una tesis de investigación psicológica, sobre el tema de la evaluación del ambiente en la UNAM *campus* IZTACALA, realizada por Guadalupe Hernández Cortés (1999), fue un análisis de campo en el que se exploró la percepción ambiental de los universitarios que formaron parte de la comunidad en 1995 y 1998, a través de su discurso, expresado en una encuesta de opinión. El instrumento de evaluación, fue elaborado por un grupo multidisciplinario de investigadores ambientalistas (psicólogos, biólogos, médicos, enfermeras, odontólogos, arquitectos y administradores, algunos con estudios de doctorado y maestrías), organizados en el marco del Programa de Fortalecimiento de la Identidad y el Ambiente (PROFIA). La tesis formó parte del primer objetivo del subprograma de Análisis y Fortalecimiento de la Identidad del PROFIA e incluyó información de los restantes subprogramas (formación ambiental, ambiente físico – natural y construido – y ambiente social, manejo adecuado del agua, luz, desechos sólidos y peligrosos) por lo cual significó un aporte de relevancia para conocer el impacto del programa en la percepción de la comunidad con respecto a todas las áreas que abarcó.

La meta del programa era aplicar y evaluar sistemáticamente las estrategias y actividades para atender a la comunidad del campus respecto de la problemática ambiental y fortalecer la identidad institucional a través de múltiples recursos educativos. Al desarrollar la identidad se pretendía lograr que los iztacaltecas, coadyuvaran a resolver y prevenir problemas ambientales, manifestaran con ello su arraigo a la institución y sintieran orgullo de su Escuela. Con las encuestas se evaluó el impacto social del programa.

La metodología de trabajo fue el análisis cualitativo y cuantitativo del contenido de las percepciones de la comunidad, expresado ante los reactivos abiertos y cerrados de la encuesta aplicada a más de mil trescientas personas en las dos ocasiones (1995 y 1998).

El análisis del contenido, se hizo con fundamento en la metodología de Guiglione, Beauvois, Chabrol y Trognon (1980), quienes proponen sistematizar las aseveraciones emitidas ante las preguntas y a partir de ellas buscar categorías generales para agruparlas en forma lógica y coherente. Esta metodología además de facilitar el análisis de contenido, hace posible su cuantificación. Los resultados de la encuesta se analizaron en porcentajes con base en el procedimiento integrado al programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. También se aplicó a los datos un análisis de varianza no paramétrico con base en la distribución Ji cuadrada, en un procedimiento estadístico asistido por computadora (Silva, 1999). Posteriormente se compararon las variables de carrera, sector, género y edad de manera cruzada, con las observaciones sistemáticas de conducta ambiental y con las evidencias fotográficas de las transformaciones efectuadas a consecuencia del PROFIA. Los principales resultados se obtuvieron en relación con la imagen e identidad institucionales; identificación con la ENEPI; tipo de imagen; percepción de los problemas ambientales ecológicos y/o sociales en la ENEPI; tipos de problemas ambientales: ambiente físico; tipos de problemas ambientales: ambiente social; y jerarquización de los problemas ambientales. Según la percepción de la comunidad en ambas encuestas estos problemas son:

1. Contaminación de la tierra, el agua y el aire por basura, desechos tóxicos y biológico infecciosos, ruido y fauna nociva.
2. Falta de identidad, desprecio o abuso institucional.
3. Falta de higiene en las instalaciones (aulas, laboratorios, baños, biblioteca).
4. Falta de educación y formación ambiental en los *curricular* y en la capacitación laboral.
5. Falta de organización institucional, administración de recursos, evaluación y supervisión, reglamentaciones y sanciones.
6. Falta de seguridad y señalamientos de seguridad en laboratorios y el Campus en general.

7. Falta de espacios.
8. Falta de reuso y reciclaje de materiales y sustancias químicas.
9. Consumo excesivo de agua, luz, papel e insumos de oficina, materiales, sustancias y energéticos (gas, gasolina, entre otros).
10. Deterioro y destrucción de libros, mobiliario, instrumentos y áreas verdes.
11. Relaciones humanas violentas.
12. Adicciones (tabaquismo, alcoholismo, drogas y fármacos).

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN. El resultado más relevante que arrojaron las encuestas es que la comunidad universitaria reportó una mayor conciencia o sensibilidad a la importancia que tiene su propio cuidado en la participación para resolver los problemas ambientales de la ENEPI. En el 95, las soluciones propuestas como alternativas, que tuvieron mayor posibilidad de afectar globalmente la problemática ambiental, fueron: la educación y formación ambiental que pidió y en que participó la comunidad y que el personal de mantenimiento cumpla sus funciones.

Esta última percepción, sin duda refleja la opinión mayoritaria de la población estudiantil y docente, la cual parece afirmar que la basura y la falta de higiene es un problema debido a la deficiencia en el cumplimiento de las funciones del personal responsable de levantar la basura o limpiar lo sucio, más que como una responsabilidad de todos en la tarea de conservar limpia la Escuela, reducir la producción de desechos al máximo y poner la basura en su lugar. Lo anterior no obsta para que se considere también el cumplimiento de las responsabilidades propias de cada cual, como una solución viable.

FORMACIÓN AMBIENTAL. La percepción de los universitarios sobre los problemas ambientales prioritarios en la ENEPI, en el año 95 era considerada en pocas ocasiones como problemas de formación, es más, salvo los más evidentes como el exceso de basura y la falta de mantenimiento, eran poco percibidos. Y bien sabemos que para afrontar un problema primero hay que darnos cuenta de que existe. Indudablemente en el curso de cuatro años aumentó la conciencia ambiental entre los universitarios de Iztacala. Es muy importante que el esfuerzo del comprometido grupo que ha realizado acciones en beneficio de la Escuela, se generalice al resto

de la población. Por ello, es necesario que los temas ambientales sean incluidos en los cursos curriculares y extra curriculares de todas las carreras de la ENEPI y en todos los cursos de capacitación y actualización laboral, ya que el problema es grave, por lo tanto, la tarea para resolverlo es ardua, por lo que más vale que se tome con responsabilidad por todos los grupos que forman la comunidad ambientalista de Iztacala.

TEMAS ESTUDIADOS. Habían sido introducidos en los *curricula* de sus carreras, la educación ambiental para la mitad de los encuestados, el reciclaje de los desechos sólidos y la contaminación ambiental, para una quinta parte, además de otra diversidad de temas entre los cuales se incluyen los referidos al ambiente social. Los cursos que hasta ahora se imparten son prioritariamente de educación ambiental seguidos por los de reciclaje de desechos sólidos y de contaminación ambiental, asimismo se imparten otros cursos con menor regularidad como son el ahorro y tratamiento de agua, higiene alimenticia, reforestación y JABRIIZ, programa hoy no circula, contaminación del aire, ruido y humo, cuidado del ambiente urbano e instalaciones, ahorro de energía y finalmente delincuencia, adicciones y sobre población.

APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS AMBIENTALES EN EL HOGAR. Tres quintas partes de la población muestral reportó haber implementado alguna aplicación en su hogar; entre las principales están: tres cuartas partes separaron desechos sólidos, la mitad usaron racionalmente los recursos energéticos, el agua y los sólidos no reciclables, lavaron sus alimentos y dieron mantenimiento a su hogar calle, unidad o barrio. Sin embargo, no se mencionaron para nada alternativas para problemas como el hacinamiento, la sobrepoblación o las relaciones humanas destructivas que también son graves problemas ambientales de tipo social, político y económico. Es decir, no se han tomado en cuenta las opciones humanas para los problemas humanos en su relación con su medio ambiente cercano. Ese agujero negro en nuestra percepción puede ser responsable de nuestra supervivencia.

La autora hizo una comparación cruzada de los porcentajes de respuesta, consideró las variables de edad, género y tipo de población y obtuvo las diferencias más significativas.

Con los resultados antes descritos, la autora efectuó la evaluación de las opiniones ambientales de la comunidad universitaria, de la UNAM Iztacala, mediante las encuestas PROFIA 95 Y 98, con ello recopiló sistemáticamente los discursos que dieron cuenta de la percepción ambiental de la comunidad, se analizaron los grandes temas de opinión, las alternativas que proponen y el compromiso de los universitarios frente a los problemas ambientales que se viven en el Campus. Probó la significación estadística de las diferencias entre las opiniones vertidas en las dos encuestas; y presentó un instrumento de evaluación ambiental, válido y confiable, que aportó una de las bases para la toma de las decisiones que afectaron el cuidado del ambiente del campus, tanto en sus programas operativos como estratégicos. Asimismo, sienta las bases para investigación posterior sobre el tema en otras universidades o ambientes similares.

El cuidado de una escuela implica su evaluación sistemática pero sobre todo el incremento en la calidad de la identidad institucional de su comunidad. Es el cimiento fundamental de la ética del cuidado (Hierro, 1985), orientada hacia el ambiente, es en esencia el espíritu de nuestra Universidad.

CONCLUSIONES Y PROSPECTIVAS

Los resultados de la investigación ambiental sirven no sólo para satisfacer la curiosidad intelectual de los investigadores, sino también para diseñar estrategias de intervención en los problemas ambientales generados por la acción humana. Esto significa que la orientación fundamental de la Psicología Ambiental es de naturaleza aplicada. Su propósito es aprovechar la información obtenida hasta ahora, como una guía para nuestras propias vidas y la de nuestras familias y comunidades.

La motivación que guía este último objetivo es considerar que el estudio de las conductas proambientales en particular, y de la Psicología Ambiental en lo general, es lo que Bechtel reconoce como “El plan de la sobrevivencia”, es decir, el conocimiento de lo que somos en relación con el medio, de manera que ese conocimiento permita adaptarnos al entorno, sin dañarlo y por ende, sin dañarnos a nosotros mismos.

La ENEP Iztacala tiene extraordinaria riqueza, a sus 25 años ha agrupado a docentes e investigadores de primera línea que se han distinguido por participar en proyectos pioneros, formar recursos humanos de alta calidad académica y humana, así como aplicar el conocimiento en la problemática del cuidado del medio ambiente, la educación y la salud.

Para llevar a cabo acciones de cambio, Stokols (1987) plantea aplicar estrategias conceptuales para la Psicología Ambiental mediante una agenda para el trabajo centrado en: “la traducción de una perspectiva transaccional, (holística o constructivista) del mundo en estrategias operacionales para el desarrollo de la teoría e investigación”.

BIBLIOGRAFÍA

ALBA, A.; Arrache, M. 1992. Análisis Curricular de Contenidos Ambientales. En: WUEST, Teresa (Coord.). *Ecología y educación*. Elementos para el análisis de la dimensión ambiental en el curriculum escolar. México: CESU-UNAM, p.197-221.

ALTMAN I.; Rogoff B. 1987. World views in Psychology: trait, interactional, organismic and transactional perspectives. En: STOKOLS, D.; ALTMAN, I. (Comps.). *Handbook of Environmental Psychology*. Malabar, Fl. Krieger, v.1, p.7-40.

HERRERA F.; HERNÁNDEZ, G. *Ética y Ambiente*. Ponencia presentada en el 2º Seminario Internacional sobre Formación Ambiental, Valores y Corrupción. México: UNAM campus Iztacala, 1977.

HERNÁNDEZ C. G. La Percepción Ambiental de los Universitarios en el Marco del “PROFÍA”, un Estudio Cualicuantitativo. Tesis de Maestría en Psicología. México: UNAM, campus Iztacala, 1999.

HIERRO, G. *Ética y Feminismo*. México: UNAM, Facultad de Filosofía. Colegio de Filosofía, 1985.

JUÁREZ, L. C. S. *Formación para Reciclamiento en Escuelas*. Un Estudio Diagnóstico de la Habilidad que demuestran los alumnos de Educación Básica en el Vertimiento Selectivo de Desechos. Tesis de Maestría. México: UNAM, campus Iztacala, 1999.

LANDÁZURI, O. M. et al. *Desarrollo de la Psicología Ambiental en la ENEP Iztacala*. Memorias del Segundo Seminario Internacional “Formación Ambiental, Valores y Corrupción”. UNAM, campus Iztacala, 1997. p.297-300.

LANDÁZURI, O. A. M.; TERÁN A. A. La Psicología Ambiental, componente indispensable de la Psicología en crisis. En: *Crisis y emergencias de paradigmas en Psicología*. Hilda Torres C.; Alberto Miranda G. (Compiladores). FES, Zaragoza: UNAM, 1998. p.128-135.

STOKOLS, D. Conceptual strategies of Environmental Psychology. En: D. Stokols; I. Altman (Comps.). *Handbook of Environmental Psychology*. Malabar, Fl. Krieger, v.1, p.41-70, 1987.

VELÁZQUEZ, M. *Género y Ambiente en Latinoamérica*. México, Cuernavaca, Mor. UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multi-disciplinarias, 1996.