

REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA

Volumen 24 Nº 1 - Año 2003
Colegio de Psicólogos de Chile
ISSN 0716 - 3630



**COLEGIO
DE PSICÓLOGOS
DE CHILE**

COLEGIO DE PSICÓLOGOS DE CHILE A.G.

REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA

ISSN 0716 - 3630

Fundador

Ps. Alex Kalawski Boza

Comité Editorial

Director de la Revista:
Comité Editorial:

Prof. Dr. Emilio Moyano Díaz (U. de Santiago de Chile)
Prof. Dr. Alejandro Díaz (U. de Concepción)
Prof. Dr. Sergio Espinoza (U. de Santiago de Chile)
Prof. Dr. Emilio Moyano (U. de Santiago de Chile)
Prof. Dra. María Victoria Pérez (U. de Concepción)
Prof. Mag. José Luis Saiz (U. de La Frontera)
Prof. Mag. Eugenia Vinet (U. de La Frontera)
Victor Corral Verdugo (U de Sonora, México).
Héctor Betancourt M (Loma Linda U. Ca, USA).
Rolando Díaz-Loving (U.Nacional Autónoma de México)
Marcos Ferreiro (Brasil)
Mirtha Frias (U. de Sonora, México).
Gabriel Mosser (U de Paris V, Francia).
Marcos Murueta (U. Autónoma de México).
Susan Pick (U.Nacional Autónoma de México)
José Pinheiro (U. de Natal, Brasil).

Comité Editor Internacional:

Consultores para este volumen: Mag. Ps. Ramón Castillo, Mag. Ps. Luis Mena M.
Claudio Pizaro (Ph.D.), Mag. Ps. María Inés Winkler M.

Secretaria de Redacción:
Secretaria de la Revista:
E-mail:
Representante Legal:
Editor:

Lic. Nadia Ramos Alvarado
Claudia Santibáñez Herrera
revista@colegiopsicologos.cl
Ps. Carlos Urrutia Schwartz
Dr. Emilio Moyano Díaz

Directorio del Coledio de Psicólogos de Chile (A.G.)

Presidente: Ps. Carlos Urrutia Sch.
Vicepresidenta: Ps. Margarita Loubat O.
Tesorera: Ps. Sonia Salas B.
Secretaria General: Ps. Patricia Condemarín B.
Directoras: Ps. Isabel Corbera M, Ps. M. Cecilia Jiménez C., Ps. Adriana Massardo B.,
Ps. Alicia Sepúlveda T.
E-mail: colpsico@terra.cl
Website: <http://www.colegiopsicologos.cl>

REVISTA CHILENA DE PSICOLOGÍA



**COLEGIO
DE PSICÓLOGOS
DE CHILE**

Volumen 24 N°1 - Año 2003
ISSN 0716 - 3630

La Revista Chilena de Psicología es publicada semestralmente por el Colegio de Psicólogos de Chile A.G. desde que fuera fundada en 1978 bajo a la presidencia de la Ps. Gloria Jaramillo G., por el Psicólogo Sr. Alex Kalawski Boza.

Se permite la reproducción parcial o total indicando la fuente. Las opiniones vertidas en los artículos publicados no representan necesariamente la opinión de la institución que la edita.

Indice

VOLUMEN 24 N°1 – Año 2003

PROMOCIÓN DEL RECICLAJE EN EL ESCENARIO ESCOLAR CON ESTRATEGIAS ANTECEDENTES <i>José Marcos Bustos Aguayo, María Montero y López-Lena, Luz Ma. Flores Herrera</i>	7
RESIDUOS Y SABERES - NUEVOS CONCEPTOS Y NUEVAS PRACTICAS <i>Ariane Kuhnen</i>	22
SIGNIFICADOS PSICOLÓGICOS DO LIXO <i>Taciano L. Milfont, Juan Carlos V. Cortez, Raquel P. Belo</i>	32
SIGNIFICADO PSICOSOCIAL CONSTRUIDO EN TORNO DE SU ACTIVIDAD LABORAL POR PARTE DE UN GRUPO DE RECICLADORES DE LA CIUDAD DE CALI – COLOMBIA <i>Edith Elena Silva C., Henry Granada E.</i>	39
EVALUACIÓN ACTITUDINAL Y CAMBIO DE ACTITUDES: REPORTE DE UNA INVESTIGACIÓN APLICADA FOCALIZADA EN LA BASURA <i>Javier Guevara Martínez, Carolina Rodríguez Álvarez, Fernando Quintanar Olguín</i>	54
LIMITACIONES Y POSIBILIDADES DEL CIUDADANO EN EL CONSUMO Y MANEJO DE LA BASURA DOMÉSTICA <i>Ma. Gabriela Luna Lara</i>	71
CONFLICTO AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA RESPECTO DE PROYECTOS DE VERTEDERO DE BASURAS EN SANTIAGO DE CHILE <i>Emilio Moyano Díaz, Betzabé Maturana, Lorena Villablanca</i>	83

Editorial

Resulta interesante constatar cómo la Psicología se ha expandido en torno a sus áreas temáticas. Pareciera que junto con producir conocimiento en las áreas tradicionales, las demandas sociales y económicas hubieran estimulado el campo de la Psicología desarrollando áreas temáticas tan diversas como la Psicología Social, Salud y Ambiental. El presente número de la revista constituye un ejemplo de la gran cobertura que la disciplina psicológica ha abordado.

El inicio del siglo XXI ha sido testigo de un concepto que ha impactado en forma notoria nuestra sociedad: el concepto de “desarrollo”. El desarrollo y en especial el desarrollo sustentable se ha constituido en un emblema de los organismos internacionales que recomiendan equilibrar el crecimiento económico con equidad y sustentabilidad ambiental.

Uno de estos organismos el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC) ha llegado a la conclusión que las actividades humanas están alterando el sistema climático. De esta manera, el aumento de la temperatura en la superficie de la tierra ha impactado los sistemas físicos y biológicos, afectando los sistemas sociales más vulnerables. De otra parte, el crecimiento ha ido acompañado de un aumento de la población, de mayor consumo de energía y de un gran incremento de objetos que al perder su utilidad se transforman en desechos, englobando las principales manifestaciones de la crisis ambiental que enfrentamos.

La psicología ambiental, definida por algunos como el “estudio de las transacciones entre las personas y su ambiente” enfatiza el carácter dinámico de esta especialidad. En este sentido a la psicología ambiental le interesa ejercer un rol crítico en el diagnóstico, intervención y prevención de las relaciones entre las personas y su entorno.

La presente edición con siete presentaciones, se contextualiza con los planteamientos precedentes. El primer trabajo da cuenta de los efectos de la aplicación de tres estrategias orientadas a promover conductas de separación de residuos en un campus universitario. El segundo artículo, presenta una interesante discusión acerca de las representaciones sociales en torno a cuestiones ambientales. El tercer trabajo estudia a través de la técnica conocida como diferencial semántico, el significado del concepto “basura”, entre los residentes urbanos de la ciudad de Brasilia. Dicho trabajo se espera facilite la implementación de programas orientados a reducir, reutilizar y reciclar la basura.

El trabajo siguiente describe los elementos perceptuales y de significación social-laboral de un grupo de recicladores en Colombia, discutiéndose el rol ejercido en este tipo de actividades informales.

El quinto trabajo (informe parcial), usando también la técnica de diferencial semántico de Osgood, describe la intervención a fin de generar cambios de actitudes en una muestra de sujetos de una ciudad de México. Resulta interesante en este trabajo, la presencia de actitudes proambientalistas del grupo estudiado, fruto probable de la intervención sensibilizadora actual hacia el medio ambiente en el contexto mexicano.

El penúltimo trabajo aporta los resultados de una encuesta administrada a 705 Ss de la ciudad de México, donde se describe los hábitos de consumo, manejo y desecho de residuos, determinando asimismo las variables que inciden en la separación de material de basura.

El último trabajo evalúa el significado de conceptos (a través de redes semánticas) vinculados al “conflicto ambiental y participación ciudadana” en dos comunidades (organizada y no organizada) las cuales son resistentes a la instalación de vertederos.

SONIA SALAS BRAVO
Editor Invitado

PROMOCIÓN DEL RECICLAJE EN EL ESCENARIO ESCOLAR CON ESTRATEGIAS ANTECEDENTES

José Marcos Bustos Aguayo¹

María Montero y López-Lena²

Luz Ma. Flores Herrera¹

RESUMEN

Se realizaron tres estudios experimentales que combinaban estrategias conductuales y sociales antecedentes para fomentar la participación en una campaña de separación de residuos sólidos reciclables en un campus universitario de la ciudad de México. El primero recurrió al uso de mensajes y compromiso social, el segundo consistió en informar con empleo de rotafolio en salones y el tercero comparó el efecto de colocar un letrero activador solo o en combinación con una guía de separación de residuos. Se observaron incrementos entre el 11% y 96% en el número de separaciones correctas realizadas por los usuarios. Los tres procedimientos fueron efectivos y accesibles.

Palabras clave: conducta protectora del ambiente, reciclaje, estrategias antecedentes, compromiso social, México.

ABSTRACT

With the aim of promoting the participation in a recycling program of solid products, three studies combining behavioral and social strategies were conducted in one university campus in Mexico City. Messages and social involvement were the techniques employed in the first study, while in the second one, the strategy consisted of personal instructions at the classrooms and the use of written information. During the last study, the effect of posting one acting label only, or in combination, was contrasted against an instructional guide to separate solid residual. Results showed that the frequency of effective separation of residual increased between 11% and 96%. It is concluded that the three procedures used were accessible and effective in promoting recycling behavior.

Key words: pro-environmental behavior, recycling, antecedent strategies, social compromise, Mexico.

México como otros países se ha visto enfrentado al problema de la alta producción de desechos sólidos propios de una sociedad cuya población se incrementó aceleradamente durante el siglo anterior. La ciudad de México, capital del país, con sus 8.6 millones de habitantes y que junto con los municipios mexicanos

conforman un área metropolitana de cerca de 20 millones de habitantes, se ha convertido en un "laboratorio social" foco de atención para estudios diversos incluyendo el tema de los problemas ambientales. Para el año de 2001 se calculó que la producción de desechos sólidos per cápita fue de 800 grs/día (Castillo, 2001), cantidad que contrasta notablemente con los 350 grs. que, de acuerdo con Deffis (1989), cada habitante producía diariamente en el año de 1950. Los niveles de reciclaje y reutilización de los materiales para el país se encuentran aún bajos, ya que están entre el 10% y 23% según estimaciones especializadas (Castillo, 2001). Para enfrentar el problema de la generación, disposición y reducción de desechos se requiere de una solución integral. A pesar de diversos esfuerzos realizados por los gobiernos de la urbe, aun no se cuenta con tal solución. La participación de los habitantes constituye un aspecto social central que requiere estudiarse con el fin de enfrentar mejor el problema. El cuerpo de conocimientos y metodologías para la promoción del comportamiento ecológico responsable a pesar de su corta edad, es ya considerable (Stern y Oskamp, 1987; Stern, 1992; Corral-Verdugo, 1998, 2002, Stern, 2000). En uno de los primeros trabajos de integración sobre el tema Cone y Hayes

¹ Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México

² Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

(1980), se refirieron a las conductas de relevancia ambiental como aquéllas que influyen de modo positivo o negativo la naturaleza o la extensión de los problemas del ambiente físico. Corral-Verdugo (2000, 2002), en su definición entiende como sinónimos del término conducta protectora del ambiente, los términos conducta proecológica, conducta ambiental responsable o conducta ecológica responsable, y la define como toda aquella acción humana que resulta en el cuidado del entorno o su preservación. Entre las variables que han recibido mayor atención para favorecer la promoción de conducta protectora del ambiente (CPA) se encuentran la presentación de estímulos antecedentes y consecuentes, actitudes ambientales, normas, valores, creencias, y habilidades (Mckenzie-Mohr y Oskamp, 1995; Stern y Oskamp, 1987; Corral-Verdugo, 1998, 2002; Suárez, 1998). La presente investigación incluyó una combinación de técnicas antecedentes para propiciar la acción, es decir, la separación de los desechos reciclables en contenedores específicos. El enfoque de estos trabajos se fundamenta en el establecimiento, mantenimiento, reducción o eliminación de la conducta en cuestión. Autores como Stern y Oskamp (1987), Stern (1992), y Geller (1987, 1995, 2002) han reconocido la importancia de realizar estudios empleando estrategias de eventos antecedentes y consecuentes. Asimismo, otros estudios han implementado estrategias combinadas (Katzev y Mishima, 1992; Simmons y Widmar, 1990; Lansana, 1992; Flores, Bustos y Verdigué, 1995), reportando resultados positivos en la instauración de conductas proambientales. Las orientaciones teóricas de la psicología, en el pasado contrincantes, parecen abrir posibilidades de trabajo en común: se ha propuesto afrontar problemas ambientales promoviendo la CPA siguiendo una especie de sincretismo conductual-humanista (Geller, 1995). Los estudios sobre el reciclaje de desechos han ido en aumento (Cone y Hayes, 1980; Geller, Winnet y Everett, 1982; Blas y Aragonés, 1986; Stern y Oskamp, 1987; Stern, 1992). Cabe recordar que las estrategias que emplean estos estudios propician en los consumidores la conducta de separación de los materiales lo cual sirve de base para que se efectúe propiamente dicho reciclaje de desechos sólidos. En el estudio de Austin, Hatfield, Grindle, y Bailey (1993), se reporta una aplicación dirigida a estudiantes y maestros universitarios de dos departamentos académicos para promover la separación de papel reciclable. La intervención consistió en colocar mensajes activadores que incluían ejemplos de los tipos de papel aceptables. Además se colocó un letrero que decía "Productos que no sean de papel" en el recipiente para basura restante. La conducta de separación se incrementó entre un 29% y 54% sobre el valor de la Línea Base. En otro experimento Brothers, Kantz, y McClannahan (1994), eva-

luaron el efecto de la proximidad del contenedor sobre la separación del papel en oficinas, participaron los 25 empleados de un centro de desarrollo infantil en el cual se probaron dos procedimientos de intervención. En el primero, se entregó un memorando, el día de pago, que les informaba que al siguiente día laborable se colocaría un contenedor. Se encontró que se recolectó el 28% más del papel cuando el contenedor se ubicó en centro del edificio, en comparación con una fase previa de línea base. La segunda estrategia consistió en colocar un contenedor en el mismo espacio de trabajo. En esta condición, la cantidad de papel separado para reciclar se elevó hasta 84% y 95%. El autor indicó que este procedimiento resultó ser de bajo costo y de una permanencia a largo plazo. Otras investigaciones empíricas con resultados de incrementos importantes en CPA han evaluado el impacto de diversas estrategias psicosociales como el compromiso social, la persuasión, y el liderazgo vecinal (McCaul y Koop, 1982), la comunicación persuasiva (Burn y Oskamp, 1986), estrategia mixta de técnicas conductuales y psicosociales (Hopper y Nielsen, 1991) y retroalimentación (Corral-Verdugo, Capdevielle, Garibaldi, y Encinas, 1986; Katzev y Mishima, 1992). Es pertinente continuar la investigación de las estrategias adecuadas que integran técnicas provenientes de campos como el social y el del aprendizaje, y una forma de probar su efectividad es empleándolas como parte de un programa o campaña en un contexto con características definida. En México se han realizado pocos estudios sistemáticos sobre reciclaje desde la perspectiva psicoambiental. Ahora se cuenta ya con evidencia empírica que apoya la relación de variables cognoscitivas, conductuales y ambientales (Corral-Verdugo, 1996, 1997; Obregón, 1996; Corral-Verdugo y Encinas Norzagaray, 2001; Guevara, Quintanar y Rodríguez, 2002; Juárez, Rodríguez y Guerrero, 2002; Lupercio, Ruiz, Juárez, y Rodríguez, 2002). También se tiene evidencia de la respuesta ante talleres de educación ambiental apoyados en los componentes cognoscitivos (Acosta y Montero, 2001). No obstante, se carece de estudios experimentales que documenten la fuerza de asociación y la magnitud de la contribución diferencial de variables contextuales que contribuyen en la conducta proambiental. Ante ello, el presente estudio pretende contribuir, basado en una estrategia de investigación-acción, con hallazgos de campo y experimentales a la promoción de la conducta ambiental en un escenario de educación superior. La propuesta contenida en este trabajo describe tres intervenciones en combinación con dos técnicas antecedentes. Estas estrategias además de tener un costo accesible, a considerar para proyectos con bajo presupuesto económico, son sencillas de manejar: 1) El mensaje activador y la proximidad de los recipientes. 2) La

información oral-visual específica agregada al mensaje activador específico. 3) El uso de mensaje activador en conjunción con una guía de separación de los materiales. El objetivo fue desarrollar una intervención conductual-social para establecer la separación de material celulósico (papel y cartón) e incrementar la separación de residuos sólidos clasificados en varias categorías. Tales residuos debían ser depositados correctamente en los contenedores diseñados para tal fin y ubicados en el campus universitario dentro del programa ecológico zaragozano (López, Galván, García, Maldonado y, Loyo, 1995), de la Universidad Nacional Autónoma de México. En un estudio previo sobre la calificación otorgada a este programa por una muestra de 298 sujetos, se obtuvieron evaluaciones promedio de 6.3 para el funcionamiento del programa y de 6.7 para la participación de la comunidad en una escala de 1 a 10 (Bocanegra, Quijada y Reyes, 1998). Esto apoyó la necesidad de realizar cambios en el mismo.

ESTUDIO 1

EFFECTO DE COLOCAR CONTENEDORES PARA PAPEL Y CARTÓN EN OFICINAS

En un informe de Brothers y cols, (1994) se indica que colocar un recipiente en la misma superficie de trabajo induce incrementos en la separación de papel reciclable. Asimismo, tomando en cuenta que el factor de conveniencia, en cuanto cercanía y comodidad, para realizar el comportamiento proambiental es básico para el funcionamiento de las intervenciones (Geller, y cols., 1982), y que el compromiso social, ya sea funcionando solo o en combinación, ha sido reportado como efectivo para promover conducta de separación de materiales reciclables (Burn y Oskamp, 1986) se deseaba averiguar de modo exploratorio: ¿Qué efecto tiene en la separación de papel y cartón, el acuerdo verbal de participar y la ubicación dentro de la oficina del trabajador, de un contenedor para papel y cartón reciclables?.

METODO

Muestra. Constituida por 29 oficinas y cubículos ocupados por dos y hasta cuatro personas con empleo administrativo o académico, ubicadas en el Campus II de la FES Zaragoza, dentro de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

Materiales. Se emplearon 29 contenedores de cartón o plástico de 50x50x50 cm, que en la parte frontal mostraban un letrero de 18x18 cm con la siguiente información: "Deposita papel y cartón. Hojas blancas,

hojas de color, folders, sobres sin plástico, cartoncillo, cartulina". Una báscula portátil con capacidad para 25 kg, bolsas de plástico para recolectar los materiales depositados y una carretilla.

Variable Dependiente. Cantidad en kilogramos de material de papel o cartón recolectados por semana en cada oficina o cubículo. La manipulación consistió en la ubicación del contenedor dentro de la oficina, cerca de los escritorios, sin interferencia del paso y por acuerdo verbal de participación/colaboración.

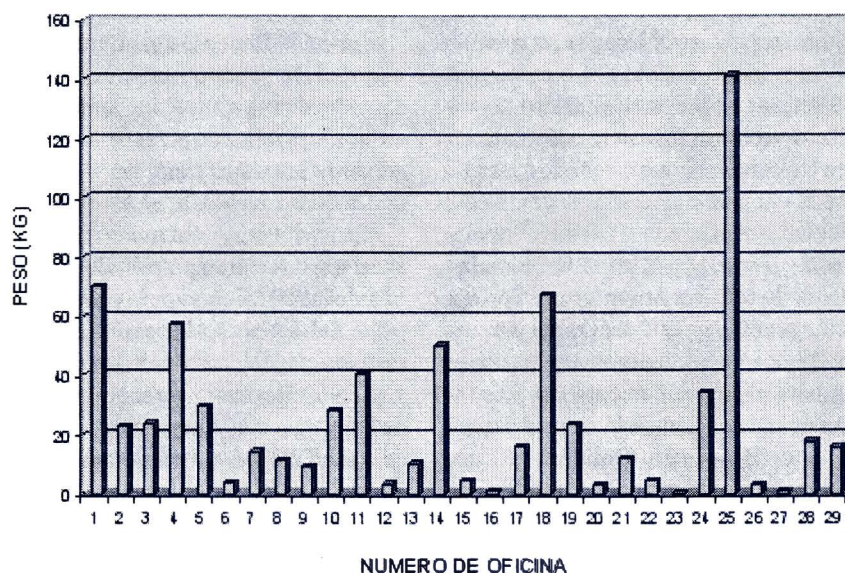
Procedimiento. En una sola ocasión, se determinó si existía o no la separación de papel o cartón en cada una de las 29 oficinas para proceder a la medición del peso. En una segunda ocasión se llevaron contenedores para papel y cartón de las dimensiones indicadas y en cada oficina se presentó un integrante del equipo de investigación, y se preguntó al personal presente si deseaban colaborar con la campaña de separación de papel y cartón; de obtenerse respuesta afirmativa se colocaba un contenedor por oficina o cubículo en un lugar visible y cercano a los escritorios existentes en el lugar, tomando en cuenta la opinión del propio personal. Además se les informó que cada semana, el mismo día, y aproximadamente a la misma hora un empleado, de servicios generales, pasaría a recoger los materiales reciclables que se habían depositado en los contenedores.

Registro. Cada día jueves durante 16 semanas de intervención se recolectaron y pesaron los materiales, la medición fue realizada con una báscula manual y se hacía fuera de las oficinas o cubículos; dos personas (empleado y experimentador) verificaban la medición. Se anotaba el peso en una hoja conteniendo la identificación de la oficina. En caso de inconsistencia de los pesos del material registrados por empleado y experimentador, se repetía inmediatamente la medición en forma independiente y se cotejaba la observación.

RESULTADOS

Todos los sujetos que trabajaban en las oficinas y cubículos visitados estuvieron de acuerdo en participar. De los 29 lugares en los que se dejó un contenedor para recibir papel y cartón contando con la aceptación de los usuarios, sólo en una oficina no se realizó la separación (Nº23), y otra se descartó por remodelación del edificio al cual pertenecía (Nº27). Las 25 oficinas y 2 cubículos restantes tuvieron una participación entre dos y 16 ocasiones con separación a lo largo de las 16 semanas de registro. En cuanto a la cantidad de material reciclable recolectado a la semana se observó una gran variabilidad en el peso, el menor fue de 100 grs, y el mayor de 74 kgs.

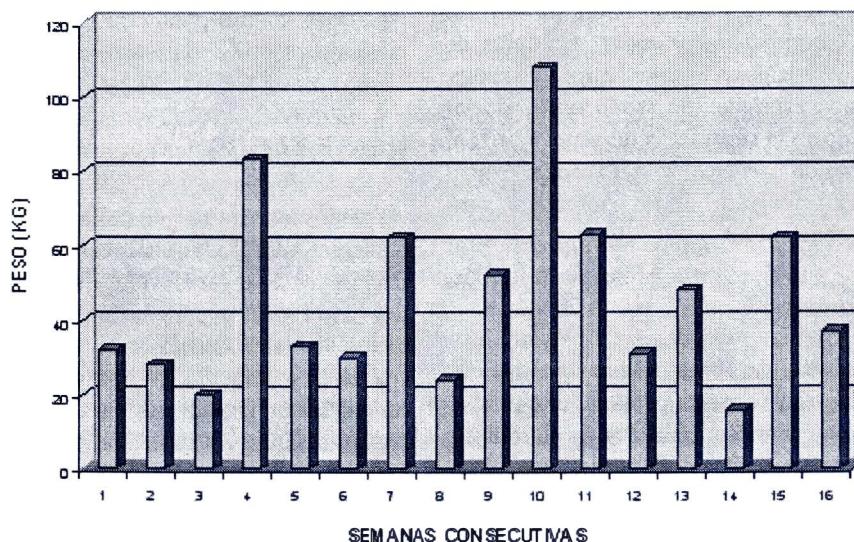
GRAFICA 1. PESO DE LAS RECOLECCIONES DE PAPEL Y CARTON EN CADA OFICINA DURANTE 16 SEMANAS



El efecto de ubicar un contenedor para papel cerca del trabajador, en el piso y en lugar visible, junto al escritorio, conteniendo una etiqueta indicadora de los materiales depositables, propició que se separaran materiales de papel adecuadamente. Las cantidades totales por oficina y cubículos variaron desde 1 kilogramo de papel hasta más de 140 kgs. en el periodo de registro. El peso total durante el periodo fue de 729 kgs., el promedio por oficina fue de 26.03 kgs. y el

promedio por semana de 45.56 kgs. Los pesos por semana para los 27 lugares variaron entre 16 kg. (semana 14) y 108 kg. (semana 10). Como se aprecia en la gráfica 2, se presentaron "picos de participación" en las oficinas número 4, 5, 10, 14, 18, y sobre todo, la 25, en la que se separaron "archivos muertos" para los cuales el contenedor asignado fue insuficiente.

GRAFICA 2. PESO DE LAS RECOLECCIONES DE PAPEL Y CARTON POR SEMANA



DISCUSIÓN DEL ESTUDIO 1

El compromiso verbal y la ubicación cercana son manipulaciones antecedentes sencillas y eficaces para promover la separación de los materiales celulósicos en el propio espacio de trabajo. El compromiso verbal ha mostrado efectividad (Burn y Oskamp, 1986) así como la conveniencia de la ubicación cercana (Geller y cols.; 1982, Brothers, y cols., 1994; Ludwig, Gray y Rowell, 1998). Sin embargo, resulta evidente que la conclusión de este experimento es preliminar, ya que es necesario realizar un estudio que incluya al menos una condición de comparación como una línea base, o grupo control para poder probar el efecto de la manipulación introducida. Se considera que la ocupación de las oficinas por un número variable de trabajadores académicos y administrativos, puede influir en la cantidad de material incluido en la separación. Asimismo, es probable que la cantidad separada de material se estabilice en periodos mayores. La ubicación cercana de un recipiente puede resultar práctica para el trabajador y promover la conducta ecológica responsable a largo plazo. Desde el punto de vista de la aplicación de estrategias antecedentes y consecuentes, la condición de recolección programada y constante constituye, creemos, una condición antecedente y consecuente indispensable para que una campaña de esta naturaleza funcione también a largo plazo. Ello se justifica al considerar esta variable en una secuencia estímulo-discriminativo-conducta-consecuencia, que en el caso considerado aquí sería: disposición del contenedor y mensaje activador-separación de materiales-recolección del material. El procedimiento de recolección probablemente funcione como una variable tanto antecedente como consecuente, como se sugiere al revisar literatura sobre aprendizaje operante, sin embargo parece que este hecho se da por sentado en la literatura sobre instigación del reciclaje. Ante los hallazgos encontrados en este estudio fue factible plantearse la interrogante de si existía alguna modificación en la conducta de separación en función de los estímulos antecedentes. Por ello se instrumentó un segundo estudio con el fin de evaluar el efecto de la información como estímulo facilitador de la conducta de separación de materiales.

ESTUDIO 2 EFECTOS DE LA INFORMACIÓN EN SALONES

Con base a las aportaciones de Cook y Berrenberg (1981) y Burn y Oskamp (1986) sobre persuasión, y conducta proambiental, y considerando las revisiones

de Geller y cols. (1982) y Corral-Verdugo (1998), sobre los efectos de los informes antecedentes dirigidos a las personas que participan en campañas de separación se derivó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el efecto que tiene en la conducta de separación el visitar salones de clase? Concibiendo éste como la acción de informar personalmente, yendo de salón en salón, con apoyo de materiales escritos sobre la campaña de separación para el reciclaje. La hipótesis asociada se planteó en los siguientes términos: El visitar salones de clase, tal como se le expone aquí, aumenta la frecuencia de separación correcta de los distintos tipos de materiales reciclables.

MÉTODO

Muestra. Se dirigió el estudio experimental a los estudiantes y profesores asistentes a los cursos regulares de las carreras de Biología, Ingeniería Química, y Químico Fármaco Biólogo de la Escuela de Estudios Superiores Zaragoza (Campus II), ubicada en la Ciudad de México.

Materiales. Isletas de depósito ubicadas en pasillos y patios del plantel, se consideraron 20 en total. Estas fueron proporcionadas por el Centro de Acopio y el Laboratorio de Contaminación del propio Campus II (López y cols., 1995). Estaban instaladas dos tipos de isletas: Tipo I: Ubicadas en pasillos, se consideraron en total nueve. Contaban regularmente con 4 contenedores de metal de forma cilíndrica (cubetas) con capacidad para 19 lts., pintados cada uno de color diferente: azul para plásticos, café para vidrio y metal como latas de aluminio o acero, amarillo para papel y cartón, y verde para desechos de alimentos. Cada contenedor contaba al frente con un letrero del material depositable. Tipo II: Botes metálicos ("tambos") con capacidad para 200 litros, pintados y rotulados como los anteriores, ubicados al lado de entradas de edificios principales (biblioteca, edificio de investigación, planta de procesos, vestidores, cerca de escaleras, invernadero, cafetería, y entrada principal al Campus II). Se consideraron 11 isletas de este tipo. Se contó con una báscula portátil con capacidad de 25 kgs., bolsas de plástico transparentes de 200 lts. y hojas de registro. Se emplearon 3 rotafolios con 5 láminas con texto e ilustraciones que informaban sobre la campaña de separación de residuos sólidos.

Variables. Independiente. Estrategia de intervención (denominada "visitar salones de clase") que consistió en visitar personalmente los salones especificados en la muestra y exponer en forma oral y visual información sobre la campaña y la conducta de separación de los materiales reciclables. **Dependiente.** El producto de la separación depositada en los contenedores. La separación podía ser correcta o incorrecta. Se consideraba correcta cuando el contenedor había

sido ocupado en su totalidad o en su mayor parte por material reciclable especificado en el letrero instalado en la parte del frente del contenedor. El máximo tolerable de otro tipo de material no especificado fue de dos piezas. Cuando se rebasaba esta especificación se consideraba incorrecta la separación. Se cuantificó el número de contenedores con separación correcta.

Diseño del estudio. Fue del tipo conductual ABA, es decir línea base, tratamiento, y reversión o regreso a la línea base. La duración del estudio fue de 23 días, de lunes a viernes.

Procedimiento. Fase A. En todas las isletas se realizó un registro del tipo de separación efectuada por los usuarios durante 5 días en cada contenedor. Los registros fueron realizados por dos observadoras independientes, estudiantes de psicología entrenadas una semana antes, durante cuatro ensayos, en la inspección visual de los contenedores con base en la definición de separación correcta/incorrecta. Las inspecciones se efectuaban en un lapso de 15-25 minutos durante el turno vespertino, entre las 6:00 pm y 6:30 pm. Los contenedores del Tipo I permitían la inclinación para mayor visibilidad del contenido al estar sujetos por una barra de balance. Los del Tipo II estaban dispuestos en el piso y no se movían para revisión. Confiabilidad. Se obtuvieron chequeos del porcentaje inter observadores en 12 ocasiones (52% de los días de duración del estudio). La fórmula utilizada fue: $\text{confiabilidad} = \frac{\text{Acuerdos}}{\text{Acuerdos} + \text{Desacuerdos}} \times 100$. A lo largo de las tres fases experimentales los porcentajes de confiabilidad obtenidos variaron entre 73% y 100%, con un promedio de 85%. Fase B. Previamente, se identificaron por medio de listas oficiales los horarios de clases de todos los grupos de las tres carreras que constituyen la población del Campus II. Los grupos identificados, sus horarios y salones fueron repartidos a tres equipos de "informadores". Dos de los equipos fueron constituidos por 2 profesoras del área químico-biológica y miembros del programa ecológico y el tercer equipo, se conformó por el investigador principal de este estudio acompañado de 2 alumnas de psicología. Se acudía al grupo al inicio de la actividad docente y se pedía permiso al profesor(a) para dar información a los alumnos. Si el profesor en turno pedía la entrada para otro momento se hacía el cambio. Al momento de exponer la información se coordinaba la presentación de cada lámina con la explicación oral. Si existía alguna duda se repetía la información correspondiente o se daban ejemplos apropiados. La duración de la exposición era de 10-15 minutos aproximadamente. Durante una semana se realizó este procedimiento de visitar salones de clase a fin cubrir una visita a todos

los grupos. Fase A' (reversión). Después de terminado el visitar salones de clase se continuó el registro, por trece días sin dar mayor información.

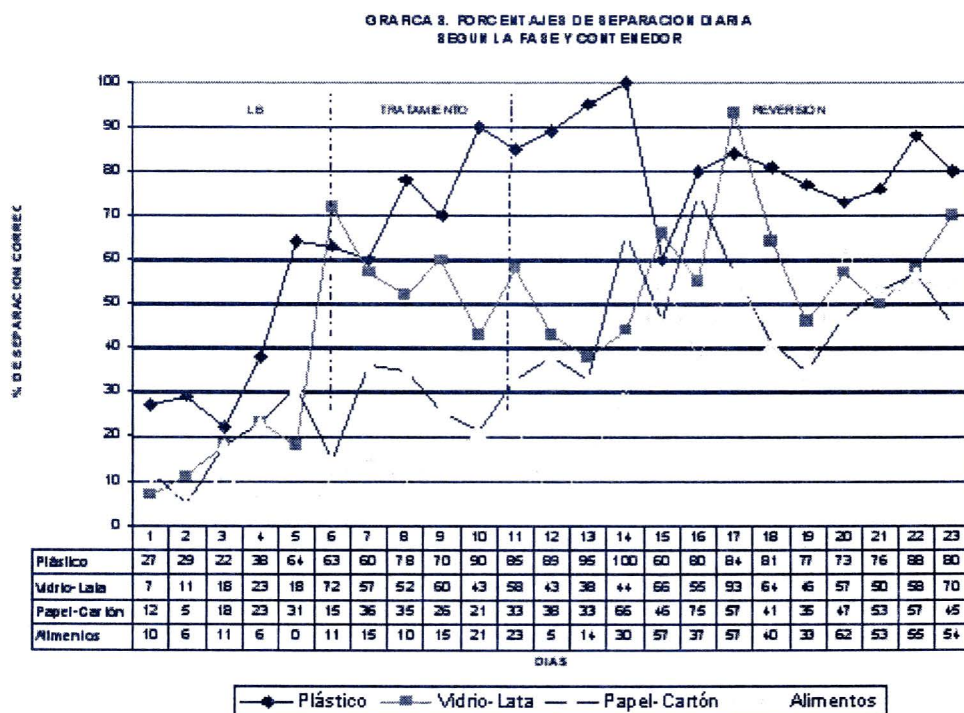
RESULTADOS

En cuanto al número de contenedores con separación correcta se encontró que en la fase de intervención (B) y de reversión (A') todos los contenedores presentaron un incremento en el porcentaje de separación correcta con respecto a la línea base (A). Los incrementos muestran que el plástico es el material que mejor se separó, seguido del vidrio y metal, papel y cartón, y por último los residuos de alimentos (ver Gráfica 3) fueron similares para cada tipo de contenedor. Los incrementos promedio de separación correcta, determinada por el número de contenedores que fueron identificados con esta forma de depositar los materiales, son de 36% a 67% para el plástico en la LB y tratamiento respectivamente, y de 82.7% para la reversión; para el vidrio y metal de 15.4% a 51.8% en la LB y tratamiento respectivamente, y de 56% en la reversión; para el papel-cartón fue de 17.8% a 28.6% en la LB y tratamiento respectivamente, y de 46.2% correspondiente a la reversión; por último, para los contenedores de residuos de alimentos el incremento fue de 6.6 a 10.2% en LB y tratamiento respectivamente, y el 38.6% correspondió a la reversión (ver gráfica 4). En la Tabla 1 se muestran los resultados del análisis de varianza (ANOVA) que indica que la comparación del número de contenedores con separación correcta fue significativamente mayor, para todos los materiales, en la fase de reversión (semana cuatro) que durante la LB (semana uno); para plásticos $F(1, 39) = 9.78, p = .003$; para metales/vidrio $F(1, 39) = 14.78, p = .000$; para el papel/cartón $F(1, 39) = 4.37, p = .04$; y para residuos de alimento $F(1, 40) = 14.81, p = .000$. Los incrementos promedio por tipo de contenedor entre la LB y las fases de tratamiento y reversión fueron de 43.3% para plásticos, 41.6% para vidrio y metal, 26.2% para alimentos y 24.3% para papel y cartón. Sólo se presentaron picos de separación correcta para el plástico (de 95 y 100%) en los días 13 y 14 y de 93% para el vidrio y metal (día 17), en tanto que la separación de residuos de alimentos mostró valor de 0% (día 5) y el papel y cartón sólo se separó correctamente el 5% el día 2. No obstante que el experimento se realizó en un periodo de 23 días incluidos cinco de línea base, pudieron detectarse incrementos importantes en la frecuencia de separación correcta de los materiales.

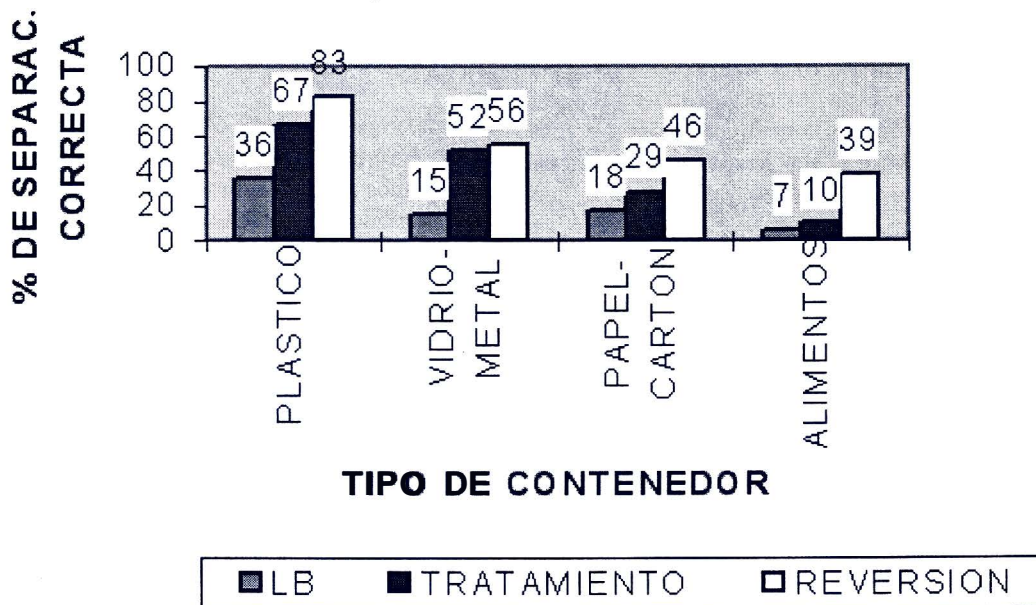
Tabla Nº1

Análisis de varianza para el número de separaciones correctas de materiales entre la LB y la reversión

		Suma de Cuadrados	Gl	Media de cuadrados	F	Sig.
Plástico	Eg	22.500	1	22.500	9.783	.003
	Ig	87.400	38	2.300		
	Total	109.900	39			
Metal/Vidrio	Eg	24.025	1	24.025	14.785	.000
	Ig	61.750	38	1.625		
	Total	85.775	39			
Papel/Cartón	Eg	7.225	1	7.225	4.375	.043
	Ig	62.750	38	1.651		
	Total	69.975	39			
Residuos de Alimentos	Eg	18.225	1	18.225	14.814	.000
	Ig	46.750	38	1.230		
	Total	64.975	39			



GRAFICA 4. ESTUDIO EXPERIMENTAL 2: COMPARACION DE LB- TRATAMIENTO-REVERSION (PROMEDIOS)



DISCUSIÓN DEL ESTUDIO 2

La intervención con el procedimiento informativo por salón tuvo el efecto de incremento de la separación correcta en las cuatro categorías de materiales para reciclaje. Se observó que antes de la intervención informativa aún cuando existían las isletas y contenedores en pasillos y patios, éstos promovían una cantidad relativamente baja de separación, lo que por lo general se debía a la mezcla de materiales diversos sin respetar la indicación de color y letrero. Los materiales de plástico tales como envases, bolsas, vasos, cucharas, y platos, entre otros, eran los que mejor se lograban separar ya que se encontraron porcentajes en un rango de 22% a 64% durante la línea base, siendo que para las otras categorías de materiales el valor máximo fue de 31% (papel y cartón). Esta tendencia de separación alta del plástico en comparación con los demás materiales se mantuvo durante los incrementos logrados en las fases de tratamiento y reversión siguientes. El procedimiento utilizado en este estudio funcionó para lograr un incremento importante, con porcentajes elevados en ocasiones, en el caso del plástico, vidrio y metal. Una posibilidad para

eleva el porcentaje de separación correcta y mantenerlo alto es que se efectúe más de un visitar salones de clase, o se insista de otra manera, como por ejemplo realizando acciones de información de los progresos de la separación y el reciclaje, a modo de retroalimentación, como lo han sugerido otros trabajos (Corral-Verdugo, 1986, Katsev y Mishima, 1992, Flores y cols., 1995). Igualmente, el hecho de motivar la CPA y de mantenerla depende en gran medida de la novedad de la presentación, sobre todo cuando se manejan comunicaciones y mensajes activadores (Young, 1993) por ello, suponemos, la vigencia de una campaña proambiental depende en buena medida de la creatividad con la que se maneja. Otra consideración que pudo influir en los resultados, es el número relativamente grande de categorías de materiales que se tiene opción de separar en el programa ambiental zaragozano. Pocos estudios reseñan procedimientos para promover el reciclaje de más de un tipo de material. Se hace necesario efectuar estudios específicos al respecto, ya que en las campañas se descuida el monitoreo de la separación múltiple al soslayar la pertinencia de la evaluación psicoambiental sistemática. Este experimento mostró la importancia de

presentar información antecedente, como un procedimiento activador de la conducta, para el inicio de las campañas, aparte de la instalación de recipientes y en lugares estratégicos (Geller y cols., 1982). La presencia de la pareja de informadores con un estatus social profesor-alumno, mujer-hombre es una variable social que necesita estudiarse más, posiblemente a través de un diseño contrabalanceado. Sería importante diseñar un estudio con un seguimiento de los efectos a un plazo mayor, a fin de determinar si el efecto de la campaña es reversible a los niveles originales considerando el tipo de separación correcta de isletas y contenedores instalados y su ubicación. Condiciones que implican también factores como la exposición a campañas, como la referida aquí, a la que se somete el estudiante por el número de semestres que ha cursado en el plantel. Como puede apreciarse, se obtuvo evidencia de la eficacia de la disposición espacial de los contenedores de residuos (Estudio 1) y de la efectividad de mensajes verbales y escritos (Estudio 2) como facilitadores para la conducta de separación. El siguiente paso en este programa de investigación consistió en someter a prueba empírica el efecto combinado de los estímulos activadores, lo que fue instrumentado en un tercer estudio.

ESTUDIO 3 EFECTO DE LETREROS ACTIVADORES Y GUIA DE SEPARACION

Los estudios sobre el empleo de mensajes activadores indican efectividad para inducir conducta proambiental (Cone y Hayes, 1980; Geller y cols., 1982; Corral-Verdugo, 1998). Un estudio de Austin y cols. (1993) se basó en la aplicación de una estrategia de eventos antecedentes: un letrero junto a una serie gráfica de ejemplos de materiales depositables en un contenedor de papel reciclable. A partir de ello se generaron las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es el efecto que tiene en la conducta de separación la presentación conjunta de un mensaje activador y una guía de separación? y ¿Qué diferencias se encuentran en los efectos sobre la separación atribuidos al mensaje activador por un lado y el mensaje activador-guía de separación por el otro?. Las hipótesis planteadas fueron: 1. La frecuencia de la separación correcta de residuos reciclables es mayor cuando existen mensajes activadores que cuando no los hay. 2. La frecuencia de separación es mayor cuando se presenta la estrategia antecedente que incluye la combinación con el mensaje activador más la guía de separación, que cuando se presenta el mensaje solo.

MÉTODO

Terminado el estudio de los efectos del visitar salones de clase, se realizó el tercer estudio empleando un tipo de mensaje específico adicional y un cuadro con una guía de separación.

Muestra. Se eligieron 18 isletas de separación, 17 del Tipo I como las descritas en el experimento anterior, las cuales habían sido ubicadas por el programa ecológico instaurado en el Campus II, en los pasillos de los edificios junto a los salones de clase. Solo una isleta del Tipo II (tambos de 200 lts.), fue considerada para este estudio y se ubicó en el patio. Estas isletas mostraban porcentajes relativamente bajos de separación correcta (identificadas en el estudio 1). Otras no estuvieron listas con su color y letrero hasta el inicio del presente estudio.

Materiales. Isletas con 4 contenedores, báscula portátil, hojas de registro. Cinco placas de 40 x 30 cm. con el mensaje en forma de impresión horizontal en hoja blanca, cada uno montado en una base de papel cascarón de color rojo brillante, con la leyenda: "Universitario: emplea el contenedor apropiado para cada residuo". Cinco placas de 40 x 60 cm. con el mensaje anterior de igual tamaño y una guía de separación de residuos consistentes en una hoja blanca de 40 x 30 cm montada sobre la misma base de papel cascarón de color rojo brillante, con texto en posición vertical que contenía cuatro listas de los principales materiales aceptables en cada contenedor. El texto de guía incluyó la siguiente petición: "Utiliza la guía de separación de residuos sólidos. ¡Gracias por tu colaboración!".

Variables. *Dependiente.* La separación realizada en los contenedores, la cual podía ser correcta o incorrecta. Se consideraba correcta cuando el contenedor había sido ocupado en su totalidad o en su mayor parte por material reciclable especificado por el letrero del mismo contenedor, con un máximo dos piezas de otro tipo de material no especificado. De lo contrario se le consideraba incorrecta. Se cuantificó el número de contenedores con separación correcta por día. *Independientes.* Se evaluaron los efectos de dos variables: La colocación de un mensaje activador específico solicitando la realización de la conducta de separación correcta, y la presentación combinada del mensaje y la guía de separación de residuos sólidos.

Diseño experimental. De tres grupos independientes: dos experimentales y uno control, tomando como unidad a las isletas de separación.

Procedimiento. Considerando las 18 isletas se hizo una distribución en tres grupos de la forma siguiente:

Grupo experimental 1. Constituido por cuatro isletas de pasillo y una de patio. Al centro y arriba de

la isleta sobre la pared a 1.60 m. de altura se colocó firmemente la placa con el mensaje activador. La colocación se hizo la noche previa al inicio del estudio y registro.

Grupo experimental 2. En cinco isletas de un mismo pasillo se colocaron placas correspondientes del mensaje activador y de la guía informativa de la separación de residuos sólidos. La altura de las placas fue de 1.50 m.

Grupo control. Se consideraron cinco isletas de pasillo en las cuales no se colocó placa.

Forma de registro. En todas las isletas se realizó un registro directo del tipo de separación efectuada por los usuarios durante 11 días. Los registros fueron realizados por dos observadores independientes, los mismos del estudio dos, quienes efectuaban la inspección en un lapso de 15-20 minutos durante el turno vespertino entre las 6:00 y 6:30 pm. Diariamente se obtenían los porcentajes de confiabilidad. Los registros se hicieron de forma similar a como se indicó en el Estudio 2.

Confiabilidad. Se obtuvieron chequeos interobservadores en 11 ocasiones (el 100% del tiempo del estudio). La fórmula utilizada fue: Porcentaje de confiabilidad = $\frac{\text{Acuerdos}}{\text{Acuerdos} + \text{Desacuerdos}} \times 100$. Los porcentajes de confiabilidad variaron entre 84 y 100% con un promedio de 92% para este estudio.

RESULTADOS DEL ESTUDIO 3

Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla N°2. En el grupo control se obtuvieron resultados de 68% de separación correcta para el contenedor de plásticos, 8% para el de vidrio y latas, 28% para el papel y cartón, y de 33% para el contenedor que recibía residuos de alimentos. Este dato refrenda el valor medio y bajo correspondientes a los materiales señalados arriba y que se obtuvieron en la LB del procedimiento de información por salones. Para el grupo experimental 1, donde se intervino colocando un mensaje activador específico, se observaron incrementos que alcanzaron el 82% para plásticos, 54% para vidrio y latas, 66% para papel y cartón y un 44% para la separación de residuos de alimentos. Para el grupo experimental 2, donde se intervino colocando una placa con mensaje activador y guía de separación, se obtuvieron los porcentajes más altos con respecto al grupo experimental 1 y control, que correspondieron a los contenedores de plásticos (90%), vidrio y latas (64%), y residuos de alimentos (54%), pero no para el destinado al papel y cartón ya que su valor (45%) fue inferior al obtenido en el grupo experimental 1.

Tabla N°2

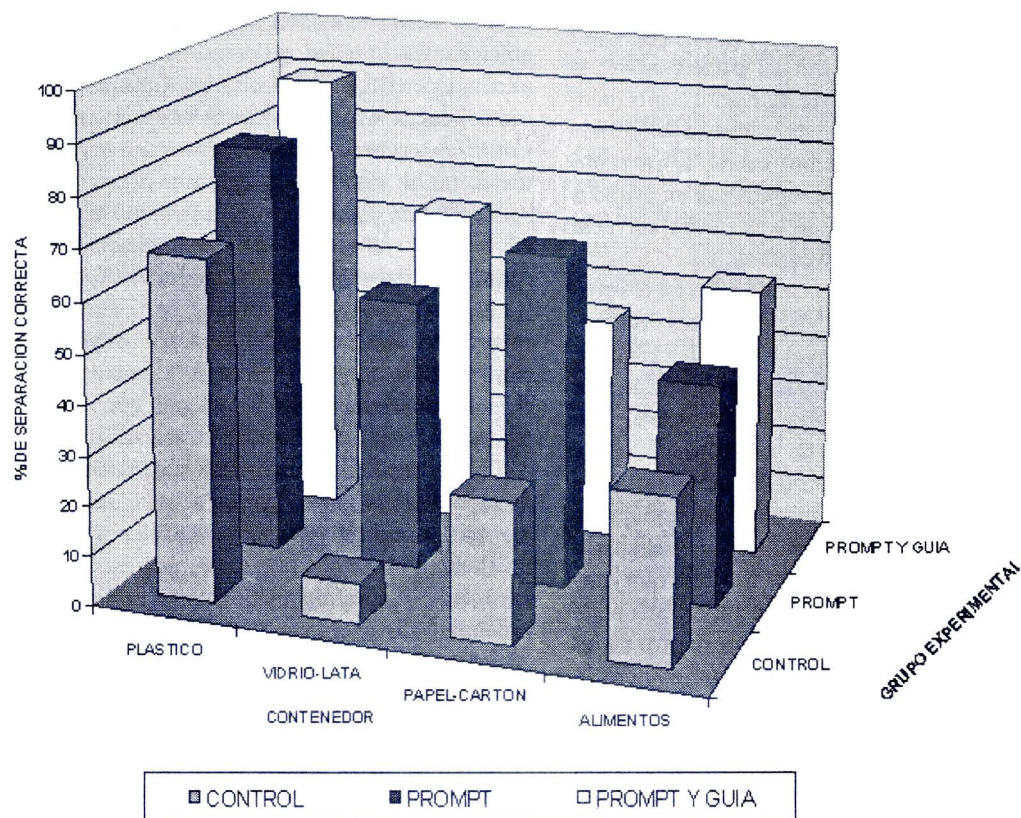
Resultados en porcentajes de la aplicación de dos procedimientos experimentales para promover la separación de cuatro categorías de residuos

Grupo Experimental	Contenedor			
	Plásticos	Vidrio-Lata	Papel-Cartón	Residuos De Alimentos
Control	68	8	28	33
1. Mensaje	82	54	66	44
2. Mensaje y guía	90	64	45	54

En la gráfica 5. se representan estos resultados. Al igual que en el Estudio Experimental 2, se notó que el

material de plástico es el que se separa mejor y el que más responde a la intervención.

GRAFICA 5. PORCENTAJE DE SEPARACION CORRECTA SEGUN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y TIPO DE CONTENEDOR



El procedimiento con el que se obtuvieron los mayores incrementos es el de la combinación mensaje-guía con la excepción indicada para el material de papel y cartón donde el grupo experimental 1, de sólo mensaje mostró el incremento más alto. El análisis de varianza del número de separaciones correctas, para la comparación de los tres grupos, arrojó diferencias

significativas: $F(2, 59) = 7.459$, $p = .001$. (Ver tabla 3.). Un análisis de varianza post hoc (prueba LSD) mostró que las diferencias significativas se encuentran entre el grupo control ($M = 3.05$) y el experimental 1 de solo mensaje ($M = 6.30$) y con el experimental 2 de mensaje más guía ($M = 6.75$), con niveles de $p = .003$, y $p = .001$, respectivamente.

Tabla N°3

Análisis de varianza para la comparación entre los tratamientos mensaje, mensaje más guía y control, considerando el número de separaciones correctas registradas

	Suma de cuadrados	Gl	Media de cuadrados	F	Sig.
Eg	163.033	2	81.517	7.459	.001
Ig	622.900	57	10.928		
Total	785.933	59			

DISCUSIÓN DEL ESTUDIO EXPERIMENTAL 3

El porcentaje de separación correcta observado para el grupo 1 fue mayor que el del grupo control, es decir el empleo de un mensaje activador específico, aparte del color y letrero ya disponibles en los contenedores, aumentó la separación correcta, en tanto que la anexión de una guía de separación en grupo 2 indujo un mayor porcentaje de separación correcta que en el grupo 1 y en el grupo control. Los resultados son similares a los alcanzados con la CPA en el estudio 2 con el procedimiento de visitar salones de clase. Sin embargo, una ventaja es que el estudio 3 requirió de menos tiempo y esfuerzo para su ejecución. La colocación de placas con los textos siguiendo la idea del procedimiento combinado de mensaje activador y guía de separación puede resultar efectiva en otros escenarios como se deriva también del trabajo de Austin y cols., (1993) quienes utilizaron el mensaje activador unido a representaciones gráficas de ejemplos de materiales aceptables tanto en el recipiente de la basura como en la caja para reciclaje, dentro de un contexto universitario. Nuevamente, se requiere la realización de un estudio a largo plazo para estimar la permanencia del efecto. El hecho de que los contenedores contaran previamente con dos señales para ayudar al usuario a diferenciar la separación, es decir el color del contenedor y el letrero, y que estas características también promovieran la CPA en cuestión, a juzgar por la LB del segundo experimento y por los datos del grupo control del presente, no invalida los resultados obtenidos al agregar el mensaje y, sobre todo con la guía, ya que se lograron mayores incrementos con estas manipulaciones. Es posible que se vean incrementados a sus máximos niveles los porcentajes de la CPA estudiada con el empleo de mensajes específicos y guías visualmente más atractivas. Sin embargo, debe cuidarse también el hecho de que una campaña proambiental no debiera ser más costosa en tiempo y dinero que los beneficios que aporta.

CONCLUSIONES GENERALES

Los resultados del presente trabajo ratifican las expectativas planteadas sobre la efectividad de la cercanía del contenedor, los mensajes breves o de mayor información específica, y el compromiso social. El empleo de varias técnicas que recurren a presentar la información multisensorialmente, para captar la atención del sujeto constituye una forma de crear la información disponible que puede ser útil como instigador del comportamiento. Esto concuerda con los postulados del carácter informativo del estímulo

(Ittelson, 1973), y las interpretaciones de Gibson y Neisser sobre percepción activa y selectiva de los eventos (Benjafield, 1997). Dentro del contexto ambiental, se aportó evidencia sobre la pertinencia de la ubicación de contenedores como estímulo físico (Geller y cols., 1982, Brothers, y cols., 1994); la proporción de costo/beneficio asociada con intervenciones verbales y escritas, procedimiento de visitar salones de clase y ubicación de mensajes activadores (Burn y Oskamp, 1986; Austin, y cols., 1993). Asimismo se ratificó la eficacia de la combinación de estímulos antecedentes como facilitadores para la conducta de separación (Reid, Luyben, Rawers, y Bayley, 1976; Geller, y cols., 1982). Todo lo cual apoya la aproximación investigación-acción como alternativa para instrumentar opciones concretas dirigidas al cuidado ambiental. Específicamente, en el estudio 1 se garantizó la accesibilidad y facilidad para la realización de la conducta de separación, aspecto que ha sido abordado previamente (Humphrey y cols., 1977; Geller y cols., 1982; Brothers y cols., 1994, Ludwig, y cols., 1998). Fue también, el experimento de menor tiempo de intervención y el de mayor tiempo de observación del efecto, sin realizar ninguna modificación adicional, únicamente manteniendo la recolección semanal. Sin embargo, como se dijo, la conclusión es preliminar. Se requiere ampliar el estudio incluyendo un diseño experimental completo. Con este requisito cumplido, una acción importante sería extender esta forma de invitación y compromiso a la separación del papel y cartón en las oficinas y áreas de trabajo de toda la institución. Es necesario observar que el compromiso establecido con los ocupantes de las oficinas se hizo sólo de palabra y no solicitando la firma del mismo como han hecho otros investigadores (Burn y Oskamp, 1986). Dado que el compromiso por escrito puede facilitar la reactancia de los sujetos involucrados, los resultados del presente estudio parecen apoyar la idea de que en una institución académica no se requiere formalizar el compromiso de participación en forma escrita. El visitar salones de clase (experimento 2) tuvo el impacto deseado y puede ser empleado como un procedimiento antecedente que para aumentar su efectividad, debiera ser instaurado en conjunción con procedimientos recordatorios como la colocación de mensajes persuasivos dispuestos sobre las isletas. Una vez que los usuarios de los contenedores para reciclaje los han identificado y empleado, es importante mantener su funcionamiento apelando a la efectividad del conocimiento procedimental empleando los mensajes con instrucciones breves, novedosas y precisas, tal como ha sugerido Young (1993). Asimismo con base en los estudios que han reportado el empleo de la retroalimentación (Cone y Hayes, 1981; DeLeón y cols., 1995; Flores y cols, 1995) queda abierta la opción de realizar

acciones para mantener informada a la comunidad de los progresos de las acciones en las que se encuentran involucrados. Una manipulación importante basada en el factor de conveniencia, aunque costosa, sería la colocación de contenedores en el propio salón de clases tal como lo hicieron Ludwig y cols. (1998), lo cual reduciría el costo de respuesta que significa buscar un contenedor a mayor distancia en vez de depositarlo en el de basura que normalmente existe. En el tercer estudio experimental, el mensaje activador fue efectivo por sí mismo y es la forma más sencilla de promover la conducta cuando se dispone de las instalaciones, del sistema de recolección y acopio apropiados, como era el caso, en el campus universitario donde se efectuó el experimento. En apoyo a la expectativa que se planteó, la combinación del mensaje y guía resultó de mayor efectividad que el mensaje aislado y que la sola disposición de las isletas con contenedores de color y letrero. Los tres estudios al emplear cada uno mensajes presentados de manera diversa, pero similar en cuanto a la especificidad del comportamiento esperado, respaldan la importancia del empleo de estrategias informativas en la promoción de CPA (Geller y cols., 1982; Young, 1993), sobre todo cuando la diferenciación de contenedores es indispensable, no solo entre basura orgánica-inorgánica, sino entre varios tipos de materiales reciclables. También muestran que los materiales que deben separarse no son equivalentes en su porcentaje de separación correcta lo que lleva a pensar que se requiere mayor conocimiento sobre los productos reciclables por parte de los usuarios y mayor diferenciación entre los contenedores y mensajes. Los estudios reportados constituyen una demostración de la posibilidad de realizar cambios sencillos y de bajo costo con efectos inmediatos en la CPA elegida. La prevalencia del cambio implicaría mantener también las medidas de intervención dado que la población de alumnos varía de semestre en semestre. El funcionamiento del programa ecológico, ha requerido de contactos con los centros externos al plantel que se encargan de realizar la recolección de los materiales ya clasificados y de su posterior distribución a la industria para el procesamiento de reciclaje adecuado. En resumen, es importante extender en diversos escenarios las aplicaciones psicoambientales con programas que recurran a la integración de técnicas psicológicas diversas y que, junto con la participación de especialistas de otras áreas de conocimiento, se desarrollen intervenciones más ambiciosas para el cuidado de los recursos ambientales. Claramente, la búsqueda de modelos de intervención psicoambiental y la investigación multidisciplinaria en beneficio del entorno natural y/o construido es una meta de carácter prioritario (Bustos, Castillo, Flores, y Villegas, 1998, Oskamp, 2000; Stern, 2000).

REFERENCIAS

- Acosta, M. J., y Montero, L. L. M. (2001). Relación entre conducta proambiental y algunos componentes psicológicos en estudiantes mexicanos. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2, 1, 45-58
- Austin, J., Hatfield, D., Grindle, A., y Bailey, J. (1993). Increasing recycling in office environments: the effects of specific, informative cues. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 26, 247-253.
- Benjafield, J. G. (1997). *Cognition*. New Jersey: Prentice Hall.
- Blás, F. A. y Aragonés, J. I. (1986). Conducta ecológica responsable: la conservación de la energía. En F. Jiménez y J. I. Aragonés: *Introducción a la Psicología Ambiental*. Madrid: Alianza.
- Bocanegra, U. M., Quijada, Q. D., y Reyes, F. V. (1998). Detección de actitudes ambientales hacia el plan para el manejo integral de los residuos. Tesis de licenciatura. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Brothers, K., Krantz, P. J., y McClannahan, L. E. (1994). Office paper recycling: a function of container proximity. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 153-60.
- Burn, S. M., y Oskamp, S. (1986). Increasing community recycling with persuasive communication and public commitment. *Journal of Applied Social Psychology*, 16, 1, 29-41
- Bustos, A., M., Castillo, G. P., Flores, H. L. M., y Villegas, Z. P. (1998). *Psicología y ecología: una encrucijada*. Academia de psicología social y ambiental. FES Zaragoza, UNAM
- Castillo, B. H. (2001, octubre 3). Mínima la cantidad de residuos que se recicla. *El Universal*, Ciudad, entrevista de Claudia Ayala, B12.
- Cone, J. D., y Hayes, S. C. (1980). *Environmental problems behavioral solutions*. Monterey, CA.: Brooks-Cole.
- Cook, S. W. y Berrenberg, J. L. (1981). Approaches to encouraging conservation behavior: a review and conceptual framework. *Journal of Social Issues*, 34, 2, 73-107.
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in Mexico. *Environment and Behavior*, 28, 5, 665-696
- Corral-Verdugo, V. (1998). Aportes de la psicología ambiental en pro de una conducta ecológica responsable. En: J. Guevara, M. Landázuri y A. Terán: *Estudios de psicología ambiental en América Latina*. (71-95) México: UAP, UNAM Iztacala, Conacyt.
- Corral-Verdugo, V. (2000). La definición del comportamiento del comportamiento proambiental. *La Psicología Social en México*, VIII, 466-47.
- Corral-Verdugo, V. (2002). Conductas protectoras del ambiente. *Teoría, investigación y estrategias*

de intervención. México: CONACYT, RM Editores, USON.

Corral-Verdugo, V. y Encinas-Norzagaray, L. (2001). Variables disposicionales, situacionales y demográficas en el reciclaje de metal y papel. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2, 1-19

Corral-Verdugo, V., Capdevielle, F., Garibaldi, L., y Encinas, L. (1986). Estrategias conductuales para la reducción del consumo doméstico de agua en una zona urbana. *La Psicología Social en México*, 1, 475-479

Deffis, C. A. (1989). La basura es la solución. México, D.F.:Concepto

DeLeon, I., y Fuqua, R. (1995). The effects of public commitment and group feedback on curbside recycling. *Environment and Behavior*, 27, 2, 233-250.

Flores, H. L. M., Bustos, A. M., y Verdiguél, M. L. M. (1995). Empleo de la señalización y retroalimentación para incrementar la emisión de conductas de higiene en los sanitarios. *Tópicos de Investigación y Posgrado*, 4, 2, 110-115.

Geller, E. S. (1987). Applied behavior analysis and environmental psychology: from strange bedfellows to a productive marriage. En D. Stokols e I. Altman: *Handbook of environmental psychology*. vol 1.(361-88) New York: John Wiley & Sons.

Geller, E. S. (1995). Actively caring for the environment: an integration of behaviorism and humanism. *Environment and Behavior*, 27, 184-195.

Geller, E. S. (2002). The challenge of increasing proenvironmental behavior. En Bechtel, R. B. y Churchman, A. (Eds.) *Handbook of Environmental Psychology*. (525-540) New York: John Wiley & Sons.

Geller, E.S., Winett, R. A., y Everett, P. B. (1982). *Preserving the environment: new strategies for behavior change*. Elmsford, N.Y.: Pergamon Press.

Guevara, J. (2002). Intervención comunitaria desde la psicología socioambiental: el caso de la basura. En J. Guevara, y D. S. Mercado, *Temas selectos de psicología ambiental*. (263-290). México, D. F.: UNAM, UNILIBRE, GRECO

Hopper, J., y Nielsen, J. (1991). Recycling as altruistic behavior. Normative and behavioral strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and Behavior*, 23,2,195-220.

Humphrey, C. R., Bord, R. J., Hammond, M. M., y Mann, S. H. (1977). Attitudes and conditions for cooperation in a paper recycling program. *Environment and Behavior*, 9,107-124.

Ittelson, W. H. (1973). Environment perception and contemporary perceptual theory (1-19). En W. H. Ittelson: *Environment and cognition*. New York: Seminar.

Jacobs, H. E. Bayley, J. S., y Crews, J. I. (1984). Development and analysis of community-based

resource recovery program. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17, 2, 127-145.

Juárez, L. C., Rodríguez, S., E., y Guerrero, A. A. (2002). Promoción del reuso de hojas de papel en las labores escolares cotidianas en una universidad del estado de México: estudio de caso. En A. Terán y A. M. Landázuri (Compils.) *Sustentabilidad, conducta proambiental, y calidad de vida, Segundo Encuentro Latinoamericano de Psicología Ambiental* (329-339). México, D. F.: UNAM, Ruesga impresores.

Katzev, R. D. y Mishima, H. R. (1992) The use of posted feedback to promote recycling. *Psychological Record*, 71 (1) 259-264

Lansana, F. M. (1992) Distinguishing potential recyclers from no recyclers: a basis for developing recycling strategies. *Journal of Environmental Education*, 23 (2) 16-23

López, V. L., Galván, V. M. A., García, A. E. M., Maldonado, T., A. L., y Loyo, A., E. (1995). Un modelo para el manejo integral de los residuos. *INARE informa*, 1, abril-junio 13-14.

Ludwig, T. D., Gray, T. W., y Rowell, A (1998). Increasing recycling in academic buildings: a systematic replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 683-686.

Lupercio, L. A., Ruiz, H. C., Juárez, L. C., y Rodríguez, S. E. (2002). Aspectos de memoria explícita e implícita en la discriminación de desechos comunes. En A. Terán y A. M. Landázuri (Compils.) *Sustentabilidad, conducta proambiental, y calidad de vida, Segundo Encuentro Latinoamericano de Psicología Ambiental* (363-369). México, D. F.: UNAM, Ruesga impresores.

McCaul, K. D. y Koop, J. T. (1982). Effect of goal setting and commitment on increasing metal recycling. *Journal of Applied Social Psychology*, 67, 377-379

McKenzie-Mohr, D., y Oskamp, S. (1995). Psychology and sustainability: an introduction. *Journal of Social Issues*, 51, 4, 1-14.

Obregón, S F. (1996). Sistemas de creencias y conducta protectora del ambiente. *La Psicología Social en México*, VI, 156-162.

Oskamp, S. (2000). A sustainable future for humanity? How can psychology help? *American Psychologist*, 55, 496-508.

Reid, D. H., Luyben, P. D., Rawers, R. J., y Bayley, J. S. (1976). Newspaper recycling behavior. The effects of prompting and proximity of containers. *Environment & Behavior*. 8 (3), 471-482.

Simmons, D. y Widmar, R. (1990) Motivations and barriers to recycling: toward a strategy for public education. *Journal of Environmental Education*. 22 (1) 13-18.

Stern, P. (1992) Psychological dimensions of global environmental change. *Annual Review of Psychology* 43, 269-302

Stern, P. C. (2000). Psychology and the science of human-environment interactions. *American Psychologist*, 55, 523-530.

Stern, P. C. y Oskamp, (1987) Managing scarce environmental resources. En D. Stokols e I. Altman: *Handbook of environmental psychology*. vol 2. (1043-

1088) New York: John Wiley & Sons.

Suárez, E. (1998). Problemas ambientales y soluciones conductuales. En J. I. Aragonés, y M. Amérigo (Eds.): *Psicología Ambiental* (303-27). Madrid: Pirámide.

RESIDUOS Y SABERES - NUEVOS CONCEPTOS Y NUEVAS PRACTICAS

Ariane Kuhnen¹

RESUMEN

El artículo trae discusiones acerca de las representaciones de la naturaleza en nuestra sociedad, especialmente las relativas a los residuos o a la basura. Argumenta que las cuestiones ambientales, como por ejemplo el gerenciamiento de los recursos naturales y de las sobras cotidianas o basura, no indagan únicamente sobre la naturaleza a la cual se piensa proteger, sino sobre la constitución de la sociedad. La línea de discusión se fundamenta en la visión de que el medio ambiente es uno de los participantes de la construcción social de la realidad, y que la relación entre sociedad y medio ambiente está construida a partir de varias determinaciones, ya sea a nivel cultural, social, psicológico, físico o histórico. Trata sobre el consumo, la producción y el destino final, especialmente sobre la importante práctica de la valoración y de la selección de los residuos, y cómo éstos ejercen un papel importante en las representaciones del medio ambiente y en la participación social, lo que lleva a modelos de sustentabilidad ambiental. El reciclaje simboliza el poder de la institucionalización del rehabilitar. La transmutación del residuo en recurso indica no sólo la presencia de un trabajo de transformación, sino de un trabajo de designación en la medida que se inicia por una representación de las cosas. Las representaciones del medio ambiente ejercen un papel importante en la práctica de la valoración y selección de los residuos al mismo tiempo que son determinantes en la elaboración de esas representaciones. Concluye que, aunque se tomen en cuenta las fuerzas de un universo homogéneo que incluso impone un espacio modelado por la sociedad industrial, se observan nuevos ajustes en diferentes niveles de organización social.

Palabras clave: representaciones, participación, reciclaje, medio ambiente, consumo

ABSTRACT

This paper deals with the meaning of the existing representations of nature in our society, especially with respect to residues or waste. It is also discussed that environmental issues like the management of natural resources, ordinary leftovers and waste do not only consider the environment to be protected, but also the structure of society. The discussion is based on the idea that the environment is one of the participants of the social construction of society. Also, that the relationship between society and environment is built from a number of subjects, whether they are related to a cultural, social, psychologist, physic or historic level. Consumption, production and final destination are also considered, especially the important practice of valuation and classification of waste and how they play an important role in the

environmental representations and social participation, leading to models of environmental sustainability. Recycling symbolizes the power of institutionalization of rehabilitating. The conversion of leftovers and waste in resources shows not only the presence of a transformation activity, but also a designation work, as it begins with a representation of things. The representations of environment play an important role in the valorization practices and waste classification, while being decisive in the creation of those representations. It is concluded that, even considering the forces of a uniform universe that imposes a space modeled by the industrial society, new arrangements in different levels of social organization are recognized.

Keywords: representations, participation, recycling, environment, consumption

¹ Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Psicologia. 88040-970 – FLORIANOPOLIS, SC, BRASIL. Fone/ Fax: + 55 48 331 9283 ariane@cfh.ufsc.br

ENTENDIENDO LAS REPRESENTACIONES DE LA NATURALEZA

Se acepta que la problemática de la relación entre el ser humano y el medio ambiente es un tema relacionado con varias ciencias, sin embargo, uno de los temas más difíciles ha sido ubicar al sujeto en ese contexto, por un lado es visto como naturaleza o como criatura perteneciente al ecosistema tierra y por otro está fuera de la parte material e inanimada de la naturaleza. Parece difícil diferenciar a un ser vivo de otros seres y saber cuál es el límite. La única certeza que se tiene es que el ser humano puede alejarse y anticiparse a los otros elementos que constituyen el planeta. Pero esa distancia en lugar de traer beneficios ha llevado, frecuentemente, a un cierto tipo de dominación que debilita los demás elementos y ha provocado rupturas importantes en el interior de los ecosistemas.

Al hablarse de naturaleza es difícil evitar las contradicciones de las significaciones múltiples que el tema suscita. Esto ya puede ser notado al buscarse una definición. Incrustada en cada momento histórico proviene de producciones temporales que se suceden sin anular las precedentes, interpenetrándose y subsistiendo como "subterráneas" a las siguientes. Según Besse (1997), conviven actualmente tres direcciones de sentidos en las representaciones de la naturaleza. Es decir, la naturaleza tomada desde el punto de vista metafísico, técnico científico y relacionada al horizonte de responsabilidad y demanda ética.

La comprensión metafísica de la época moderna veía a la naturaleza como paisaje, encuadrada como categoría estética. Esta visión atraviesa toda la historia del pensamiento occidental. El descubrimiento de la importancia del paisaje y de ciertos modos de vida como factor de desarrollo económico y social, a través del turismo por ejemplo, muestra como la naturaleza se transformó en un elemento estructurante del desarrollo económico de las sociedades. Hay ciudades, o hasta incluso países, que viven principalmente de este tipo de recurso y dependen en gran parte de los elementos naturales para asegurar una economía estable. Dentro de esta comprensión Besse (1997) sugiere una clasificación que lleva a tres direcciones interpretativas: "1. La naturaleza como profusión espontánea, como fuente y recurso del ser; 2. La naturaleza como fundamento sustancial de los seres, de los sentimientos y de las acciones y, 3. La naturaleza como finalidad, como orientación a un género". (p.36) Cada una de estas dimensiones se la podrá encontrar en algún momento en los discursos, en la producción científica o en los medios de comunicación. La primera es más fácil de visualizar. Aquí la naturaleza signi-

fica aquello que nace y renace en un ciclo infinito, como una fuerza creativa que emana de los seres. Este concepto lleva al segundo, donde se encuentra la dimensión esencial de los seres o la verdad interna, componente de interés del conocimiento y de las explicaciones científicas. Es sobre esta representación de naturaleza como sustancia donde se basa la clásica distinción entre natural y artificial, donde natural es esencia, que posee en sí mismo el principio de las transformaciones, y artificial cambia la condición por la cual es afectado. La tercera dimensión califica el dinamismo espontáneo de la naturaleza orientado a un fin en función de necesidades internas a ella y en vista a la realización de sus potencialidades. "Todo ser busca realizar su naturaleza y ésta es la finalidad que define de modo inmanente su organización..." (p.38)

Históricamente se ve que la representación del mundo y de la naturaleza enfrentó un gran cambio proveniente de las consecuencias de la revolución científica iniciada en el siglo XVII, sobre todo en lo que concierne a la sustancialidad de la naturaleza y a su finalidad. La modernidad criticó estos dos adjetivos y estableció que la naturaleza está determinada como un sistema de fenómenos y de leyes que regulan la sucesión de ellos en condiciones determinadas. "La naturaleza del proyecto científico moderno no está más englobado como potencial escondido atrás de los fenómenos y guiándolos en su fenomenización, sino como sistema y como regularidad en un encadenamiento de fenómenos." (p.41). En lugar de la noción de finalidad tendremos la naturaleza únicamente explicable en virtud de consideraciones espaciales y estructurales, sin considerar ninguna orientación inmanente o final, o como afirma Besse, ningún principio de un universo de valores. Se tiene así la búsqueda de la legitimación a través de un proyecto técnico de utilización de la naturaleza, de integrarla en un horizonte de la técnica donde:

La naturaleza conserva entonces su estatuto de alteridad con respecto a la libertad, pero a costa de un desplazamiento fundamental en relación al concepto postmoderno: no es más la naturaleza fuente de novedad y de renovación del ser y de la verdad, sino que es la libertad entendida como poder de iniciativa y de subversión del orden establecido. La naturaleza es el otro de la libertad, aquello que se opone a la libertad y le permite probarse como tal." (p.42)

Entonces será propia de esta significación de naturaleza la calificación de hombre libre en oposición a la naturaleza que, a su vez, se la encontrará bajo la forma de representaciones científicas que, poco a poco, es reemplazada por una visión inédita, la significación ética de la naturaleza. Este nuevo sentido ético exige de la humanidad acciones responsables para con el planeta, puesto en peligro según las conclusiones de estudios científicos, resultantes de las

intervenciones peligrosas que se efectuaron en la modernidad donde se creía en la reversibilidad y en la incommensurabilidad de los recursos naturales. Ahora surge la misión de guardar, preservar para sobrevivir, sustituyendo la noción fragilizada de conservarse por sí misma. Besse concluye que por la nueva ética "... una responsabilidad para con la naturaleza no se opone a una preocupación de salvaguardar el dominio de la experiencia del humano, sino al contrario, ella es una condición." (p.50)

Para finalizar se asocia a tal comprensión el argumento de que como producto y productores de sus vidas, los seres humanos, sus acciones, se constituyen en un proceso dialéctico; por eso la cultura y la historia se revelan como importantes en la dinámica de la acción y en la elaboración de sus representaciones. Se resaltan las posibles relaciones existentes entre residuos y saberes especialmente en las representaciones de la naturaleza presentes en nuestra sociedad. De una manera general, las cuestiones ambientales, como por ejemplo el gerenciamiento de los recursos naturales y de las sobras cotidianas o de la basura, no indagan únicamente sobre la naturaleza a la cual se piensa proteger, sino sobre la constitución de la sociedad. Tal aproximación entre naturaleza y sociedad incita a repensar la articulación entre éstas, tomadas frecuentemente como términos de oposición. Fue posible observar y analizar la interdependencia entre las relaciones sociales, el lugar social y la dimensión comunitaria en dos estudios empíricos de la autora (Kuhnen, 1995; 2002) realizados en la ciudad de Florianópolis, sur de Brasil, y que intentaron conocer la participación social de la población estudiada frente a la problemática contemporánea relativa tanto a la producción como al destino de los residuos.

A partir de los estudios se observó que la relación sociedad-naturaleza tuvo una dinámica particular en cada momento histórico, del mismo modo que cada grupo social se relacionó con la naturaleza de diferentes formas, con conocimientos y comportamientos propios. Como conclusión que incitó a las reflexiones presentadas en este artículo se tiene especialmente el resultado de que los componentes representativos y gerenciales del medio ambiente alcanzaron aspectos de como se particularizaban las mediaciones humanas en relación con la problemática ambiental. Como también a identificar posturas en relación con la utilización de los recursos naturales, e igualmente cómo se establecen conexiones entre estos y los residuos producidos cuando se confrontan o someten a las cantidades de basura generada y los patrones de consumo.

En líneas generales, se parte del fundamento de que el medio ambiente es uno de los participantes de la construcción social de la realidad, o sea que la relación entre la sociedad y el medio ambiente está

construida a partir de varias determinaciones, ya sea a nivel cultural, social, psicológico, físico o histórico. Entonces, se define la realidad como un sistema de relaciones, en el interior del cual el individuo es una de las partes constitutivas como integrante activo, donde las relaciones que establece con las características ambientales apuntan a la existencia de una interdependencia entre individuo y medio. Por tanto, el medio ambiente no es simplemente una fuente en la cual se suplen las necesidades humanas, ya que es físico y social es rico en significaciones por intermedio del cual la humanidad puede expandirse, desarrollarse. Sus cualidades, permeadas de valores simbólicos y de afectividad, van más allá de su eficacia.

LA URGENTE NECESIDAD DE REVALUAR EL CONSUMO

Se puede decir que las transformaciones económicas y sociales provocan en las relaciones humanas marcas que significan un conjunto de valores, hábitos, deseos y creencias que nutren el vivir cotidiano. En este sentido, los efectos sobre la humanidad, principalmente los consecuentes de la revolución industrial, han generado muchas marcas y problemas de orden ecológico debido principalmente a la posibilidad de intensiva productividad. Por cierto, no se puede negar que esta capacidad productiva le trajo a la humanidad la posibilidad creativa de una infinidad de cosas nuevas, pero también provocó trastornos. Uno de los más serios es el agotamiento de los recursos naturales y, dentro de esta lógica, si se crean muchos materiales también muchos no serán necesarios al ser reemplazados por otros. Es el imperio de lo desechable. Son muchos ejemplos de una serie de desechos que no queremos más, utensilios que no necesitamos o simplemente sobras del proceso productivo con las cuales no se sabe qué hacer.

Una de las grandes cuestiones planteadas a la sociedad actual ha sido el crecimiento de las ciudades y la necesidad de bienes de consumo y utilitarios para desarrollar sus funciones vitales. Los problemas comienzan cuando se registran sensibles perturbaciones en el orden natural de los fenómenos responsables por la integración de las sustancias retiradas del medio ambiente para satisfacer las necesidades de los organismos vivos. El problema de la polución provocada por los residuos aumenta a medida que las ciudades crecen y se congestionan. La producción industrial, gradualmente, crea un aumento de residuos de transformación muy lenta y, recientemente, de elementos no degradables que provocan graves trastornos a la conservación del medio ambiente. Ya el consumo exacerbado de productos desechables o que generan muchos residuos provocan situaciones

difíciles de resolver en lo que se refiere a la recolección, eliminación y destino final de estos materiales, los cuales necesitan ser bien planeados para que no comprometan la calidad de vida en el medio ambiente.

Los problemas ambientales generados por el comportamiento humano se remontan a la prehistoria, pero seguramente se agravan con la nueva manera de producir a partir del avance tecnológico. La tecnología de la era moderna, a través de la utilización de máquinas y procedimientos, tuvo mayor habilidad de destruir la naturaleza y la relación con el ser humano. La noción utilitaria y sin fin de los recursos naturales avanzó al mismo ritmo que la pérdida de respeto por su fragilidad y finitud. Estos factores reunidos configuran el campo en el que ocurre el comportamiento destructor del medio ambiente. Lamentablemente muchos intentos de explicarlo se caracterizan por la parcialidad. El predominio de uno de los polos de la relación deja de lado la noción de interacción entre la naturaleza y la humanidad. Sin embargo, la centralidad de la cuestión ambiental en el siglo XX es planteada por muchos autores, como por ejemplo Leff (1993) que prescribe a la humanidad el enfrentamiento de sus responsabilidades frente al futuro de la naturaleza. El contexto espacial y temporal de la relación sociedad / medio ambiente, así como ciertas dimensiones relativas al individuo, como la etapa del ciclo de vida, el proyecto, el modo de vida, el apego afectivo, la expresión identitaria y simbólica, las aspiraciones, los valores se constituyen en una agrupación de factores que tienen un peso importante en la evaluación del medio.

Equilibrar uno de los binomios contradictorios de la sociedad contemporánea, el de garantizar recursos naturales y adecuar el destino de los residuos al modelo de desarrollo sin provocar trastornos ecológicos, ha sido un gran desafío contemporáneo. En este sentido, los residuos urbanos se volvieron un tema extremadamente significativo que obliga a reflexionar sobre nuestra participación en los ciclos de la naturaleza. Indican la forma como gerenciamos los recursos disponibles en nuestro cotidiano. En este campo son diversas las tecnologías que surgen a fin de intentar gerenciar el uso de los recursos naturales y el destino de las sobras cotidianas. Para Jacobi (2000, p.260-261):

El tema de la basura es probablemente lo que mejor ejemplifica las posibilidades para la formulación de las políticas públicas preventivas o minimizadoras. Entre tanto, la timidez de las iniciativas y la discontinuidad de las políticas han creado un verdadero círculo vicioso, dentro de la lógica de culpar a la víctima... de acuerdo con White y Whitney (1992), en ningún otro caso existen tales condiciones favorables para el establecimiento de las conexiones

entre la actividad humana y el sistema ecológico, como en el caso sobre cómo la sociedad convive con la basura que produce (...) la modernización de los instrumentos requiere una ingeniería socioinstitucional compleja, apoyada por procesos educacionales y pedagógicos, de manera que garantice las condiciones de acceso de los varios agentes sociales involucrados, especialmente de aquellos de los grupos más vulnerables, a la información relacionada a los servicios públicos y a los problemas ambientales.

Porque vivimos en una era donde los aspectos representacionales ejercen un papel importante, el entendimiento al respecto de lo que sea suciedad o un ambiente contaminado, o al igual que el medio ambiente, la naturaleza o la ecología se da en un escenario repleto de contradicciones. Como bien advierte Redclift (2000, p.113) "...frecuentemente nos olvidamos de que la gestión ambiental representa uno de los discursos, entre muchos, sobre la naturaleza. Representa la naturaleza como si ella existiese separada de nosotros, como desempeñando funciones para nuestro provecho." Esos modelos de gestión y finalmente de interacción humana con el entorno se los construye a partir del acceso al conocimiento que se tiene del medio ambiente y bastante poco sobre lo que sabemos acerca del comportamiento humano. Éste que, por fin, determina cómo los recursos serán transformados. Tal compromiso se encuentra alejado de la mayoría de las intervenciones de las políticas públicas ambientales. Y, refiriéndose a la basura, se pueden resaltar las certezas apuntadas por Redclift (p.115), de que "... el modo como los individuos 'consumen' refleja la manera por la cual la sociedad valora el consumo. El comportamiento del consumo es tanto un 'efecto' como una 'causa'".

Por lo tanto, parece que ampliar el objetivo del entendimiento de la cuestión como problema humano se plantea como una salida para la problemática además de las soluciones técnicas. Para Rodrigues (1995, p.11) existen en la basura dos historias entrelazadas e inseparables: la del significado y la del objeto material. Lo importante, según él, es "...aprovechar de lo que se desecha para la naturaleza, como si fuese muerto, las pulsaciones de lo que aún vive como cultura y como revelador de un modo de vida." Las dimensiones simbólicas de los residuos los presentan desde la clasificación de inútil a algo útil, por ejemplo. La cualidad atribuida por la sociedad, sea como desecho o recurso, nos da una dimensión de los mecanismos sociales utilizados para incorporarlo al ciclo natural. Y seguramente el lenguaje puede ser un indicador de los valores atribuidos a los residuos, ya que expresa juicios de valor calcados en modelos económicos, socioculturales y psicológicos, y que se concretan en comportamientos de rutina.

Pero ¿cómo romper, invertir, cambiar este orden? Primero instituyendo la crítica sobre el modelo de consumo que adoptamos en nuestra sociedad. Para llegar a eso se debe destruir la evidencia de tal modelo. Desnaturalizar tanto el consumo como la producción de desechos subyacente. Discutirlo a la luz del binomio causal consumo-basura, separados por los intereses industriales, podrá mostrarnos una luz al final del túnel. Sin entrar más profundamente en el tema, se puede verificar que nuestro lenguaje y nuestro comportamiento niegan la conexión entre los orígenes de los problemas ambientales y las consecuencias, como por ejemplo de los desechos que producimos. El consumo está intrínsecamente relacionado con los valores de nuestra sociedad "de consumo", parodiando a Braudillard (1970). De lo que consumimos, restan cada vez más cantidades enormes de utensilios que tiramos. Eigenheer (1993) agrega que "ahora es importante alejarse no apenas de lo que 'no huele bien', sino de lo que se deshace, de lo que se vuelve viejo e inútil." El descarte está asociado a la renovación y ese ansia aparece como "...el intento de mantenernos 'vivos'..." (p.22). ¿Vivos o en un tipo especial de existencia? Y hablando de valores, el concepto de utilidad, por ejemplo, es relativo.

LA ACTUALIDAD DEL DESPERDICIO Y LA LLEGADA DEL RECICLAJE

Las transformaciones humanas, vividas en el proceso de la civilización occidental entre los siglos XII y XIX, pueden indicar históricamente algunas características marcantes al nivel de la sociedad en relación con las formas de relación del individuo con la naturaleza, de los hombres entre sí y con aspectos de la propia identidad del ser humano. Con relación a lo que se designa como suciedad hay una variedad de características que marcan y definen épocas. El estudio de Mary Douglas, publicado en el libro *Pureza e Perigo* (1976), identificó que en diferentes culturas prácticas de limpieza ritual, pequeños gestos de separar, clasificar y limpiar, y comportamientos frente a lo que se explica como polución se encuentran diversidades; y que "ideas de polución trabajan en la vida de la sociedad en dos niveles, uno ampliamente instrumental, otro expresivo. En el primer nivel, el más obvio, encontramos personas que intentan influenciar el comportamiento de los demás." (p.13). Entre tanto, afirma la autora, el nivel más interesante es el que indica una carga simbólica. En él se tienen reacciones a la suciedad o a la contaminación imbricadas a otras reacciones dirigidas a ambigüedades o a anomalías. Desde ese punto de vista el reconocimiento de una cierta anomalía conduciría a la ansiedad, malestar, imponiendo movimientos de esconder, su-

primir o evitar. Advierte sabiamente Douglas que "la reflexión sobre la suciedad envuelve una reflexión sobre la relación entre el orden y el desorden, el ser y el no ser, la forma y la no forma, la vida y la muerte." (p.16)

Con relación a la sociedad occidental, se constata históricamente que ya fuimos muy diferentes en cuanto a las sensibilidades para pensar y sentir la suciedad, los olores, lo lindo y lo feo, el valor de un objeto o de la propia vida. Si se recuperan algunas informaciones de la Edad Media se puede constatar que la invención de ciertas dicotomías como espíritu y materia, cuerpo y alma son propias de la aparición de la sociedad industrial capitalista, y esa invención es la base para suponerse que algo deba ser desechado. Las sobras son elementos fundamentalmente consecuentes del pensamiento posmedieval y que no se encuentran en un pensamiento donde esencialmente muerte y vida son vividos sin una muralla que los separe (Miziara, 2001; Rodrigues, ídem; Vigarello, 1996; Eigenheer, 1999).

Si la muerte es lo que sobra de la vida, la basura también se puede entender como lo que resta de la vida de los objetos. ¿Cómo pensar la inminencia de lo desechable en nuestra sociedad actual, embutida de valores de sustituir por algo más nuevo, más moderno, resultando continuamente en más basura? Nada es absoluto y definitivo en este campo y, así, las reflexiones sobre lo que sea el residuo parten de la realidad. Si actualmente la fragmentación reemplaza la amalgama presente en la cultura medieval, también las confluencias y superposiciones dieron lugar a la autonomización. Fragmentaciones importantes entre campo y ciudad, rural y urbano se delinean en esta perspectiva y repercutirán infinitamente sobre la problemática ambiental en general. La separación en categorías específicas comienza a hacerse visible a fines del siglo XIV, pero principalmente a partir del siglo siguiente donde separar cada especie de vida era la orden del día. Hospitales, colegios, prisiones y hospicios servían para aislar y separar tipos diferentes de vidas. Gouhier (1997, p.173) dirá que "la relatividad del nada se profundiza con la aceleración del movimiento de las estructuras económicas y sociales."

Como ya vimos el lenguaje ejerce un papel importante en la vida social. Acompañará los movimientos de la sociedad. En este sentido, encontraremos las más variadas designaciones para las cosas despreciadas. La palabra residuo actualmente tiene una connotación más técnico científica y cotidianamente es sustituida por basura, pero otras palabras son usadas como sinónimos, especialmente en el lenguaje popular. Inmundicia y suciedad eran palabras comunes y poco aceptables luego de la aparición del reciclaje. Entre tanto, el significado aún es de algo que se

encuentra en el campo de la “exclusión territorial”, como afirma Gouhier. Es decir, algo indeseable en función de sus connotaciones negativas o peyorativas a lo largo de la historia. La noción de residuo presenta sentidos en conformidad con los acontecimientos, principalmente relativos al medio ambiente y a la economía. Ya sea debido a los problemas de contaminación seguidos de la preocupación con la crisis de subsistencia energética, o por la posibilidad de que se vuelva materia prima en un momento de crisis económica, donde se tiene la aparición del reciclado, o social como campo de trabajo para desempleados y descalificados profesionalmente, o aun de subsistencia en tristes realidades que flagran la práctica de recolección de las sobras en terrenos, ferias, mercados, comercios, etc. Por tanto, entre estas coyunturas tan diversificadas es comprensible que el sentido de residuo varíe considerablemente.

La sociedad contemporánea ha presentado el reciclaje como alternativa ecológica de recuperación de los materiales de la basura, lo que parece querer recuperarlos de la “muerte” a la que están sometidos, cuando se los deposita en basureros y vertederos. Para Layrargues (2002) en los programas de educación ambiental el reciclaje, en vez de actividad-fin, debería concretarse en un tema-generador que llevase a la reflexión del círculo en que estamos. La alienación debería ser reemplazada por una dimensión política, fundamentada en el eje de la formación de la ciudadanía como actuación colectiva en la esfera pública. Para el autor se debe incluir en esas discusiones el significado político pedagógico del reciclaje para que no corra el riesgo de, a través de ella, compensar los riesgos de ese modelo consumista, presente especialmente en la sustitución de los productos.

Históricamente detectamos que venimos imprimiendo constantes modificaciones a los componentes de la basura. Estos materiales incluidos en el “menú” de la basura tienen, por decir así, un carácter artificial que hace cada vez más difícil su tratamiento por las técnicas industriales de reciclaje, agravado aun por la inmensa concentración de esos productos. Se puede verificar también que varios hechos ayudaron a crear las enormes cantidades de desechos y la demanda voraz de materias primas que caracterizan las sociedades de consumo de hoy, donde la cantidad de objetos comercializados por una nación demuestra el avance y el saneamiento económico de ésta. Aliados a las cifras correspondientes a las ventas están los diferentes diseños que se presentan para que los usuarios los consuman. Se desarrollaron productos con baja durabilidad para propiciar los cambios en el mercado, utilizando nuevos desarrollados en nombre de lo más moderno. Entonces tenemos el declive de los utensilios duraderos y reaprovechables y la llegada de la llamada “obsolescencia programada”, o sea, los fabri-

cantes limitan deliberadamente la vida útil de un bien. Esto está acompañado por una inevitable aparición de nuevas necesidades cuya creación no tiene límites y por cuya satisfacción explotan cada vez más los recursos naturales a un ritmo más rápido de lo que la tierra puede producir, y generando desechos a una velocidad que no le permite que sean absorbidos.

Se hace imperativo, entonces, concebir el residuo como un concepto vinculado y relativo al contexto. La manera en que sentimos, pensamos, percibimos, representamos los residuos individuales del cotidiano es íntimamente dependiente del modelo económico. A partir del estudio de la historia humana se constata que el desecho de basura es visto como una forma de demostración de la capacidad de modificar el medio ambiente y de adaptarlo a sus necesidades. Los residuos generados por la actividad urbana tenían, en el pasado, carácter de degradabilidad, y los propios mecanismos de la naturaleza se encargaban de transformarlos en otras sustancias. En tiempos de mercado se da un valor de uso como materia prima en una nueva producción, así él deja de ser residuo para transformarse en una fuente, un valor de cambio potencial. En la era ecológica pasamos a comprenderlos como parte significativa de los ciclos de la naturaleza y de la economía. Pero los residuos todavía son uno de los problemas ambientales más serios en el sentido en que persiste la inadecuación tecnológica de los procesos industriales e igualmente la inadecuación en el comportamiento del consumo. La cantidad de residuos que la sociedad produce es una de las fuentes indiscutibles de deterioro ambiental, pero sobre todo ese exceso de residuos es el exponente de una problemática generada por el estilo de vida adoptado, un modelo de desarrollo basado en la industrialización, en el exceso de consumo y en el desperdicio. El medio ambiente degradado es, en verdad, la manifestación concreta de la degradación de las relaciones que los hombres establecen entre sí. Se hace necesaria la creación de nuevos valores que tengan la capacidad de orientar a las personas a reflexionar sobre el modo de vida, sobre la cantidad y la calidad de la basura que producen y lo que hacen para librarse de ella. Junto con la representación que tenemos de los residuos también interrelacionamos nuestro concepto afectivo y cognitivo de la naturaleza. Gouhier (1997, p.174) instiga a una importante reflexión al decir que con relación a los residuos, ...la actitud tradicional es la exclusión territorial. En efecto, el desecho es un indeseable por sus connotaciones peyorativas: de bajo valor, de la nada, de lo vacío y también de lo sucio, de la mancha, de la repulsión. Su materialización concreta e individual está representada por la suciedad y el “tacho” de basura de cada uno, una imagen globalmente y unánimemente negativa: suciedad y pestilencia, sombra y nulidad, polución y peligro.

Es verdad que con la llegada del reciclaje los valores comienzan a aparecer invertidos: la basura, que siempre fue un problema, se vuelve solución. Esta operación innovadora de la gestión de residuos presenta por un lado, la ventaja de reducir el volumen final de los residuos que serán incinerados o enterrados, y por otro lado, la recuperación de los residuos y su reintegración en determinados procesos productivos asegura relevantes economías de materias primas y de energía. Representando, de esta forma, una buena alternativa para preservar los recursos naturales, así como la mejora del suelo con la incorporación del compuesto orgánico. Pero sobre todo, este tipo de programa debería incluso contribuir para que cuestionemos lo que consumimos, el desperdicio de materiales. Solamente esta unión tendría realmente un potencial transformador. De lo contrario, apenas la adhesión de la población a la selectividad, lo que indicaría un comportamiento adecuado y que permitiría una correcta disposición de los residuos, no altera los valores reinantes en nuestra sociedad consumista y predatora.

Mientras tanto, hay mucho por hacer. Incluso la alternativa limitada de recuperación de los residuos todavía ocupa un significado periférico en nuestra sociedad. A través de una metáfora de Gouhier (1997) se los puede visualizar en los dos sentidos, negativo y positivo. Como el margen de la página de un texto representado por lo blanco, lo vacío, la nada, y también el borde, la proximidad inmediata que indica los límites que definen el texto y guían la lectura y el uso, o como "...un nada que no es sin utilidad. En el sentido derivado, el margen es sinónimo de distancia, tomada de la libertad relativa en relación con una situación; es el reconocimiento de una posibilidad de iniciativa entre dos campos, dos espacios determinados entre dos actitudes, del alejarse y del acercarse a una situación." (p.176)

A partir del sentido concreto y geográfico del espacio marginal, se amplía la significación a los dominios económicos, sociales y culturales, y a este borde se le anexa un sistema de clasificación, de organización a la periferia de un sistema centrado e instituido. El sin valor es expulsado por la repugnancia, por el peligro o por la representación negativa. Expulsado como un individuo rechazado por un grupo, diferente, indeseable, que se necesita ponerlo a distancia, alejado, aprisionarlo. Por ello el autor visualiza que valorar algo que se desechó podrá concretarse en una posibilidad interesante de indagación de los sistemas más generales de evaluación. Un material se transformará en residuo a partir de alguna depreciación de lo que lo fundamenta, o de su valor económico, de mercado o de su competencia técnica, de su valor representativo consecuente de la moda, sentimental o papel social.

Es interesante pensar que los programas de recolección selectiva que obtienen más éxito son los ubicados alrededor de los centros de las grandes ciudades, las periferias que se transformaron en refugios habitacionales, alternativa para quien busca calidad de vida. De alguna manera el margen espacial propicia un cambio de actitud frente a la vida, donde se incluye la selección domiciliaria de los residuos. La sensibilidad al medio y su protección se configura como oportunidad de participar directamente en la organización de un modo de vida específico. Se puede pensar, entonces, que estando en el margen (como de un texto) los residuos ofrecen un espacio de creación, no usual, no prescripto de un campo. La frontera pasa a ser un espacio pionero, donde la marginalización puede verse como una etapa en el ciclo. Se presume que, a pesar de que la "internalización" de los residuos revele una dinámica social, que pasa por la invención de un nuevo papel público, redistribuye la responsabilidad de "dar un fin" a la basura, de una parte a los industriales que deben reducir la producción de residuos y de otra a los ciudadanos que no deben mezclar sus desechos con el fin de permitir el tratamiento adecuado al reciclaje de los productos y al compostaje de los residuos orgánicos. Entre todas las cuestiones relativas al medio ambiente el comportamiento de seleccionar los residuos representa la conducta de acción política que más indica innovación frente a los problemas actuales relativos a los recursos naturales.

Esta permeabilidad entre diferentes realidades recuerda que estamos viviendo en un mundo donde impera la representación cibernética de la naturaleza como indica Moscovici (1977). Esta flexibilidad de los residuos, de su metamorfosis de desecho al recurso, de despreciable a reaprovechable, introduce la importancia del trabajo humano en la extracción de diferentes potencialidades de suceso. Un inventario de posibilidades permitiría comprender las competencias necesarias en el dominio de la gestión y de la regulación de los recursos naturales. Estas posibilidades hacen difíciles la distinción entre recursos humanos y materiales, como diría Moscovici. Con la afirmación de la naturaleza cibernética, el orden del cual formamos parte y la cronología precedente van a invertirse. Ella se manifiesta por una prominencia de la proyección sobre la experiencia, vista sobre la experimentación. Se puede decir que se establece una relación menos directa con la materia, que es más del orden de una relación sublimada. Moscovici imagina una época de responsabilidad humana donde la humanidad es la parte pensante de esta relación. Pero tal vez debamos ser un poco escépticos con relación a esto pues sabemos que la acumulación de conocimientos de la humanidad no ha caminado lado a lado con un aumento de gerenciamiento sobre el mundo.

Tal vez una contribución importante a la construcción social del comportamiento de selección domiciliar de la basura esté en clarificar la inextricable correspondencia entre los recursos naturales y los residuos. Toda una dinámica puede construirse a partir de la definición de residuo y de las relaciones entre éste y la materia prima, imponiendo una evaluación de la dialéctica de los problemas ambientales en torno de la metamorfosis de recursos en residuos y viceversa, al mismo tiempo que permite una rehabilitación del ciclo de la materia. El tema de los residuos simboliza el poder de institucionalización del rehabilitar. La transmutación del residuo en recurso indica no solamente la presencia de un trabajo de transformación como también de un trabajo de designación, en la medida en que comienza por una representación de las cosas.

CONCLUYENDO A LA LUZ DE LA PARTICIPACION SOCIAL Y DE LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Admitamos finalmente, entonces, que la basura es una marca, signo de nuestro paso, “temido que transforma al hombre en testimonio, en testigo de una forma de vivir” como afirma Valadares (2000, p.131). Esa forma de vivir debe ser evaluada junto con el tema del destino que le damos a lo que creamos y desperdiciamos. No dimos satisfactoriamente abasto de acercarnos al problema y resolver esa complejidad. La tendencia humana de alejarse de lo que molesta, de depositar lejos de sí lo que no tiene más utilidad, de no incorporar el dolor a la vida parece que no está ayudándonos a vivir bien.

El tema nos remite a una de las relaciones más cotidianas y primordiales del existir humano. El modo de gerenciamiento de los recursos naturales y la necesaria conexión con los residuos. Se puede observar que están basadas en representaciones, elaboradas a partir de diferentes experiencias con la naturaleza y de los individuos entre sí. Pero aun tomando en cuenta las fuerzas de un universo homogéneo que impone un espacio modelado por la sociedad industrial, se observa que un ajuste espacial, a diferentes niveles de organización social, puede diferenciarse según las significaciones que le son atribuidas. El carácter multidimensional del medio ambiente es vivido por intermedio de atributos significativos, y así el mundo físico adquiere calificaciones particulares para cada individuo o grupo.

Se abstrae de ese contexto la comprensión de que las representaciones del medio ambiente ejercen un papel importante en la práctica de valoración y selección de los residuos, al mismo tiempo que son deter-

minantes en la elaboración de estas representaciones. Entre tanto, una conducta tan simple puede construir un universo argumentativo sofisticado para el sujeto. Adoptándose el referencial teórico de las representaciones sociales según lo dicho por Moscovici (1977; 1981; 1999) y Jodelet (1982; 1989), entre otros, se tiene la explicación para tales conexiones. Sin ser únicamente contenido pero maneras específicas de comprender y de comunicar, las representaciones se unen a las contingencias de las conductas y las explican. Las ideas necesitan la concreción de lo cotidiano para que sean transmitidas. Es por esta razón que las representaciones sociales terminan siendo tanto el vehículo como la forma de esta transposición, al mismo tiempo que comunican, dividen, reproducen y recrean las informaciones circulantes en la sociedad. Estos intercambios que provocan cambios se volvieron más posibles aún con la llegada de la popularización de la ciencia, que mezcló el saber popular con el saber científico. En este movimiento de vaivén los restos humanos tampoco quedaron inmunes a los cambios de designación. Desechos, basura, pasan a llamárselos residuos, combinando la nueva nomenclatura al incremento científico industrial. Sin dejar de lado, sin embargo, el pensamiento mítico que envuelve el tema, se los mira de otra manera, especialmente gracias a la distancia geográfica que las tecnologías hicieron posible.

A pesar del avance científico algunas cosas aún son dejadas al margen por la sociedad. “Alguien afirmó, una vez, que todo lo que existe en la naturaleza se produce a partir de uno de sus márgenes: la superficie de la tierra, la membrana de una célula, el momento de una catástrofe, el comienzo y el fin de una vida. Se podría decir lo mismo de lo que se produce en la sociedad” ironiza Moscovici (1994, p.7). Si recordamos oportunamente la interpretación de la basura de Gouhier (1997; 1999) como margen habremos presentificado su papel esencial en la evolución de un sistema. Para él el margen constituye un campo de significación reducida y, como representante de lo vago, de la inexistencia favorece, por otro lado, el pensamiento de permisividad a la iniciativa y a la libertad. Por eso el autor visualiza que: “la gestión de los residuos y de los desechos ofrece una ocasión de desarrollo motivado por un proyecto colectivo combinado a la escala de la unidad de producción y a la de la colectividad territorial...” (1999, p.89)

Por estas y otras razones los residuos pueden darnos una dimensión interesante de la sociedad y de sus representaciones de la naturaleza. A un cierto nivel el “tacho” de basura, como concluye Barbier (1996), es un indicador que permite verificar la “verdad verdadera” de los comportamientos y de las posiciones sociales. Por cierto, una mirada sobre nuestros basureros dará una idea singularizada de la sociedad

de consumo. Baudrillard, en 1970 escribía en *La Société de Consommation*: "Sabemos cómo la abundancia de las sociedades ricas está relacionada al desperdicio, ya que podemos hablar de civilización del basurero e incluso visualizar una 'sociología del basurero': Dime lo que tiras y te diré quién eres" (p.48). La selección domiciliar de la basura puede ser calificada como proporcionadora de un eslabón entre los factores objetivos y su impacto en la relación entre medio ambiente (como recursos naturales) y las condiciones de vida. Así como en Florianópolis, investigaciones realizadas en la ciudad de São Paulo, sudeste de Brasil, por Jacobi (1999) apuntan también para la potencialidad de que la población participe de la prevención de la degradación ambiental y refuerzan la relevancia de proteger, mantener y monitorear su entorno local.

Como conclusión se entiende que la selección domiciliar de los residuos se proyecta como un buen ejemplo de una de las funciones de las representaciones sociales, o sea, la de orientar los comportamientos. Tal práctica cotidiana se presenta de gran importancia cuando se constata el carácter global de los problemas ambientales provocados por los residuos. Ejemplo siempre utilizado para describir el modo como el comportamiento humano puede alcanzar cambios y transformaciones ambientales es, por decir así, una respuesta participativa de apoyo y de innovación a las políticas ambientales. Dentro del conjunto de problemas de ese orden, los originados por el agotamiento de los recursos naturales y por la intervención en sus ciclos son los que más exigen cambios del comportamiento. Para llegar a la efectividad de esos comportamientos deseados hay que refrendar valores subyacentes a una nueva ética de relación con la naturaleza. La recolección selectiva debe entenderse como una gestión colectiva de los residuos, en la medida en que el acto de seleccionar los residuos lleva a sus practicantes, a través de un pequeño gesto, a que se sientan ligados a un canal de conservación de la naturaleza y a la vida social. Esta acción revela un compromiso entre la persona y el espacio, ya sea privado o público. El movimiento, la recomposición de las prácticas y el control de lo que le concierne como ciudadano permiten acompañar la trayectoria de los bienes de consumo y al final prolongar la vida de estos objetos, y al acreditarles un valor se crea una significación positiva en relación a ellos.

Si la basura no es nada, como dice Bertolini (1999, p.38), "... el cero es relativo; un compromiso mayor consiste en crear valor a partir de casi la nada. Él no es insignificante sino, al contrario, profundamente significativo, sofisticado; ¿qué valores y qué riesgos se esconden por detrás de su apariencia insignificante?" Insignificante o reliquia la basura trae en sí el mensaje primordial de nuestra relación con la naturaleza. A

cada minuto en nuestras casas, cuando elegimos olvidar o utilizar un objeto, un material, destruir o conservar se amplía la dimensión de cómo podemos tratar los objetos, las formas y los signos. Esto nos hace pensar sobre nosotros mismos, si creemos en la hipótesis cósmica que dice que es un residuo todo aquello que resultó de la explosión inicial. Galaxias, estrellas, planetas y todo lo que los contienen figuran como restos, así como nosotros, polvo de las estrellas.

REFERENCIAS

- Barbier, R. (1996). *Une société au rendez-vous de ses déchets: L'internalisation des déchets comme figure de dynamique du collectif*. Thèse de doctorat non publiée. École des Mines de Paris, France.
- Baudrillard, J. (1970) *La Société de Consommation*. Paris: Denoël.
- Bertolini, G. (1999). *L'or et l'ordure, le déchet et l'argent*. In: Beaune, J-C. (dir). *Le déchet, le rebut, le rien*. (pp. 37-49). Paris: Champ Vallon/Presses Universitaires de France.
- Besse, M. (1997). *Les sens de la nature dans les discours philosophiques*. In: Besse, J. M. et Roussel, I. (dirs). *Environnement: Représentations et concepts de la nature*. (pp. 33-50). Paris: Harmattan.
- Douglas, M. (1976) *Pureza e Perigo*. São Paulo: Perspectiva.
- Eigenheer, E. M. (1993) *Lixo e desperdício*. In: Eigenheer, E. M. (org.) *Raízes do desperdício*. Rio de Janeiro: ISER.
- _____ (1999) *Lixo Vanitas: considerações de um observador de resíduos*. Tese de doutorado não publicada. Universidade Federal Fluminense: Niterói, Rio de Janeiro.
- Gouhier, J. (1997) *Du déchet à la marge: le dérisoire interpelle sur l'essentiel*. In: Besse, J-M. et Roussel, I. (dirs). *Environnement: représentations et concepts de la nature*. (pp. 171-187). Paris: Harmattan.
- _____ (1999) *La Marge: entre rejet et intégration*. In: Beaune, J-C. (dir). *Le déchet, le rebut, le rien*. (pp. 80-89). Paris: Collection milieux/Champ Vallon.
- Jacobi, P. (1999) *Cidade e Meio Ambiente: Percepções e Práticas em São Paulo*. São Paulo: Annablume.
- _____ (2000) *Problemas ambientais em São Paulo: O desafio da co-responsabilidade e da gerência inovadora na crise*. In: Herculano, S.; Porto, M. F. de S. e Freitas, C. M. (orgs). *Qualidade de vida & riscos ambientais*. (pp. 247-264) Niterói: EdUFF.
- Jodelet, D. (1982). *Les représentations socio-spatiales de la ville*. In: P. H. Derycke (ed.) *Conception de l'espace*. (pp.145-177). Paris: Université de Paris X.
- _____ (1989). *Représentations sociales:*

Un domaine en expansion. In: Jodelet, D. (org). Les représentations sociales. (pp.31-61). Paris: PUF.

Kuhnen, A. (1995) Reciclando o Cotidiano: Representações Sociais do Lixo. Florianópolis: Letras Contemporâneas.

_____. (2002). Lagoa da Conceição: meio ambiente e modos de vida em transformacao. Florianópolis: Editora Cidade Futura.

Layrargues, P. P. (2002) O cinismo da reciclagem: O significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: Loureiro, C. F. B.; Layrargues, P. P. ; Castro, R. S. de (orgs.). Educação ambiental: Repensando o espaço da cidadania. (pp. 179-219) São Paulo: Cortez,.

Leff, E. (1993). La dimensión cultural del manejo integrado, sustentable y sostenido de los recursos naturales. (p. 55-88) .In: Leff, E. & Carabias, J. (coords). Cultura y manejo : Sustentable de los recursos naturales. (pp. 55-88) México: Centro de investigaciones interdisciplinarias en humanidades/UNAM.

Miziara, R. (2001) Nos rastros dos restos: as trajetórias do lixo na cidade de São Paulo. São Paulo: EDUC.

Moscovici, S. (1977) Essai sur l'histoire de la nature. Paris: Champs/Flammarion.

_____. (1981) Part III: Collective cognition: on social representations. In: Forgas, J. P. (org). Social Cognition: Perspectives on everyday understanding. Academic Press European Monographs in Social Psychology, 26, 181-209.

_____. (1994) Les formes élémentaires de l'altruisme. In: Moscovici, S. (org). Psychologie sociale des relations à autrui. Paris: Éditions Nathan.

_____. (1999) Noms propres, noms communs et représentations sociales. Psychologie et Société, 1, 81-103.

Redclift, M. (2000) Reavaliando o consumo: uma crítica a premissas da gestão ambiental. In: Herculano, S. C.; Porto, M. F. S. e Freitas, C. M. (orgs). Qualidade de vida & riscos ambientais. (pp.49-87) Niterói: EdUFF.

Rodrigues, J. C. (1995) Higiene e ilusão. Rio de Janeiro: Nau.

Valadares, J. de C. (2002) Ambiente e comportamento: os restos da atividade humana e o "mal-estar na cultura". In: Sisinnio, C. L. S. e Oliveira, R. M. (orgs). Resíduos sólidos, ambiente e saúde. Uma visão multidisciplinar. (pp. 129-138) Rio de Janeiro: Fiocruz.

Vigarelli, G. (1996) O limpo e o sujo: uma história da higiene corporal. São Paulo: Martins Fontes.

SIGNIFICADOS PSICOLÓGICOS DO LIXO¹

Taciano L. Milfont*
Juan Carlos V. Cortez**
Raquel P. Belo**

RESUMO

Este trabalho buscou identificar os significados psicológicos do lixo em residentes de uma cidade brasileira, onde um programa de coleta seletiva de lixo tinha sido implementado. Participaram do estudo 85 residentes de João Pessoa, de ambos os sexos e com idade variando entre 15 e 87 anos. As informações sobre dados sócio-demográficos e palavras definidoras do lixo foram obtidas através de entrevistas individuais com os participantes. A técnica das redes semânticas naturais (Figueroa et al, 1981; Reyes Lagunes, 1993) foi usada para pedir aos participantes que indicassem e hierarquiassem cinco palavras definidoras da palavra estímulo lixo. Os resultados foram avaliados em relação ao tamanho e núcleo da rede, peso semântico, distância semântica qualitativa e carga afetiva das palavras definidoras. Os resultados indicaram que as palavras definidoras foram bastante similares e em sua maioria relacionadas a aspectos negativos. Indicações sobre a importância de pesquisas antes da implementação de programas de coleta seletiva e a necessidade de vincular aspectos positivos ao lixo, tais como a reciclagem e os recursos financeiros dela resultantes, para o sucesso desses programas são apresentadas.

Palabras-Chave: significado psicológico, lixo, redes semânticas naturais, psicologia ambiental

ABSTRACT

The present research studied the psychological meaning of garbage among urban residents in a Brazilian city, where a program of selective garbage collection is functioning. Participants were 85 (both male and female and aged 15-87 years) inhabitants of Joao Pessoa. Data on sociodemographic variables and concepts of garbage were obtained by interview, using the natural semantic network technique proposed by J. G. Figueroa et al. (1981) and I. Reyes Lagunes (1993). Participants were asked to list and rank 5 words associated with garbage. The results were evaluated according to word richness, word rank, word category, network density, and semantic distance among defining words. The residents presented similar defining words, and most of these words were related to negative aspects of garbage. The importance of pre-implementation research of selective collection programs and the liking of positive aspects to the

garbage for the success of such programs is presented.

Keywords: psychological meaning, garbage, natural semantic network, environmental psychology.

Após a Revolução Industrial os padrões interativos homem-natureza caracterizaram-se pela busca de ganhos sócio-econômicos para o ser humano ao preço de perdas ecológicas para o ambiente, pois, desde então, as riquezas naturais estão sendo consumidas muito mais depressa do que podem se regenerar (Almeida Júnior, 1994).

O crescimento acelerado, gerado pelos processos de industrialização e urbanização, tem provocado desequilíbrios e graves agressões à natureza. O aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, o desmatamento, a extinção de espécies, a diminuição do suprimento de água potável, o crescimento populacional, a chuva ácida e a poluição tóxica do ar e das águas vêm sendo apontadas como as principais ameaças ao meio ambiente terrestre (Elston, 2001; Oskamp, 2000).

¹ Esta é uma versão revisada do artigo originalmente publicado pela Revista PSICO-USF, Brasil (ver Cortez, Milfont & Belo, 2001). Os autores agradecem aos alunos da disciplina Psicologia Ambiental do curso de Turismo da Universidade Federal da Paraíba pela ajuda na coleta dos dados; à Professora Rosângela da Luz Matos, ao Professor Leconte de Lisle Coelho Júnior e ao anônimo revisor pela leitura e pertinentes comentários. Agradecimentos especiais ao Professor Francisco Javier Guevara Martinez pelo convite feito para a publicação do artigo. Correspondências devem ser endereçadas para Taciano L. Milfont, Av. Min. Marcos Freire, 2349 / 1601, Casa Caiada, Olinda-PE, Brasil, 53.130-540 [e-mail: milfont@hotmail.com].

* Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Brasil

** Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil

A complexidade crescente das relações entre as sociedades e o meio ambiente vem transformando a questão da preservação da natureza em tema central de discussões em todo o mundo. A partir das constatações científicas de que os recursos da Terra não são inesgotáveis e que a preservação do ecossistema está intimamente relacionada com a preservação da espécie humana, movimentos ambientalistas, organizações governamentais e não-governamentais vêm discutindo a necessidade de um modelo de desenvolvimento sócio-econômico que seja ecologicamente auto-sustentável (Almeida Júnior, 1994).

Essas preocupações têm tradicionalmente enfatizado a problemática do lixo, pois o crescimento acelerado dos grandes centros urbanos fez com que as áreas disponíveis para o seu depósito se tornassem escassas. A sujeira acumulada no ambiente aumentou a poluição do solo, das águas e piorou as condições de saúde das populações em todo o mundo, especialmente nas regiões menos desenvolvidas.

Anualmente são despejadas na natureza 30 bilhões de toneladas de lixo pela humanidade. No Brasil, são produzidas diariamente cerca de 120 mil toneladas, sendo 60% referentes a lixo do tipo orgânico e o restante de material potencialmente reciclável (Bassanesi, 2000). Atualmente, de todo o lixo produzido no Brasil, 76% é depositado em lixões², 13% em aterros controlados, 10% em aterros sanitários e apenas 1% é tratado pelos processos de compostagem, incineração e reciclagem (Tunes, 1998). A partir destes dados pode-se concluir que a maior parte dos resíduos recolhidos nos centros urbanos brasileiros é simplesmente jogada, sem qualquer cuidado, em depósitos existentes nas periferias das cidades.

Nos últimos anos percebe-se uma tendência mundial em reaproveitar cada vez mais os produtos jogados no lixo para fabricação de novos objetos, através do processo de reciclagem. Este processo, de acordo com o Institute for Global Action (IGA), deve se basear em dois objetivos bem definidos: (1) diminuição do volume de resíduos encaminhados aos lixões e aterros sanitários e (2) obtenção de um novo valor para o lixo, através da economia de matéria-prima e de energia (Bastos, 1996). O Brasil, por exemplo, está deixando de lucrar mais de 5,8 bilhões de dólares através da reciclagem (Calderoni, 1998).

A Psicologia tem sido apontada como possuindo um importante papel na solução dos problemas

ambientais através do desenvolvimento de padrões de valores, crenças, atitudes e comportamentos que promovam a sustentabilidade (Abella Vázquez, García Mira & Real Deus, 2000; Cortez, Milfont & Belo, 2001; Howard, 2000; Kidner, 2001; Maloney & Ward, 1973; Oskamp, 2000; Schmuck & Schultz, 2002; Schmuck & Vlek, 2003; Stern, 2000; Weigel & Weigel, 1978).

O presente trabalho teve o objetivo de contribuir neste sentido através do estudo dos significados psicológicos atribuídos ao lixo, que podem fornecer subsídios para as estratégias de implementação de programas de coleta seletiva. Para tanto, faz-se necessária uma análise mais extensa a respeito, começando pelo tema da coleta seletiva de lixo e a caracterização do programa investigado.

Coleta Seletiva

A preocupação com a produção e destinação do lixo não é recente. Por exemplo, existem indícios de que os Natebeus na Mesopotâmia, 2.500 anos antes de Cristo, já aterravam o lixo orgânico (Bastos, 1996), e o primeiro depósito municipal de resíduos do Ocidente foi criado em Atenas, no ano 500 antes de Cristo (Bueno & Mousinho, 1996). Porém, foi a partir do processo de urbanização e industrialização, e o conseqüente aumento da população e o surgimento de novos produtos no mercado, que o impacto ambiental causado pelo lixo passou a ser relevante.

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a reciclagem de matérias é uma das alternativas mais importantes no processo do desenvolvimento sustentável. O primeiro passo para a reciclagem é a coleta seletiva, que consiste na separação do lixo, na fonte onde é gerado, de acordo com seu tipo de material. No Brasil, o primeiro programa de coleta seletiva teve início em Niterói, no estado do Rio de Janeiro, em abril de 1985 (Bastos, 1996).

Tradicionalmente, os programas de coleta seletiva utilizam-se do princípio dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), buscando, assim, a redução do desperdício, a reutilização dos materiais sempre que possível antes de serem descartados e a separação de materiais para a reciclagem. Além disso, o planejamento para o processo de coleta seletiva deve ser feito a partir dos seus três elos indispensáveis: Educação Ambiental, Logística e Destinação (Gonçalves, 2003) (ver Figura 1).

² Lixões são locais reservados para depósito de lixo a céu aberto, sem qualquer tratamento ou separação.

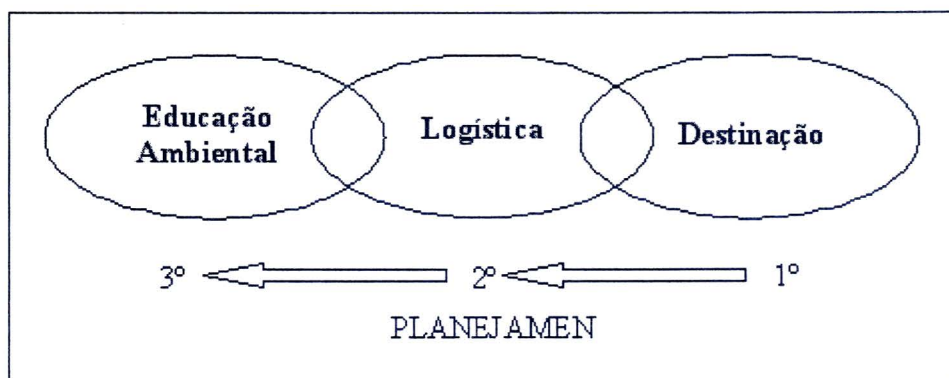


Figura Nº1. Os três elos da Coleta Seletiva (adaptado de Gonçalves, 2003).

Como pode ser visto pela figura acima, o planejamento para a coleta seletiva de lixo deve ser feito do fim para o começo da cadeia. Primeiro deve-se pensar qual será a destinação do material recolhido, pois é necessário que existam compradores para o material proveniente da coleta, depois a logística e por fim o programa de comunicação ou educação ambiental (Gonçalves, 2003).

O presente trabalho centrou sua análise em um programa piloto de coleta seletiva de lixo desenvolvido pela Empresa de Limpeza Urbana (EMLUR) e a prefeitura de João Pessoa, em parceria com a iniciativa privada. A EMLUR é uma Autarquia Especial Municipal de Limpeza Urbana responsável por todo o trabalho de limpeza urbana de João Pessoa. Com mais de meio milhão de habitantes, esta cidade, capital do estado da Paraíba, é a terceira cidade mais antiga do Brasil, foi considerada pela ONU a segunda cidade mais verde do mundo (a primeira é Paris), e possui o ponto mais oriental das Américas (a Ponta dos Seixas).

A iniciativa desse projeto piloto se deu face à necessidade de diminuir os malefícios ambientais e a quantidade de resíduos dispostos nos vazadouros, aterros e Lixão do Róger³. O programa teve início em outubro de 2000 em três bairros da cidade (Tambaú, Cabo Branco e Manaíra) que foram escolhidos por serem bairros residenciais, estarem localizados em área litorânea e serem pontos turísticos, possuindo um grande número de hotéis, restaurantes e vendedores ambulantes, que geram uma grande e constante quantidade de lixo diariamente. Foi constatado que 71,28 toneladas de lixo produzidas diariamente em João Pessoa (ou 16,20% do lixo total recolhido) são compostas por materiais potencialmente recicláveis: metais, papel, plástico e vidro.

Esse projeto piloto de coleta seletiva vem apresentando ótima receptividade e adesão por parte

dos moradores dos bairros onde é realizado, sendo recolhidas, em média, 36 toneladas de lixo reciclável por mês. A boa receptividade por parte dos moradores a este projeto demonstra um comportamento que pode ser caracterizado como pró-social, refletindo atitudes pró-ambientais aceitas com satisfação pelos moradores dos três bairros escolhidos para a realização inicial do projeto. Devido a estes resultados, há um interesse por parte da EMLUR em expandir o programa para todos os bairros da cidade.

As Redes Semânticas Naturais

Como bem afirma Moreno (1999), "En estudios experimentales realizados por psicólogos sociales, se han definido dos grandes tipos de significados: el denotativo y el connotativo. El primero es el que se asigna, de manera objetiva, formal, general, universal, y que podemos constatar en los diccionarios; el segundo, en cambio, es el psicológico, el que de manera subjetiva, particular, contextual, se genera con referencia a un objeto" (p. 93).

O significado psicológico pode ser entendido, pois, como um estado cognitivo que possui uma função mediadora entre o objeto e o comportamento (Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957). Neste sentido, possui um papel importante no campo da mediação, por ser um processo na representação da realidade (Pasquali, 1999). Os métodos de investigação mais utilizados para medir o significado são: os índices ou medidas fisiológicas, experimentações de generalização semântica, associações livres, diferencial semântico e redes semânticas (Reyes Lagunes, 1993).

A teoria das redes semânticas teve sua origem com estudos que demonstraram as diferenças entre a memória rotineira e o conhecimento geral ou memória semântica, baseando-se nas postulações teóricas dos neoassociacionistas. Estes hipotetizam a existência de associações entre acontecimentos mentais que não

³ Local onde era armazenado o lixo da cidade de João Pessoa. Depois de funcionar por 45 anos, foi finalmente desativado em 05 de agosto do corrente ano, dando lugar ao Parque Ecológico do Róger. Os resíduos sólidos da cidade estão sendo depositados agora no Aterro Sanitário da Região Metropolitana, inaugurado no mesmo dia.

são estímulos ou respostas primitivas a objetos e acontecimentos do mundo externo (Reyes Lagunes, 1993). A memória é entendida como um processo dinâmico, um mecanismo básico dos processos cognoscitivos, mediante o qual se constrói a informação que impacta o organismo (Moreno, 1999).

Segundo a teoria das redes semânticas, a representação e organização do conhecimento são representadas semanticamente na memória através de conceitos, nos quais as palavras e eventos formam relações que, em conjunto, produzem o significado (Brachman, 1977). Ou seja, a organização das informações na memória se realiza através da estruturação da informação em redes associativas, permitindo entender como está representada e organizada a informação sobre determinado tópico (Castañeda & López, 1993).

Nos estudos iniciais das redes semânticas, utilizavam-se computadores para simular o processo de memória, tornando as redes artificiais. Em 1981, Figueroa, González e Solís propõem que o estudo das redes semânticas deve ser “natural”, ou seja, que sejam trabalhadas redes geradas por sujeitos e não as elaboradas por computadores. As Redes Semânticas Naturais permitem conhecer quais são os elementos específicos de informação que os sujeitos têm, conhecer a forma pela qual um conceito está representado na memória e, assim, seu significado psicológico. Este é dado por um processo reconstrutivo de informação na memória, já que as redes determinam o significado de um conceito (Figueroa, González & Solís, 1981). Finalmente, vale salientar que a estrutura das redes semânticas naturais é dinâmica, pois na medida em que o sujeito muda seu conhecimento sobre o tema e adquire novas relações e conceitos, elas vão se modificando, enriquecendo e ajustando (Castañeda & López, 1993).

Como pôde ser visto anteriormente, o significado psicológico possui uma função importantíssima entre o objeto e o comportamento, já que a informação que se tem sobre “algo” influencia no comportamento posterior sobre esse “algo” (Moreno, 1999). Assim, para o comportamento pró-ambiental de coleta seletiva, os significados psicológicos que as pessoas têm sobre o lixo representam um importante dado para a concretização desse comportamento e para o conseqüente sucesso dos programas de coleta seletiva.

Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi investigar quais os significados psicológicos do lixo de moradores de bairros nos quais existe um programa piloto de coleta seletiva de lixo. Embora a Técnica das Redes Semânticas apresente contribuições em várias áreas⁴, sua utilização é recente dentro da Psicologia

Ambiental (Moreno, 1999), caracterizando um objetivo secundário deste estudo.

MÉTODO

Amostra

Selecionou-se uma amostra não probabilística de 85 pessoas. Como critério de inclusão exigiu-se que os respondentes fossem residentes ou trabalhassem em residências nos bairros de Manaíra, Tambaú e Cabo Branco da cidade de João Pessoa, Brasil. Estes bairros foram escolhidos por possuírem o programa piloto de coleta seletiva de lixo.

A amostra foi composta em sua maioria por moradores de Manaíra (47,1%), mulheres (68,2%), com estado civil solteiro (47,1%), nível superior completo (27,1%), e com idade variando entre 15 e 87 anos ($M = 34$; $DP = 14,7$). A grande maioria dos entrevistados (82,4%) já tinha ouvido falar do programa de coleta seletiva de lixo realizado pela prefeitura no momento da pesquisa e 83,5% afirmaram saber o que é coleta seletiva.

Instrumento

Utilizou-se a Técnica das Redes Semânticas Naturais para a medição dos significados psicológicos da palavra LIXO (Figueroa, González & Solís, 1981). Esta técnica consiste em pedir aos respondentes que digam uma lista de palavras definidoras de um conceito (adjetivos, substantivos, verbos, advérbios, etc., sem utilizar artigos ou preposições) e que posteriormente as hierarquizem. Esta técnica tem o intuito de trabalhar as estruturas dos conceitos geradas pelos sujeitos a partir de uma palavra-estímulo (Reyes Lagunes, 1993).

Procedimento

Os entrevistados foram procurados em suas residências por pesquisadores devidamente treinados para a coleta dos dados. Após a apresentação e informes gerais dos objetivos da pesquisa, os pesquisadores solicitavam aos entrevistados que dissessem as primeiras cinco palavras que lhes viessem à mente ao ouvir a palavra estímulo (LIXO). Logo em seguida, o entrevistador lia as cinco palavras ditas pelo respondente e pedia para que ele escolhesse a que mais se relacionava com a palavra estímulo, colocando-a no primeiro posto; o entrevistador procedia da mesma forma com as palavras restantes até a completa hierarquização das cinco palavras.

Foi seguida a norma de aglutinação das definidoras gramaticalmente. Assim, as palavras que variaram

⁴ Para uma melhor apreciação, ver a Revista de Psicología Social y Personalidad do México em seu volume IX, número 1 de 1993.

quanto ao gênero e grau foram categorizadas como uma mesma definidora daquela com maior peso semântico (por exemplo, se aparecesse “branco” e “branca” ou “carros” e “carro”, formar-se-ia uma única definidora com aquela de maior peso semântico).

As palavras definidoras geradas pelos respondentes, a partir da palavra-estímulo, foram analisadas segundo cinco aspectos (Reyes Lagunes, 1993): (1) Tamanho da Rede (TR), que corresponde ao número total de palavras definidoras produzidas pelos sujeitos; (2) Peso Semântico (PS), que é uma unidade de medida encontrada através da soma da ponderação da frequência pela hierarquização assinalada pelo grupo; (3) Núcleo da Rede (NR), composto pelas definidoras com maior peso semântico, utilizando-se como ponto de quebra o PS a partir do qual a curva adquire seu caráter assintótico; (4) Distância Semântica Qualitativa (DSQ) que é calculada da seguinte forma: dentre as palavras definidoras

do NR, atribui-se àquela com maior PS o valor de 100% e efetua-se uma regra de três simples a partir deste valor para se identificar a distância das demais palavras; e (5) Carga Afetiva (CA), tomando-se por referência a palavra estímulo (no caso, LIXO), classificam-se as definidoras como positivas, negativas ou descritivas.

RESULTADOS

O tamanho da rede foi igual a 148 palavras e considerou-se como ponto de quebra um peso semântico igual ou menor do que 10; desta forma o núcleo da rede foi igual a 50 palavras. Ademais, foram selecionadas as dez definidoras com maior peso semântico, como pode ser visto na Tabela 1.

Tabela Nº1

As dez definidoras com maior peso semântico (PS) da palavra estímulo LIXO, com suas distâncias semânticas qualitativas (DSQ) e cargas afetivas (CA) respectivas.

Definidoras	PS	DSQ	CA
Sujeira	471	100%	-
Doenças	227	48,2%	-
Mau Cheiro	198	42,0%	-
Reciclagem	172	36,5%	+
Poluição	133	28,2%	-
Desorganização	100	21,2%	-
Imundice	78	16,6%	-
Educação	71	15,0%	+
Falta de Educação	64	13,6%	-
Insetos	61	13,0%	-

De acordo com a tabela acima, pode-se verificar que sujeira foi a principal definidora apresentada pelos respondentes para a palavra LIXO, seguida de doenças, mau cheiro, reciclagem, poluição, desorganização, imundice, educação, falta de educação e insetos. Destas, apenas duas apresentaram carga afetiva positiva (reciclagem e educação).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

As redes semânticas permitem conhecer os significados psicológicos sobre determinado tópico. O objetivo desta pesquisa foi, pois, investigar quais os significados psicológicos atribuídos ao lixo por moradores de bairros de uma cidade brasileira nos quais existe um programa piloto de coleta seletiva de lixo. A partir dos resultados deste estudo, três pontos principais merecem consideração.

Inicialmente, pode-se analisar o tamanho da rede (TR) e o núcleo da rede (NR). Os resultados indicaram que os entrevistados apresentam informações semelhantes em relação ao lixo. Como visto, o TR foi igual a 148 palavras e o NR se restringiu a apenas 50 palavras definidoras. Como foi solicitado uma quantidade específica de palavras definidoras (cinco), teoricamente se poderia esperar um TR igual a 425 palavras (multiplicando-se a quantidade de palavras solicitadas pelo número de entrevistados, e considerando a possibilidade de todos apresentarem diferentes palavras). Estes resultados indicam uma concentração das definidoras, demonstrando que os residentes apresentam significados psicológicos semelhantes diante da palavra lixo.

O segundo aspecto é relativo a carga afetiva (CA). A rede semântica produzida apresentou uma carga afetiva predominantemente negativa. Excluindo as definidoras reciclagem e educação, as demais oito

palavras com maior peso semântico carregam um peso negativo associado ao lixo, indicando que os respondentes o associam mais a aspectos negativos do que positivos. Isto pode ser reflexo da atual situação do tratamento dado ao lixo. Como visto anteriormente mais de 1/3 do lixo nacional encontram-se a céu aberto, existindo poucas iniciativas que possam reverter este quadro.

Um outro aspecto diz respeito aos valores do peso semântico (PS) e da distância semântica qualitativa (DQS). Observou-se que a palavra sujeira obteve valores do PS e da DQS duas vezes maior que a segunda palavra (doenças) constituinte do total das dez palavras com maior PS. Isto sugere a enorme capacidade da definidora sujeira como representativa da palavra lixo para a população investigada.

Em suma, a rede semântica produzida pelos residentes foi pequena, com concentração das palavras definidoras, carregando mais aspectos negativos e apresentando sujeira como a palavra que melhor se associa ao lixo.

Sugere-se que o conhecimento dos significados psicológicos atribuídos ao lixo pode auxiliar em uma melhor adesão a programas de coleta seletiva de lixo. No entanto, isto não se dá diretamente mas através da junção de duas estratégias fundamentais para a implementação de programas desta natureza: uma pesquisa prévia antes do início do programa e um programa de educação ambiental elaborado a partir dos resultados da pesquisa inicial, objetivando o planejamento e a implementação do programa de coleta seletiva.

Primeiramente, faz-se necessária a realização de uma pesquisa prévia. Os autores acreditam que conhecendo previamente, por exemplo, os significados psicológicos atribuídos ao lixo, as campanhas de implementação destes programas podem ser mais eficazes. No presente estudo verificou-se um predomínio de aspectos negativos atribuídos ao lixo. Em decorrência desta carga afetiva predominantemente negativa, sua vinculação a aspectos positivos, tais como a reciclagem e os recursos financeiros dela resultantes (ver, por exemplo, Adeodato & Beccari 1994; Calderoni, 1998; Bassanesi, 2000; Koyashiki, 1989; Nítolo, 1993), pode ser dificultada. Pereira e colaboradores (2000) verificaram que o aspecto afetivo da atitude é fator determinante para a separação do lixo doméstico. Desta forma, com dados sobre os significados psicológicos atribuídos ao lixo, um programa de educação para a implementação da coleta seletiva pode ser melhor estruturado, enfatizando os objetivos da coleta seletiva e reforçando os aspectos positivos que tal programa pode gerar.

Vale salientar que não foi efetuada esta, digamos, “pesquisa de mercado” pela EMLUR antes da implementação do programa piloto. Porém, embora

não tenha sido feita esta pesquisa prévia e embora os residentes enfatizem predominantemente aspectos negativos em relação ao lixo, o programa tem apresentado resultados muito positivos. A adesão dos residentes ao programa de coleta seletiva é indício do quanto a população se encontra aberta a campanhas que promovam alternativas para o trato com o lixo e o quanto programas de coleta seletiva promovem um novo imaginário do lixo (Silva, 1993) – o que pode explicar o aparecimento das duas palavras com CA positiva.

Não obstante, no momento da coleta dos dados, foram relatadas, por parte dos moradores, várias queixas relativas aos gastos com água, detergente e sacos plásticos utilizados em decorrência da necessidade de limpar e armazenar todo o material por eles separados para a coleta seletiva. Foram apresentadas, também, queixas relativas ao retorno do programa, uma vez que os moradores não haviam recebido nenhuma comunicação da EMLUR ou prefeitura da cidade de João Pessoa sobre os resultados do programa, nem melhorias em seus bairros, levando-os a acreditar que apenas a prefeitura e as empresas de reciclagem estariam lucrando e que os resultados financeiros, obtidos através da coleta seletiva, não estariam sendo revertidos em benefícios para os bairros e para a cidade de João Pessoa como um todo. Estas queixas indicam o quanto as pessoas vislumbram um retorno financeiro ao participarem de programas pró-ambientais vinculados ao lixo, algo já apontado por Calderoni (1998), indicando uma preocupação ambiental egoística (Schultz, 2001).

Verificou-se, assim, a necessidade de apresentar à população os resultados do programa, bem como o destino dado aos recursos financeiros obtidos com a reciclagem, após a implementação do programa de coleta seletiva. Como é intenção da prefeitura de João Pessoa expandir o programa para outras localidades, será mantido contato com esta instituição para realizar uma pesquisa prévia nos bairros onde será implementado o programa, facilitando a adesão por parte da população.

Conclui-se que a reciclagem é a melhor alternativa existente até o momento para o problema do lixo e a coleta seletiva é o primeiro passo para sua efetivação. Desta forma, é fundamental atribuir ao lixo aspectos positivos, pois, se tratado corretamente, pode gerar benefícios, como geração de empregos e renda para as comunidades.

REFERENCIAS

Abella Vázquez, C. M., García Mira, R., & Real Deus, E. (2000). Valores, normas personales y ambientalismo. Em A. O. Bernal, M. V. M. Jiménez & P. V. Elias (Eds.), *Aplicaciones en psicología social*

(pp. 347-353). Madrid: Biblioteca Nueva.

Adeodato, S., & Beccari, A. (1994). A riqueza vem do lixo. *Revista Globo Ciência*, 3 (36), 24-29.

Almeida Júnior, J. M. G. (1994). Desenvolvimento ecologicamente auto-sustentável: Conceitos, princípios e implicações. *Humanidades*, 10, 284-299.

Bassanesi, C. (2000). Do lixo para o bolso. *Amanhã: Economia & Negócios*, 15 (170), 48-51.

Bastos, R. C. (1996). Prós e contras da reciclagem. *Ecologia e Desenvolvimento*, 6 (60), 62-63.

Brachman, R. M. (1977). What's in a concept: Structural foundations for semantic network. *International Journal of Machine Studies*, 9, 127-152.

Bueno, C., & Mousinho, P. (1996). Reciclagem: Gerenciamento do lixo para melhoria da qualidade de vida. *Saúde, Sexo e Educação*, 4 (8), 57-60.

Calderoni, S. (1998). Os bilhões perdidos no lixo. São Paulo, SP: Humanistas.

Castañeda, S., & López, M. (1993). Ventajas y desventajas de las redes semánticas naturales en la evaluación de la estructuración del conocimiento. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 1, 67-81.

Cortez, J. C. V., Milfont, T. L., & Belo, R. P. (2001). Significados psicológicos do lixo: Um estudo através das redes semânticas naturais. *PSICO-USF*, 6, 21-28.

Elston, S. (2001). Time running out on environment, report says. Página da WEB: http://www.enn.com/news/enn-stories/2001/01/01182001/enviroforecast_41407.asp (consultada em 30 de novembro).

Figueroa, J., González E., & Solís, V. (1981). Una aproximación al problema del significado: Las redes semánticas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 13, 447-458.

Gonçalves, P. (2003). Coleta seletiva. Página da WEB: www.lixo.com.br (consultada em 01 de outubro).

Howard, G. S. (2000). Adapting human lifestyles for the 21st century. *American Psychologist*, 55, 509-515.

Kidner, D. (2001). Nature and psyche: Radical environmentalism and the politics of subjectivity. New York: State University of New York Press.

Koyashiki, R. (1989). Lixo: O problema que dá lucro. *Universidade e Sociedade*, 6, 9-12.

Maloney, M. P., & Ward, M. P. (1973). Ecology: Let's hear it from the people – An objective scale for measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 28, 583-586.

Moreno, A. (1999). El significado psicológico de conceptos relativos a la educación ambiental. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 1, 93-114.

Nitolo, M. R. (1993). A riqueza vem do lixo. *Problemas Brasileiros*, 30, 10-14.

Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). The measurement of meaning. Urbana, Illinois: University of Illinois Press.

Oskamp, S. (2000). A sustainable future for humanity? How can psychology help? *American Psychologist*, 55, 496-508.

Pasquali, L. (1999) O diferencial semântico. Em: L. Pasquali (Org.), *Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração* (pp. 129-140). Brasília: LabPAM / IBAPP.

Pereira, S., Braghirolli, E. M., Rizzon, L. A., Nicoletto, U., & Fries, C. M. (2000). Aspectos afetivos da atitude em relação à separação do lixo doméstico. *Anais da XXX Reunião da Sociedade Brasileira de Psicologia*, p. 227.

Reyes Lagunes, I. (1993) Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. *Revista de Psicología Social y Personalidade*, 1, 81-97.

Schmuck, P., & Schultz, W. (2002). Sustainable development as a challenge for psychology. In P. Schmuck & W. P. Schultz (Eds.), *Psychology of sustainable development* (pp. 03-17). Norwell, Massachusetts: Kluwer Academic Publishers.

Schmuck, P., & Vlek, C. (2003). Psychologists can do much to support sustainable development. *European Psychologist*, 8, 66-76.

Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 327-339.

Silva, J. A. A. (1993). O luxo do lixo: Repensando a escola e a educação a partir do lixo. *Cadernos CEDES*, 29, 69-79.

Stern, P. C. (2000). Psychology and the science of human-environment interactions. *American Psychologist*, 55, 523-530.

Tunes, S. (1998). O lixo que vira ouro. *Revista Globo Ciência*, 7 (85), 26-31.

Weigel, R., & Weigel, J. (1978). Environmental concern: The development of a measure. *Environment and Behavior*, 10, 3-15.

SIGNIFICADO PSICOSOCIAL CONSTRUIDO EN TORNO DE SU ACTIVIDAD LABORAL POR PARTE DE UN GRUPO DE RECICLADORES DE LA CIUDAD DE CALI – COLOMBIA

Edith Elena Silva C.*
Henry Granada E.**

RESUMEN

Utilizando la entrevista y discusiones en grupo como técnicas, se quiso averiguar cuáles eran los significados que un grupo de recicladores de la ciudad de Cali – Colombia habían construido alrededor de su labor. A partir de la información obtenida sobre 62 participantes (30 hombres y 32 mujeres) se pudo detectar que el primer y mayor contenido de sus manifestaciones correspondía al valor de su trabajo expresado en categorías tales como: autónomo, independiente, estable, útil para la ciudad y rentable. Aunque conocen la percepción en parte despectiva y en parte benevolente que el resto de la sociedad tiene sobre su labor manifiestan estar “agradecidos” con el trabajo y se autoperciben como responsables, luchadores y amigables. Paradójicamente, lo anterior es matizado también con autopercepciones como malgeniado y violento haciendo del Basuro un rico y denso universo de interacciones y afectos.

Palabras clave: recicladores; significación psicosocial del reciclaje; autopercepciones; Basuro de Navarro.

INTRODUCCION

El presente trabajo se originó con base en la reflexión y la experiencia: a) la reflexión sobre las razones que tienen los recicladores de la ciudad de Cali que laboran en el lugar asignado para la disposición final de residuos sólidos llamado “Basuro de Navarro” para reclamar como “válido” socialmente su estilo de trabajo. b) la experiencia de escuchar y participar de sus vivencias y contextos, lo cual posibilitó una reflexión más clara y en consecuencia una mejor comprensión de los procesos de participación de los recicladores.

En el estudio, esas “razones” manifestadas por los actores se denominan “significados Psicosociales” en cuanto se sospecha que por encima de visibles conflictos se encuentran componentes nucleares de fondo y

de mayor permanencia, lo que permitirá entender y explicar parcialmente el fenómeno de significaciones compartidas.

Dentro de este contexto psicosocial surge la decisión de la autoridad ambiental correspondiente de cerrar en un lapso breve el Basuro por su incapacidad de admitir más volumen de desechos sólidos y por los perjuicios que a inmediato y mediano plazo ha estado produciendo. En consecuencia decide, en convenio con la entidad prestadora del servicio de Recolección de desechos domiciliarios, en Mayo de 2002, capacitar a los recicladores en nuevas actividades productivas (empresas familiares o pequeños negocios) con base en talleres realizados por un equipo de profesionales liderados por la Pontificia Universidad Javeriana de la ciudad de Cali, y promover en ellos la formación de competencias para futuras actividades diferentes

* Psicóloga, Maestra en Docencia Universitaria, profesora Universidad Javeriana. Miembro del grupo de investigación en Desarrollo, Ambiente y Sociedad (GEMA) Correo electrónico: esilva@puj.edu.co

** Psicólogo, profesor Universidad del Valle; Maestro en Proyectos de Desarrollo Social: coordinador grupo GEMA, Instituto de Psicología, Universidad del Valle, Cali – Colombia. Correo electrónico: granadahe@yahoo.com

de las anteriores. El desarrollo de los talleres y la actitud de los "beneficiarios" al confrontar las nuevas perspectivas laborales con relación a la valoración de los antiguos, motivó el estudio que a continuación se presenta.

El artículo se ha dividido en las siguientes secciones: una discusión sobre el carácter técnico o social de la problemática (o asunto) como se la denomina; se desarrolla brevemente a continuación el componente teórico relacionado con la construcción social del significado; seguidamente se relacionan y comentan algunas investigaciones concernientes al tema para entrar luego a la sucinta descripción del método, técnicas y procedimiento para finalizar con la presentación de resultados, su análisis y comentarios.

1. EL RECICLAJE: ¿ASUNTO TÉCNICO O ASUNTO SOCIAL?

El denominado "Basuro de Navarro" es un ecosistema en donde cerca de 600 personas, volquetas, tractores, inspectores y toneladas de residuos generan una serie de interacciones dentro de una plataforma de 20 hectáreas cercanas a uno de los ríos más importantes del país, el Cauca, y el primero del Departamento del Valle del mismo nombre cuya capital es Cali.

Tiene su inicio en 1967 cuando se acordó utilizar una hondonada, antigua madre vieja del río Cauca, como relleno sanitario en donde los municipios de Cali y luego Jamundí y Yumbo podrían depositar sus residuos¹. En la práctica y con el transcurso del tiempo se convirtió en un botadero a cielo abierto pues en el año 2002, ya se recibían 1800 toneladas/día de residuos configurando una montaña de 68 metros de altura y una masa de 15 167 millones de m³ cúbicos de basura que enviaban al subsuelo 1.080.000 litros/día de lixiviados. Esta situación, desde el punto de vista sanitario, se convirtió en el problema fundamental de y para la ciudad de Cali y fue haciéndose cada vez más grave pues, además, en lo social, los recicladores que allí habitaban y trabajaban consideraron un posible cierre del sitio como una amenaza a su estilo de vida y comenzaron a agitar el problema desde lo social, lo político y de los derechos al trabajo y a la vida. Esta sensación cada vez más apremiante de riesgo motivó un movimiento que culminó en protesta social. Esta llegó a su término cuando se concertó con las autoridades la reubicación social y laboral una vez fuera clausurado el Basuro de Navarro².

Sin embargo, el problema sanitario no era solo para la ciudad: el trabajo dentro del botadero tenía una serie de riesgos que los trabajadores no ignora-

ban y que, además, ha sido bien ilustrado por Cointreau (1999) cuando menciona que esa labor produce enfermedades infecciosas, respiratorias, alergias y hasta cánceres. Así mismo, según la autora, este cuadro puede complicarse aún más si se tiene en cuenta que los residuos industriales y médicos suelen depositarse allí sin tratamiento previo.

Teniendo en cuenta los puntos anteriores es comprensible que el título inicial de este aparte hable del "asunto" del reciclaje y no el "problema" del reciclaje pues no existe un problema con el reciclaje: existen tantos problemas como percepciones, valoraciones y contextos con los cuales se lo analice. Así, el reciclaje puede ser percibido como un problema para los habitantes de la ciudad en donde la basura se dispone en bolsas o canastas sobre la calle porque es cuando los "recicladores" se acercan, destapan las bolsas, seleccionan lo que les interesa y mal o bien cierran nuevamente la bolsa. Sin embargo, algo de basura queda en la calle, o las moscas buscan los residuos dentro de la bolsa, o llueve y la bolsa mal cerrada recibe agua en su interior, o algunos perros husmean y sacan otros residuos. Para estas personas "el problema" reside en el trato que los recicladores ambulantes le dan a la disposición inicial de la basura. Para éstos, en cambio, parte del problema de la selección de materiales útiles se resolvería si en casa, las familias separan los tipos de residuos y los clasifican: de esta manera el oficio sería menos sucio, tendría poco o ningún efecto desagradable sobre los moradores y obtendría mayor eficiencia en la recolección.

En síntesis: mientras para los moradores la basura en un asunto de botar o de "salir" de ella, para los segundos se trata de recoger, seleccionar, acogerla. Tenemos pues dos actitudes o al menos dos valoraciones diferentes con relación al "mismo" fenómeno o asunto y dos percepciones diferentes sobre su uso y destino.

Sin embargo, este es un contexto o escenario, entre otros, en donde pueden describirse discrepancias similares. En los sitios de disposición final (basuros, basureros, botaderos, rellenos...) grupos o numerosos individuos y familias suelen vivir allí y sobrevivir de las actividades del reciclaje. Para Gifford (1997), la diferencia fundamental radica en que nosotros nos encontramos al comienzo del ciclo y ellos al final; nosotros evitamos la basura, ellos la buscan; para nosotros es despreciable, para ellos es valiosa.

Empero, desde otro ángulo centrado más en las soluciones, puede hablarse de dos maneras de recuperar los recursos usados: el reciclaje propiamente dicho en donde el material – desecho es procesado para recrear el producto original y la restauración cuando el material – desecho se utiliza para obtener

¹ Crónica del Basuro de Navarro. http://www.nuestracolombia.org.co/_2003-10-26

² Fighting for peace with justice. Colombia Solidarity.org.uk 2003

un producto diferente. De esta forma el papel usado puede utilizarse para obtener hojas de papel o bolsas mientras las llantas de autos se usan recientemente para mezclas de pavimento y obtener materiales usados en pistas aéreas o carreteras pues parece que aumentan la rugosidad y evitan apreciablemente accidentes en épocas lluviosas.

Las prácticas sociales con la basura, el crecimiento demográfico y la atención al fenómeno solo en momentos críticos ha convertido al mismo en uno de los problemas candentes y acumulativos, no resueltos adecuadamente (pues no se trata de esconder activamente sino de transformar la basura) y que se presenta en todas las ciudades del mundo. Si el énfasis de la solución se focaliza en el aspecto técnico, disminuye la participación del consumidor en la solución del problema pues la separación y tratamiento se hará en una planta central la cual es generalmente de alta tecnología y muy costosa. Si el énfasis se hace sobre el componente social entonces las alternativas se desplazarán hacia los procesos de persuasión-educación referidos al consumidor para que disminuya el nivel e intensidad de consumo, separe y prepare la disposición inicial de sus residuos. Como este asunto se ha convertido en problema de interés público, la selección de una u otra alternativa tendría efectos en otros procesos del sistema político – social.

Dentro de este panorama pocas veces se plantea la pregunta relacionada con la forma y contenido en que se expresa el componente social del procesos de generación, distribución y disposición final de la basura y, específicamente, el papel que juega la percepción y valoración, es decir, el significado que lo recicladores atribuyen a su actividad. El presente trabajo se propone responder parcialmente la pregunta sobre la significación del reciclaje para sus actores directos y contribuir al avance en la superación de ausencia de tal información teniendo en cuenta algunos estudios previos que canalizan el presente estudio.

El trabajo de Guevara (2002) se propuso centrar la atención en el primer momento, es decir, en el de la separación, dentro del ciclo del proceso total bajo la expectativa de evitar la creación de basura y más bien encontrar la manera que se logre la generación de nuevos comportamientos ciudadanos en torno a sus desechos, es decir, cambiar la cultura de la basura por una cultura de la separación. Moyano et al. (2002) avanzando en el mismo sentido procuraron resolver, por su parte, dos grandes interrogantes: ¿Cuáles son los discursos de la comunidad organizada y la no organizada respecto a la posible instalación de vertederos de basura en sus entornos? ¿Qué entienden por participación ciudadana y qué por conflicto ambiental? Aunque diferencias sustantivas no se encuentran ante las preguntas claves, la intensidad con

que se experimentarían y la riqueza semántica de significaciones varía en parte como efecto de la organización que presenten los grupos en cuestión y en parte debido a la composición de género.

Lo que aparece como llamativo en nuestro caso, es que el interés se centra en el extremo de la cadena con relación al estudio de Guevara (op. cit.) pero en el componente inicial de otra cadena: sitios de reciclaje y reubicación de los mismos con relación a los diferentes conflictos que los moradores de la nueva zona de influencia percibirán como relevantes. Nuestra pregunta genérica puede plantearse así: con relación a los recicladores que desarrollan su actividad en el botadero (o disposición final) de desechos conocido como “El Basuro de Navarro”: ¿Cuál es el significado que este grupo de personas expresan con relación a su actividad? ¿Cuáles factores asociados con la tarea, con el entorno y con ellos mismos juegan un papel positivo o negativo en la construcción de tal significación?

2. CONSTRUCCION SOCIAL DE SIGNIFICACIONES

2.1 Aspectos teóricos

Dentro de la trayectoria de una psicología social con raíces en la fenomenología crítica más que en una de tipo experimental positivista o neopositivista, el valor adquirido por el concepto “construcción social” como componente de un sistema de creencias, principios, métodos, técnicas y estilo de trabajo podría caracterizarse como paradigmático. Dentro de ese contexto, el concepto de Significaciones Socialmente Compartidas (S.S.C.) ha sido valorado en alto grado, tanto que Fischer (1992) se atreve a expresar que “es el análisis de las significaciones socialmente compartidas en una situación por unos individuos, unos grupos o una sociedad, el que hace de la noción de cultura un modelo de comprensión de las experiencias, de las actitudes y de los juicios de otros y de nosotros mismos referidos a los acontecimientos” (pg. 15).

Las S.S.C. forman parte del campo de la cognición social y ganan inteligibilidad cuando se las relaciona con los mecanismos psicosociales de nuestro conocimiento social. Es comprensible su focalización si nos atenemos a las referencias históricas de las raíces de esta corriente (Fischer, op. cit.) con base en cual se hace el resumen contenido en los tres primeros numerales. Las referencias allí mencionadas se toman de Fischer (op. cit.)

Lewin (1951), quizá uno de los más definitivos, con su concepto de campo topológico propone el énfasis en las interacciones entre el individuo y el contexto y pone de relieve la importancia del carácter

cualitativo de las mismas y el hecho que están ligadas a la forma como el sujeto capta subjetivamente su relación contextual. La subjetividad no es no solo inconveniente u obstaculizante para el proceso de conocer "la" verdad sino que es imprescindible incorporarla al proceso mismo, no solo para controlarla sino para usarla como esquema explicativo, atribución vedada antes en el enfoque positivista.

Los conceptos de "psicologías ingenuas" y de coherencia cognitiva desarrollados por Heider (1944, 1958) quien señala el papel importante de las inferencias y atribuciones causales en nuestra interacción e interpretación de las conductas ajenas y propias. En esa dirección de resuperación y sostenimiento del equilibrio de la vida emocional y cognitiva aparece el trabajo de Festinger (1957) sobre disonancia cognitiva.

Bruner y Tagiuri, 1954) con sus teorías implícitas de la personalidad señalan su origen y continuidad social y el valor instrumental y adaptativo en cuanto podemos formarnos juicios y evaluaciones sobre los otros, cercanos o no, en donde señalan la presencia de errores o sesgos sistemáticos. Desarrollos posteriores como la teoría del locus o lugar de control de Rotter (1966, 1975); psicología del sentido común o de las representaciones sociales de Moscovici, (1984); psicología de la vida cotidiana, Beauvois (1984); psicología de la cognición social de Codol (1989) y Fiske y Taylor (1984) mantienen, con variaciones esta línea de trabajo en donde se subraya procesos psicocognitivos.

Otros desarrollos más cercanos en el tiempo posibilitan conocer que la línea o trayectoria de valorización de lo subjetivo y su inclusión como mecanismo explicativo no solo no ha disminuído sino que se ampliado y profundizado. Así lo señalan, por ejemplo, la propuesta de Bronfenbrenner (1987) sobre la necesidad de vincular orgánicamente métodos experimentales y etnográficos asumiendo las interacciones contextualizadas (desde niveles micro hasta mega) y recíprocas (enfoque sistémico); el relativismo cultural que se ha infiltrado en todas las prácticas relacionales y en donde explicita su tesis que el intento de la comprensión de las relaciones sociales pasa por la comprensión de las condiciones socio - históricas de su producción (Vinsonneau, 2003); el crecimiento de la incertidumbre en cuanto red que se agranda y se percibe como desestabilizadora de instituciones tradicionalmente "firmes" en su papel de reguladoras sociales tales como la familia, la escuela, el trabajo y la identidad de género (Palmade, 2003).

En estas líneas, además, puede analizarse convergencias centrales en cuanto el reconocimiento del papel social del sujeto, individual o colectivo, como activo y productor de significaciones de diferentes órdenes: político, social, cultural, técnico. Por ejemplo Spink y Frezza (1999) consideran que una de las

objeciones que pueden hacerse al constructivismo es la deficiencia de una definición específica del término lo cual permite que en nombre del relativismo cultural cualquier creencia sobre un tópico dado sea igualmente aceptable. Al respecto proponen las autoras un nuevo enfoque al que denominan prácticas discursivas y producción de sentido.

En consonancia con los esfuerzos anteriores algunas exploraciones de Granada (2003) sobre la cultura como una estrategia adaptativa permiten atribuir a esta clase de productos de la cognición social un papel no solo contextualizador sino explicativo en la comprensión científica (no solo ideológica) de los fenómenos de interacción psicosocial. Como lo expresa Fischer (1992, op. cit.):

"los seres humanos no son en modo alguno máquinas lógicas sino que, por el contrario, la estructura y los procesos mismos de la cognición están permanentemente penetrados de sentimientos, de distorsiones, que actúan de manera parasitaria en un funcionamiento supuestamente lógico" (pag. 98).

En consecuencia, si las dimensiones culturales, ideológicas y sociohistóricas son fuerzas que probadamente afectan los procesos mediadores y conductuales de índole psicosocial, estos factores pueden ser legítimamente estudiados por esta disciplina sin pensar que invade otros dominios sino más bien que aporta y convoca a la actividad interdisciplinaria.

2.2. Aspectos empíricos

De acuerdo con Braga de Carvalho (2002) las actuales formas de reciclar las basuras en América Latina se desarrollan con base en el trabajo informal de una población migrante y desempleada. Estos trabajadores no se incluyen en las estadísticas de la población urbana activa, formado parte de una creciente economía sumergida en los países en desarrollo. Sin embargo, esta población urbana y marginal es cada vez más conciente de su papel económico y ambiental y reivindican cierto nivel de reconocimiento profesional y la participación organizada en la actividad del reciclaje. Por contraste, generalmente el resto de la sociedad "formal" ve esta actividad como sucia, desprestigiada y que sirve o funciona para cierta clase de sectores sociales: pobres, informales, de baja o nula escolarización, peligrosos y próximos si no definitivamente delincuentes.

Sin embargo, dentro de la moderna y contemporánea situación mundial, la sostenibilidad del medio ambiente y el carácter estratégico de las acciones tendientes a su mejoramiento o al menos conservación, ha dimensionado y conferido un valor especial al reciclaje como una estrategia adecuada, dentro de ciertas condiciones, a los objetivos en cuestión. En consecuencia se replantea el significado y dimensión del problema: de un asunto meramente técnico que

ha pasado a expresarse en lo sociocultural.

La basura en las manos de los recicladores adquiere un valor de uso y un valor de cambio transformando los residuos en mercancía que es recogida, consumida y vendida. Gomes & Hogland (1996) investigaron la actividad de los seleccionadores de basura en el vertedero de Rio de Janeiro considerándola como una forma de producción no capitalista relacionada con el sector capitalista a través del mercado. Según esta investigación el trabajo de recoger los materiales se produce sólo en las siguientes condiciones socio-económicas: la existencia de un mercado para los materiales recuperados; un significativo volumen de producción de residuos para la demanda industrial; una población que necesita trabajo y se somete a bajos ingresos y a los riesgos de la actividad.

El párrafo anterior, excepto por lo de bajos ingresos, coincide básicamente con el panorama de la actividad descrita en otros lugares. Así mismo el estudio realizó la caracterización socio-económica de 112 seleccionadores en el vertedero en Rio de Janeiro con más de 14 años de actividad y reveló los bajos niveles educacionales y de calificación profesional con la mayor frecuencia de analfabetos. Muchos de ellos (35%) son jóvenes que se encuentran en la franja de edad de 31 a 45 años y trabajan con otros miembros de la familia, a veces toda la familia. Los seleccionadores recogen los más distintos materiales, que sirven tanto para consumo propio como para la venta. La mayoría de ellos evalúan positivamente la actividad por lo que perciben con la venta de los reciclados, con una productividad media de 268 kg/día.

Grossi (1998) por su parte menciona que tal proceso de producción, circulación industrial y comercial se realiza en el marco de los grandes centros urbanos. No obstante, posee las características de una economía de subsistencia: el autoconsumo y el producto excedente destinado al mercado. La actividad está más frecuentemente relacionada con una actividad de la economía sumergida e informal en la que los recicladores son sobreexplotados, sin tener los beneficios del mercado formal, venden la mercancía como contratantes libres, con ausencia de cualquier sistema de garantías y derechos sociolaborales. Desprovistos de cualquier representación legal de clase, se incluyen en una relación asimétrica perversa de poder económico: sin reconocimiento como categoría profesional, sin derechos de acceso a crédito, financiaciones y sin derecho al sistema de seguridad o previsión social. Los materiales recogidos son vendidos a los intermediarios que lo venden a la industria de reciclado. La condición de "pesadores" es el nivel más elevado que pueden alcanzar los recicladores. Como resultado de un esfuerzo de capitalización, a partir de la inversión en un capital fijo pueden adquirir la propiedad de una

báscula. Esta permite realizar las actividades de compra y venta y la intermediación a la industria.

Según Braga de Carvalho (op. cit.) actualmente en los países desarrollados la segregación selectiva en la fuente domiciliaría generadora, es el método de reciclaje más empleado que requiere la participación de la comunidad. Pero la práctica más común en las ciudades brasileñas y en la mayoría de las ciudades latinoamericanas, es la separación en los vertederos. La desocupación y la pobreza hacen la diferencia, generando la existencia de seleccionadores en los vertederos no clausurados. Con la clausura de los vertederos este grupo social deberá hacer la recogida en las calles; no obstante estos trabajadores se sienten amenazados en el ejercicio de su actividad ya que las administraciones públicas no disponen de un sistema de segregación en el origen. El acopio de los materiales en las calles es la alternativa que queda a estos trabajadores que en muchas ciudades tienen la indiferencia de los órganos gubernamentales y los prejuicios de la comunidad.

El apoyo de entidades civiles y no gubernamentales en la organización de estos seleccionadores de basura en cooperativas y asociaciones ha contribuido a que actúen en el mercado como profesionales. Organizados consiguen mejores precios en el mercado y el reconocimiento de la actividad por parte de las administraciones municipales. Empero, los conflictos con la comunidades vecinas a los nuevos sitios de disposición dificultan estas soluciones y acentúan el sentido de discriminación social hacia la actividad relacionada con la "basura".

En el vertedero de Cañabrava, continúa la autora, las mujeres juntamente con sus hijas mayores recogían alimentos deteriorados para satisfacer las necesidades alimentarias de la familia. Esas actividades reducen significativamente el tiempo de la mujer para las actividades de recogida de los reciclados, a la vez que las exponen a riesgos de salud. Además las niñas y niños suelen tener que ayudar a sus padres a recoger los reciclados lo que les impide estudiar.

El estigma de la actividad es enorme, incluso en el propio barrio. La comunidad tiene una percepción negativa de la basura mientras la percepción de los recicladores sobre el vertedero es positiva y creen que sus ingresos son superiores a los que trabajan en la ciudad por un salario mínimo (Moura, 1990). Los recicladores piden el derecho a ser reconocidos como "parte de la ciudad," con una identidad profesional ya que esta actividad representa un beneficio económico y ambiental a la administración local, así que estos beneficios sean extensivos a ellos. En estos aspectos no existen diferencias apreciables entre las situaciones descritas en ciudades brasileñas y las del Basuro de Navarro, en nuestro estudio puesto que las cercanías culturales, los núcleos fundamentales de las re-

presentaciones sociales (suciedad, marginalidad) y el énfasis compartido en la división economía formal (signo de “desarrollo”) vrs. economía “informal” (subdesarrollo) son básicamente los mismos.

En el caso que nos ocupa, cuáles son los significados que los trabajadores del Basuro han construido alrededor de su actividad laboral? En qué medida factores como el motivo de ingreso, el carácter de la tarea, las características personales al realizarla (fuerza, experiencia, agilidad), el sitio en donde se efectúa, las personas con las cuales co-opera y los beneficios o dificultades percibidos por su labor influyen la significación otorgada?

Para la resolución de estas preguntas se utilizará la estrategia del Taller y dentro del mismo tanto las técnicas de entrevista semiestructurada individual y grupo focal estableciendo la importancia de contenidos no solo sobre su actividad directa (reciclar) sino de los contextos en donde se desarrolla y las relaciones entre la historia laboral, las relaciones sociales y el autoconcepto con los juicios sobre el significado mismo de la actividad.

3. METODO, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO.

La estrategia metodológica fue esencialmente de carácter cualitativa en donde a través de entrevistas semiestructuradas y talleres participativos se buscó la forma de inferir el o los significados otorgados a esta actividad. Aunque cada participante podría convertirse en un caso para analizar, la extensión de este documento permite solo asumir los aspectos más relevantes del conjunto sin caer en el análisis cuanti-

tativo pues ni el propósito ni la metodología fueron concebidos para ello. Lo anterior no significa desconocer el papel que un trabajo estadístico podría aportar en cuanto amplitud y extensión de los resultados sino centrarse en lo relevante dentro del espíritu del presente estudio.

Las fuentes de información utilizadas para el análisis se obtuvieron por medio de la participación de uno de los investigadores en la estrategia de Apoyo Psicosocial al programa de reubicación de los recicladores de Navarro realizado por el Centro de Servicios Psicológicos (CESIP) de la Pontificia Universidad Javeriana (Cali) quien autorizó su uso investigativo. Tal programa se efectuó en convenio con La Empresa de Servicios de Aseo (EMSIRVA) y la Corporación Autónoma Regional para los Recursos Naturales (C.V.C.).

A continuación se presentarán los resultados resumidos en tablas y los comentarios pertinentes del caso para exponer el panorama general de los hallazgos y su significación inferida por los autores.

4. RESULTADOS: PRESENTACION Y ANALISIS

La tabla que a continuación se resume explicita la configuración o caracterización general de los sujetos entrevistados. Sin pretender sugerir relaciones causales entre algunas de las variables sociodemográficas y los significados atribuidos a la actividad y su contexto(en tablas subsiguientes) sí se presenta un perfil general de los participantes.

Tabla Nº1

Información general sobre población entrevistada

Mujeres: (n. 32)

1. Edad:

Menores				Mayores		
de 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	de 70
1	10	12	4	3	1	1

2. Estado civil:

Casada	Soltera	Unión libre	Otros
0	15	16	1 viuda

3. Escolaridad:

Analfabeta	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa	no responde
3	10	6	3	0	10

4. Origen:

Valle: 11	Chocó: 3	Cauca: 4	Nariño: 4	Otros:3	No responde: 7
-----------	----------	----------	-----------	---------	----------------

5. Antigüedad en el oficio (en años):

Menos de 5	6-10	11-20	21-30	Mas de 30	No responde
2	8	16	3	1	2

Hombres (n: 30)

1. Edad:

Menores de 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	mayores de 70
2	11	9	5	2	1	0

2. Estado civil:

Casado	Soltero	Unión libre	Otros. separado
2	4	23	1

3. Escolaridad:

Analfabeta.	Primaria incompleta	Primaria completa	Secundaria incompleta	Secundaria completa
2	14	8	6	0

4. Origen:

Valle: 18	Chocó: 4	Cauca: 3	Nariño: 2	Otros:1	No responde: 2
-----------	----------	----------	-----------	---------	----------------

5. Antigüedad en el oficio (en años):

Menos de 5	6-10	11-20	21-30	Mas de 30
2	8	10	5	5

Los datos de la tabla anterior permiten resumir y comentar las siguientes características de las personas que trabajan y/o viven en el Basuro:

Tanto en hombres como en mujeres las edades más frecuentes se distribuyen entre 21 y 40 años lo cual nos indica que la mayor parte de la población es relativamente joven. Ahora bien, ser “joven” en este contexto podría tener significados diferentes comparándolos con los su “clase” en estratos similares y permitiría pensar en desventajas, lo cual no es tan cierto, pues comen con regularidad y abundancia aunque aparecen infecciones y otras enfermedades propias del entorno, rara vez son mortales y las muertes violentas son escasas o nulas en los últimos 5 años. Se presenta alcoholismo y drogadicción especialmente entre hombre y mujeres jóvenes.

Entre solteros y uniones libres se enmarca esta característica relacionada con el estado civil. Sin embargo, hay embarazos prematuros pero no son frecuentes los abortos. Las jóvenes suelen trabajar hasta el último momento, tener sus hijos y recibir apoyo de padres y familiares, se convierten fácilmente en cabeza de familia pues el “trabajo” no es una dificultad

mayor: existe y se realiza en su entorno inmediato.

El nivel de escolaridad es escaso: solo primaria incompleta y completa, aunque durante algún tiempo existió una escuela en el lugar. Una posible conjetura es que pocas personas desean retirarse de allí y que el desempeño laboral no está relacionado con la escolaridad sino con otras habilidades o “perfil”, como se describirá más adelante. Además, la escolaridad no es objeto de discriminación social o cultural pues otros son los “valores” y “talentos” cultivados allí.

Aunque la mayoría suele ser de la ciudad y del Valle, hay personas que provienen de otros departamentos: Chocó, Cauca y Nariño especialmente Este fenómeno, sin incluir allí el traslado forzoso o desplazamiento, coincide con los flujos migratorios tradicionales en el departamento y ciudad. Culturalmente no hay sensación de “foraneidad” y la integración ocurre relativamente fácil.

Las mujeres tienen menos antigüedad pero la mayoría se ubican entre 6 y 30 años de permanencia laboral. Uno de ellos tiene más de 40 años de trabajo en el lugar. Aunque hasta hace unos 5 años la mayoría

habitaba en el sitio, los comentarios sobre su clausura impulsaron a algunas personas y familias a reubicar su vivienda pero no su trabajo. Se puede pensar que

en general, ha habido un fenómeno de arraigo y "pertenencia" como se corroborará en otros apartes.

Tabla N°2

Aspectos relacionados con la Historia laboral

Esta tabla pretende señalar muy brevemente la importancia jugada por el Basuro como contexto de socialización y aprendizaje y su rol modelador del estilo de vida de los participantes.

Mujeres

1. Motivo de escogencia del oficio: Las personas podían dar varias respuestas-

Desocupación: 10	Le gusta recibir dinero al día: 2
Dificultades económicas: 5	Recomendación de familiares y amigos: 4
No tenía a donde ir: 1	No responde: 10

2. Donde lo aprendió:

Todas lo aprendieron en el Basuro de Navarro

3. Cómo se siente en el oficio: Se indagó sobre diferentes opciones. Varias respuestas

Le gusta: 22	Regular: 2	No le gusta: 12
R Independiente: 7	Por necesidad	Fatigante: 2
a Gana dinero rápido:	Por adaptación	Rutinario: 2
z Rentable: 11	Peligroso: 4	
o Sustento de los hijos: 4	Ambiente, clima: 3	
n Alternativa si no hay trabajo: 1		
e Complementar ingresos: 2		
s Agradecimiento:(estable y rentable): 1		

4. Cómo lo aprendió:

Viendo, haciendo: 15	Ayudando a un familiar: 8
Con una amiga: 3	No responde: 6

5. Cómo lo desempeña:

Responden que bien por que poseen:

Cuerpo saludable: 1	Fuerza: 2
Reconocimiento de materiales útiles: 3	Habilidad física: 1
Atención a los vehículos y maquinarias: 2	No responden: 17
Varias respuestas no aplican puesto que se refieren al oficio futuro deseable: 6	

Hombres

1. Motivo de escogencia del oficio: Las personas podían dar varias respuestas

Desocupación: 5	Le gusta recibir dinero al día: 1
Dificultades económicas 10	Recomendación de familiares y amigos: 17
No tenía otra opción: 2	Muerte de los padres: 2
Nació en el Basuro: 2	

2. Donde lo aprendió:

Todos lo aprendieron en el Basuro de Navarro

3. Cómo lo aprendió

Viendo, haciendo: 11	Ayudando a un familiar: 9
Con amigos: 4	No responde: 6

4. Cómo se siente en el oficio: Se indagó sobre diferentes opciones. Varias respuestas

Le gusta:	Regular	No le gusta:
R Independencia, libertad: 10	Por necesidad	Fatiga, cansancio: 6
a Gana dinero rápido: 5	Por adaptación	Rutina, aburrimiento: 4
z Rentable: 7	Peligros: carros, salud: 5	
o Sustento de los hijos: 4	Ambiente, clima, olor:	
n Alternativa si no hay trabajo: 2	contaminación: 8	
e Complementar ingresos: 1		
s Agradecimiento:(estable y rentable): 4		

5. Cómo lo desempeña:

Responden que bien porque poseen:

Experiencia, conoce los materiales, precios. 7

Fuerza, rapidez, agilidad, organización: 5

Perseverancia, fé, mente abierta, responsabilidad: 8

Atención a los vehículos y maquinarias: 2

Juventud, salud, cuerpo acostumbrado: 4

No responden: 4

Varias respuestas no aplican puesto que se refieren al oficio futuro deseable:

Con relación a los datos exhibidos en la tabla 2 y dentro del contexto del estudio es posible manifestar lo siguiente:

No hay diferencias importantes ni en frecuencia ni en contenido respecto al motivo para elegir este oficio. La falta de oportunidades, el desempleo, la falta de dinero y, en algunos casos, la insuficiencia del mismo, fueron las razones aducidas por los participantes para optar por el nuevo trabajo, además de la familiaridad que se genera en algunos debido a su nacimiento en él o a tener amigos y/o familiares que realizan esta labor. Ahora bien, comparando con el tiempo que las personas han permanecido en su trabajo, como actividad principal, la opción en principio coyuntural para varios, se volvió un estilo de vida para todos. Se puede hablar de un "subcultura" del basuro en cuanto ecosistema con características, pobladores, actividades, interacciones y roles definidos que le confiere cierto nivel de identidad dentro del contexto urbano y supraburbano (regional).

El Basuro y su dinámica ha sido la escuela de formación para todos: no solo las conductas específicas de reciclar: apartar el sitio, identificar los residuos, esquivar las máquinas, seleccionar y amontonar rápidamente, clasificar, empacar, transportar y vender al intermediario sino las normas de convivencia y respeto, el peso de las mercancías, los ritmos y espacios usados, el nivel de independencia sin el riesgo de perder el "puesto" cuando se regrese....

Es claro que aunque se reconozcan factores de riesgo y característica no gratas del entorno laboral, la percepción y valoración de los beneficios es superior a los costos. Los índices de permanencia laboral son

muy altos y se le reconoce unas cualidades a este trabajo que otros sistemas incluso formales envidiarían: permanencia (no se agota la materia prima ni los compradores), estabilidad (se tiene mientras el trabajador no decida lo contrario), independencia (los ritmos, las horas de dedicación, la intensidad, el volumen de materia reciclada), la rentabilidad (un solo intermediario, no pago de fletes pues se vende en la zona misma, no pago de impuestos, transporte personal innecesario o cercano, no pago a asalariados, trabajo familiar en varios casos), dinero al día y en efectivo lo cual evita: los riesgos de trámites bancarios, documentos sin fondos o similares, colas para cobro y riesgo de atraco entre otros. La mayoría de ellos afirma que ganan mejor y con menos esfuerzo en esta labor que como empleados o trabajadores formales. En este sentido, son personas con futuro, es decir, sin preocupaciones especiales excepto aquellos que no quieren que sus hijos caminen el mismo sendero y los llevan al a escuela y les inculcan otras perspectivas. Es de anotar que la importancia otorgada tanto a los factores de agrado como desagradado están relacionados con la edad, la percepción de fortaleza propia y el rol desempeñado en el lugar, sobre todo este último punto, entre quienes pertenecen a grupos negros, Más adelante volveremos sobre este tenor cuando se sistematice lo negativo y lo positivo del Basuro.

Los factores que inciden sobre el desempeño nos permiten relacionar y entender el punto 1.3 (tabla 1) en donde la baja escolaridad parece no jugar ningún papel importante dentro del contexto del lugar.

Tabla N°3

Características de las relaciones sociales

Además del trabajo, qué otras actividades se realizan allí y que importancia tienen para los participantes? La selección de las actividades, de las personas con quienes se realizan y la frecuencia de las mismas permiten contextualizar lo nuclear y lo periférico del sitio en cuanto a oportunidades y limitaciones.

Mujeres

1. Cómo ocupa los ratos libres

Permanece en el Basuro: 17	Diversiones con la familia en actividades varias:
Aseo y oficios domésticos: 8	Paseos con la familia: 10
Descanso: 3	Ver televisión: 5
Jugar, bailar: 5	No responde: 1

2. Le gusta compartir con otras personas:

Si. Gente de bien, amigos confiables, familia, gente agradable: 31
No. Le gusta estar sola: 4 No responde: 2

3. Le gusta trabajar con otros:

Con familia: 5, amigos: 18	Prefiere trabajar sola: 8
No responde: 2	No sabe: 1

4. Recibe apoyo en las dificultades:

Dios: 4	Familia (algunos o todos): 19
Amigos, vecinos: 3	Nadie, sola: 4
No responde: 2	

Hombres

1. Cómo ocupa los ratos libres:

Permanece en el Basuro: 1	Diversiones con la familia en actividades varias: 5
Aseo y oficios domésticos: 3	Paseos con la familia: 6
Descanso: 3	Iglesia: 2
Ver televisión, escuchar música, bailar: 8	Jugar fútbol, tejo, sapo, bicicleta: 18
Pescar, cuidar animales: 2	

2. Le gusta compartir con otras personas:

Si. Familia, gente confiables, sencilla, amigable, alegre, sin vicios: 29
No. Le gusta estar solo: 1

3. Le gusta trabajar con otros:

Si. Con familia, amigos honrados, responsables, correctos, respetuosos: 28
No. Prefiere trabajar solo: 2

4. Recibe apoyo en las dificultades:

Familia (algunos o todos): 18	Amigos, vecinos: 1
Dios: 2	Nadie, solo: 2
No responde: 7	

Además de la actividad laboral que es la de mayor significado, en parte por lo que es y en parte por lo que permite en cuanto el dinero que proporciona, no se encuentran diferencias especiales entre hombres y

mujeres en cuanto otras actividades y relaciones excepto: mayor juego entre los hombres (especialmente el fútbol que realizan en el lugar de trabajo) y más actividades domésticas (incluida la atención a los

hijos) por parte de las mujeres. Si en la actividad laboral no se da una clara división del trabajo (incluso ni en el aspecto etéreo: niños versus adultos) sí se encuentra en las actividades diferentes: recreación y visitas. El asunto de género no desaparece en todos los espacios de la actividad social.

Las interacciones preferidas no ofrecen sorpresas especiales: la gente de confianza (familia y amigos), las personas respetuosas, responsables, quienes merezcan confianza son las elegidas para apoyarse, compartir y trabajar. Sin embargo hay casos muy llamativos que aparecieron en otros resultados: hay una persona que no se apoya en nadie, no comparte “ni la

cobija” con alguien y expresa desconfianza alimentada por experiencias colectivas más bien amargas, lo cual se expresa en que ante la inminencia de desalojo del Basuro, La gran mayoría desea desempeñar en el futuro trabajos con otras personas pero a nivel independiente, es decir aquellos en los cuales ellos “sea sus propios patrones”. Aunque no están ausentes los conflictos, en general, hay solidaridad y atención cuando los factores de riesgo y algunos accidentes se presentan. Se destaca la importancia que tiene para hombres y mujeres la madre como fuente principal de apoyo a todo nivel (social, emocional, económico...)

Tabla N°4

Autopercepción

La autopercepción es quizá uno de los conceptos que nos permiten aproximarnos al difícil terreno de lo deseado y de lo realizable. Si partimos el hecho que el deseo y fantasía encaminan y hacen posible ciertos proyectos, aquí encontramos algunas explicaciones para comprender ilusiones y temores ante nuevas perspectivas que retan las labors anteriores.

Mujeres

1. Descripción de sí misma: Cada persona podía mencionar varias características. Se presentan las más frecuentes.

Amigable: 10	Sencilla: 1
Colaboradora: 4	Organizada: 1
Trabajadora, luchadora: 1	Honesta: 1
Malgeniada: 15	Realista: 1
Juiciosa, responsable: 11	Buena madre: 2
Amargada por la pobreza: 1	Exigente: 4
Alegre: 4	

2. Ha soñado ser, hacer o tener:

Casa propia: 6	Mejor persona: 2
Negocio propio (artes, jardín infantil, ropa): 4	Emprendedora: 1
Sacar adelante a los hijos: 3	Nada: 1
Predicadora: 1	

Hombres

1. Descripción de sí mismo: Cada persona podía mencionar varias características. Se presentan las más frecuentes.

Colaborador, servicial: 3	Honesto: 1
Malgeniado, amargado, violento: 10	Alegre, amable, buen humor: 5
Respetuoso, responsable: 12	Cariñoso, hogareño, 6
Tranquilo, calmado: 2	Trabajador: 2

2. Ha soñado ser, hacer o tener

Casa propia: 3	Buena persona : 3
Estudiar (varios oficios): 3	Futbolista, entrenador deportes: 5
Negocio propio (taller, carro, ventas, granja): 22	Buen cristiano:1
Buena educación a los hijos: 3	Emplearse: 6
Salir de Navarro: 1	Policía: 1

Puede observarse que la mayor parte de las personas se autoperceben de manera positiva y bajo varias categorías. Uno de los elementos que más aparece y de signo negativo es el malgenio (15 veces entre las mujeres) y malgeniado, amargado y violento (10 hombres). Probablemente la observación etnográfica, al complementar este autoreporte nos proporcionaría información más confiable y válida pero aún así podría suponerse que el mal genio y la violencia son comportamiento esencialmente situacionales y parcialmente adaptativos: suceden especialmente en el Basuro y tienen como función señalar, mantener y defender el territorio que se asigna para reciclar, pues aunque existen normas explícitas al respecto, no falta "el vivo" al cual haya que mostrarle los dientes. Este punto es clave dentro del proceso de socialización y "culturización".

El respeto y la responsabilidad unidos a la colaboración son atributos valorados de manera importante por aproximadamente la mitad de la población, lo cual puede reflejar varios aspectos: a). la importancia

que tienen para el buen desempeño de su trabajo en cuanto que es independiente y ninguna persona está presionando el cumplimiento de las obligaciones b). la confianza que merece para los otros la certeza de su respuesta oportuna cuando se le solicite cooperación c). la capacidad de responder o cumplir con obligaciones hacia terceros, sea su familia o amigos.

En aquello que se ha soñado hacer o tener no tiene horizonte, como se dijo antes, la escolaridad. Solo aparece para los hijos en algunos casos. De resto, los negocios independientes son la mayoría de las elecciones, el empleo en pocos casos y otras categoría observables en la tabla completan el cuadro: casa propia, futbolista, buena persona y un solo caso manifiesta su deseo de salir de Navarro. Mejorar es deseo general, salir del sitio, no es condición necesaria. Las elecciones fueron motivadas al conocerse la situación próxima de clausura del Basuro lo cual modifica la percepción, en ese momento, de lo que significa tal sitio como oportunidad.

Tabla Nº5

Aspectos positivos y negativos del Basuro de Navarro

Taller con hombres y mujeres

Este conjunto de resultados, a pesar de su carácter escueto, escenifica el imaginario – realístico de los habitantes y usuarios permanentes del Basuro: que encuentran y qué no allí. En términos de Desarrollo a Escala Humana, cuáles necesidades aparecen y cuáles satisfactores las equilibran.

Positivos

La comida no hace falta y es abundante.
Hay trabajo permanente.
Hay dinero diario, y cada uno se pone su sueldo.
Cada uno se pone su horario.
Hay maquinaria que sirve para trabajar.
Se hacen campañas médicas.
Hay compañerismo / colaboración para evitar accidentes.
Se respetan los espacios.
Las personas pueden recrearse.
En la basura se encuentran cosas de valor (joyas, dinero...).

Negativos

Mucho egoísmo y violación de sexo. (en ese momento todo protestan diciendo que eso era antes pero ya no existe)
Hay agresividad: los compañeros agreden al otro cuando se encuentra algo de valor y se lo quieren quitar.
La forma de comunicación el modo de tratarse.
Las armas, el peligro de las máquinas.
El gas, eso es una bomba de tiempo. Afecta a la gente en el cerebro y los pulmones porque hay muchos químicos. Afecta las vías respiratorias.
No hay transporte.
Hay mucho riesgo y peligro para los niños.
Por el comercio de los materiales ya no dan buenos precios. Eso es un monopolio, entre más tienen, mas quieren.
Le va bien a los hombres jóvenes, a los niños y viejos les toca muy poco y les pagan mal.

La presente tabla es una síntesis en donde los participantes expresan con mayor detalle tanto los aspectos positivos como negativos correspondientes al trabajo y al entorno físico y social en donde éste se desarrolla. Es de advertir que al ser un taller colectivo, los atributos y significaciones otorgados fueron fruto de una discusión participativa y no de respuestas individuales a un cuestionario. Este contenido corrobora en parte y profundiza algunos de los resultados expresados anteriormente.

Tabla N°6

Valoración de la calidad de vida

Taller con hombres y mujeres

Sin mencionar el carácter académico sino SOCIAL del contenido de la respuesta, puede entenderse la diversidad y dentro de ella uno o los núcleos constitutivo de la valoración efectuada por los participantes:

Conductora del taller pregunta: ¿Para nosotros que es calidad de Vida?

Hombre 1: Vivir mejor.

Mujer1: Tener bienestar.

Hombre:2 Buena salud.

Hombre 3: Tener una mejor forma de vida.

Conductora del taller: ¿Qué nos hace falta para lograr una mejor calidad de vida?

Hombre 1: Dinero.

Hombre 4: Primero a Dios, segundo salud para poder trabajar y tercero dinero.

Hombre 3: Salud y dinero.

Conductora del taller: ¿Pero existen formas diferentes de conseguir dinero como la prostitución, o vender drogas, que opinan ustedes de esto?

Mujer 2: Pero eso trae consecuencias negativas.

Hombre 1: Desprestigio moral, señorita.

Hombre 4: Eso es malo pero a veces la gente lo hace por necesidad.

Conductora del taller: ¿Entonces...cual es la opción?

Mujer 1: Trabajar es mejor.

Hombre 4: El trabajo es honra porque lo da Dios.

Hombre 2: El trabajo es calidad.

Hombre 1: Calidad de vida, señorita.

Conductora del taller: Debo entender entonces que el trabajo está relacionado con la calidad de vida

Mujer 1: Si, el trabajo nos da calidad de vida.

Hombre 3: Si, por más que uno trabaje en la basura el trabajo es honroso.

Fuente: taller realizado con 30 personas por parte de uno de los investigadores.

En consonancia con los datos anteriormente expuestos, las personas mencionan como un componente nuclear de su calidad de vida el trabajo. Este tiene varias características no solo especiales sino paradójicas y contradictorias: es un trabajo sucio para lo miembros de la sociedad fuera del Basuro; es un trabajo dentro de la suciedad: lo olores, las mezclas, los desechos, los gases así lo recalcan; es un trabajo que separa lo "útil" de lo no útil lo cual hace la ciudad más limpia; es un trabajo socialmente importante pues contribuye a la disminución de volúmenes de basura y permite el reciclado o la restauración de

subproductos que la sociedad re-consume; la organización social del mismo lo hace autónomo para todos y cada uno de sus miembros, estable y rentable (de acuerdo con sus expectativas y percepción de sus necesidades); es un trabajo persistente, no frágil en donde las amenazas de reajuste estatal y gravámenes sobre los salarios no les hace mella porque no aplica para ellos; hay una fuerte sensación de invulnerabilidad atribuida al trabajo en sí aunque reconocen como amenaza la clausura del lugar en cuanto botadero; mucha parte de su vida social puede transcurrir dentro el mismo lugar lo cual ahorra tiempo y dinero pero

los aísla de otras ofertas de la ciudad; se tiene trayectoria, manejo y pericia en sus diferentes momentos y tareas lo cual asimilan a un logro "semiprofesional" al menos.

Obviamente, como consecuencia del trabajo se encuentra el dinero y lo que éste permite resolver. Sin embargo para ninguno la calidad de vida está asociado a un empleo o pensión aunque se reconozca que la vejez es un impedimento para un trabajo eficiente y rentable pues disminuye la agilidad, la fuerza y la resistencia. Aunque se saben minoría e informales, no se sienten avergonzados ni próximos a maleantes como los suele percibir la "demás" gente. A veces más bien miran con cierto desprecio a quienes hacen de la ciudad y sus ríos un estercolero que genera problemas cada vez mayores. Ellos se sienten parte de la solución y podrían querer organizarse y compartir las actividades con sus compañeros e incluso familiares pero sin ser empleados o estar al servicio de un patrón.

El trabajo les ha permitido y se han ganado autonomía, independencia y responsabilidad, tal como se mencionaba anteriormente, y esta sensación es clave para su bienestar.

5. CONCLUSIONES

Varios puntos pueden ser planteados como elementos significativos de este trabajo:

Sigue vigente que el "sentido" o significación de una actividad se construye socialmente. Sin embargo, lo anterior no significa que esta construcción sea esencialmente armoniosa sino que es posible y quizá más duradera hacerlo en medio de y entre conflictos; que se aprende con otros y que es un espacio compartido aunque peleado; que las edades no cuentan de manera definitiva y que el género no marca una diferenciación especial.

La identidad y el sentido de grupo, además del de pertenencia, no radica ni precisa la exclusión. Allí se convive y se sobrevive y aparecen menos amenazas contra la vida de las que suceden en la sociedad "normal". Aunque no haya armonía en varios momentos e incluso haya riñas y violencia, las muertes debido a ello son mínimas o no las hay. Es un ecosistema especial porque no es deseado o envidiado por ninguna persona "normal" de la sociedad externa; sin embargo ofrece lecciones de convivencia que no se encuentran afuera. Quizá el tamaño del lugar, la escala de la interacción y la sensación de minoría permitan entender este fenómeno especial.

La experiencia de hacer un trabajo útil e importante aumenta su autoestima. El hecho de que perciban que en cuanto grupo, realizan un trabajo importante y significativo por la ciudad, que lo pudieran hacer mejor si se organizaran bajo condiciones más formales, les permite mantener rasgos particulares

aprendidos y socializados: la posibilidad de manejo del tiempo y el ritmo laboral sin culpas ni sacrificios, la ausencia de envidia por ascensos, promociones o menciones honoríficas (el vendedor del año, el empleado ejemplar etc.) y le confieren una dimensión y sentido a su labor que lo ubica dentro de un significado genuino de autonomía.

En el mejor sentido de Canter (1977) el Basuro no es solo un espacio geográfico: es un lugar, mejor dicho, su lugar. Allí las actividades laborales, recreativas, familiares y culturales dan contenido al transcurrir; los sentimientos y afectos entre ellos y el espacio hacen que éste pase a ser territorio y los aprendizajes de la socialización entre quienes lo habitan hacen de este ecosistema humano un componente central en su proyecto de vida.

Finalmente los elementos señalados por los autores en la parte titulada "aspectos empíricos" parecerían coincidir en su mayor parte con lo encontrado hasta el momento. Lo anterior nos permite inferir que este no es un fenómeno aislado sino estructural en nuestro medio latinoamericano pero se expresa con sus matices en cada uno de ellos.

REFERENCIAS

- COINTREAU, Susan. (1999). Occupational and Environmental Health Issues of Solid Waste Management: Special Emphasis on Developing Countries. In IWM Conference, Torbay, England, June,.
- MOURA, M. & GONÇALVES, R. (1990) Os badameiros: o lixo das profissões ou a profissão do lixo. Cadernos do Ceas, Salvador, , nº 124, p.12 -21.
- NACIONES UNIDAS.(1998). Informe sobre el desarrollo humano. Madrid: Mundi-Prensa Libros, 228p.
- GROSSI, Gabrielli. (1998) Os badameiros: o luxo do lixo. Salvador: dissertação apresentada ao mestrado em sociologia da Universidade Federal da Bahia, p. 115.
- BRAGA de CARVALHO, H.M.El (2002) trabajo de los badameiros: superando los umbrales de la miseria. Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, vol. VI, nº 119 (34), [ISSN: 1138-9788] <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn119-34.htm>
- Gifford, R.(1997). Environmental Psychology. Principles and practice. Toronto : Allyn and Bacon
- GUEVARA, J (2002). Intervención comunitaria desde la psicología socioambiental: el caso de la basura. En: Guevara J y Mercado S(Coords): Temas seleccionados de psicología ambiental. México: FESI – UNAM; Fundación Unilibre; Greco.

MOYANO, D. E. ; Maturana B. y Villablanca L. (2002). Actitud proambiental y reactividad de comunidades hacia la instalación de vertederos de basuras en sus entornos. En: Guevara J. y Mercado S. (Coords): Temas.....(op. cit.).

SPINK, M.J. y Frezza, R. M. (1999). Práticas discursivas e produção de sentidos: a perspectiva da Psicologia Social. En: Spink, M J. Org). Práticas discursivas e produção de sentidos no cotidiano. Aproximações teóricas e metodológicas. Sao Paulo: Cortez.

GRANADA, E. H. (2003). La cultura como estrategia adaptativa. (En prensa).

FISCHER, G. N. (1992). Campos de intervención en Psicología Social. Madrid: Narcea.

VINSONNEAU, G.(2003). Culture et Comportement.Paris: Armand Colin.

PALMADE, J. (2003). L'incertitude comme norme. París : P. U : F.

BRONFENBRENNER, U. (1987). La Ecología del Desarrollo Humano. B.A.: Paidós.

CANTER, D. (1977). Psicología del lugar. México: El libro técnico.

EVALUACIÓN ACTITUDINAL Y CAMBIO DE ACTITUDES: REPORTE DE UNA INVESTIGACIÓN APLICADA FOCALIZADA EN LA BASURA¹

Javier Guevara Martínez*
 Carolina Rodríguez Álvarez*
 Fernando Quintanar Olguín*

RESUMEN

Este es un informe parcial de una compleja investigación, de la cual forma parte y con la que se articula. Aquella aborda el problema de la basura como un problema más social que técnico, haciendo depender del cambio cultural de la población, de la participación social, la estrategia de solución.

La basura sólo es tal cuando se mezclan los desechos, de tal manera que evitar mezclarlos, separar los desechos implicaría que la solución radical al problema de la basura consiste en no crearla.

La investigación busca un cambio cultural: generar un comportamiento y actitudes pro-ambientales mediante estrategias de influencia social y comunicación persuasiva, para pasar de una cultura de la basura a una cultura de la separación de los desechos.

Para la investigación que ahora se reporta, se despliegan tres momentos principales:

- *Se evalúa el estado sociocognitivo de una población experimental (ocho mil ciudadanos), para localizar las actitudes (enfaticando el cuerpo principal de creencias) con relación a la separación de la basura doméstica, y con respecto al servicio de recolección de basura.*
- *Se despliegan diversas estrategias comunicación persuasiva (e influencia social) para generar un cambio actitudinal (y comportamental) de la población de estudio.*
- *Se evalúa al mismo universo, con el fin de saber qué tanto cambiaron las actitudes y comportamientos de la población, con respecto a los objetos de evaluación inicial.*
- *Para saber si se logra un cambio, es necesario evaluar el estado de las cosas. Ahora se reportan dos momentos de evaluación actitudinal: Mediante una adaptación a la escala de Osgood se realiza una primera evaluación (pretest); se desarrollan diversas estrategias de comunicación persuasiva y; se realiza la segunda evaluación actitudinal 18 meses después (postest), para saber cuánto cambiaron los sujetos, en qué dirección, así como la ponderación de las estrategias desplegadas.*

La investigación concluyó con éxito cambiando las actitudes de 8,000 ciudadanos.

Palabras clave: selección de basura, cambio cultural, comportamiento proambiental, comunicación persuasiva, evaluación actitudinal.

ABSTRACT

The change of environmental attitudes (focused in the sweepings) in a sample of 188 subjects, pertaining to an opened population of 8.000 inhabitants is reported, in which an intervention was made to change the culture of the sweepings by a culture of separation of remainders. A basic analysis

with the applied semantic differential was made to value two conditions that appear like part of all the intervention strategy for the treatment of the sweepings. One of those conditions was to separate sweepings and the other was the conditions of the garbage collection service. The instruments constructed respond to an adaptation of the Osgood's Semantic Differential.

¹ La investigación "Estrategias de participación social para el reciclaje de desechos sólidos domésticos", de la cual el presente reporte forma parte, se realizó gracias al financiamiento otorgado mediante concurso por el SIZA-CONACYT, clave 19990803023

* Doctor en Psicología Social, docente-investigador en la UPN y UPAEP, México (javieregreco@hotmail.com)

* Mtra. En Psicología Social, investigadora de la Fundación Unilibre, México (carogreco@hotmail.com)

* Mtro. En Psicología de la Salud, Investigador de la FES-Iztacala UNAM

The first evaluation was reported (location of pro-environmental attitudes); there were unfolded multiple changing strategies, basically by means of persuasive communication and social influence, and now the change of attitudes as a result of the intervention is reported. In this evaluation, still without existing statistically significant differences between the organizations and the attributes that characterize the subjects, there was found a greater difference in the attitudinal change concerning the separation of the sweepings, than to the cleaning service. The investigation certainly proposed a diversity of strategies to know all the implied actors in the process, but their emphasis occurred in the open population.

There were also found two differences more: On one hand, greater intensity in San Rafael (upper middle social class), than in Loma Florida (marginal). On the other hand, there was a difference concerning the gender: greater intensity in women than in men. Although there were not statistical differences neither, the variation of 0.5 to 1 in some of the values forces us to make an observation on the matter. The "best" results for the higher socioeconomic status zone, can be interpreted like a difference of priorities imposed by the conditions of life. For the case of gender, it is the woman who is mainly in charge of the task of selecting the remainders, therefore it is not strange that the attitudinal change was greater for them.

Finally, the change of attitudes obtained is compatible with the collective behaviour. The 85% of the population gave their separated remainders at the end of the investigation.

INTRODUCCIÓN

El reporte que a continuación se presenta, forma parte de una macroinvestigación realizada durante dos años y respaldada por múltiples instituciones².

La investigación es prioritariamente aplicada, también es experimental, de campo, correlacional y longitudinal, desarrollada con 8,000 ciudadanos de la ciudad de Apizaco, Tlaxcala. La prioridad radica en la interlocución establecida con el gobierno local: la investigación formuló metas en acuerdo con el gobierno, el cual desempeñó el papel de usuario y la investigación comprometió tanto resultados concretos, como mecanismos de transferencia. Estos aspectos orientaron el carácter aplicado de la investigación.

La experiencia de un numeroso equipo de trabajo organizado en 8 líneas de investigación está generando diversos reportes en distintos planos de profundi-

dad, así que el presente reporte sólo pondrá énfasis en un aspecto de la investigación: la evaluación actitudinal de la población de estudio. También se presentarán algunos elementos genéricos de la comunicación persuasiva, con el fin de acercarnos a las estrategias de cambio de actitudes, además, será necesario presentar el problema y la organización de la investigación para ubicar el papel desempeñado en esta parte de la intervención.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Como se afirmó anteriormente, la investigación que se reporta es aplicada, lo cual implicó analizar la aparente dicotomía entre este tipo de investigación y la básica. Al respecto Morales y Olza (1996) proponen que la forma en que algunos psicólogos sociales han resuelto esta aparente dicotomía social, dedicada a la solución de problemas concretos se basa en: a) Su utilidad para promover las respuestas necesarias frente a las demandas requeridas; b) La experimentación social que pretende conjugar investigación social y elaboración de políticas sociales para resolución de problemas sociales particulares o de una organización y; c) La extensión de la teoría psicosocial que consiste en mostrar la forma en que la misma es trasladable a eventos particulares de la vida social para analizarla.

Cuando se realiza éste tipo de investigación, teniendo como interlocutor entidades sociales que forman parte activa de los procesos sociales implicados en la investigación, el problema deberá plantearse cuando menos en dos dimensiones simultáneas: por un lado desde las expectativas e interpretaciones de dichas entidades y, por el otro, el problema en términos científicos, de acuerdo con las tradiciones disciplinarias particulares. Lo anterior debe ser así porque en principio el problema de las aplicaciones, afirma Torregrosa (1996), es el problema del para qué del conocimiento, la finalidad a la que puede dedicarse, los usos que de él pueden hacerse y las utilidades que de él pueden derivarse.

2. La basura, problema del gobierno local y de todos.

Uno de los problemas que no han logrado resolver los distintos gobiernos locales, es el que se refiere a la basura. Hasta hace poco tiempo, esta era preocupación exclusiva de las grandes ciudades, sin embargo hoy la inquietud sobre el tema es general y las normas sanitarias son cada vez más rigurosas, debido al conocimiento de su impacto.

² Además del CONACYT, la investigación ha tenido el respaldo de la Coordinación General de Ecología del Estado de Tlaxcala, El Municipio de Apizaco, la Secretaría de Salud (esta última con financiamiento mediante concurso).

Después de las insistentes campañas de prensa sobre la conservación del medio ambiente, los ayuntamientos se sienten afectados por el problema, tanto en lo que se refiere a la recolección como a la eliminación de la basura (Guevara, 2001, p.39).

El Capítulo 21 de la Agenda 21 (a la cual está adscrito México), establece las bases para un manejo integral de los residuos sólidos municipales como parte del desarrollo sostenible. Se establece ahí que el manejo de los residuos debe contemplar la minimización de la producción de residuos, el reciclaje, la recolección y el tratamiento y disposición final adecuados. Se dice ahí también que cada país y cada ciudad establecerá sus programas para lograr lo anterior de acuerdo a sus condiciones locales y a sus capacidades económicas (Guevara, 2003 p. 38).

Son tres cuando menos las fases por las que transita el manejo de la basura: 1ª fase, generación; 2ª La recolección y traslado y; 3ª Destino final. Si el núcleo de las estrategias modernas para el manejo de los residuos sólidos domésticos es su minimización, dado que el proceso por el que transita la basura implica diversos momentos y actores, será necesario definir quiénes serán los actores implicados estratégicamente y, dentro de la ruta de la basura, cuál es el momento pertinente para tal propósito.

Disminuir los residuos es una actividad que puede realizarse de distintas formas, así, posiblemente la tarea pendiente en este rubro es la reducción de la fuente emisora, por ejemplo desalentando la adquisición de materiales innecesarios en la compra de artículos, adquiriendo envases retornables y no desechables, acudiendo al supermercado con bolsas propias, etc. Otra de las formas es la que se ha desarrollado recientemente en algunas ciudades del país, consistente en la creación de Centros de Separación de Residuos³. Bajo esa estrategia se disminuye el volumen de la basura, para dar paso a residuos con propiedades que permiten su reincorporación al círculo productivo.

Adoptar una u otra estrategia depende de la visión desde la cual se observe el proceso de la basura y su solución. Como la visión predominante en las políticas gubernamentales es más técnica que social, en su

perspectiva, la disminución de basura para rescatar residuos potencialmente reciclables, consiste justamente en trasladar esa actividad al momento final (3ª fase), cuando ingresan los desechos al relleno sanitario (Guevara, 2003, p.26). Es decir, la tendencia consiste en mantener la ruta actual (recolección, traslado y acopio en su destino final) buscando apoyo tecnológico para rescatar con maquinaria lo más posible en la fase final⁴.

A diferencia de lo que predomina en las políticas gubernamentales (intervenir en la segunda y tercera fases), la investigación centra su atención en la primera fase por la que transita la basura: la generación, esto es, en los hábitos, costumbres, tradiciones, actitudes y comportamientos del ciudadano común, con respecto a sus desechos domésticos (Guevara, 2001). El objetivo es el mismo pero su diferencia práctica radica en dos aspectos: por un lado en el mantenimiento en las políticas oficiales de una perspectiva técnica del problema; por otro, la implícita adjudicación del problema a los círculos de gobierno. Por el contrario, nuestra proposición es básicamente social y asume el problema de la basura como un problema y responsabilidad de todos.

3. Evaluación actitudinal y cambio de actitudes.

El problema nuclear de la investigación de la cual ésta forma parte es el cambio cultural. Como se dijo, el propósito de cambio se focaliza en dos componentes básicos: comportamiento (Regularidades comportamentales de la población) y actitudes (Configuraciones actitudinales colectivas).

Dado que se trata de atributos distintos, ambos componentes son tratados simultánea pero diferenciadamente: Mientras que el comportamiento es evaluado mediante encuesta, entrevista y observación etnográfica, las actitudes son evaluadas mediante una escala.

En la tabla N°1 se puede advertir cómo se operacionaliza el concepto de cultura, así como las estrategias desplegadas para la generación del cambio en la población.

³ El Centro de Separación se basa en un proceso mecánico que, por medio de una gran banda hace recorrer los desechos, para que un grupo de empleados los depositen en contenedores.

⁴ Según los principales organismos nacionales e internacionales (CEMPRE, 1992, 1997; BID y OPS, 1992, 1997; CEPIS, 2003, INE-SEDESOL, 1992; INE y SEMARNAT, 1997; SIGMA, 2003), la cooptación de residuos no supera en América Latina el 10% debido a que predomina la separación en la fase final. La compactación para su traslado disminuye la posibilidad de segregación.

TABLA Nº1

AMBITO DE INDAGACIÓN		ESTRATEGIAS PARA EL CAMBIO	CONTENIDO
Cultura	Regularidades comportamentales de la población	Influencia Social	Respuestas predominantemente comportamentales como resultado de una presión real o imaginaria ejercida por terceros
	Configuraciones actitudinales colectivas	Comunicación Persuasiva	Respuestas predominantemente subjetivas a mensajes emitidos por terceros

Efectivamente, estamos ante dos componentes distintos, interdependientes pero relativamente autónomos. Comportamiento y actitudes son dos cuestiones distintas, pero uno no es asequible al margen del otro, son dos componentes de un proceso común.

Independientemente de sus propiedades y de su relación (las actitudes como predisposiciones conductuales, o las conductas como generadoras potenciales de actitudes), conjuntamente dan cuenta del vínculo establecido entre ciertos sujetos, en este caso los ciudadanos, y un determinado objeto, su basura.

Cada uno de ellos, comportamiento y actitudes, comparten una ruta, los mismos momentos pero con abordajes metodológicos distintos, así, mientras que la inducción al cambio comportamental se despliega mediante estrategias de influencia social, el actitudinal lo es mediante estrategias de comunicación persuasiva.

El proceso de *persuasión* implica el hecho de ejercer influencia sobre una persona para que responda a un mensaje (objeto o palabra) del mismo modo positivo o negativo con que responde a otro objeto o palabra.

El proceso de *influencia social* abarca todo aquello que produce un cambio de la conducta, en virtud de las presiones dominantes en un determinado contexto. (Fischer, 1990, p.59).

En un reporte previo (Guevara y Rodríguez, 2002) afirmamos que el objetivo primordial del área de evaluación responde justamente a las exigencias formuladas desde el nivel sociocognitivo. Nuestra intervención en ésta línea se despliega en dos momentos distintos. Uno inicial de reconocimiento de la población con respecto a la cultura que prevalece en lo que a basura se refiere, para lo cual tomamos como parámetro las actitudes y, una segunda intervención que se efectúa dieciocho meses después, para comprobar si las estrategias desplegadas para el cambio actitudinal orientado a la separación de basura tuvieron el efecto deseado.

La investigación implicó un complejo diseño de intervención. Como hemos afirmado, la investigación que se reporta forma parte de un extenso proceso investigativo que incluye otras más áreas y líneas de investigación. Por esta razón, atendiendo a la necesidad explicativa de éste reporte, estarán presentes algunos de los componentes de aquellas líneas.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se desarrollan cuatro puntos, los dos primeros (instrumento de medición y población de estudio) son un resumen de la parte metodológica presentada en el reporte Localización de actitudes proambientales (Guevara y Rodríguez, Op. Cit.). Es importante aclarar que el número de sujetos reportados en ese momento es de 342 casos mientras que ahora se trata de 188, la razón es que inicialmente participaron dos ciudades (Huamantla, 154 sujetos y Apizaco, 188) quedando sólo una de ellas hasta el final de la intervención.

Los dos puntos restantes se refieren al proceso de intervención y a los momentos de evaluación. Aquí también es importante aclarar que la diversidad de estrategias desplegadas tanto en influencia social, como en comunicación persuasiva, ha demandado reportes particulares para cada uno de ellos, así que aquí sólo se enumerarán, presentando grosso modo las estrategias de comunicación persuasiva, ligadas directamente al cambio de actitudes.

1. Instrumento de medición

Como se afirmó (Guevara y Rodríguez, Op. Cit.) el propósito de la línea de investigación consiste en conocer las actitudes que la población estudiada mantiene con respecto a los componentes nucleares del concepto basura (servicio y segregación). Los instrumentos que se construyeron para ello responden a

una adaptación del Diferencial Semántico de Ossgood, conteniendo doce escalas cada uno (debido a su baja confiabilidad, en el proceso de validación fue separada una escala en cada instrumento).

Como puede observarse en la tabla N°2, son dos los instrumentos, uno para el constructo “separar la basura” y el otro para “servicio de recolección de la basura”.

TABLA N°2

SEPARAR LA BASURA	SERVICIO DE RECOLECCIÓN DE BASURA
Adjetivos Bipolares	Adjetivos Bipolares
Desconocido-Conocido	Inadecuado-Adecuado
Malo-Bueno	Inútil-Útil
Inútil-Útil	Torpe-Ágil
Indiferencia-Interés	Lento-Rápido
Difícil-Fácil	Desagradable-Agradable
Desagradable-Agradable	Incapaz-Capaz
Lento-Rápido	Sucio-Limpio
Costoso-Barato	Flojo-Esforzado
Insignificante-importante	Irresponsable-Responsable
Tonto-Inteligente	Ineficiente-Eficiente
Irresponsable-Responsable	Superficial-Profundo

La validez interna del instrumento se verificó a través de un panel de expertos, así, los items corresponden con la intencionalidad del instrumento, es decir, estos son acordes con los conceptos que se postulan para su medición.

La confiabilidad de los instrumentos se realizó con el apoyo de la técnica estadística Alpha de Crombach, siendo estos primeros resultados sometidos a confirmación mediante tres técnicas distintas de confiabilidad (Correlación Split-half; Coeficiente de Spearman-Brown; y Coeficiente de Guttman)

2. La población de estudio

La población total de sujetos encuestados fue de 343, en la primera evaluación mientras que para la segunda fue de 188, correspondiente al municipio de Apizaco. Para el análisis estadístico de la información se tomaron en cuenta tres variables con nueve indicadores: Edad (16-24, 25-39, 40 en adelante), Género (masculino, femenino) y Parentesco (padre, madre, hijo{a}, otro); cinco vecindarios, con dos variables y cinco indicadores: desarrollo urbano (rural, urbano) y nivel socioeconómico (alto, medio, bajo). En consecuencia, la muestra total está integrada por cinco sub-muestras ponderando los atributos del universo.

3. Proceso de intervención

En diversos estudios (Corral, 1992, Mercado, 1993, Guevara, 1992, 1993) se ha demostrado que el Com-

portamiento Proambiental (CPA) puede ser adquirido por la población si hay congruencia, sistematización y planeación en el proceso de su incorporación a la responsabilidad ciudadana.

Además de planes educativos y campañas gubernamentales, es necesario proponer estrategias que implique a la población abierta y esto puede lograrse si se realiza desde su propia estructura. Para el caso de la investigación que se reporta, la unidad de intervención es el vecindario urbano, conocido como colonia catastral.

La investigación de la cual el presente reporte forma parte fue diseñada en tres fases. La primera que parte de la tesis de que la vida cotidiana opera bajo una estructura, la cual se indaga buscando regularidades en el modo de vida de la población de estudio (grupos y agrupamientos, actitudes, relaciones sociales, entidades sociales significativas, importancia de las instituciones, etc.); la segunda consiste en el trabajo de terreno con el conjunto de los actores, interviniendo estratégicamente en la estructura (penetrando en los grupos e instituciones); finalmente, la orientación de la población a la causa ambiental (mediante comunicación persuasiva y estrategias de influencia social, tanto en cada entidad social como en la población abierta).

Durante la investigación se desplegaron ocho estrategias de diagnóstico-intervención. Cada una de ellas es autónoma pero no independiente, es decir, tienen una dinámica propia (en términos de sujetos y entidades, metas y objetivos, ruta crítica, constructo, metodología y técnicas). Las líneas de evaluación

actitudinal y comunicación persuasiva sólo pueden entenderse en el contexto de aquellas.

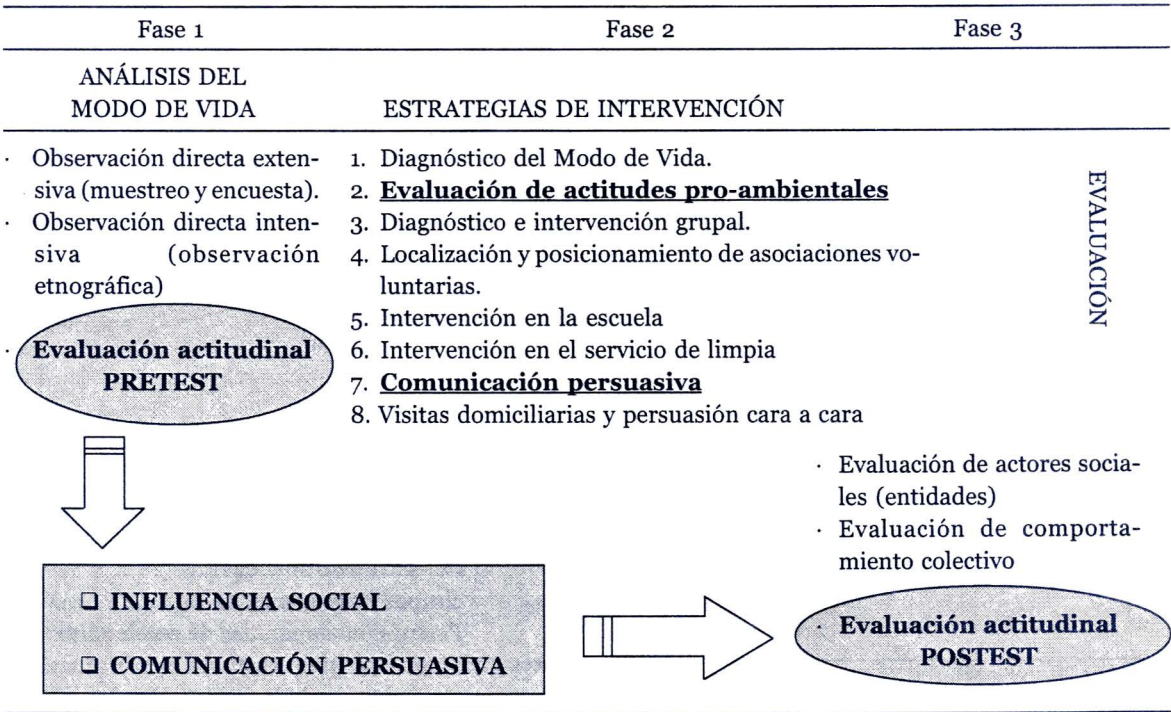
Como puede advertirse en la tabla N°3, las líneas de investigación enunciadas (2.Evaluación de actitudes proambientales, y; 7.Comunicación persuasiva) forman parte de un complejo diseño de investigación que responde a cuatro principios básicos: principio de

pertinencia, principio de factibilidad, principio holista y principio de oportunidad (Guevara, 2003, p.43).

Como se argumentará en la parte de discusión, el cambio actitudinal se logró por la confluencia de todas las estrategias y no sólo de la que ahora se reporta.

TABLA N°3

La evaluación actitudinal y la comunicación persuasiva. En la ruta crítica



En todo acto de comunicación, del lado del emisor, hay siempre una determinada intención, la cual en el proceso comunicativo se denomina *función de intencionalidad*. En términos generales se puede afirmar que no hay ningún mensaje inocente, que todos son intencionales. Se puede decir entonces que el emisor apunta a determinado fin con su mensaje, quiere conseguir algo del perceptor, tiene la función de persuadir, de obtener la adhesión del perceptor y orientarla hacia alguna idea, algún ser o algún objeto.

Básicamente la campaña de *Comunicación persuasiva* se dividió en tres: *medios de comunicación propios, medios masivos de comunicación y persuasión cara a cara*.

Los primeros ejercen funciones como sensibilizar, informar, participar y reforzador en un plano directo en la población. Se concreta mediante el diseño de comunicación persuasiva, consistente en mensajes visuales que crean una identidad gráfica. Los indicadores son carteles, folletos y adheribles. También se creó un logotipo identitario, un slogan y se

organizó la campaña articulada con las demás estrategias.

Los segundos expresan un alcance mucho mayor y el objetivo es desplegar los mecanismos de persuasión en la población abierta. La estructura de la campaña contempla un aumento en la intensidad de los mensajes bajo una sistematización. Los indicadores son reportajes, entrevistas, cápsulas informativas, *spots*, desplegados de prensa.

Finalmente, la persuasión cara-a-cara, cuyo objetivo consistió en reforzar las otras líneas y desplegar mensajes persuasivos orientados a grupos secundarios en el vecindario, a grupos dentro de las instituciones y al inicio de la segunda fase; y a la población abierta en la última parte de la tercera fase.

La campaña se basó en los siguientes ejes:

- a) El vínculo fuente-contenido-medio-blanco. Se refiere al marco teórico que explica el fenómeno de la comunicación bajo la Teoría del Procesamiento de la Información desarrollada por Hovland (1959), retomada y desarrollada por

McGuire (1968). El cambio se describe como un "proceso estocástico", es decir, como una secuencia de etapas que se condicionan recíprocamente.

Las sucesivas etapas del proceso de cambio, según McGuire son: atención, comprensión, aceptación, retención, acción.

- b) La generación de una "disonancia cognitiva" en el eje "conflicto-alternativa". El sentimiento de disonancia da lugar a un cambio de las actitudes personales, cuando los individuos adoptan públicamente un rol que está en contradicción con ellas. La teoría de Festinger, afirma Fischer (1990, p. 69), sugiere que cuando un individuo se encuentra entre dos o más elementos discordantes, intentará reducir esta

inconformidad modificando su actitud personal en la dirección del comportamiento más generalmente admitido.

- c) Orientación del cambio comportamental y actitudinal mediante la ruta creencia-conocimiento. Según el enfoque de Hovland, para que un mensaje persuasivo cambie la actitud y la conducta, tiene que cambiar previamente las creencias del receptor del mensaje. Este cambio en las creencias se produciría siempre que el receptor recibiera creencias distintas a las suyas y además que estas fueran acompañadas de incentivos. Será entonces el proceso de persuasión dividido en etapas con diferentes niveles de análisis, cada una con elementos claves.

TABLA N°4

Modalidades de comunicación persuasiva aplicadas en la investigación	Medios colectivos de comunicación	Radio Televisión Prensa escrita
	Medios propios	Cartel Tríptico Adheribles
	Comunicación interactiva cara a cara*	Visitas domiciliarias Colectivos institucionales Grupos y agrupaciones Persuasión en paradas de recolección

* La modalidad de comunicación interactiva cara a cara tiene rasgos, tanto de las estrategias de comunicación persuasiva como de influencia social. En el primer caso por la reproducción de los cuatro componentes comunicativos (fuente, medio, mensaje y blanco), y en el segundo, por la interacción directa con el público.

La comunicación desplegada tomó en cuenta estudios y resultados experimentales en distintos momentos para garantizar el carácter persuasivo de la comunicación:

- a) *Intervención total y no parcial.* Son muchas las demostraciones sobre la limitación de las estrategias parciales que, como con la comunicación persuasiva, pretenden generar cambios por su simple puesta en práctica. En un interesante seguimiento sobre el comportamiento proambiental (CPO), Corral (2001) demuestra que los programas generadores de CPA son aquellos de carácter estructural. En el mismo sentido, Pol (2002) se refiere a los intentos de sobrerresponsabilizar a los ciudadanos para el cuidado del ambiente y a la ineficiencia de los programas parciales que, como la educación ambiental, pretenden cambios que sólo ten-

drán éxito cuando se acompañen de condiciones coadyuvantes.

- b) *Experiencia directa.* Las actitudes adquiridas por experiencia directa son más sólidas y estables y, por tanto, más difíciles de ser modificadas (Fazio y Zanna, 1981; Davison, Yantis y Montano, 1985; Stroebe y Jonas, 1988). Por esta razón se incorporaron, simultáneamente con la comunicación persuasiva, diversas estrategias de influencia social con grupos en el vecindario, en la escuela, la iglesia, etc. Que generara una omnipresencia del problema en cuestión, en todos los ámbitos de la vida cotidiana de los sujetos implicados en la investigación. De esta manera, además de los mensajes recibidos, los sujetos mantenían viva la problemática (tareas de sus hijos, visitas de grupos vecinales, notificaciones e invitaciones desde el

pulpito, tareas compartidas con los hijos, participación en eventos, etc.).

c) *Consistencia en la ruta de comunicación persuasiva*. Finalmente, fueron contemplados los aspectos particulares en la ruta propuesta por Hovland y McGuire y desarrollada experimentalmente por múltiples investigaciones:

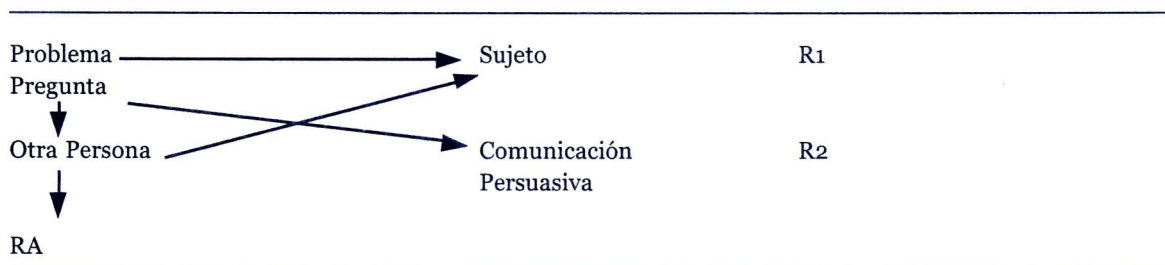
Credibilidad de la fuente (Jones y Gerard, 1980; Van Zanden, 1986); articulación de mensajes emotivos y racionales (Cooper y Croyle, 1984; De Bono, 1987); los estilos verbales “poderosos” (Hewstone, 1983), etc.

4. Modelo experimental y momentos de evaluación

Como se afirmó atrás, el diseño de la investigación general implicó tres fases. El Modelo Experimental para la evaluación actitudinal y el cambio de actitudes, al formar parte de aquella investigación, también se desarrolló en tres fases. La situación experimental es la que se muestra en la tabla N°5

TABLA N°5

Situación experimental de comunicación según Montollin (1985)



Fase 1: El sujeto responde a una o varias preguntas sobre su actitud; esta respuesta (R1) indica cuál es su posición antes de la comunicación.

Fase 2: Tiene lugar la comunicación sobre la posición (RA) de otra persona acerca del objeto.

Fase 3: Se interroga una vez más al sujeto sobre lo que piensa del objeto: éste da una respuesta (R2) que se compara con la R1 y RA: ¿ha cambiado de opinión (R2 diferente de R1)? ¿Se ha aproximado o alejado de la posición expresada en el mensaje (R2 más próxima o alejada de RA)?.

Se trata de un diseño clásico “antes-después” que implica la utilización de un grupo control, que no haya sido sometido al mensaje, para evaluar el grado de cambio entre R1 y R2 (Echebarría, 1991).

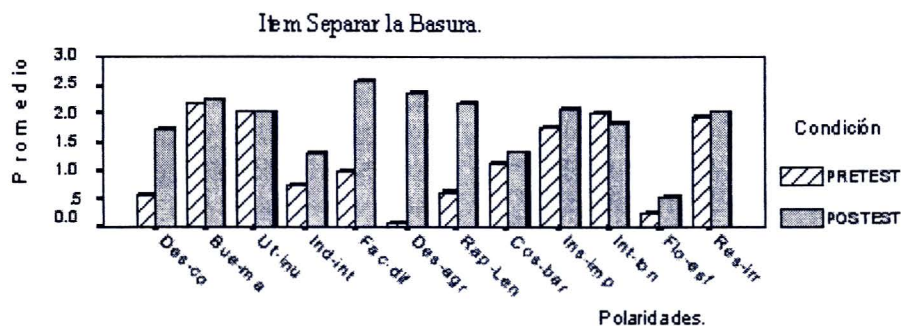
A diferencia de ese modelo, en nuestro caso no se tuvo un grupo control (o testigo) y la comparación de R1 con R2, y de R1 con RA se realizó con la misma población, después de 18 meses de estrategias de influencia social y comunicación persuasiva.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En la figura 1 se tiene la comparación de promedios de las doce polaridades en el pretest y postest para el ítem de separar la basura. En general predominan los cambios favorables, con excepción de la polaridad inteligente-tonto en la cual hubo una ligera disminución en el postest, pues bajó de 2.02 a 1.85 puntos y la de útil-inútil que permaneció prácticamente estable. Las polaridades bueno-malo, costoso-barato, insignificante-importante, y responsable-irresponsable, son las polaridades en las que hubo cambios ligeramente positivos de menos de medio punto. El resto de las polaridades, como son la desconocido-conocido, indiferencia-interés, fácil-difícil, desagradable-gradable, y rápido-lento, fueron las polaridades en donde hubo mayores cambios observados con un rango de cambios desde 0.5 hasta casi 2.5 puntos que destacan más en las polaridades de desagradable-gradable y rápido-lento. Es importante resaltar el hecho de que la polaridad flojera-esfuerzo es la que menos destaca de todas y también tuvo un cambio

FIG.1. PROMEDIO PRETEST Y POSTEST PARA

DIFERENCIAL SEMANTICO.



Fuente: Datos de dos reactivos (342 y 188 casos)

Aplicado: Tlaxcala verano 2001.

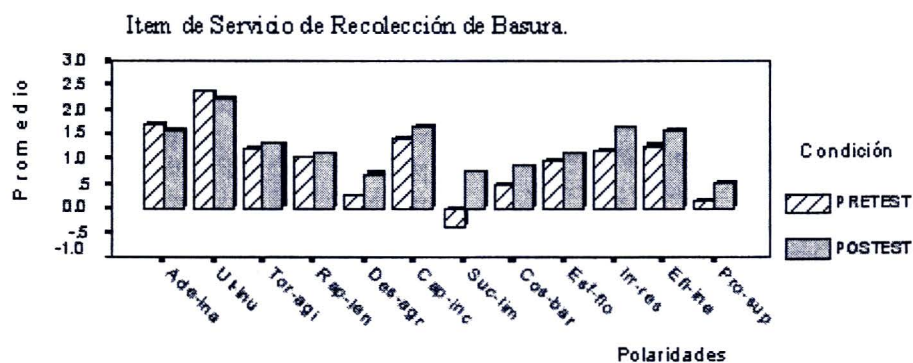
favorable que llegó a 0.5 puntos.

En la figura 2 se incluyen las puntuaciones promedio pretest y posttest del diferencial semántico para el ítem de servicio de recolección de basura. En esta figura se puede observar que también hay cambios con tendencia a aumentar en el posttest, aun cuando no sean cambios tan notorios como los mostrados en la figura 1. Las primeras dos polaridades de adecuado-inadecuado y útil-inútil son las polaridades que tienen los valores promedio más altos con 1.7 contra 1.6 para la primera, y 2.4 y 2.2 para la segunda. Cinco

de las polaridades tienen valores promedio que van desde 1.0 hasta menores o iguales a 1.5 en general como las de torpe-ágil, rápido-lento, capaz-incapaz, irresponsable-responsable, eficiente-ineficiente. Las cuatro polaridades como son desagradable-gradable, costoso-barato, esforzado-flojo, y profundo-superficial, son las polaridades que menos destacan con puntuaciones desde casi 0.27 hasta 1.12 puntos pero todas tienen una leve tendencia a incrementarse. La única polaridad que cambió de sentido fue la referente a sucio-limpio pues pasó de una puntuación pro-

FIG.2. PROMEDIO PRETEST Y POSTEST PARA

DIFERENCIAL SEMANTICO.



Fuente: Datos de dos grupos (342 y 188 casos)

Aplicado: Tlaxcala verano 2001

medio de -0.37 a 0.76.

En estas dos figuras se hace evidente que sí hubo un efecto positivo de las estrategias de influencia y persuasión que se aplicaron. Tal como se mencionó al principio de este reporte, las polaridades que conforman el diferencial semántico que aquí se aplicó no constituyen un conjunto de reactivos uniformes y

estandarizados pues se deben diseñar y aplicar según el objetivo de la investigación. En este caso se puede observar que en ambos reactivos se generó un cambio favorable pero éste es más acentuado en el reactivo de *separación de la basura que en el de servicio de recolección de basura*.

En el primer caso, los adjetivos o polaridades más

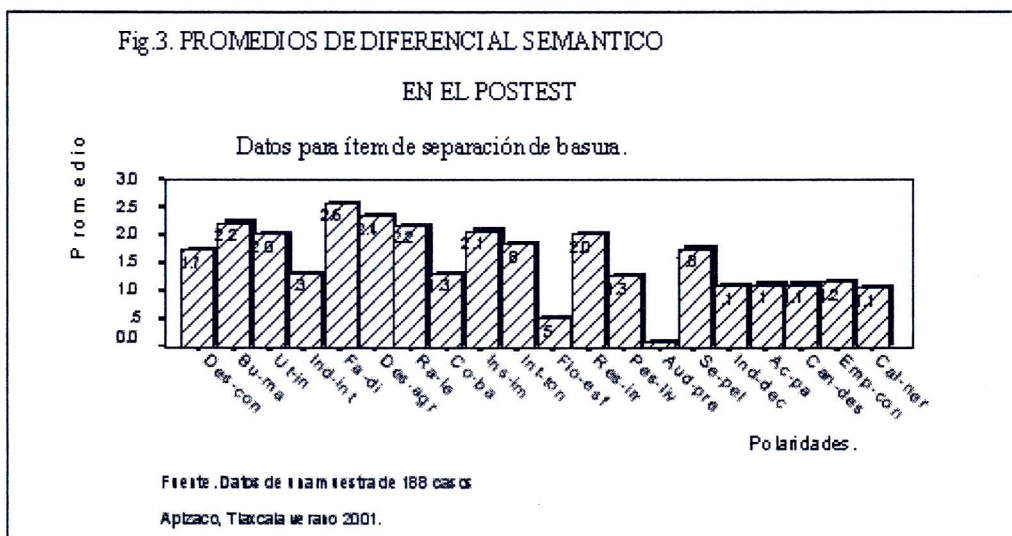
contrastantes fueron las de fácil-difícil con una diferencia promedio de hasta un punto y medio, desagradable-agradable con una diferencia de casi dos puntos, desconocido-conocido, indiferencia-interés y rápido-lento; la que menos destaca pero que también mostró un cambio significativo fue el de flojera-esfuerzo con un valor menor a medio punto.

En el segundo caso las diferencias son menos notables pero en general tienden a ser ligeramente favorables, con excepción de las polaridades adecuado-inadecuado y útil-inútil en las que hay una leve disminución del pretest al postest. Una polaridad que es de llamar la atención es la de sucio-limpio que en el pretest tuvo un valor negativo de casi -2.5 y en el postest tuvo un valor levemente inferior a uno. Tam-

bién la polaridad irresponsable-responsable es la que proporcionalmente muestra el mayor cambio de un momento a otro.

Por todo lo anterior podemos considerar que las polaridades del diferencial semántico del primer reactivo son más sensibles para mostrar los efectos de las estrategias de persuasión.

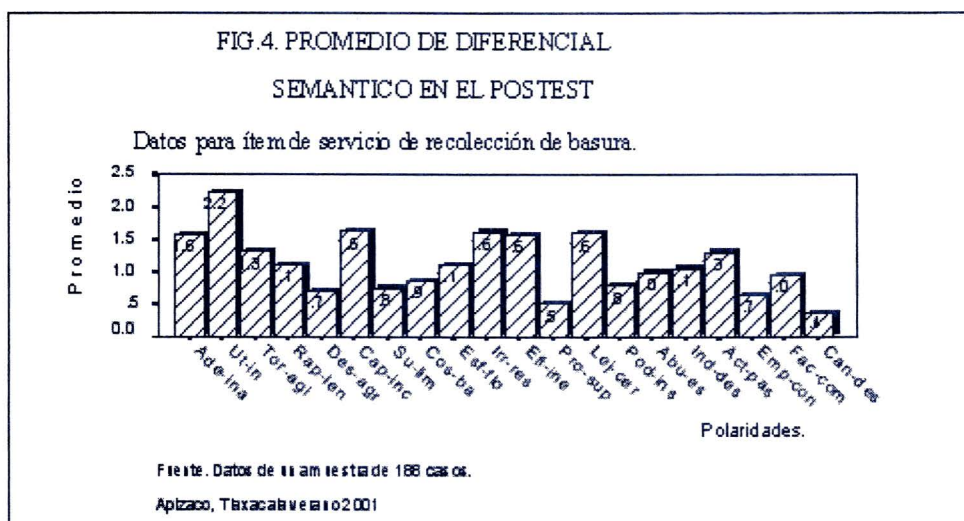
En las figuras tres y cuatro se presentan los resultados obtenidos para el postest del diferencial semántico de los dos reactivos. En ambos casos se incluyeron ocho polaridades complementarias que surgieron de las aplicaciones del pretest y de la relación con la gente a lo largo de la intervención, por esa razón se conservaron las polaridades iniciales y se les



aumentaron las ocho polaridades complementarias.

En la figura tres se presentan los datos para el postest del reactivo "separar basura", se observa que de las 20 polaridades diez de ellas rebasan el valor de 1.5 positivo, es decir. Hay una tendencia favorable en la mayoría de los casos y el valor del rango entre el dato mayor y el menor es de 2.5. Las ocho últimas polaridades, que son las polaridades complementarias, tienen un valor promedio superior a uno, con excepción de la polaridad audaz-precavido que fue la de menor valor promedio en comparación con las demás. En general, podemos ver que en forma des-

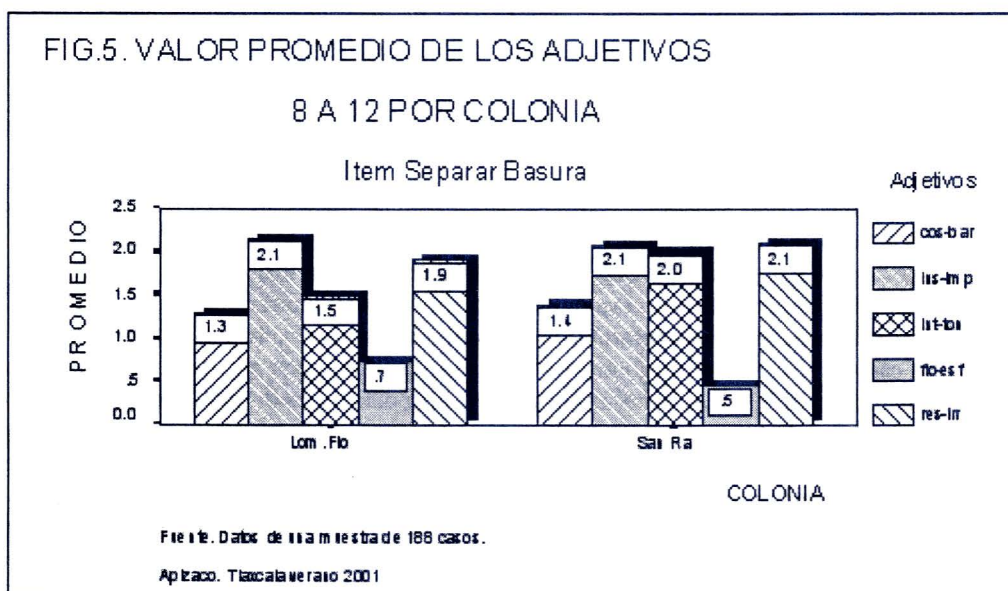
cendente las polaridades que más resaltan son fácil-difícil con 2.6, desagradable-agradable con 2.4, rápido-lento y bueno-malo con el mismo valor de 2.2, insignificante-importante con 2.1, útil-inútil y responsable-irresponsable con 2.0, inteligente-tonto y seguro-peligroso con 1.8, desconocido-conocido con 1.7; las polaridades de indiferencia-interés, costoso-barato y pesado-liviano tienen un valor de 1.3; emprendedor-conformista con 1.2, y el resto de las polaridades con valores de 1.1 o menos de las cuales las polaridades de flojera-esfuerzo y audaz-precavido son las dos polaridades con los valores mínimos.



En la figura cuatro se presentan los resultados promedios para el posttest del reactivo "servicio de recolección de la basura". Al igual que en el caso anterior aquí se presentan las 12 polaridades originales y ocho complementarias correspondientes a este reactivo.

Se puede observar que, en comparación con el reactivo anterior, en este caso hay menor variabilidad de datos, pues el rango entre el dato mayor 2.2 y menor 0.4 da una diferencia de 1.8, y en general los valores de las demás polaridades son inferiores a los de la figura tres. En forma descendente podemos observar que el valor que más predomina es el de la

polaridad útil-inútil con un valor de 2.2; le siguen las polaridades adecuado-inadecuado, capaz-incapaz, irresponsable-responsable, ineficiente-eficiente y lejano-cercano con un valor de 1.6; las polaridades torpe-ágil y activo-pasivo con un valor de 1.3; las de rápido-lento, esfuerzo-flojera e indeciso-decidedo con un valor de 1.1, las polaridades de abundante-escaso y fácil-complicado con un valor de 1.0; costoso-barato con 0.9, sucio-limpio y poderoso-insignificante con un valor de 0.8; desagradable-gradable y emprendedor-conformista con 0.7, profundo-superficial con 0.5 y cansado-descansado con 0.4 siendo ésta la menor de todas las polaridades.



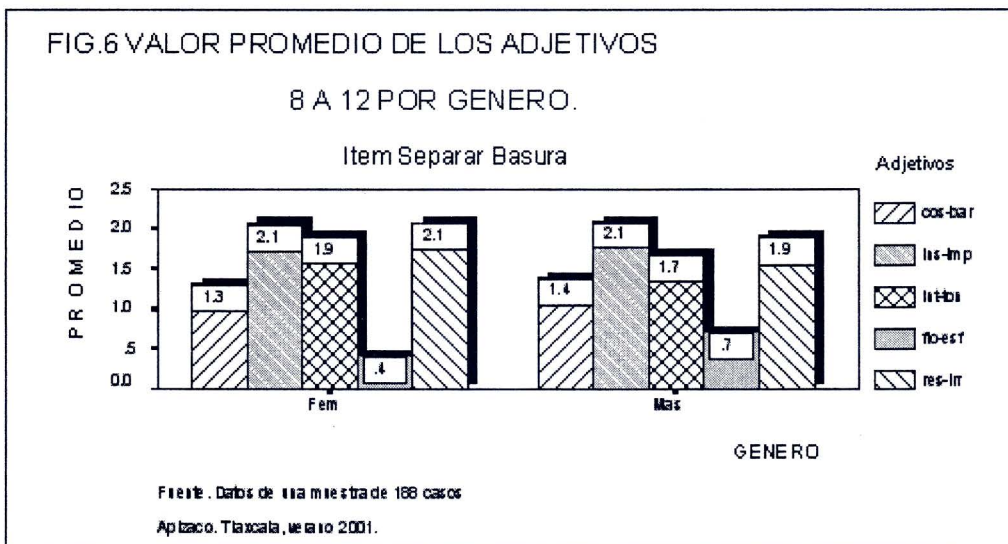
Debido a la gran cantidad de información que se generó en esta investigación solamente se reportarán algunos de los resultados que permitan tener una idea de las respuestas obtenidas por género o colonia. En la figura 5 se representan los valores promedio de

algunos adjetivos de la escala de diferencial semántico. Considerando la colonia bajo estudio se analizan los adjetivos o polaridades costoso-barato, insignificante-importante, inteligente-tonto, flojo-esforzado y responsable-irresponsable para el ítem separar basura.

Se encontró que existe un patrón similar entre las colonias Loma Florida y San Rafael; los adjetivos costoso-barato tuvieron un valor de 1.3 y 1.4 en cada colonia, en el caso de insignificante-importante se tuvo un valor de 2.1 para ambos casos; en el caso de los adjetivos inteligente-tonto se obtuvo un valor de 1.5 para la Loma Florida y de 2.0 para la San Rafael, esta fue la diferencia más importante. En el caso de flojera-esfuerzo se obtuvo un resultado de 0.7 y 0.5 respectivamente y de 1.9 y 2.1 en el caso de responsa-

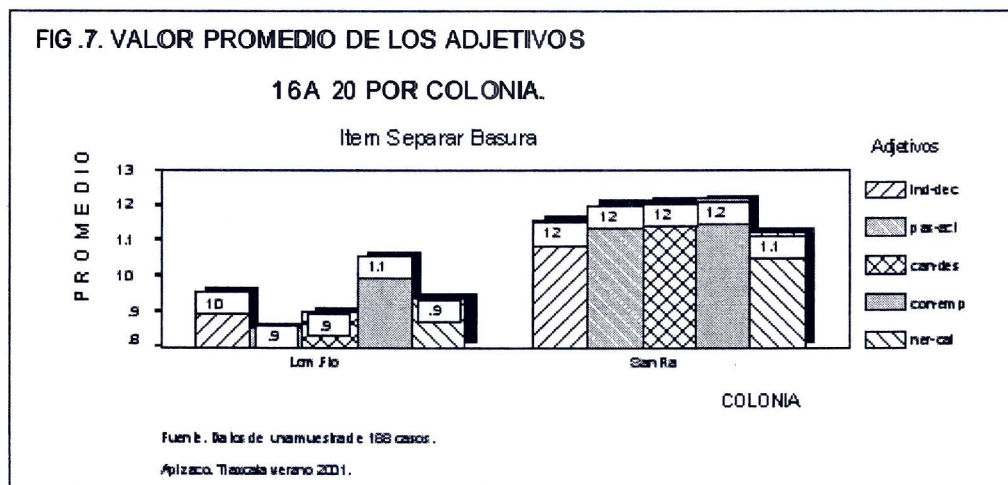
ble-irresponsable. La diferencia más notable fue en el caso de la polaridad intermedia inteligente-tonto lo que podría indicar una diferencia en cómo califican los habitantes de las dos colonias el separar la basura.

En el caso de la figura 6 se consideran los mismos adjetivos o polaridades para el ítem de separar basura pero comparándolos por género y se encontró que, al igual que el caso anterior, hay un patrón de comportamiento muy similar entre mujeres y hombres.



En el caso de los adjetivos costoso-barato las puntuaciones fueron 1.3 para mujeres y 1.4 para hombres; ambos géneros obtuvieron una puntuación de 2.1 para insignificante-importante; en el caso de inteligente-tonto las mujeres tuvieron un valor de 1.9 y los

hombres de 1.7; en el caso de flojera-esfuerzo las mujeres lo calificaron con un promedio de 0.4 y los hombres de 0.7 lo que indica que los hombres lo ven como algo que les representa un poco más de esfuerzo que las mujeres.

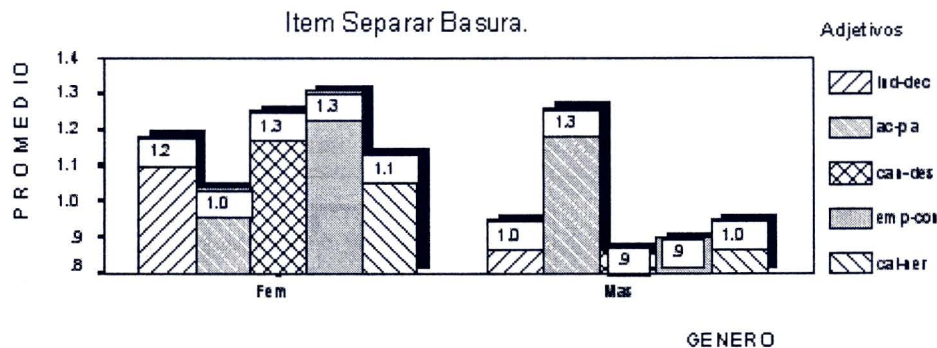


En la figura 7 se nota un patrón diferente para los adjetivos 16 a 20 en el caso del ítem separar basura según la colonia. Los adjetivos considerados son independiente-dependiente, pasivo-activo, cansado-des-cansado, conformista-emprendedor y nervioso-cal-

mado. En todos los casos la colonia San Rafael tuvo un valor cercano a 1.2 y la Loma Florida tuvo valores entre 0.9 contra 1.1, siendo esta colonia en donde se observa una mayor variabilidad que con la primera.

FIG.8. VALORES PROMEDIO DE LOS ADJETIVOS

16 A 20 SEGUN GENERO.



Fuente. Datos de una muestra de 188 casos.

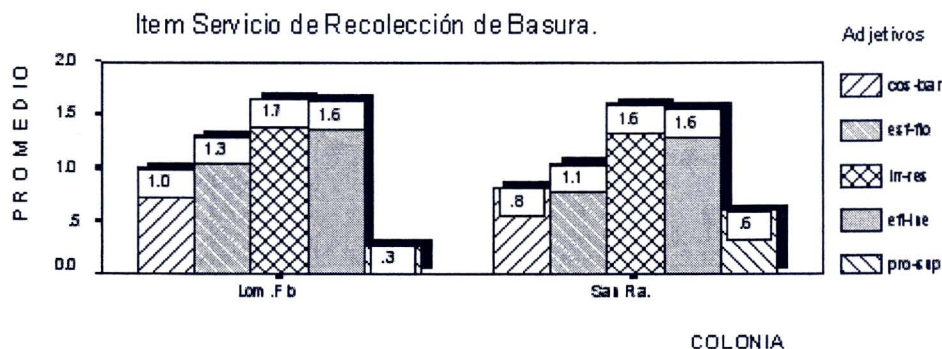
Apizaco. Tarcahuarano 2001.

En el caso de los mismos adjetivos pero comparados por género, los resultados se reportan en la figura 8 y también se observa una ligera diferencia entre mujeres y hombres; para independiente-dependiente las mujeres tuvieron 1.2 y los hombres 1.0, para pasivo-activo las mujeres tuvieron un valor promedio de 1.0 y 1.3, para cansado-descansado las mujeres tuvieron un valor promedio de 1.3 contra 0.9 en los hom-

bres, y es en estos adjetivos donde se observa el cambio de tendencias entre géneros. Para el caso de conformista-emprendedor las mujeres puntúan con 1.3 y los hombres con 0.9 lo que también marca una ligera diferencia por género; y para nervioso-calmado las mujeres puntúan con 1.1 y los hombres con 1.0 (en la gráfica se resalta una mayor diferencia pero esto se debe a que se trabajan decimales para ambos casos).

FIG.9. VALOR PROMEDIO DE LOS ADJETIVOS

8 A 12 POR COLONIA.

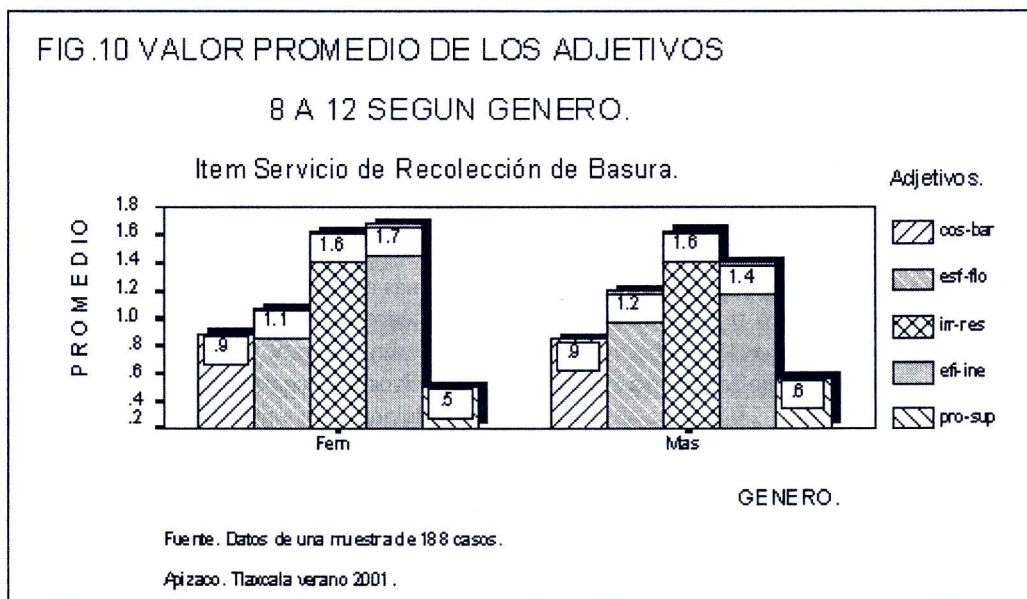


Fuente. Datos de una muestra de 188 casos.

Apizaco. Tarcahuarano 2001.

En la figura 9 se presentan los promedios para los adjetivos 8 a 12 por colonia para el ítem de servicio de recolección de basura. Se puede ver que también hay patrón similar entre las colonias en los valores promedios obtenidos, para los adjetivos costoso-barato la colonia Loma Florida tuvo una puntuación de 1.0 y la San Rafael 0.8; para esforzado-flojo la puntuación fue de 1.3 y 1.1 por colonia; para irresponsable-res-

ponsable la colonia Loma Florida tuvo una puntuación de 1.7 y la San Rafael 1.6; en el caso de los adjetivos eficiente-ineficiente la colonia Loma Florida tuvo una puntuación de 1.6 y la San Rafael 1.6; y para profundo-superficial los valores promedio para la colonia Loma Florida fue una puntuación de 0.3 y la San Rafael 0.6.



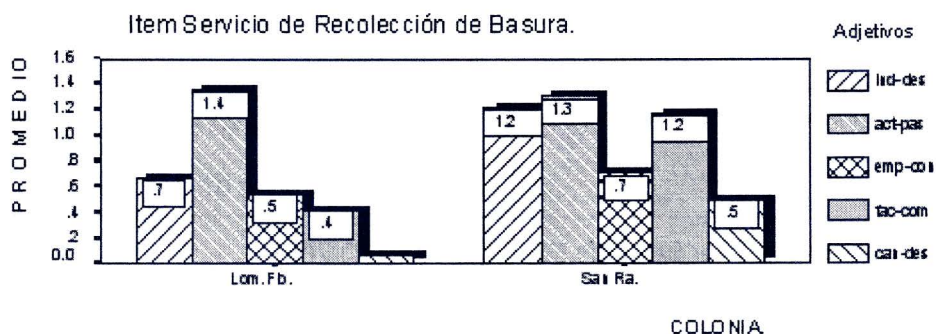
En la figura 10 se presenta el valor promedio de los adjetivos investigados por género para el ítem del servicio de recolección de basura también tenemos un patrón similar al de otras figuras anteriores. Para los adjetivos costoso-barato tanto hombres como mujeres tuvieron un valor de 0.9; para esforzado-flojo las mujeres tuvieron 1.1 y 1.2; para irresponsable-responsable ambos tuvieron una puntuación promedio de 1.6; en los adjetivos eficaz-ineficaz las mujeres tuvieron un valor de 1.7 y los hombres de 1.4 siendo estos los adjetivos donde hubo mayor diferencia. Por último, en los adjetivos profundo-superficial los resultados promedio fueron 0.6 para ambos sexos.

En la figura 11 se presentan los valores promedio de los adjetivos 16 a 20 por colonia para el ítem de servicio de recolección de basura. En este caso se observa un patrón de respuestas diferente por colonia.

Para los adjetivos indeseable-deseable la colonia Loma Florida tuvo un valor de 0.7 y la San Rafael un valor de 1.2; para los adjetivos activo-pasivo se tuvieron valores similares con 1.4 para la colonia Loma Florida y 1.3 para la San Rafael siendo éstos los valores más altos de todos; en el caso de los adjetivos emprendedor-conformista los valores promedio obtenidos fueron 0.5 para la colonia Loma Florida y 0.7 para la San Rafael. Los adjetivos fácil-complicado muestran otra diferencia importante pues la colonia Loma Florida obtuvo un valor promedio de 0.4 contra 1.2 de la colonia San Rafael con una diferencia de 0.8 puntos; los adjetivos cansado-descansado fueron los que menor puntuación promedio obtuvieron, así para la colonia Loma Florida la puntuación fue de 0.1 y para la San Rafael fue de 0.5.

FIG.11 VALOR PROMEDIO DE LOS ADJETIVOS

16 A 20 POR COLONIA.



Fuente. Datos de muestra de 188 casos.

Aptazco. Tlaxcala verano 2001.

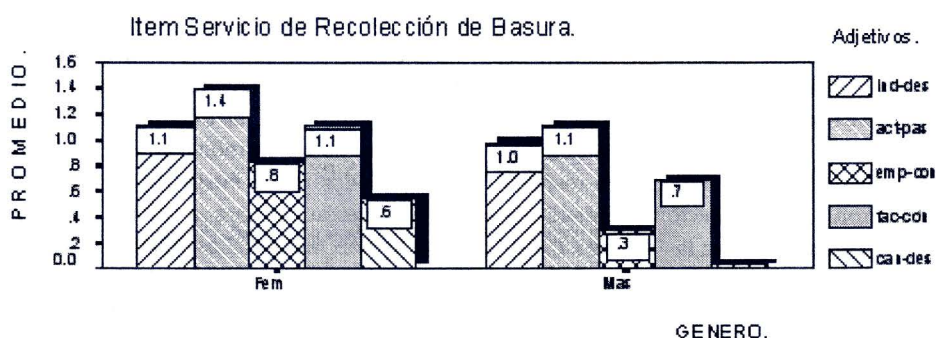
Por último, para la figura 12 se presentan los valores promedio de los adjetivos 16 a 20 por género para el ítem de servicio de recolección de basura. En este caso se observa un patrón de respuestas similar por género.

Para los adjetivos indeseable-deseable las mujeres tuvieron un valor de 1.1 y los hombres un valor de 1.0; para los adjetivos activo-pasivo se tuvieron valores de 1.4 para mujeres y 1.1 para hombres siendo éstos los

valores más altos de todos; en el caso de los adjetivos emprendedor-conformista los valores promedio obtenidos fueron 0.8 para mujeres y 0.3 para hombres. Los adjetivos fácil-complicado muestran que las mujeres obtuvieron un valor promedio de 1.1 contra 0.7 de los hombres; los adjetivos cansado-descansado fueron los que menor puntuación promedio obtuvieron, así para mujeres la puntuación fue de 0.6 y para hombres fue de 0.1.

FIG.12 VALOR PROMEDIO DE LOS ADJETIVOS

16 A 20 POR GENERO.



Fuente. Datos de muestra de 188 casos.

Aptazco. Tlaxcala verano 2001.

En general se puede ver que el ítem de separar basura es el que muestra mayor variabilidad en sus resultados que el ítem de servicio de recolección de basura. También podemos ver que la condición de género muestra mayor variabilidad que la condición de colonia. En ésta última se detectó una similitud entre las colonias pero no así entre hombres y mujeres, podemos considerar que el diferencial semántico

es sensible a los cambios de las intervenciones realizadas.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Tanto en la evaluación pretest como en la postest, no encontramos diferencias significativas cuando se

realizaron los cruces, tanto macro como microsociales. En el primer caso nos interesó saber si existía diferencia entre la zona de clase media alta y la baja, en el segundo cruzamos género, rol familiar y edad.

En la primera evaluación se encontró una homogeneidad en todos los planos. Las actitudes localizadas representaron una orientación positiva, pero de baja intensidad, siendo sólo unos casos los ubicados en una orientación negativa (sin llegar a -1). Suponemos que la insistencia de los medios de comunicación sobre los problemas ambientales, la proliferación de sociedades civiles llamadas ecologistas y la incorporación de la dimensión ambiental en la curricula de todos los niveles educativos, especialmente en los de educación básica, han generado una dirección positiva en las actitudes relacionadas con el ambiente. La baja intensidad la explicamos por la ausencia de salidas ambientales para la población, es decir, se sabe que es importante realizar acciones pero no siempre se sabe qué hacer al respecto.

En la segunda evaluación, un año después, aún sin existir diferencias estadísticamente significativas entre las entidades y entre los atributos que caracterizan a los sujetos, se encontró una mayor diferencia en el cambio actitudinal con respecto a separar la basura, que con respecto al *servicio de limpia*. La investigación ciertamente propuso una diversidad de estrategias para conocer a todos los actores implicados en el proceso, pero su énfasis se dio en la población abierta.

También se encontraron dos diferencias más: Por un lado mayor intensidad en San Rafael (clase social media-alta), que en Loma Florida (marginal). Igualmente fue en el caso de género, mayor intensidad en las mujeres que en los hombres. Aunque tampoco se trata de diferencias estadísticas, la variación de .5 a 1 en algunos de los valores, nos obliga a realizar un comentario al respecto.

Los "mejores" resultados para la zona de mayor nivel socioeconómico que en la de menor, puede interpretarse como una diferencia de prioridades impuestas por las condiciones de vida. Para el caso del género, es la mujer quien se encarga principalmente de la tarea de selección de los desechos, por tanto no es extraño que el cambio actitudinal fuera mayor para ellas.

Finalmente, El cambio de actitudes logrado es compatible con el comportamiento colectivo. El 85% de la población entregaba sus desechos separados al final de la investigación.

REFERENCIAS

Acuario G.; Rossin, A.; Teixeira P.F.; Zepeda F., 1997, Diagnóstico de la situación del manejo de resi-

duos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. BID y OPS. Washington D.C. EUA.

Canto, Ortiz J.M., (1994), Psicología Social e Influencia, estrategias del poder y procesos de cambio. Ediciones Aljibe, Málaga.

Careaga J.A., 1992. Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes. SERIE MONOGRÁFICA No. 4. INE-SEDESOL. Méx. D.F.

CEMPRE (Compromiso Empresarial para el reciclaje). 1997. Residuos sólidos urbanos (Manual de gestión integral). Uruguay.

Coope, J. y Croyle, R.T., (1984). Attitude and attitude change. En: Annual review of Psychology, Vol. 49, pp. 395-426.

Corral-Verdugo, V. (2001). Comportamiento Proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente. Santa Cruz de Tenerife, España: Resma.

Corraliza Rodríguez José Antonio, (1987). El estudio de las dimensiones afectivas del ambiente. En: El ambiente: análisis psicológico. Cap. 4. Fernández-Ballesteros, Rocío. Ed. Pirámide. Madrid.

Davison, A.R. et al (1985): Amount of information about the attitude object and attitude-behavior consistency. En: Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 49. N° 5, pp. 1184-1194.

De Bono, K.G. (1987): Investigating the social-adjustive and value expressive functions of attitudes: Implications for persuasion process. En: Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 52, N° 2, pp. 279-287.

Echebarría A. (1991). Psicología Social Sociocognitiva, Biblioteca de Psicología, Desclee de Brouwer, Bilbao, España.

Escarlet Lynn, (2002), El libre mercado y los residuos sólidos. CEPIS/OPS

Fazio, R.H. y Zanna, M.P. (1981): Direct experience and attitude-behavior consistency. En: Berkowitz, L. (Ed): Advances in Experimental Social Psychology, Vol. 14 pp. 161-201.

Fischer G. N., (1990), Psicología Social. Conceptos fundamentales. Narcea, Madrid.

Guevara, J. (1998), De la ecología urbana a la ecología humana, en Estudios de psicología ambiental en América Latina, Guevara, Landázuri y Terán, UNAM-UAP.

Guevara, J. (2000), Estrategias de participación social para el reciclaje de desechos sólidos domésticos, 1er Informe parcial al CONACYT.

Guevara, J. (2001), Estrategias de participación social para el reciclaje de desechos sólidos domésticos, MEMORIAS, 3er Foro de Evaluación del Sistema de Investigación Ignacio Zaragoza. Atlahuetzia, Tlaxcala.

Guevara J. Y Rodríguez C. (2002), Localización de actitudes proambientales, en Revista de Psicología de

la Universidad de Chile, Vol. XI, N° 2: Pág. 93-109.

Guevara (2003). La basura domiciliaria. Propuesta de solución desde la psicología socioambiental, (en proceso de edición).

Hewstone, M. (1983): Attribution theory and common-sense explanations: An introductory overview. En: Hewstone, M (Ed): Attribution theory, Oxford, Basil Blackwell.

Hovland, C.I. y Janis, I.L., (1959). Personality and Persuability, New Haven, Yale University Press.

Jones, E.E. y Gerard, H. (1980), Fundamentos de Psicología Social, México, Limusa

Marcó del Pont, Raúl. 1997. Estadísticas e indicadores de inversión sobre residuos sólidos municipales en los principales centros urbanos de México. INE y SEMARNAT.

Montollin, G. (1985): El cambio de actitud. En: Moscovici, S. (Ed) Psicología SocialI. Influencia y cambio de actitudes, Barcelona, Piados.

Morales F. Y Olza M., (1996). Psicología Social y Trabajo Social. Mc Graw Hill.

Sancho y Cervera J., Rosiles G., 1999. Situación actual del manejo integrado de los residuos sólidos en México. Sedesol.

SEMARNAT. 2000. Cruzada Nacional por un México Limpio.

Stroebe, W. Y Jonas, K. (1988): Attitude II: Strategies of attitude change. En: Hewstone, M. Et al. (Eds): Introduction to Social Psychology. A European perspective, Oxford, Basil Blackwell.

Torregrosa J. R. (1996). Concepciones del aplicar. En Psicología Social Aplicada. Alvaro, Garrido y Torregrosa. Mc. Graw Hill

Valdez Medina José Luis. (2000), Las Redes Semánticas Naturales. UAEM, México.

Van Zanden, J.W. (1986), Manual de Psicología Social, Buenos Aires, Piados.

LIMITACIONES Y POSIBILIDADES DEL CIUDADANO EN EL CONSUMO Y MANEJO DE LA BASURA DOMÉSTICA

Ma. Gabriela Luna Lara*

RESUMEN

Se hace una revisión teórica sobre las conductas ecológicamente responsables, con especial interés en las relacionadas al buen manejo de la basura doméstica. Analizando el ciclo de generación de basura paralelamente a la propuesta de las 3Rs (reducir, reusar y reciclar). Se presentan los resultados de una encuesta aplicada a 705 personas de la ciudad de México, donde se describen los hábitos de consumo, el manejo y desecho de residuos, así como las variables que influyen en que se haga una separación de diferentes materiales de la basura. También se enfatiza la forma en que las opciones del mercado inciden en los hábitos de consumo y en el cambio de conductas tradicionales de manejo y desecho de basura por parte de los ciudadanos. Finalmente se marcan los obstáculos y las posibilidades que tienen las personas para hacer un buen manejo de la basura doméstica.

Palabras clave: Conducta proambiental, hábitos de consumo, separación de basura doméstica, gestión de recursos, conductas tradicionales.

ABSTRACT

A theoretical revision is made about behaviors ecologically responsible, with special interest in those related to the good handling of the domestic garbage. Analyzing the cycle of generation of garbage parallelly to the proposal of 3Rs (to reduce, to reuse and to recycle). The results of a survey are presented applied 705 people of the city of Mexico, in those that their consumption habits, the handling and waste of their residuals are described, as well as the variables that influence in that a separation of different materials of the garbage is made. The form is also emphasized in that the options of the market impact the consumption habits and in the change of traditional behaviors of handling and waste of garbage on the part of the citizens. Finally the obstacles and the possibilities are marked that have people to make a good handling of the domestic garbage.

Key words: Proenvironmental behavior, consumption habits, separation of domestic garbage, managment of resources, traditional behaviors.

INTRODUCCIÓN

Las diferentes problemáticas que se crean alrededor de la basura no son nuevas, ya que las actividades del ser humano siempre han generado algún tipo de residuo. De hecho, se dice que la arqueología trabaja con los restos y los rastros que dejaron las actividades del hombre, a partir de los cuales se hacen interpretaciones sobre la vida en un pasado lejano. En la actualidad, a la basura se le considera el máximo ejemplo, de cómo el hombre daña al medio ambiente, pero cabe mencionar que no sólo con la basura, el hombre ha producido un impacto negativo en el planeta. Muchas de las actividades que por un lado han producido un desarrollo y que han sido fuente de progreso, por otro lado también han significado la causa de alteraciones irreversibles, en donde la contaminación por basura sólo es una más que contribuye al deterioro ambiental.

En un tiempo se consideró que la basura era materia temporalmente fuera de su lugar, de tal manera que para reubicarla, la escoba era una herra-

* Colegio de Postgraduados. Doctora en Psicología, Profesora Investigadora Asociada del Programa de Estudios de Desarrollo Rural Carretera México-Texcoco Km. 36.5., Montecillo, Texcoco, Edo. de Méx. C. P. 56230 (mlara@colpos.mx)

mienta suficientemente poderosa. Por lo que no es de extrañar que la palabra BASURA provenga del latín "versura" (está documentado en latín, pero solo en la acción correspondiente a vertere "verter") "acción de barrer" (Coromines, 1980).

Sin embargo, el tiempo en donde era suficiente ponerla en otro lugar ha terminado, porque su cantidad y toxicidad ha aumentado. Se ha pretendido eliminarla, sin conseguirlo al cien por ciento, aunque la tecnología sobre el tratamiento para su disminución y disposición final ha alcanzado altos niveles de sofisticación, siempre se termina por reconocer que es una solución incompleta sin la participación de la población. Una propuesta que se ha popularizado, son las 3Rs (reducir, reutilizar, reciclar), pero en pocas ocasiones se ha analizado el contexto que limita e incluso impide que el ciudadano pueda realizar estas conductas. En este caso, se planteó estudiar cada una de estas propuestas paralelamente a las etapas del ciclo de generación de basura. Si consideramos que la basura se encuentra potencialmente en los productos que compramos, entonces este ciclo empieza en los hábitos de consumo, el reuso es una forma en que se puede gestionar la basura dentro de casa y el reciclaje o la separación implica una forma en que las personas desechan sus residuos.

REDUCIR

Del Val (2001) afirma que lo mejor que podemos hacer con los residuos, no es precisamente reciclarlos, sino más bien evitarlos, esto es no producirlos. Stern y Oskamp (1987) concuerdan en que se debe emplear en primera instancia, el principio de prevención, aunque aceptan que no siempre se puede efectuar.

Las nuevas tecnologías y sistemas de gestión de las empresas están tratando de reducir los insumos y los residuos en el proceso de producción, implementando el Análisis de Ciclo de Vida e integrándose a los sistemas de certificación internacional, que si bien, están ejerciendo un cambio hacia la llamada "producción limpia", también hay que decir, que lo que mueve a las empresas a invertir e implantar estos sistemas es realmente, la obtención de una cuota de mercado, es decir, garantizar más ventas.

A pesar de ser la reducción en el consumo, la opción preventiva más eficaz, la mayor parte de estudios técnicos y psicológicos se han centrado en el reciclaje, que sospechosamente es el que menos afecta al sistema de producción, distribución y comercialización.

De Young, Duncan, Frank, Gill, Rothman, Shenot, Shotkin y Zweizig (1993) realizan un experimento, utilizando diferentes clases de informaciones en los productos, para reducir el tipo de consumo. Aunque

hay que aclarar lo que consideran como reducción, más que disminuir la cantidad de objetos, se refieren al tipo de productos, por ejemplo, menos tóxicos o con menos empaque. Es importante realizar este tipo de reducción, pero en la práctica, se encuentran una serie de contradicciones que hacen de la propuesta de consumir productos con un menor empaque, algo difícil de cumplir, porque depende de diversos factores que escapan al control del ciudadano. La internacionalización de los mercados, ha reducido y casi extinguido el consumo local, por lo que la función de los empaques se ha expandido, ahora no solo contiene y vende los productos, también vende seguridad, salubridad e identidad.

Cervera (1998) relata que desde 1885, los fabricantes comenzaron a darse cuenta de que la única manera de conquistar la confianza del consumidor hacia sus productos consiste en dotarles de una personalidad propia. Para abarcar un número mayor de mercados, tienen que envasar sus productos y deben insistir, en que la calidad es la misma o mejor de las que se ofrece en la venta a granel.

Y de esta manera, la función comunicativa de los envases adquiere una importancia primordial, ya que es el envase el primero que entra en contacto con el comprador, antes que el propio producto. Y es en este momento, que la publicidad se desarrolla y sofisticada, utilizando los medios masivos de comunicación para vender. La actividad comercial se expande, dejando muy atrás la efectividad de las estrategias para recolectar la basura, porque se generarán más empaques que se convertirán en basura después de terminar su función de transporte.

Las empresas externalizan costos, dejando en manos de las autoridades locales, la responsabilidad y obligación de ofrecer el servicio de recolección y limpieza de las comunidades.

REUSAR

El reuso implica la reutilización de un objeto, en lugar de tirarlo a la basura. A diferencia del reciclaje, no requiere de energía para reconvertir el producto a conservar.

De Young (1991) plantea que el reuso es un tipo de comportamiento que reduce la generación de basura desde su fuente, al promover indirectamente el menor consumo de productos. El reuso se ha practicado, especialmente con objetos como: ropa, papel, cartón y envases de vidrio. Con el sistema de envases retornables, había todo un circuito establecido entre el productor y consumidor para la reutilización de envases, sin embargo al aparecer los envases desechables, esta práctica ha ido desapareciendo, al no tener un contexto material que la mantenga.

El reuso es considerado un concepto radical (Corral-Verdugo, 1996), especialmente en un país orientado al consumo como Estados Unidos. Corral-Verdugo (2001) comenta que las desigualdades económicas que se viven en el planeta, ha hecho del reuso la práctica “preferida” (por necesidad) en el sur y la “reducción” en el consumo se realiza sin ninguna persuasión o sistema inductor, dada la enorme pobreza que cargan a cuesta muchas de esas naciones. Los sistemas de reciclaje que se emplean en el norte, son un lujo desconocido para las naciones pobres, quienes llevan a cabo esta conducta de manera muy diferente a la que se realiza en el mundo industrializado (que tampoco entendería esa forma “rara” de reciclar de los del sur). De hecho, Simmons y Widmar (1990) al tratar de establecer una relación de la conducta de reciclaje con el reuso, en una población de Estados Unidos encuentran que la familiaridad con el reciclaje no necesariamente se extiende a la reducción de la basura, por medio del reuso.

La motivación ha sido uno de los pocos determinantes que se han estudiado, De Young (1986) encontró una fuerte relación entre una motivación intrínseca y el reuso. Las motivaciones extrínsecas influyen más sobre el reciclaje (Jacobs y Bailey, 1982). Corral-Verdugo (1996) señala que las competencias de reuso están influenciadas positivamente por el conocimiento sobre productos reutilizables.

La forma tradicional de aprovechar los productos en todas las sociedades, conlleva el reuso de los objetos, en primera instancia, por los mismos integrantes de la familia. Cuando aumentan los ingresos económicos y aparecen fenómenos sociales como la “moda”, especialmente en el área del vestido, la ropa se desecha más frecuentemente, pero no se pierde del todo la conciencia de que son productos que se pueden reusar, por lo que todavía se puede encontrar el comportamiento de donación de ropa usada, muebles y juguetes, a instituciones de beneficencia o a individuos necesitados. Y cuando la economía no es buena, entonces se recurre al alquiler de ropa para fiestas o eventos sociales esporádicos.

Incluso cuando no hay crisis económica, las personas reutilizan algunos objetos de manera cotidiana, Ballart, Font y Subirats (1999) encuentran que el 72.9% de las personas de su estudio reutilizan las bolsas de supermercado, para depositar la basura orgánica.

RECICLAR

El reciclaje al ser un reflejo de mayores niveles de consumo, apoya la idea de que no es tan “proambiental” como aparenta, puesto que es consecuencia de un mayor uso de recursos, además que

para llegar a ser un buen reciclador, primero se tiene que ser un buen consumidor, hecho contrario a la reducción de la compra y al reuso de los objetos. Dentro del modelo de las 3Rs, el reciclaje es el que menos ayuda y curiosamente el que más se ha estudiado y se ha promovido.

El reciclaje implica el tratamiento o procesamiento de un objeto desechado, de manera que este pueda estar disponible para su uso en una forma parecida a la original o de alguna otra manera (Corral-Verdugo, 1996). Este tratamiento requiere uso de energía (en la planta recicladora) y puede producir contaminación como consecuencia del proceso de reconversión.

Por lo tanto, se tiene que aclarar que en la literatura sobre el comportamiento de reciclaje, existe un mal empleo del término, porque lo que suele conceptualizarse como reciclaje es simplemente la separación que hacen las personas de los objetos (usualmente papel, aluminio, desechos orgánicos, vidrio, plástico, cartón, entre otros) y en ocasiones su colocación en recipientes o contenedores que pueden ser recolectados por servicios municipales o empresas privadas de reciclaje. Así, que realmente se ha investigado la conducta de separación, o separación y depósito por parte de las personas, porque ellas no pueden hacer reciclaje, y curiosamente, el único tipo de reciclaje que se podría hacer a nivel doméstico, es el “compostaje”, pero para que la ley lo considere reciclaje, debe someterse a rigurosos análisis de calidad que sólo se hacen a nivel industrial.

En la actual gestión de residuos, de los países donde se hace recolección selectiva de productos, como paso previo al reciclaje, se da un mensaje engañoso, porque no todo lo que se recolecta de forma separada se recicla. Para aclarar aún más, las personas no reciclan, sólo separan los materiales de la basura y los sistemas de recolección selectiva, sólo hacen reciclaje parcialmente.

Tal vez, sorprenda saber que desde 1893 la industria se esfuerza en reducir los desechos en la medida de lo posible y re-encausar aquellos que es posible, hacia el ciclo del proceso de fabricación, así que el reciclar no es tan nuevo como parece, la novedad está, en las sustancias que se reciclan. Cada vez se ha buscado transformar y experimentar con nuevos materiales. La industria petroquímica empezó a aprovechar las naftas de petróleo (y después el gas natural) para producir etileno, la empresa que aún lleva el nombre de Sovay inició en el periodo de entreguerras la producción de cloruro de polivinilo (PVC) para dar salida comercial a sus excedentes de cloro. La producción de PVC se diversificó hasta formar parte de más de cuatro mil productos diferentes, y supera los ocho millones de toneladas al año en todo el mundo. Posteriormente, se descubrió que este tipo de objetos resultado del reciclaje deliberado de productos tóxi-

cos, produce uno de los plásticos que más amenaza la salud y el entorno (Tello, 1995).

Después de este breve recorrido por las problemáticas asociadas a las 3Rs, volvemos a enfatizar la importancia de la participación de las personas para ayudar a resolver algunos daños causados al ambiente, ya que puede darse en diversos ámbitos.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Rovira (2002) hace una división según diferentes niveles de participación de las personas:

- Nivel de organización: Forman parte de asociaciones ecologistas
- Nivel de concienciación: No actúan en campañas, pero se adhieren al discurso y políticas a favor del medio ambiente
- Nivel de acción: Sólo participan puntualmente de manifestaciones y actúan en la vida cotidiana separando residuos, comprando envases de vidrio, etc.

La falta de entrenamiento, de hábito en participar activamente (a nivel de **organización**) en intereses colectivos, genera una sensación de incapacidad, de miedo al ridículo, a veces teñida de desinterés o cierto sentimiento de superioridad, que inhiben la participación (Moreno y Pol, 1999).

Por otro lado, la llamada “sociedad de bienestar” caracterizada por un alto nivel asistencial y de prestaciones sociales, provoca un efecto perverso, donde las personas se sienten relevadas de su responsabilidad en ciertas acciones, porque hay un servicio que se encarga de hacerlas. De tal manera, que la participación se queda a un nivel de **concienciación**.

Además, la proximidad de los centros de decisión reales, las posibilidades (o la ilusión) de influir en ellos a partir de la propia acción, es decir, la efectividad de la participación estimula la participación (Pol, 2002). Pero cuando no se tiene esta percepción de influencia en las decisiones que pueden generar un cambio, la participación decae.

Por supuesto, que los tres niveles de participación son importantes, y deseables, pero aquí se profundizará en la participación a nivel de la **acción**. Se empezará por definir a las conductas ecológicamente responsables, dentro de las cuales interesa la separación de la basura.

CONDUCTA PROAMBIENTAL

Hernández y Suárez (1997, p. 303) conceptualizan a la Conducta Ecológicamente Responsable como “todas aquellas actividades de los seres humanos, cuya intencionalidad es contribuir a la protección de los

recursos naturales o al menos a la reducción de su deterioro”.

Sin embargo, hace falta agregar un elemento a esa “intencionalidad de contribuir a la protección”, para que el comportamiento produzca un resultado efectivo (preservación del ambiente). Es necesario que el individuo posea la capacidad de cuidar el medio, en tanto habilidades como en competencias de conservación.

No es razonable suponer que querer cuidar el medio y actuar de manera deliberada en ese sentido produzcan, por sí solos, cambios en el medio ambiente. En otras palabras, los sujetos que actúan de manera proambiental deben ser competentes, además de responsables en su actuación con el medio. Algunos estudios señalan que, la posesión de habilidades de cuidado del medio es una de las influencias directas en ese tipo de comportamiento (Corral-Verdugo, 1996; De Young, 1993). Por lo tanto, cuidar el medio implica actuar de manera intencional, dirigida y competente.

Por lo anterior, la conducta ecológicamente responsable o proambiental puede definirse como “el conjunto de acciones intencionales, dirigidas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resulta en la protección del medio” (Corral-Verdugo, 2000, pp.468-469)

De Young (1989) afirma que es un error asumir que una vez que alguien sabe por qué debe practicar conductas de conservación, sabrá exactamente cómo llevarlas a cabo. Este autor, se refiere al hecho de que los recicladores veteranos dicen: “no hay nada complicado en esta actividad: la gente simplemente empieza a hacerlo”. Sin embargo, asegura que los “expertos” en reciclaje olvidan los primeros días en que iniciaron con ese comportamiento, con las dificultades que éste implicaba, las preguntas que emergían, la falta de guía y los pequeños y grandes obstáculos que encontraban. En tales circunstancias, uno es inhábil e incompetente, hasta que, con la práctica y la ayuda externa, quizá, el sujeto adquiere la capacidad para llevar a cabo su tarea. De Young (1996) afirma que cuando se adquiere la competencia conductual, se obtiene una satisfacción, porque la competencia es intrínsecamente reforzante. La motivación competente es la satisfacción de adquirir o mantener habilidades y destrezas. Y hace una diferencia entre motivación intrínseca y altruismo. Porque el altruismo es actuar buscando el mayor interés para la sociedad en general, a pesar del costo personal. En cambio, la motivación intrínseca involucra una acción inmediata, donde el efecto personal de satisfacción no aparece por un aspecto moral o normativo preexistente.

Uzzell (1997) plantea que el conocimiento sobre la adquisición de competencias, debe aplicarse al campo de la educación, por ejemplo, entre los que tratan de

transmitir un mensaje ambiental, porque tienen la capacidad de instruir a la gente sobre el medio ambiente. Sin embargo, en pocas ocasiones se dirigen a ellos enseñándoles los procesos sociales que son mediadores en las relaciones de la gente con su medio. Porque los individuos pueden estar positivamente dispuestos a cambiar su actitud, pero no se les enseña el repertorio de destrezas necesario con el que tienen que enfrentarse (por ejemplo, para disminuir la presión que ejerce el conformismo social, o la presión del grupo, que desanima el cambio). Además de adquirir las competencias necesarias para realizar una conducta concreta, como es el separar la basura en casa, se deben desarrollar mecanismos para afrontar dinámicas de carácter social y situacionales como: la presión social, las restricciones económicas o la posibilidad de elección de acciones alternativas.

La existencia de personas que incitan la acción proambiental constituye una variable situacional, que puede explorarse para la promoción de conductas de cuidado del medio. Vining y Ebreo (1990) resumen varios estudios que muestran la influencia positiva de individuos que son importantes para una persona, en el desarrollo de conductas protectoras del ambiente como: el reciclaje, donación de objetos y otras conductas de conservación. Oskamp Harrington, Edwards, Sherwood, Okuda y Swanson (1991) encuentran que los amigos y vecinos que hacen la separación de basura son estimulantes y modelan la conducta de los demás. Además, Hopper y Nielsen (1991) al estudiar la influencia del líder vecinal en conductas de reciclaje, observan que éste se convierte en un modelo a imitar.

Por otro lado, se puede dificultar la aparición de una conducta proambiental si operan **restricciones** en el entorno, que lo hagan poco factible, o imposible de emerger. De manera contraria, para que una conducta ecológicamente responsable se manifieste, es necesario que las acciones que lo constituyen sean objetivamente posibles y que el sujeto cuente con las opciones para elegir entre diferentes actuaciones en su interacción con el medio (Tanner, 1999).

En el caso de las restricciones políticas, o sociales, se pueden mencionar como ejemplos, las medidas políticas que apoyan el transporte público (inhibiendo la transportación privada), y las medidas políticas para reforzar el reciclaje o el pago por la generación de basura (Kaiser, Wolfing y Fuhrer, 1999).

Corraliza y Berenger (2000) sostienen que en algunos casos las variables situacionales son más importantes. Porque cuando las condiciones inhiben o facilitan la acción, los valores altruistas no pueden predecir la conducta participativa. Los sentimientos de obligación moral para hacer la conducta proambiental, son determinantes sólo cuando las actitudes de la conducta responsable no entran en conflicto con una alta inhibición situacional. Los bajos

sentimientos de obligación moral, no necesariamente implican ausencia de conducta proambiental, porque las condiciones físicas influyen más a la conducta que a la percepción de facilidad.

Se requieren elementos adicionales para que la conducta competente se presente, incluso cuando el individuo tiene los motivos, las creencias y las habilidades para responder, necesita de un **contexto de acción** que presente situaciones favorables para actuar de manera proambiental. Un individuo competente para la limpieza, difícilmente podrá cuidar su calle o su colonia, si éstos no cuentan con recipientes de basura o con servicios de recolección de desechos. Por lo tanto, el diseño ambiental adquiere importancia.

De Castro (1996) afirma que los elementos ambientales y contextuales son estrategias potentes para constreñir o facilitar un comportamiento ambiental. Así pueden citarse elementos de carácter coercitivo como barreras ambientales, cuando se pretende limitar o impedir una acción concreta. En cambio, los facilitadores ambientales, son elementos del entorno que posibilitan el desarrollo de comportamientos proambientales, por ejemplo, estructuras como dispositivos de reciclaje o carriles exclusivos de bicicleta. Lo que implica un trabajo interdisciplinario, con diseñadores, arquitectos y urbanistas para analizar los fenómenos sociales asociados para poder dar pautas de gestión a las instancias responsables.

No sólo es importante dotar a las ciudades de mobiliario urbano, además hay que estar pendiente de gestionarlos adecuadamente, porque pueden llegar a causar efectos contrarios a los buscados. Por ejemplo, Grijalba y Vicente (1996) en un proyecto de intervención comunitaria, encuentran como obstáculo para el cambio, que los lugares considerados como sucios, son aquellas zonas en que la población recuerda que existen contenedores o, en general, donde se produce una concentración importante de ellos. Además, es habitual que los ciudadanos recuerden y manifiesten como más sucias las zonas más próximas, como su propia calle y los contenedores más cercanos a su vivienda. Esto reduce la localización del problema a un tipo de mobiliario urbano, reduciendo la crítica de otras formas de producción de contaminación, y por lo tanto la participación se limita.

Moser (2002) plantea que en materia de selección de basuras, las estrategias que combinan e integran diferentes medios, conjuntamente con una multiplicidad de oportunidades comportamentales fácilmente disponibles (bolsas de basura específica, basureros de proximidad, etc.) son los más eficaces.

Retomando las ideas expresadas anteriormente sobre las restricciones del entorno para realizar conductas proambientales, en esta investigación se trató de encontrar los límites y posibilidades que tiene el

ciudadano para poder realizar la conducta de separación basura en casa.

MÉTODO

- El objetivo general de esta investigación fue determinar las variables que influyen en la separación de basura
- Para lo cual se realizaron objetivos específicos, que describen los comportamientos que se realizan en cada etapa del ciclo de generación de basura (compra, manejo y desecho), como son:
- Describir los hábitos de consumo, para evaluar la forma en que las personas reducen su producción de basura.
- Examinar si las opciones del mercado influyen en los hábitos de consumo
- Describir la forma de manejo, almacenaje y desecho de la basura doméstica

INSTRUMENTO

Se elaboró un cuestionario de 56 reactivos, de diferentes tipos:

- 10 de opción múltiple
- 10 lickert
- 30 dicotómicos
- 6 preguntas abiertas

Se diseñaron los reactivos del cuestionario de acuerdo a cada una de las fases del ciclo de generación de basura (hábitos de consumo, manejo y desecho), posteriormente se realizó un piloteo para probar que las preguntas se entendieran y asegurar que las instrucciones fueran comprensibles para ser autoadministrado.

Después de su aplicación en una muestra de la ciudad de México, se estimó su confiabilidad, obteniendo un coeficiente Alpha de Cronbach de 0.35

SUJETOS

Se realizó un muestreo no probabilístico, en la Ciudad de México. Respondiendo el instrumento un total de 705 personas. El 70% de mujeres y el resto de hombres, con una edad promedio de 36 años (desviación estándar 10.15).

El nivel de escolaridad se distribuyó de la siguiente manera: las personas sin estudios representan el (1.4%), con primaria (7%), con secundaria (16%), con preparatoria (25%), con carrera técnica (21.6%) y los universitarios ocupan el 27.8 por ciento.

En cuanto a la ocupación, el 48% trabaja, un 28% es ama de casa, 22% son estudiantes y el restante 2% es jubilado.

La antigüedad promedio de residir en la colonia fue de 14 años con una desviación estándar de 10.34.

RESULTADOS

Después de realizar análisis descriptivos, se buscaron las variables que pudieran estar influyendo en la conducta de separación, de acuerdo a cada una de las fases del ciclo de generación de basura (compra, manejo y desecho).

Se encontró poca influencia de datos **demográficos** sobre la conducta de separación de basura. No se encontraron diferencias en cuanto al género y para explorar la incidencia de la edad, se dividió a la muestra en dos grupos, uno de menor edad y otro conformado por personas de mayor edad. Posteriormente se realizó una t de students y se encontraron diferencias significativas ($t=2.26$, $P=0.02$), que indican que las personas mayores tienen un mayor porcentaje de separación.

No se encontró relación entre la educación académica de las personas y la separación de basura, ni tampoco entre las familias con pocos o muchos miembros.

Se encontró una débil influencia entre la **antigüedad de residencia** con la separación de basura en casa, con una correlación Pearson ($r=.11$, $P=.003$), que indica que las personas que tienen con un mayor tiempo viviendo en su colonia son las que separan más materiales de la basura.

COMPRA

Para empezar a explorar los hábitos de consumo, se profundizó sobre la satisfacción de la necesidad básica de alimentación, ya que de ésta también depende el tipo de basura que se produce. Otro de los indicadores que nos pueden dar información sobre la cantidad y tipo de basura generada, son los hábitos y horarios de alimentación en casa, porque al considerar las problemáticas que se viven en las ciudades, donde cada vez se alejan más los centros de trabajo de las zonas residenciales, con mayor frecuencia se cambian algunos hábitos en cuanto a la comida familiar. Para poder indagar sobre esto, se analizó la cantidad de personas que viven en cada casa y el porcentaje que acostumbra comer en ella es muy bajo, sólo en el 21% de las familias todos los integrantes comen en casa.

El número de personas que comen en casa correlaciona con la cantidad de productos que se

separan de la basura ($r=.10$). Es decir, las personas que llevan un ritmo de vida más tradicional, de regresar a comer a casa, también realizan prácticas tradicionales, como es la separación de la basura. El preparar la comida en casa implica una mayor generación de residuos orgánicos, que pueden estar influyendo en realizar una mejor gestión de la basura, porque el sistema de recolección obliga a almacenar la basura algunos días y el separar la fracción orgánica puede reducir las molestias que por los olores produce ésta.

TIPO DE ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO

Se exploró sobre la frecuencia y tipo de establecimientos comerciales a los que se asiste, así como el tipo de productos que se adquieren. Encontrando que se acostumbra hacer el mandado en el tiempo disponible que dejan los horarios laborales, es decir, los fines de semana que no se trabaja. La preferencia por cada lugar depende del tipo de productos que se adquieren.

El ir al mercado sólo correlacionó con la frecuencia en que se hace el mandado ($r=0.43$) y el número de personas que comen en casa ($r=0.12$).

El frecuentar las tienditas de la colonia se relaciona con el número de personas que habitan la casa ($r=0.09$), los que consideran que es fácil encontrar envases retornables ($t=-1.89$, $P=0.05$), los que buscan alguna marca reconocida ($t=-2.72$, $P=0.007$), que consumen postres envasados ($t=3.49$, $P=0.000$), comida enlatada ($t=-2.93$, $P=0.03$) e instantánea ($t=-2.61$, $P=0.01$).

A las grandes tiendas de autoservicio van con más frecuencia las personas que buscan las marcas reconocidas ($t=-2.83$, $P=0.005$) y comida instantánea ($t=-2.091$, $P=0.03$). Y correlacionan de manera negativa el número de personas que viven en casa ($r=-0.12$), es decir, mientras más personas habitan una vivienda menos frecuentan las tiendas de autoservicio, esto se puede deber a que resulte más costoso hacer la compra en estos establecimientos.

También hay que destacar que las personas que asisten con mayor frecuencia a los grandes tiendas de autoservicio son las que producen más basura (Correlación Pearson $r=.13$).

Llama la atención el tipo de productos que las personas encuentran en las tiendas de las colonias, como la comida instantánea. Aquí se tendría que aclarar que en México, se ha extendido el consumo de alimentos envasados, como una opción de comer fuera de casa de manera rápida y económica. Por ejemplo, hay un tipo de sopas instantáneas, que se adquie-

ren y preparan en las "tienditas", de hecho, en muchas de ellas hay un horno de microondas, donde se calientan estas sopas. Y en zonas donde las familias no tienen en sus casas horno de microondas, las tiendas, además de vender el producto, cobran un poco más por calentar, por ejemplo: palomitas de maíz.

TIPO DE PRODUCTOS

Entre las personas de la muestra el 65% de las personas prefiere los envases retornables, este resultado se relacionan con la posibilidad de encontrar este tipo de productos, ya que al preguntar si es fácil encontrarlos, el 55% responde afirmativamente.

El preferir productos sin envoltura se relaciona con una conducta ecológicamente responsable, como es el separar la basura, ya que el grupo que prefiere estos productos separa más materiales de su basura ($t=-2.60$ $P=0.009$). Así como las personas que prefieren productos ecológicos, también separan más productos de su basura ($t=-4.18$ $P=0.000$).

Otro tipo de consumo que puede ayudar a minimizar la cantidad de residuos, se encuentra en los productos de segunda mano, sin embargo, esta conducta está entrando en desuso, como indican los bajos porcentajes, sólo el 6% compra muebles de segunda mano y 7% ropa de segunda mano. Sorprende que en México desaparezcan estas conductas, donde la economía de subsistencia obligaría a hacer más reutilización, pero aquí se muestra como algunos "valores de la modernidad" inciden por igual, sobre quienes pueden seguir la dinámica de comprar productos nuevos, como quienes no tienen los medios económicos. Porque las leyes del mercado operan igual para todos, hasta lograr que sea más económico comprar un producto nuevo que repararlo. La obsolescencia planificada impuesta por la industria, hace que cada vez el comprar de segunda mano, sea una conducta en extinción, incluso en donde no hay recursos económicos.

MANEJO DE LA BASURA

La cantidad de residuos domésticos que se generan al día, en la República Mexicana es de 0.87 kg. y en el Distrito Federal de 1.38 kg. En la investigación no se pudo conocer la cantidad de basura que producen las personas de la muestra con tanta precisión, sólo se consideró la cantidad de bolsas de basura que se generan. De cualquier forma, con esta medida se pudieron observar algunas diferencias. Encontrando que la cantidad de basura que se produce en casa,

influye en que se haga la separación. Se realizó un análisis de varianza (one way), para ver las diferencias de separación entre las personas que producen

(poca basura) de 2 a 3 bolsas a la semana, (media cantidad) una bolsa al día, y (muchacha basura) más de una bolsa al día (ver tabla 1).

Tabla N°1

Análisis de varianza (Cantidad de bolsas de basura y cantidad de materiales separados)

Fuente	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrada	F	Sig.
Entre grupos	21.507	2	10.754	4.708	.009
Intra grupos	1564.609	685	2.284		
Total	1586.116	687			

Se aplicó la prueba Scheffé y se encontró que el grupo que genera una bolsa de basura 2 o 3 veces a la semana (poca basura), separan más fracciones de la basura que los que producen mucha basura, es decir, más de una bolsa al día.

LUGARES EN DONDE SE ALMACENA LA BASURA

La cocina tiene una de las frecuencias más bajas sólo 8%, en cambio la mayor parte utiliza el patio (47%) y la zotehuela (40%). En un análisis general, el patio fue el único lugar asociado con menos problemas para almacenar la basura. Sólo el 21% de las personas de la muestra tiene varios botes de basura,

pero es el grupo que hace una mayor separación de basura ($t=-11.92$, $P=.000$).

Para responder a la pregunta **¿cuáles son las variables que influyen en realizar la separación de basura?** se realizó un análisis factorial de varianza

En la tabla 2. se muestra el modelo con que se logra explicar el 25% de la varianza, y sólo son significativos los efectos principales de tener "varios botes para la basura" y "tener amigos que realicen esta actividad". Lo que llama la atención, es que ninguna de las variables que explican la dificultad de realizar la conducta, entran a formar parte del modelo de explicación, es decir, que hay variables que afectan a la evaluación de la actividad y otras que influyen sobre la conducta.

Tabla N°2

Análisis factorial de varianza

Source	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrada	F	Sig.
Modelo corregido	393.513	3	131.171	76.698	.000
Intercepto	1714.652	1	1714.652	1002.592	.000
Tener varios botes de basura	254.810	1	254.810	148.992	.000
Amigos separan	75.164	1	75.164	43.950	.000
botes * amigos	2.112	1	2.112	1.235	.267
Error	1145.847	670	1.710		
Total	2921.000	674			
Total Corregido	1539.361	673			

Aunque se exploraron 12 variables, las únicas significativas son 2, que básicamente representan una de facilitador material como es el **tener varios botes para la basura** y otra que hace referencia a la influencia social, como es el **tener amigos que hacen la separación**.

Este resultado apoya los estudios en los que se distinguen las características de los recicladores, donde se destaca que son personas que han desarrollado competencias (DeYoung, 1996), es decir, que han

recorrido un camino de ensayo y error, por lo que la influencia de los amigos que reciclan puede ayudar a adquirir esta destreza, porque el separar se puede considerar como una actividad fácil, y pareciera algo tan obvio, que sería vergonzoso preguntar, es decir, aceptar que no se sabe hacer algo ecológicamente correcto, pero las personas que tienen amigos que hacen separación, además de responder a una influencia social, también pueden compartir con los amigos sus experiencias, se pueden preguntar dudas

sobre los materiales a separar. Además de realizar cambios en su entorno inmediato colocando más botes de basura para facilitar la conducta de separación.

MATERIALES QUE SE SEPARAN

El 37% de las personas de la muestra no realizan ningún tipo de separación. Y sólo el 6% separa los cinco tipos de materiales de la basura. Sin embargo, se separa un promedio de 30% de cada uno de los cinco materiales explorados.

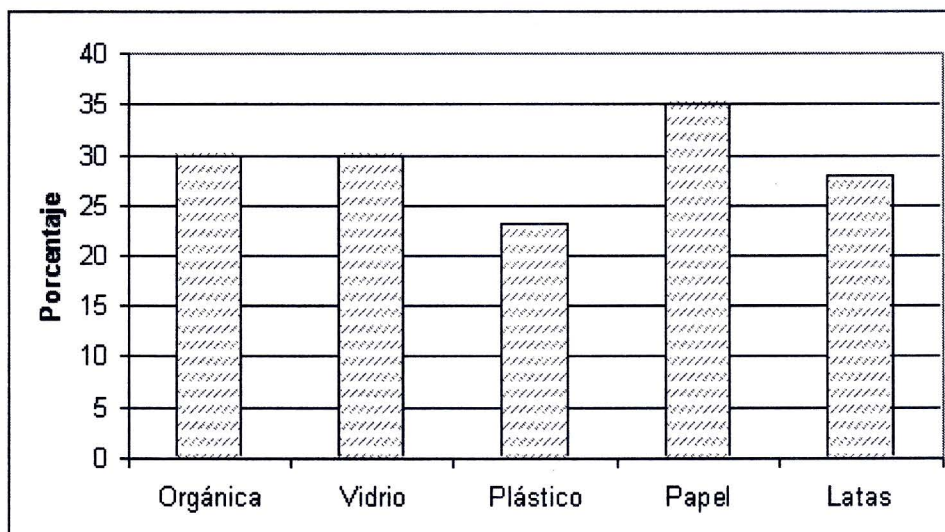


Figura N°3

Porcentaje de separación de materiales de la basura

HÁBITOS EN EL DESECHO DE LA BASURA

Esta actividad está totalmente ligada a las posibilidades y limitaciones del sistema de recolección de basura, por lo tanto el 60% saca la basura de su casa por la mañana, el 19% en la tarde, el 15% no tiene un horario fijo y el 3% en la noche. Llama la atención el último porcentaje, aunque muy pequeño, toma relevancia porque por la noche no hay servicio de recolección, y muy probablemente las personas se ven en la necesidad de tirar su basura en algunos tiraderos clandestinos.

El 2% sale más de una vez al día a tirar la basura, el 23% diario, la mayoría (53%) tira la basura de dos a tres veces a la semana y el 22% una vez a la semana, también aquí hay que destacar el menor porcentaje, que igualmente puede estar indicando el uso de un tiradero clandestino, porque el servicio de recolección, como los demás porcentajes indican, es esporádico, y solo pasa una vez al día en la ruta establecida.

El 15% de hombres salen a tirar la basura, el 56% las mujeres y el 22% indistintamente. Esta actividad está más centrada en la mujer, aunque también se debe tomar en cuenta que el sistema de recolección de basura puede estar influyendo, ya que el camión

recolector pasa en horarios laborales, cuando la mayoría de los hombres no se encuentran en casa. De cualquier forma esta es una actividad en la que se involucra a toda la familia.

Una actividad tradicional, que se ha ido perdiendo con el tiempo, para el desecho de algunos objetos, es el uso del ropavejero¹. El 29% de las personas de la muestra usaban el servicio del ropavejero y en la actualidad disminuyó al 9%. Sin embargo, las habilidades y costumbres desarrolladas en este sistema tienen una influencia en las conductas de las personas, se encontró que el grupo que anteriormente utilizaba el servicio del ropavejero, actualmente separa más fracciones de la basura ($t=-1.89$, $P=.03$). Al igual que el grupo que utiliza este servicio, separa más materiales ($t=2.14$, $P=.03$).

Por otro lado, el 48% de personas conocen lugares cercanos a sus casas donde se compran productos como: cartón, papel, fierros; etc. El conocer estos lugares y la posibilidad de vender algunos productos, potencia la conducta de separación, así las personas que conocen un lugar donde compran algunos materiales tienen un promedio de separación mayor de los que no tienen cerca estos lugares, esta diferencia es estadísticamente significativa ($t=-3.16$ $P=0.002$).

DISCUSIÓN

Para realizar una gestión eficiente de la basura se deben entender las limitaciones contextuales y las conductas que las personas pueden realizar en cada etapa del ciclo de generación de basura, para poder incidir de manera preventiva en lugar de implementar estrategias de carácter remedial y de esta manera, lograr un mejor manejo de los recursos naturales, en la medida que se disminuya su utilización y su contaminación.

Se coincide con Del Val (2001) en que lo mejor que se puede hacer con la basura es no producirla, pero también se acepta que en el actual sistema de vida, la satisfacción de las necesidades se hace a través del consumo de bienes y servicios. Por ello, la importancia de conocer los hábitos de consumo asociados a la satisfacción de la necesidad de alimentación y las opciones que el mercado ofrece, analizando el tipo de productos que se consumen en cada establecimiento comercial. Al observar la baja cantidad de personas que pueden comer en sus casas y el consumo de comida envasada en las tiendas de las colonias, nos lleva a pensar que este tipo de alimentos está representando una alternativa con la cual se afronta la imposibilidad de comer en casa, que tiene la desventaja de producir más basura por el aumento de envases.

En cuanto al consumo de envases retornables, productos sin envolturas, de marcas reconocidas y ecológicas, los resultados indican que algunas características ecológicamente deseables, entran en competencia con otros valores altamente apreciados como la salud o el status. Por ejemplo, los empaques y las envolturas pueden ofrecer la impresión de ofrecer productos más higiénicos, en ocasiones lo son, porque existen normativas internacionales sobre calidad de los productos, que en el caso de los envases, se contraponen con el respeto al medio ambiente. Ya que por razones sanitarias, productos que se distribuían a granel, ahora se vende empaquetada cada unidad, por ejemplo, los palillos, popotes, azúcar, etcétera.

También, hay el ejemplo contrario, en frutas o legumbres empaquetadas y que no necesariamente se encuentren lavadas, ya que no todos los empaques tienen la función de mantener limpios los productos, sino simplemente transportarlos. Para los grandes empresarios resulta más económico, invertir en empaques y el traslado de mercancías que pagar salarios justos en las localidades donde se consumen los alimentos. Con lo cual se crean unos círculos viciosos, tan complicados que hacen muy difícil que el ciudadano pueda realizar un consumo crítico. Por un lado, se

pide a las personas que elijan productos sin empaquetar y por otro lado, la higiene, la salud, la pulcritud se vende envuelta, y se establecen normativas para empaquetar cada vez más productos, que además de confundir al consumidor preocupado por el medio ambiente, ponen en desventaja a los pequeños productores que quieren vender sus productos sin empaquetar, que quieren trabajar en un mercado local (para ahorrar la inversión en el transporte a grandes distancias), y que no pueden hacerlo por no cubrir las certificaciones internacionales.

Por lo tanto, el transferir la responsabilidad al ciudadano de reducir la basura, a partir de su consumo, tiene que ir acompañada de una congruente opción del mercado, porque si no se existe la posibilidad de realizar con la conducta de un consumo responsable un menor impacto al medio ambiente, lo único que se provocará, es frustración.

La propuesta de las 3Rs, asume que una persona concienciada va a realizar las tres conductas, sin embargo, son independientes y diferentes las motivaciones por las cuales una persona reduce su consumo, reutiliza o hace la separación de la basura en su casa. Y estos resultados coinciden con los estudios de Linn, Vining y Feeley (1994) donde los aspectos de reducción en la compra, no se encuentran relacionados con la separación y reuso de objetos.

Una práctica tradicional de reuso, es la adquisición de productos de segunda mano, que a pesar de no gozar del prestigio de los productos ecológicos, éstos realmente contribuyen a prevenir la generación de residuos. Los resultados con porcentajes tan bajos, en esta práctica, nos dan los elementos para hablar de la casi desaparición de la costumbre de comprar artículos de segunda mano. Y que obliga a revisar la manera en que "obsolescencia planificada" se implanta.

Una forma de tratar con la basura además de almacenarla en casa, es separarla, a pesar que en México no hay un sistema oficial de recolección selectiva de residuos se encuentra que el porcentaje de personas que separan su basura, no es nada despreciable (por la cantidad y tipo de materiales que se separan). Entonces los datos nos sugieren, que hay prácticas culturales y un sistema de recolección y revalorización de materiales informal que tienen mucha efectividad. Por lo tanto, en una futura instalación de un nuevo sistema de recolección se tienen que contemplar los actores formales e informales que actualmente trabajan con la basura.

El 63% de las personas de la muestra de México, separa al menos un producto o material de su basura. Centrar la explicación de esta conducta, en una moti-

¹ Persona que se dedica a recorrer las colonias comprando a precios muy bajos artículos que ellos reparan si es necesario y posteriormente venden

vación extrínseca (Jacobs y Bailey, 1982), es decir, en dinero que se puede obtener, al vender algunos productos, parece la más lógica, pero la menos probable. Aunque no se pudo profundizar sobre este hecho, es conocido que existe un sistema informal, de recuperación y revalorización de algunos materiales. Pero la venta de estos productos, no puede representar una fuente de ingresos importante, ya que el precio que alcanzan éstos es muy bajo, y se requiere una cantidad muy grande de productos para que las ganancias puedan operar como un reforzador. Claro que lo es, para las personas que se dedican exclusivamente a la búsqueda, recolección y venta de algunos materiales, pero el valor económico que una familia puede obtener, sólo con su basura es insignificante. Por lo que el separarla, les debe reportar un beneficio en otro aspecto, lo que lleva a pensar que las personas hacen un manejo integral de la basura, que separan por tradición y por necesidad de minimizar los problemas que aparecen con la acumulación de la basura dentro de sus casas. La fracción de la basura que puede provocar más molestias por el olor que desprende, es la orgánica, pero ésta en muchas ocasiones se utiliza para los animales domésticos, de tal manera que además de solucionar el problema de los malos olores, se obtiene un ahorro, al disminuir la compra de alimento de estos animales.

Para finalizar, además de contemplar los conocimientos y destrezas que debe adquirir la población, se debe incidir en el contexto de acción potenciando diseños que den la posibilidad de tener varios botes de basura en donde se puedan ir separando diversos materiales. Así, como trabajar sobre las dinámicas que limitan la acción de las personas y potenciar, estimular o reforzar las conductas tradicionales como es la compra de productos de segunda mano y el desecho por medio del ropavejero.

REFERENCIAS

- Ballart, X., Font, N. y Subirats, J. (1999). *Avaluació del programa de separació de residus al barri de Sant Joan Baptista (Sant Adrià del Besòs)*. Barcelona: Entitat Metropolitana del Medi Ambient. (Resumen ejecutivo no publicado).
- Cervera, A. (1998). *Envase y embalaje*. Madrid: ESIC.
- Coromines, J. (1980). *Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana*. Madrid: GREDOS.
- Corraliza, J. A. y Berenger, J. (2000). Environmental values, beliefs and actions: A situational approach. *Environment and Behavior*, 32, (6) 832-848.
- Corral-Verdugo, V. (1996). A structural model of reuse and recycling in México. *Environment and Behavior*, 28 (5), 665-669.
- Corral-Verdugo, V. (2000). La definición del comportamiento proambiental. *La Psicología Social en México*, 8, 466-472.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental. Una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife: Resma.
- De Castro, R. (1996). Influencia social y cambio ambiental. Actualidad y prospectiva de las estrategias de intervención. *Influencia social*, 13, 7-20.
- De Young, R. (1986). Encouraging environmentally appropriate behavior: the role of intrinsic motivation. *Journal of Environmental Systems*, 15, 281-291.
- De Young, R. (1989). Exploring the difference between Recyclers and non-recyclers: the intrinsic motivation. *Journal of Environmental Systems*, 18, 341-351.
- De Young, R. (1991). Some psychological aspects of living lightly: desired lifestyle patterns and conservation behavior. *Journal of Environmental Systems*, 20, 215-227.
- De Young, R. (1993). Changing behavior and making it stick. The conceptualization and management of conservation behavior. *Environment and Behavior*, 25, (4) 485-505.
- De Young, R. (1996). Some psychological aspects of a reduced consumption lifestyle: The role of intrinsic satisfaction and competence motivation. *Environment and Behavior*, 28, (3) 358-409.
- De Young, R., Duncan, A., Frank, J., Gill, N., Rothman, S., Shenot, J., Shotkin, A. y Zweizig, M. (1993). Promoting source reduction behavior. The role of motivational information. *Environmental and Behavior*, 25, (1) 70-85.
- Del Val, A. (2001). La prevención, objetivo final de toda gestión ecológicamente avanzada de los residuos. En D., Romano y P., Barrenechea (Coords.). *Instrumentos económicos para la prevención y el reciclaje de los residuos urbanos*. (pp. 11-30). Zaragoza: Fundación Ecología y Desarrollo.
- Grijalba, A. y Vicente, P. (1996). Residuos y limpieza de zonas públicas. Un proyecto de intervención comunitaria. En A. Sánchez y G. Musitu (Eds.), *Intervención comunitaria: Aspectos científicos, técnicos y valorativos* (pp. 391-410). Barcelona: PPU.
- Hernández, B. y Suárez, E. (1997). Responsabilidad ambiental: Acción política y comportamiento privado. En R. García-Mira, C. Arce y J. M. Sabucedo (Eds.), *Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales* (pp. 295-313). Coruña: Diputación Provincial de A Coruña.
- Hopper, J. y Nielsen, J. M. (1991). Recycling as altruistic behavior: Normative and behavioral

strategies to expand participation in a community recycling program. *Environment and Behavior*, 23, (2) 195-220.

Jacobs, H. E. y Bailey, J. S. (1982). Evaluating participation in a residential recycling program. *Journal of Environmental Systems*, 12, 141-152.

Kaiser, F., Wolfing, S. y Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.

Linn, N., Vining, J., y Feeley, P. A. (1994). Toward a sustainable society: Waste minimization through environmentally conscious consuming. *Journal of Applied Social Psychology*, 24, (17) 1550-1572.

Moreno, E. y Pol, E. (1999). Nociones psicosociales para la intervención y la gestión ambiental. *Monografías Psico-Socio-Ambientales*, 14. Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.

Moser, G. (2002). La psicología ambiental: del análisis a la intervención dentro de la perspectiva del desarrollo sustentable. En J. Guevara y S. Mercado (Coord.). *Temas selectos de psicología ambiental* (pp.235-261), México: UNAM, GRECO, FUNDACIÓN UNILIBRE.

Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sherwood, D. Okuda, S.M. y Swanson, D. (1991). Factors influencing household recycling behavior. *Environment and Behavior*, 23, (4) 494-519.

Pol, E. (2002). La col.laboració ciutadana: comoditat o responsabilitat. En Agència Metropolitana de Residus (Coord.). *Sisena jornada tècnica sobre la gestió de residus municipals. Col.lecció Jornades Tècniques/6*. (pp. 11-27) Barcelona: Universitat

Politécnica de Catalunya y Entidad del medi ambient.

Rovira, M. (2002). La implicació dels ciutadans en el medi ambient. Tipus i tipologies. En Agència Metropolitana de Residus (Coord.). *Sisena jornada tècnica sobre la gestió de residus municipals. Col.lecció Jornades Tècniques/6*. (pp. 65-71) Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya y Entidad del Medi Ambient.

Simmons, D. y Widmar, R. (1990). Motivations and barriers to recycling: Toward a strategy for public education. *Journal of Environmental Education*, 22 (1), 13-18.

Stern, P. C. y Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. En D., Stokols e I., Altman (Eds.). *Handbook of environmental psychology*. Vol II. (pp. 1043-1088). New York: John Wiley.

Tanner, C. (1999). Constraints on environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 145-157.

Tello, E. (1995). De la producció neta a la sostenibilitat ecològica. *Medi ambient. Tecnologia i Cultura. Producció neta*, 13 32-45.

Uzzell, D. (1997). La responsabilidad ecológica y el ciudadano competente en la acción: algunas cuestiones metodológicas. En R. Garcia-Mira, C. Arce y J. M. Sabucedo (Eds.), *Responsabilidad ecológica y gestión de los recursos ambientales* (pp. 9-21). Coruña: Diputación Provincial de A Coruña.

Vining, J. y Ebreo, A. (1990). What makes a recycler? A comparison of recyclers and non-recyclers. *Environment and Behavior*, 22, (1) 55-73.

CONFLICTO AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA RESPECTO DE PROYECTOS DE VERTEDERO DE BASURAS EN SANTIAGO DE CHILE

Emilio Moyano Díaz¹
Betzabé Maturana²
Lorena Villablanca²

RESUMEN

El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para grandes proyectos incluye participación de la comunidad. A 120 personas de dos comunidades rurales de Santiago, resistentes a la instalación de vertederos, una organizada (C.O.), y otra no (C.N.O.), se aplica una técnica de red semántica para conocer su significado de "conflicto ambiental" y "participación ciudadana".

La producción semántica es semejante en ambas comunidades para ambos conceptos. ($X^2=1.93<3.84$ n.s.) y ($J=144$ para ambas) respectivamente. Existe una mayor riqueza semántica en las mujeres respecto de los hombres en la C. O. ($X^2=10.77>3.84$, $p<.005$) y en los jóvenes más que en adultos en cada grupo sexual en la C. N. O. (mujeres $X^2 = 8.68>3.84$, $p<.005$; hombres $X^2 = 11.72>3.84$, $p<.005$). 'Conflicto ambiental' es significado convergentemente en ambas comunidades, originándose tres grupos semánticos (G. S.): Confrontacional, Basural y Valórico. Respecto de 'participación ciudadana' las mujeres presentan mayor riqueza semántica que los hombres en la C.O. ($X^2 = 10.8$, $p<.005$) surgiendo tres G. S. para cada comunidad de los cuales sólo uno es compartido: Unión.

Palabras clave: participación comunitaria, conflicto ambiental, red semántica.

INTRODUCCION

Los países latinoamericanos más tardíamente que los desarrollados han formulado política ambiental. Para el caso de Chile ésta fue elaborada en 1994 y su acento es la protección ambiental y el desarrollo sustentable. El crecimiento poblacional, el modelo de desarrollo económico adoptado y la modernización del país contribuyen a un incremento de residuos. En la Región Metropolitana (R.M.) se genera anualmente alrededor de 7 millones de toneladas de residuos de los cuales un 50% corresponde a domiciliarios (Servicio Metropolitano del Ambiente, SESMA, 2002). El concepto de residuos sólidos (R.S.) incluye a toda basura, desperdicio, lodos u otro material que se descarta -incluyendo sólidos, semisólidos, líquidos y materiales gaseosos en recipientes- cuyo vertido in-

discriminado puede originar riesgos para la comunidad y su entorno. Estos pueden ser contaminación de aguas superficiales y subterráneas, de los suelos y de la atmósfera; deterioro del paisaje; proliferación de roedores, insectos, etc. Los R. S. deben ser vertidos en rellenos y vertederos autorizados, o bien desarrollarse y aplicarse tecnologías que permitan aprovecharlos como materiales energéticos (combustibles alternativos), o a través del reciclaje como fuente de materias primas. En la R. M. existen tres principales rellenos: Loma Los Colorados en Til Til, Santa Marta en Lonquén y está en cierre el vertedero Lepanto de San Bernardo. Los municipios, el Ministerio de Salud, el Servicio Metropolitano del Ambiente (SESMA), el Gobierno Regional, y la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, son las instituciones públicas participantes del tema (SESMA, 2002).

¹ Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile. Comisión Nacional del Medioambiente, R. M. (Representante Científico al Consejo Consultivo), Santiago, Chile. emoyano@lauca.usach.cl

² Psicólogas, Licenciadas en Psicología, Universidad de Santiago de Chile.

El objetivo general de la política de R. S. es "Lograr una gestión integral...que minimice su impacto ambiental, elimine los efectos negativos sobre la salud de la población, y sea social y económicamente eficiente y viable (Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios. Política, 1997). Esta política se puede sintetizar en nueve principios de los cuales los números V al VII son especialmente atinentes al presente estudio: i) Equidad: posibilitar para todos los habitantes un servicio de recolección de sus residuos domiciliarios (R.D.) y asegurar que su manejo y disposición final no atente contra la calidad de vida de la población, ii) El que contamina paga: el costo de manejo de los residuos debe recaer en sus generadores, iii) Prevención de los posibles impactos ambientales y sanitarios derivados del manejo de los RSD, iv) Cuando exista peligro de daño grave o irreversible para el ambiente, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para pedir la degradación del medio ambiente, v) Desarrollo sustentable. vi) La participación ciudadana que debe ser incorporada e incentivada en la gestión integral de los RS en los niveles que corresponda, vii) El desarrollo y fomento de esta participación requiere de procesos de educación y sensibilización de la ciudadanía, proporcionándose acceso efectivo a la información pertinente y a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes. viii) Una comunidad que toma una carga superior a la que le corresponde, debe ser compensada y, ix) Gradualidad en la implementación de la política y la ejecución de los planes y programas (SESMA, 2002).

El concepto de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), fue desarrollado inicialmente en EEUU de América, siendo posteriormente transferido a Europa y América Latina. En Chile, desde que se aprobó la Ley de Bases del Medioambiente en 1994, rigió una normativa voluntaria sobre EIA a la cual adherían los empresarios libremente, la que se tornó obligatoria desde 1997 (Sabatini, Sepúlveda y Villarroel, 1996), al promulgarse un reglamento de Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

Los grandes proyectos de vertedero, como otros que puedan provocar impacto ambiental, deben someterse a evaluación ante la Comisión Nacional del Medioambiente (CONAMA) debiendo incluir mitigaciones, compensaciones y contar con un proceso de participación ciudadana, en el que la comunidad implicada recibe información y es invitada a participar proponiendo observaciones. Esto es promovido difundiendo el contenido de los estudios de impacto ambiental otorgándose 60 días desde la última publicación del extracto del EIA para que personas naturales y organizaciones con personalidad jurí-

dica hagan llegar sus observaciones y consultas (CONAMA, 1997). Durante el proceso la CONAMA organiza reuniones ampliadas, donde el proponente (privado) informa a la comunidad de los impactos del proyecto en el territorio, buscándose recoger toda información que permita conciliar los intereses económicos de aquel con los intereses ambientales representados por la CONAMA y los de la comunidad afectada. Si ésta evalúa que sus observaciones no son debidamente consideradas, puede presentar un recurso de reclamación el que sin embargo, es meramente administrativo (no judicial) (Boisier y Chacón, 1999). Las eventuales observaciones y las de los servicios de competencia ambiental participantes del proceso de evaluación, son entregadas al proponente, quién debe responderlas. Finalmente, la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA) decide la aprobación o rechazo del proyecto (CONAMA, 1997).

La EIA tiene un objetivo político referido a la prevención y solución de conflictos ambientales, y otro técnico de protección ambiental, consistente en proveer información técnica y legal, y las opiniones de los afectados e interesados, para la toma de decisiones ambientales (Richards, Espinoza, Pisani, Abogabir y Casals, 1996). La Ley General de Bases del M. A. 19.300, exige evaluar las dimensiones física y sociocultural del ambiente y sus interacciones, pero en realidad es la primera de éstas que ocupa la atención principal (Moyano Díaz, 1999). Respecto de los impactos sociales, Blanco, Sabatini y Sepúlveda (2000), proponen que las EIA incluyan lo siguiente: a) Identificar y anticipar los cambios sociales que se derivan de los proyectos, b) Predecir la magnitud y la relevancia de los impactos sociales identificados, c) Recomendar medidas de mitigación de los impactos sociales identificados, d) Diseñar programas de monitoreo de los impactos sociales previstos y no previstos.

La EIA considera la participación ciudadana, al final del proceso, cuando las opiniones técnicas ya han sido diseñadas y sometidas a consideración de las autoridades. Esta participación sería más bien de carácter informativo, teniendo por finalidad que la población conozca los aspectos técnicos de los proyectos (Sabatini & Sepúlveda, 1996). Respecto de esto Blanlot (1996) sugiere que la información sea recíproca entre proponentes, comunidades afectadas y autoridades, lo que facilitaría la identificación de impactos ambientales y sociales producto de las externalidades de los proyectos. La participación de las comunidades contribuiría a mejorar la legitimidad y calidad de las decisiones de aprobación, modificación o rechazo de un proyecto (Sabatini & Sepúlveda, 1997).

Por su parte, el municipio (autoridad político-administrativa) debe prestar asesoría técnica a las

organizaciones comunitarias y fomentar su desarrollo promoviendo su participación. Deben apoyar procesos de fortalecimiento organizativo de la comunidad y actuar como representante a favor de los intereses de aquella (Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades, 18.695), lo que implica promover el diálogo formal entre las partes en conflicto, donde se prioricen los intereses y aspiraciones de las poblaciones directamente afectadas (Sabatini & Sepúlveda, 1997).

El conflicto ambiental surge cuando se presenta incompatibilidad de intereses a propósito de la prevención de un daño ambiental (Ibáñez, 1996). Puede resultar beneficioso, movilizándolo a la sociedad por el bien común, incentivando la responsabilidad que la comunidad tiene en construir su propio futuro, pero también puede cerrar la posibilidad de solución a través de la afirmación de posiciones fundamentalistas o ideológicas inamovibles. Uno de los aspectos que parece incidir con mayor frecuencia en la generación de conflictos ambientales, es el desconocimiento, la falta de claridad y de prioridad respecto de qué y cómo se quiere proteger el medio ambiente (Richards, Espinoza, Pisani, Abogair, y Casals, 1996). Si el conflicto aparece, se podría enfrentar mediante cuatro vías de solución: la administrativa, la política, la judicial, la de acuerdos entre las partes (Boisier y Chacón, 1999).

La población chilena ha tenido una larga experiencia de participación social y política a lo largo de su historia, la más generalizada y reciente de las cuales fue seguida de consecuencias traumáticas sobre derechos humanos (1973-1989). La participación hoy sería deseable al implicar el desarrollo "de acciones instrumentales necesarias para hacer perceptible un mayor acceso de las personas a los recursos generados por el crecimiento económico y una mayor equidad social distributiva y redistributiva" (Aguirre, Raposo y Raposo, 1997:20).

El proyecto de instalación de vertederos en la comuna de Maipú (norponiente de Santiago), a 12 kms. de su plaza principal, ha activado a comunidades a participar surgiendo un conflicto ambiental de alta notoriedad pública en prensa y televisión. Grupos de habitantes han detenido el tránsito y han marchado hacia la Plaza de la Constitución (contigua al Palacio de Gobierno), declarándose preocupados por la salud de sus hijos, por el tránsito de los camiones recolectores de basura, por la contaminación de las aguas subterráneas y del aire, por la calidad ambiental y el futuro, expresando que no se les escucha ni respeta sus derechos humanos, y que la instalación del basural implica una modificación profunda de su sistema de vida.

Nos interesa conocer aquí cuál es el significado que los miembros de las comunidades concernidas,

hombres y mujeres, adultos y jóvenes, otorgan a los conceptos 'conflicto ambiental' y 'participación ciudadana', utilizando una técnica conocida como red semántica natural. Se le denomina 'natural' porque se trabaja con las redes producidas por los propios sujetos. La técnica se basa en la capacidad del ser humano para organizar internamente la información contenida en la memoria a largo plazo, en forma de red, donde las palabras o hechos forman relaciones, las que sinérgicamente dan significado y formación a un concepto y tendría ventajas respecto de las asociaciones libres, el diferencial semántico y otros instrumentos (Valdéz, 1998). Importante para entender el resultado de la técnica es el término 'distancia semántica' referido a que todos los elementos o palabras que componen la red poseen una distancia propia de la palabra nodo, que es la palabra estímulo origen o central por el cual se les pregunta a los participantes de la investigación.

METODO

Población. Maipú está compuesta por 395.588 habitantes, mayoritariamente mujeres (204.391) (estimación a 2002, Instituto Nacional de Estadísticas, 1993) de los cuales alrededor de 5000 constituyen dos comunidades rurales para comparación, elegidas según el criterio de conveniencia y contraste, por cuanto una es organizada y activa opositora del proyecto de vertedero, y la otra es no organizada y pasiva respecto de la situación.

Comunidad Organizada Rinconada de Maipú: población rural ubicada a 12 kilómetros de Maipú central, (Av. Rinconada), con aproximadamente 3.000 habitantes distribuidos en tres espacios comunales contiguos: un grupo de parcelas aisladas (Rinconada Lo Vial); las poblaciones El Maitén y Joaquín Olivares. Según el Plan Regulador de Santiago, es una zona de Interés Agropecuario Exclusivo y de Protección Ecológica con Desarrollo Controlado. La comunidad data de aproximadamente 50 años, sus habitantes eran inquilinos de una propiedad de Universidad de Chile, en Rinconada Lo Cerda, red denominada "Rinconada de Maipú". De extracción social media-baja, con un alto porcentaje de jóvenes y de adultos mayores, la actividad principal de sus habitantes es la agricultura. Gran parte de la población adulta mayor es jubilada y menos educada que los jóvenes quienes mayoritariamente alcanzan la educación media completa y muchos la superior, gracias a una mayor accesibilidad a la información y al transporte. Su organización es antigua y se ha materializado en torno a las iglesias, al deporte, y especialmente a las inquietudes de las dueñas de casa. Existen dos juntas de vecinos (El Maitén y Joaquín Olivares),

dos clubes de adulto mayor, tres clubes deportivos, una escuela de sub oficiales del ejército, una escuela básica (Reina Dinamarca F-270), un comité de allegados, un comité de adelanto, un centro de madres (Siglo XXI) y dos iglesias, (católica y evangélica pentecostal) que reúnen a grupos de jóvenes en actividades hebdomadarias. Todas estas organizaciones poseen personalidad jurídica. La organización la han originado en su mayoría las dueñas de casa, con objetivos iniciales de solidaridad para con las personas más desfavorecidas de la población. Sus miembros se han movilizado formalizando objeciones por su propia iniciativa y voluntad, haciendo efectivo su derecho a saber y a ser escuchado respecto del proyecto de relleno sanitario denominado "Santiago Poniente" propuesto por la empresa Coinca S.A.

Comunidad No Organizada "Casas Viejas": población ubicada entre Camino Casas Viejas y Camino El Olivo, de aproximadamente 2000 personas habitando a 15 kilómetros de Maipú Centro, (por Av. A. Vespucio hacia el Poniente), a 3 kilómetros del Cementerio Parque del Sendero y de una planta de tratamiento de aguas (ex Emos). La comunidad se ve afectada por la posible instalación del proyecto de relleno sanitario "El Olivo" (empresa "Servicios El Olivo S. A"). Es una comunidad cuyos miembros no se han movilizado respecto del proyecto de vertedero. De extracción social media-baja, carente de estructura sanitaria, la mayoría de su población se dedica a la actividad agrícola (ganado y leche), y una fracción al trabajo en una mina de pumacita. La propiedad de las viviendas es diversa, pero en su mayoría corresponde a comodatos y dueños, manteniendo allegados, y en el caso de las familias que trabajan en la mina, las casas no les pertenecen. El resto de las personas son dueñas de casa, empleados de fábricas, y estudiantes. La única organización vecinal allí es un club deportivo creado hace más de 10 años, donde participan actualmente sólo algunos jóvenes adolescentes, y un 'intento' de Junta de Vecinos ("Casas Viejas") que no ha prosperado a causa de una escasa participación y la falta de pagos comunitarios.

Muestra. Los participantes son seleccionados mediante muestreo de carácter no probabilístico, casual o estratégico, seleccionando aquellos que presentaron mayor facilidad de acceso, de entre aquellos correspondientes a cada una de las comunidades de interés teórico. La muestra de 120 personas sólo puede considerarse representativa de la población comprendida en el marco del muestreo elegido. Los participantes son de ambos sexos, entre 18 y 60 años, y de una variedad de ocupaciones: dueñas de casa, estudiantes, jubilados, trabajadores, entre otras. Se distribuyen en 26 adultos y 34 jóvenes en la comunidad organizada (43 mujeres y 17 hombres) y 36 adul-

tos y 24 jóvenes (33 mujeres y 27 hombres) en la no organizada.

Instrumentos. Red semántica natural para objetivar el significado psicológico de los conceptos de interés aquí, consistente en una hoja de papel en cuyo centro se incluye la palabra-estímulo y se solicita a quien responde anotar las palabras ('definidoras') que se le vengan a la mente o asocien con aquella central, en un número de hasta 10, con un mínimo de 5. Posteriormente debe jerarquizarlas respecto de la palabra-estímulo central, enumerando cada una de sus definidoras del 1 hasta la 10. Las definidoras pueden ser sustantivos, adjetivos, pronombres, verbos, sin artículos, preposiciones ni conjunciones que las unan entre si (Valdéz, 1998).

Procedimientos. Se aplicó la red semántica en la C. O. en dos de las reuniones que semanalmente efectúan en una sede deportiva donde informan del avance de las resoluciones de los distintos actores del proyecto ambiental que los afecta. En la C. N. O. la aplicación se efectuó visitando cada casa y aplicando individualmente allí, el instrumento.

Se ejemplificó inicialmente la técnica con una palabra estímulo trivial, 'manzana'. Luego se les entregó dos hojas con un par de palabras-estímulo cada una -Participación Ciudadana y Conflicto Ambiental-, para su completación, según se explicó más arriba. El análisis de los datos consistió en la medición de cuatro indicadores siguiendo la técnica de red semántica: Valor J, que comprende el total de palabras generadas por los sujetos, indicador de la riqueza semántica de la muestra, Valor M, resultante de la multiplicación de la frecuencia de aparición (FA) de la palabra por el puntaje asignado (Valor Semántico) a la palabra dependiendo de la jerarquía que se le asignó. Conjunto SAM, resultante de la clasificación de las quince palabras que obtuvieron el mayor o más elevado Valor M. Valor FMG, que corresponde al porcentaje calculado a partir de los resultados obtenidos en el Valor M para las palabras del conjunto SAM, y que toman como guía a la palabra que obtuvo el más alto puntaje, como 100%. Luego los puntajes restantes del Conjunto SAM se evalúan de acuerdo al puntaje obtenido por la primera palabra (Valdéz, 1998). Se realiza cálculo de chi dos por comunidad y para sexo y edad respecto de la productividad semántica (Hernández, Fernández y Baptista, 1991).

RESULTADOS

Se analiza en primer término los resultados correspondientes a los conceptos "conflicto ambiental" y "participación ciudadana" según red semántica, para la comunidad organizada y posteriormente para la no

organizada y, finalmente, se reporta una comparación entre ambas comunidades.

1. Resultados para Conflicto Ambiental en Comunidad Organizada (C.O.).

Se observa alta dispersión entre los elementos que forman parte del significado psicológico del estímulo

conflicto ambiental. Las 60 personas generaron 137 distintas palabras definidoras, lo que demuestra un nivel medio-alto de riqueza verbal y simbólica en el término. Se observa que aquellas poseen una raíz valórica similar, por lo que existiría un nivel de significado semántico similar en las personas que conforman la muestra.

Tabla N°1

Concepto 'conflicto ambiental' en Comunidad Organizada. Conjunto SAM, valores M, valores FMG (n=60)

Nº	PALABRA	VALOR M	VALOR FMG	GRUPO SEMANTICO
1	Problema	128	100%	Confrontacional
2	Contaminación	113	88%	Basural
3	Discusión	92	72%	Confrontacional
4	Basural	89	70%	Basural
5	Peleas	87	68%	Confrontacional
6	Desacuerdo	67	52%	Confrontacional
7	Salud	50	39%	Basural
8	Desinformación	48	38%	Basural
9	Derechos	48	38%	Valórico
10	Irresponsabilidad	44	34%	Valórico
11	Inconsciencia	43	33.5%	Valórico
12	Guerra	43	33.5%	Confrontacional
13	Desinterés	42	33%	Valórico
14	No respeto	40	31%	Valórico
15	No apoyo	37	29%	Valórico
J = 137	FMG Promedio	64.7%		

Al construir el conjunto SAM (15 palabras de mayor frecuencia y primacia), la primera posición en él corresponde a la palabra **Problema**, con un Valor M de 128 y un Valor FMG de 100%, por ser la palabra que obtuvo el mayor puntaje de frecuencia de aparición y más cercana a la palabra estímulo. Se ha constituido un grupo semántico a partir de ésta, junto con las definidoras Discusión (Valor M de 92 y un Valor FMG de 72%), Peleas (Valor M de 87 y un Valor FMG de 68%), Desacuerdo (Valor M = 67; FMG = 52%) y Guerra (Valor M = 43; FMG = 33.5). A este primer grupo semántico lo hemos denominado Confrontacional, ya que las definidoras en cuestión refieren directamente al conflicto como tal y a la valoración negativa del mismo. Otros términos mencionados que permiten construir un segundo grupo semántico que denominamos Basural son: **Contaminación** que ocupa el segundo lugar en el conjunto SAM (Valor M = 113; FMG = 88%), **Basural**, que ocupa el cuarto lugar en el conjunto SAM (Valor M = 89; FMG = 70%), **Salud** que ocupa el séptimo lugar en SAM (Valor M = 50; FMG = 39%), **Desinformación** que ocupa el octavo lugar en el conjunto SAM (Valor M = 48; FMG = 38%).

Una tercer grupo de significados se perfila en los siguientes conceptos que la comunidad ha utilizado y

que agrupamos bajo el término 'valores': **Derechos**, que ocupa el noveno lugar en el Conjunto SAM (Valor M = 48; FMG = 38%), **Irresponsabilidad**, décimo puntaje en cuanto frecuencia de aparición (Valor M = 44; FMG = 34%), **Inconsciencia**, onceavo lugar en SAM (Valor M = 43; FMG = 33.5), Desinterés, treceavo lugar en SAM (Valor M = 42; FMG = 33%), **No respeto** que ocupa el catorceavo lugar y **No apoyo**, el quinceavo (Valor M = 40; FMG = 31) (Valor M = 37; FMG = 29%, respectivamente). Estos conceptos remiten a valores de valencia negativa expresados por las personas como precipitantes del conflicto y por los cuales se originó la movilización. Tomando en cuenta las tres tendencias deducidas de la producción semántica (conjunto SAM) de esta C. O., es posible resumir los tres grupos semánticos (G. S.) ya referidos 1.- Confrontacional: Problema, Discusión, Peleas, Desacuerdo, Guerra. FMG prom: 65%. 2. Basural: Contaminación, Basural, Salud, Desinformación. FMG prom: 58.8%. 3. Valórico: Derechos, Irresponsabilidad, Inconsciencia, Desinterés, No respeto, No apoyo FMG prom.: 34%

1.1 Resultados según sexo y edad para Conflicto Ambiental. Se observa que tanto hombres como mujeres, mantienen las mismas palabras selec-

cionadas en el conjunto SAM donde la definidora **Problema** se mantiene encabezando la lista para ambos sexos. Se registra, sin embargo, diferencias relativas a la variable sexo en la comunidad organizada para el significado de conflicto ambiental, donde las mujeres muestran mucha mayor riqueza semántica que los hombres ($J = 122$ vs $J = 77$, $X^2 = 10.77 > 3.84$, $p < .005$). Respecto de la variable sexo, las mujeres de la C.O. dicen mucho más del conflicto ambiental y de su significado psicológico que los hombres de su comunidad. Muestran un significado más completo o global del conflicto en el que refieren a la modificación del entorno, la salud de las personas en la comunidad a la vez que del 'ambiente' (la contaminación). Para los hombres, en cambio, el conflicto es significado más confrontacionalmente, atribuyendo responsabilidades a una cantidad mayor de actores. Con excepción del subgrupo hombres adultos, en todos los otros se presenta el concepto Unión, palabra que encabeza la lista de significados.

Los jóvenes de ambos sexos generan significados relacionados con el G. S. Confrontación, expresando términos como **Problema**, **Discusión** (ptje = 50), **Desacuerdo** (ptje = 31) y luego expresan los términos **Salud** y **Contaminación** con valores ptje = 32 y de ptje = 28, respectivamente. También significan el conflicto ambiental con términos que no se encuentran en el Conjunto SAM tales como **Polémica** (ptje = 22), **Movilización** (ptje = 18), **Rivalidad** (ptje = 14), **Superación** (ptje = 10), sugiriendo activismo, y donde la confrontación sería un medio para el logro de objetivos. Los hombres jóvenes, además del significado principal **-Problema-** generan el concepto **Peleas**. Se destaca después en orden decreciente las definidoras **Intereses** (ptje = 18), **Ambición** (ptje = 13), y a un mismo nivel o puntaje (10) **Odio**, **Moral**, **Dilemas**, **Desorden**, términos atribuidos a las personas externas que lideran el proyecto de vertedero, y que tendrían intereses distintos a los de la comunidad.

Las mujeres adultas encabezan sus significados de conflicto ambiental con las palabras **Contaminación** y **Problema** (ptje = 33; ptje = 26, respectivamente). También generan definidoras relativas a va-

lores que la comunidad considera ideales y que que debieran ser respetados por instancias externas o protagónicas de la situación y conflicto: **Derechos** (ptje = 21), **Defensa** (ptje = 17), **Bienestar** (ptje = 12), **Poder** (ptje = 10), **Ética** (ptje = 10). A diferencia de las jóvenes, en las adultas el conflicto ambiental llega a ser significado como "guerra", a la vez que se asocia a valores y derechos.

Los hombres adultos por su parte generan significados ubicables en los G. S. Valórico y Basural. El primer concepto es el de Confrontación (ptje = 26); seguido por el de Inconsecuencia (ptje = 16) y Basural (ptje = 16). Las definidoras diferenciales de este subgrupo respecto del Conjunto SAM de la totalidad de la comunidad son: **Abuso** (ptje = 11), **Tolerancia** (ptje = 10), **Preocupación** (ptje = 10), **Opinión** (ptje = 10), **No apoyo** (ptje = 10), que denotan más bien pasividad y padecimiento de la acción relativa al proyecto y su instalación. El abuso y el no apoyo son conceptos atribuidos a la empresa proponente y al gobierno respectivamente. Las definidoras Tolerancia, Preocupación, Opinión, se refieren a conceptos que se encontrarían presentes en las personas de la comunidad y que sienten que reciben los efectos o externalidades negativas del proyecto.

Como síntesis respecto del significado de conflicto ambiental según edad y sexo, tanto para jóvenes como para adultos, la situación vivida es un problema con discusiones y confrontaciones (peleas, desacuerdo), pero los adultos significan más el conflicto ambiental con derechos y valores, mientras que los jóvenes lo hacen agregando sentimientos y emociones de valencia negativa (odio, rivalidad, ambición, etc.).

2. Resultados para Participación Ciudadana en Comunidad Organizada (C.O.).

Se evidencia la presencia de una gran dispersión entre los términos evocados por las palabras estímulo ($J = 144$) con un Valor FMG promedio de 67; mayor que en el caso del reactivo Conflicto Ambiental, encontrándose así un nivel alto de riqueza semántica entre las personas de la muestra.

Tabla Nº2

'Participación Ciudadana' en Comunidad Organizada. Conjunto SAM. Valores M, Valores FMG (n = 60)

Nº	PALABRA	VALOR M	VALOR FMG	GRUPO SEMANTICO
1	Unión	106	100%	Unión
2	Intereses	100	94%	Unión
3	Respeto	86	81%	Valórico
4	Compartir	74	69.8 %	Unión
5	Cooperación	68	64%	Participación
6	Derechos	65	61%	Valórico

7	Opinión	65	61%	Participación
8	Ayuda	62	58%	Participación
9	Comunicación	62	58%	Participación
10	Personas	58	54.7 %	Unión
11	Organización	55	51.8%	Participación
12	Democracia	55	51.8%	Valórico
13	Igualdad	53	50%	Valórico
14	Comunidad	51	48%	Unión
15	Participar	46	43%	Participación
J = 144		FMG Promedio = 67%		

El conjunto SAM revela que la palabra que más relacionan los participantes de la muestra con el reactivo Participación Ciudadana es Unión, con el cual se constituye un primer grupo semántico con el mismo nombre adscribiéndole las definidoras Intereses (M = 100), Compartir, (M = 74), Personas (M = 58) y Comunidad (M = 51) (73%).

En una segunda línea de significados se encuentra conceptos tales que Cooperación (M = 68) Opinión, (M = 65), Comunicación (M = 62), Organización (M = 55); Participar (M = 46); Ayuda (M = 62), todo lo cual constituye el grupo semántico que denominamos Participación (60%).

En una tercera tendencia temática-semántica se incluyen definidoras como Respeto (M = 86), Derechos (M = 65), Democracia (M = 55), e Igualdad (M = 53) que denominamos grupo semántico Valórico (61%). De esta forma, se establecen tres Grupos Semánticos 1) Unión: Unión, Compartir, Comunidad, Personas, Intereses., 2) Participación: Cooperación, Ayuda, Comunicación, Opinión, Organización, Participación. FMG prom: 60%, 3) Valórico: Respeto, Derechos, Democracia, Igualdad FMG prom: 61%.

2.1 Resultados según sexo y edad para Participación Ciudadana. En la C. O. no se observa diferencias etarias al interior de cada grupo sexual ($X^2 = 1.11$ n.s. y $X^2 = 0.02$ n.s. respectivamente para mujeres y hombres) sin perjuicio de lo cual se constata algunos matices diferenciadores.

Las mujeres adultas, generan una mayoría de definidoras que remiten al G. S. Valórico: Responsabilidad (ptje = 20), Valoración (ptje = 19) y Protección (ptje = 19). El concepto de Participación Ciudadana para este grupo tendría relación con la propia acción y responsabilidad y sería un valor ganado por las circunstancias y por los propios méritos. Las mujeres jóvenes generan cinco palabras de las pertenecientes al Conjunto SAM (Interés ptje = 49; Opinión ptje = 40; Unión ptje = 37; Cooperación ptje = 23; Personas ptje = 11), agregando las definidoras Esfuerzo (con un puntaje de 28), Progreso, (24), Diálogo y Asistencia

(20), y Disposición (18). Estas definidoras diferenciales sugieren una posición de tipo 'positiva' frente a la Participación Ciudadana en el sentido de apertura de y hacia la participación. Las mujeres jóvenes no consideran la Participación Ciudadana como una posibilidad negada, sino más bien como un objetivo que se consigue en la interacción.

Los hombres adultos conforman el conjunto SAM con los conceptos Personas (ptje = 28), Comunidad (ptje = 21), Cooperación y Ayuda (ptjes 10 en los lugares 10 y 11 respectivamente) que agrupamos para constituir el G.S. Valórico. Sus otros significados de participación ciudadana (Acción ptje = 23; Compromiso ptje = 18; Orden ptje = 13; No participación ptje = 10; Interés ptje = 10; Integración y Actividades ptjes = 10; Trabajo y Promesas ptjes = 9) sugieren que no comparten los significados que mayoritariamente su comunidad tiene de la participación ciudadana. Los hombres jóvenes, mencionan tres definidoras que se encuentran dentro del Conjunto SAM, -Unión, Comunicación (28 y 25 puntos respectivamente) y Democracia (11 pts), seguidas de Expresar (18), Desafío (16), Debate (14), Populismo y Oportunidad (10). Los términos tienen relación con dos Grupos Semánticos; Participación y Valórico. Aparentemente los hombres jóvenes, que no han sido protagonistas de las dinámicas originadas en su comunidad a propósito del Conflicto Ambiental, poseen un significado más bien teórico e idealista de lo que significa la participación.

3. Resultados de Conflicto Ambiental en la Comunidad No Organizada.

El reactivo conflicto ambiental ha generado 161 palabras definidoras (J = 161) aquí, dónde las de mayor frecuencia y primacía (conjunto SAM) son muy similares a las de la C.O. A pesar de las diferencias comunitarias, las personas poseen una cultura de contenido semántico similar al respecto. Existen algunas excepciones que son analizadas a continuación.

Tabla N°3

'Conflicto Ambiental' en Comunidad No Organizada. Valores M; Valores FMG; y Grupos Semánticos (n = 60).

Nº	PALABRA	VALOR M	VALOR FMG	GRUPO SEMANTICO
1	Problema	194	100%	Confrontacional
2	Desacuerdo	121	62%	Confrontacional
3	Contaminación	96	49%	Basural
4	Peleas	94	48%	Confrontacional
5	Basural	82	42%	Basural
6	Desinterés	54	27.8%	Valórico
7	Inconsciente	53	27.3%	Valórico
8	Discusión	46	23.7%	Confrontacional
9	Transporte	42	21.6%	Basural
10	Gobierno	41	21%	Actores
11	Egoísmo	40	20.6%	Valórico
12	Intolerancia	37	19%	Valórico
13	Empresarios	36	18.5%	Actores
14	Desequilibrio	35	18%	Confrontacional
15	Enfermedad	34	17.5%	Basural
J = 161	FMG Promedio	34.4%		

Al igual que en la C. O., en esta comunidad la definidora de mayor puntaje de aparición es Problema con un Valor M de 194. A esta definidora principal le agregamos las definidoras Desacuerdo, en el segundo lugar de SAM, Peleas, Discusión (más bajo que en la Comunidad Organizada, M = 46; FMG = 23.7%) y Desequilibrio (M = 35; FMG = 18%) referido a las características de interacción y confrontación que dan origen y continuidad al conflicto), para constituir el G.S. Confrontacional. Llama la atención la cantidad de conceptos relacionados con este G.S. no obstante la ausencia de actividad y de movilización de esta comunidad frente al conflicto.

Una segunda tendencia semántica registra términos relacionados con las características, efectos y responsables del proyecto de relleno sanitario, las que hemos agrupado como G.S. Basural. Las definidoras constitutivas son: Contaminación que ocupa el tercer lugar dentro de las elecciones y frecuencias de aparición, seguido por Basural en quinto lugar dentro de SAM, las definidoras Transporte y Enfermedad también se encuentran asociados al reactivo Conflicto Ambiental y se distinguen como algunos de los efectos del proyecto, igual que Contaminación, Gobierno y Empresarios relativos a los actores o principales responsables del proyecto de relleno sanitario.

En una tercera tendencia temática –que denominamos Valórica– se encuentra las definidoras Desinterés (M = 54), Inconsciencia (M = 53), Egoísmo (M = 40), Intolerancia (M = 37) y son significados referidos a agentes externos a la comunidad y precipitantes del conflicto.

Se observa para Conflicto Ambiental en la C.N.O. 4 G.S.: 1. Confrontacional: Problema, Desacuerdo,

Peleas, Discusión, Desequilibrio, 2. Basural: Contaminación, Basural, Transporte, Enfermedad, 3. Valórico: Desinterés, Inconsciencia, Egoísmo, Intolerancia 4. Actores: Gobierno, Empresarios.

3.1 Resultados según sexo y edad para conflicto ambiental. Las mujeres adultas generan conceptos relacionados con el G. S. Confrontacional: Problema (ptje = 74), Desacuerdo (ptje = 59), Peleas (ptje = 47), Discusión (ptje = 19) todos formando parte del conjunto SAM, y otros propios y más distantes no pertenecientes al conjunto SAM, como Enfrentamiento (ptje = 18), Reclamos (ptje = 17) y Disturbio (ptje 10). Se encuentran aún en menor proporción definidoras relacionadas con el G.S. Valórico como Intolerancia (ptje = 22) e Inconsciencia (ptje = 16) y también producen significados de tipo valórico, sin relación con el Conjunto SAM tales que Egoísmo (ptje = 19), Incomunicación (ptje 18), Destrucción (ptje 14). El único término relacionado con el G.S. Basural es el de Transporte (ptje = 17). En general, se observa que existe un componente confrontacional en la red semántica de las mujeres adultas.

Las mujeres jóvenes señalan como primera definidora a Contaminación (ptje = 50) seguida por Problema (ptje = 45). Del G. S. confrontacional se encuentra además el término Desacuerdo (ptje = 28), mientras que del G. S. valórico se encuentran los términos Desequilibrio e Inconsciencia (ptjes = 27 y 22 respectivamente). Dentro de los conceptos que no tienen relación con los elementos del conjunto SAM, se encuentran definidoras como No apoyo (ptje = 19) e Incomunicación (ptje = 18), que tienen relación con la ayuda y la comunicación interna para una organi-

zación adecuada y con la necesidad de ayuda externa para la resolución de conflictos. También, aunque distantes, surgen significados relacionados con actores que participarían de la situación conflictiva: Ecologistas (ptje = 17), y Empresas (ptje = 16).

En lo que respecta a hombres adultos, se encuentra con mayor frecuencia la definidora Problema (ptje = 46), seguida por Desacuerdo (ptje = 33) del G.S. Confrontacional, sin embargo, en su mayoría son definidoras del G. S. Basural las dominantes en este subgrupo de la muestra. Es así que definidoras como Empresas (ptje = 16), Salud (ptje = 10), Futuro (ptje = 10), Pobreza (ptje = 9), Enfermedad (ptje = 9), sugieren una preocupación por las consecuencias tanto económico-sociales como físicas que puede tener en la población la instauración del proyecto. Otros conceptos mencionados por este grupo remiten a valores o tienen un fuerte componente valórico, así, se encuentra Intolerancia (ptje 15), Inestabilidad (ptje = 10) e Incomunicación (ptje = 9). Dos definidoras completamente distintivas para este subgrupo son Movilización (ptje = 10) y Partidismo (ptje = 9), y su significado sería que cualquier movilización de las personas de la comunidad 'chocaría' con el partidismo que caracterizaría a la política actual.

Por su parte, los hombres jóvenes también coinciden con el resto de la muestra mencionando como primer significado de conflicto ambiental la definidora Problema (ptje 38), seguido de la presencia de definidoras pertenecientes al mismo G.S. y no pertenecientes al Conjunto SAM y más distantes tales que : Disputa (ptje =30), Guerra (ptje = 17), Desacuerdo (ptje = 17), Peleas (ptje = 15), Discusión (ptje = 12) y Pleito (ptje = 10), existiendo así una tendencia marcada a mencionar conceptos del G. S. Confrontacional. Se expresa también conceptos relacionados con el G. S. Basural y que pertenecen en su totalidad al Conjunto SAM Contaminación (ptje = 36), Basural (ptje = 27), Transporte (ptje = 22), Empresarios (ptje = 15) y Gobierno (ptje = 13), señalando así consecuencias y responsables del conflicto.

Respecto del significado de conflicto ambiental en esta C.N.O. se registra diferencias según edad, donde

las y los jóvenes producen más definidoras que los correspondientes adultos de su grupo sexual (mujeres jóvenes $J = 75$ vs. adultas $J = 43$, $X^2 = 8.68 > 3.84$, $p < .005$) (jóvenes $J = 76$ vs. adultos $J = 40$, $X^2 = 11.72 > 3.84$, $p < .005$).

A modo de resumen, en la C.N.O. se observa que el G.S. de mayor peso es el Confrontacional, -al igual que en la C.O.-, pero a diferencia de ésta, la C.N.O. no es tan radical en su visión del conflicto, reconocen actores en pugna, pero no llegan a denominarlo 'guerra'. Constituyen el G. S. Basural conceptos que no solo aluden a los efectos negativos directamente producidos por el vertedero, sino que amplían el significado a externalidades como la contaminación generada por el transporte de los R.S. y las enfermedades asociadas a la contaminación ambiental. Adicionalmente, la C.N.O. construye un G.S. adicional, "actores", conformado por las definidoras gobierno y empresas.

4. Resultados para Participación Ciudadana en la Comunidad No Organizada.

Este concepto presentó exactamente una misma cantidad de palabras definidoras en ambas comunidades ($J = 144$ en ambas, n.s.). En la C.N.O. las personas aquí tienden a significar o asociar el reactivo Participación Ciudadana con reunión amical entre vecinos ligados por vínculos afectivos, otorgando un significado connotativo más que denotativo. No se encuentra definidoras del concepto alusivas al significado que la ley le otorga a aquella. Su significado, globalmente considerado, no es radicalmente distinto al obtenido en la comunidad organizada ya que el Conjunto SAM contiene elementos similares, pero existe esta matiz semántico diferenciador relacionado por una parte, con la informalidad grupal (desorganización o falta de organización), y, por otra, con la afectividad o emotividad (tanto de ayuda como de afecto) hechas explícitas en la C.N.O. y ausentes en la organizada.

Tabla N°4

Participación Ciudadana para Comunidad No Organizada según Valores M; Valores FMG y Grupos Semánticos (n = 60)

Nº	PALABRA	VALOR M	VALOR FMG	GRUPO SEMANTICO
1	Unión	100	100%	Unión
2	Compromiso	91	91%	Servicio
3	Ayuda	73	73%	Servicio
4	Agrupación	70	70%	Unión
5	Organización	68	68%	Tarea
6	Comunicación	64	64%	Tarea

7	Colaboración	63	63%	Servicio
8	Tiempo	55	55%	Unión
9	Responsabilidad	52	52%	Tarea
10	Comunidad	51	51%	Unión
11	Grupo	45	45%	Unión
12	Personas	45	45%	Unión
13	Amistad	39	39%	Servicio
14	Trabajar	38	38%	Tarea
15	Solidaridad	38	38%	Servicio
J = 144		FMG Promedio = 55%		

El conjunto SAM para el reactivo Participación Ciudadana es encabezado aquí, al igual que en la C.O., por el concepto Unión. Estructuramos el G.S. Unión a partir de esta definidora más las siguientes otras: Agrupación (M = 70; FMG = 70); Tiempo (M = 55; FMG = 55). Dentro de esta C.N.O. hay un subgrupo de personas que asocia la participación ciudadana con Comunidad (M = 51; FMG = 51), Grupo (M = 45; FMG = 45) y Personas (M = 45; FMG = 45). Estos conceptos aluden al acto de reunirse, aunque sin ninguna connotación valórica ni de acción. En una segunda tendencia temática que denominamos Afiliación, agrupamos conceptos tales que Compromiso (M = 91; FMG = 91), Ayuda (M = 73; FMG = 73), Colaboración (M = 63; FMG = 63), Amistad, que brinda un matiz afectivo a la tendencia (M = 39; FMG = 39) y Solidaridad (M = 38; FMG = 38). Estos conceptos refieren a las características que puede requerir una organización o reunión, sería una forma de motivarse a participar grupalmente y dirigiéndose más bien a la asistencia comunitaria.

Una tercera tendencia temática remite a condiciones necesarias para la realización de reuniones tales que: Organización (M = 68; FMG = 68), Comunicación (M = 64; FMG = 64); Responsabilidad (M = 52; FMG = 52), Trabajar (M = 38; FMG = 38). Así, en la C.N.O. se observa un significado de Participación Ciudadana que remite a organizarse, trabajar, efectuar tareas, donde la participación se concibe orientada a la ayuda y la colaboración hacia las personas de la misma que lo requieran. La organización y la responsabilidad deberían estar presentes. Antes habría existido una forma de reunirse en torno a las necesidades y la afectividad, a la amistad. Hay tres G.S. para el significado de Participación Ciudadana en la C.N.O.: 1. Unión: Agrupación, Tiempo, Comunidad, Grupo, Personas (FMG prom: 61%), 2. Afiliación: Compromiso, Amistad, Ayuda, Colaboración, Solidaridad, (FMG prom: 60%), 3. Organización: Trabajar, Responsabilidad, Organización, Comunicación. (FMG prom: 55.5%).

4.1 Resultados según sexo y edad para participación ciudadana. El grupos de mujeres adultas coincide en su primer significado del concepto

participación ciudadana con el primero del conjunto SAM, Unión, (ptje = 20), sin embargo, otorgan mucha importancia a definidoras de tipo valórico y afiliativo que remiten a convivencia armoniosa dentro de la comunidad: Tolerancia (ptje = 15), Respeto (ptje = 14), Amor (ptje = 10), Sociabilidad (ptje = 9), Predisposición (ptje = 9). Se menciona también, en conjunto con los conceptos anteriores, términos relacionados con el G.S. Afiliación: Compromiso (ptje = 19), Apoyo (ptje = 15), Comunicación (ptje = 14), Entusiasmo (ptje = 10), Colaboración (ptje = 10). Para este grupo es importante desarrollar un sistema de participación donde la convivencia en grupo posea valores que benefician el establecimiento de relaciones interpersonales armoniosas y con posibilidades de ayudar y satisfacer necesidades de la comunidad.

Las mujeres jóvenes, más o menos en la misma dirección, señalan en primer lugar la definidora Unión (ptje = 52), seguido de elementos valóricos relacionados con los G.S. Organización y Afiliación: Organización (ptje = 42), Compromiso (ptje = 35), Ayuda (ptje = 28), Responsabilidad (ptje = 27), Trabajo (ptje = 20). Entre los conceptos mencionados por este grupo se encuentran algunos que no pertenecen al Conjunto SAM tales que; Actividades (ptje = 32), Seguridad (ptje = 19), Hacer (ptje = 18), Participación y Ganas (ambos ptje = 16).

El subgrupo de hombres jóvenes coincide con el de mujeres jóvenes en el primer significado otorgado a participación ciudadana con la definidora Unión (ptje = 47), reuniendo elementos de su G. S. tales que Personas (ptje = 24), Grupo (ptje = 19) y Comunidad (ptje = 17). Además, producen significados asociados a valores que deberían desarrollar las personas y las situaciones para mantener una convivencia adecuada como son el Interés (ptje = 25), la Solidaridad (ptje = 24), el Esfuerzo (ptje = 21), la Democracia (ptje = 21), la Representación (ptje = 10), además de términos relacionados con el G.S. Afiliación: Compromiso (ptje = 27), Ayuda (ptje = 22) y Amistad (ptje = 15). El subgrupo de hombres adultos, es el único para quien la definición de participación ciudadana no incluye en primer lugar la definidora Unión, aunque utilizan un concepto del mismo G. S. como es Agrupación (ptje = 20). A mayor distancia, hacen referencia a

significados ubicables en el G. S. Afiliación, tales que Comunicación (ptje = 19) y Compromiso (ptje = 10) y, también, mencionan conceptos que no pertenecen al Conjunto SAM de toda la muestra y que son de índole valórica (e idealista), relativos a las características básicas con que se debería contar para una organización adecuada y a una relación interpersonal sana: Derecho, Democracia, Convivencia, Sacrificio (ptjes = 10), y Predisposición, Obligación, Integración, Educación (ptjes = 9). Por otro lado, son los únicos en significar el concepto Participación Ciudadana como Opinión (ptje = 9).

5.- Comparación de Redes Semánticas Naturales de la Comunidad Organizada y la Comunidad No Organizada.

Globalmente, las comunidades no difieren en cuanto a producción o riqueza semántica total relativa al significado psicológico de los conceptos conflicto ambiental ($J = 137$ vs $J = 161$; $X^2 = 1.93 < 3.84$ n.s.) y participación ciudadana ($J = 144$ para ambas, n.s.). Se

constata similitud en la cantidad de definidoras mencionadas por las personas que conformaron las respectivas muestras, y matices importantes de diferenciación connotativa. Existen grupos de definidoras muy similares entre ambas comunidades, tanto para conflicto ambiental como para participación ciudadana, especialmente, al constituirse los G.S. Valóricos y Confrontacionales para Conflicto Ambiental, como los G.S. Semánticos Valóricos, Afiliación y Unión para Participación Ciudadana.

5.1. Reactivo Conflicto Ambiental. Con respecto a este reactivo, la C.O. obtiene $J = 137$, 24 palabras menos que la C.N.O., lo que si bien no es significativo cuantitativamente ($X^2 = 1.93 < 3.84$, n.s.) sí puede ser considerado como la existencia de un discurso más unificado o consensuado en la C.O. que en la C.N.O. Observamos que ambas comunidades convergen en 3 de 4 grupos semánticos, lo que reafirma más convergencia que divergencia global de significado. En Tabla 5 se incluye los grupos semánticos relativos al Conflicto Ambiental para ambas comunidades.

Tabla N°5

Grupos semánticos para el concepto Conflicto Ambiental para ambas comunidades (N = 120).

Grupos Semánticos. C. Organizada	Grupos Semánticos C. No Organizada
1.- Confrontacional: problema, discusión, peleas, desacuerdo, guerra.	1.- Confrontacional: problemas, desacuerdo, peleas, discusión, desequilibrio.
2.- Basural: contaminación, basural, salud, desinformación.	2.- Basural: contaminación, basural, transporte, enfermedad.
3.- Valórico: derechos, irresponsabilidad, inconsciencia, no respeto, no apoyo.	3.- Valórico: desinterés, inconsciencia, egoísmo, intolerancia.
	4.- Actores: gobierno, empresarios.

El grupo semántico de mayor peso se mantiene para ambas comunidades, es el Confrontacional, encabezando el conjunto SAM la palabra Problema. Pero a diferencia de la C.O., la no organizada no es tan radical en su visión del conflicto, reconocen actores en pugna, sin llegar a significarlo como una "guerra".

Se destaca en la C.O. la connotación negativa y confrontacional del grupo semántico de mayor peso, que puede vincularse con su posición activa frente al conflicto (declaraciones en los medios de comunicación, protestas callejeras con detención del tránsito, etc.). Hay también una gran producción de palabras indicativas que se perciben, dentro de la dinámica del conflicto, como víctimas de una irresponsabilidad e injusticia ejercida en su contra. (G. S. Valórico).

Con respecto al G.S. Basural (2), ambas comunidades poseen contenidos similares en sus respectivas definiciones. Aún así, los miembros de la C.N.O., agregan significados que no solo aluden a los efectos

negativos directamente producidos por vertederos, sino que amplían el concepto a la contaminación generada por el transporte y las enfermedades asociadas a la contaminación ambiental.

En el G.S. Valórico de la C.O. se incluye la palabra 'derecho', que vendría a representar una conciencia de ciudadanía y su ejercicio, y que está relativamente ausente en la C.N.O. Esta construye un grupo semántico adicional, "actores", conformado por los términos Gobierno y Empresas, a quienes se culpa del origen y mantenimiento del conflicto; al gobierno por no dar una solución, y a los empresarios por 'pasar a llevar' (desconsiderar) a las personas. La C.N.O. menciona una mayor cantidad de responsables frente a la creación del conflicto; el Estado, la empresa proponente, 'el modelo capitalista' y ellos mismos, la propia comunidad. Respecto de esto último, la autoinculpación comunitaria, los participantes explican que no conocen sus derechos, ni poseen capaci-

dad de organización.

Globalmente, las personas de la C. N. O. parecen haber respondido al concepto- estímulo Conflicto Ambiental de modo más teórico, en su generalidad o abstracción, denotativamente, y no como referido a la realidad suscitada hoy respecto del proyecto de vertedero en su entorno, salvo, tal vez, en lo que se refiere

a su propia autoconciencia de escasa capacidad organizativa y de reacción.

5.2 Reactivo Participación Ciudadana. En Tabla 6 se incluye los grupos semánticos relativos a este concepto para ambas comunidades.

Tabla N°6

Grupos semánticos para el concepto Participación Ciudadana para ambas comunidades (N = 120).

Grupos Semánticos. C. Organizada	Grupos Semánticos C. No Organizada
1.- Unión: compartir, comunidad, personas, intereses.	1.- Unión: agrupación, tiempo, comunidad, grupo, personas.
2.- Participación: cooperación, ayuda, opinión, comunicación, organización, participar.	2.- Afiliación: amistad, ayuda, compromiso, colaboración, solidaridad.
3.- Valórico: respeto, derechos, democracia, igualdad.	3.- Tarea: trabajar, responsabilidad, organización, comunicación.
Para ambas comunidades el significado de participación ciudadana remite a Unión pero en la C.O. presenta	

una connotación más instrumental que en la no organizada, donde el concepto presenta una connotación de afiliación, de buenas relaciones entre personas, de amistad y ayuda por una parte (G.S. 1 y 2), y, de esfuerzos de tarea, por otra (G.S.3). Globalmente, el grupo valórico de mayor peso semántico, sigue siendo Unión, para ambas comunidades. Cabe destacar la exaltación de los valores cívicos en el G. S. Valórico de la C. O., aspecto ausente en la C. N. O.. Este acento podría estar relacionado con la sensación de atropello de los derechos humanos percibido por los pobladores de la comunidad organizada.

A modo de conclusión, para las dos comunidades el significado principal de Participación Ciudadana es el de unión, pero mientras la comunidad organizada exalta los derechos cívicos o de ciudadanía - en su caso evidentemente ejercidos-, la C. N. O. -inactiva frente a la situación-, asocia la participación ciudadana con planificación de una tarea, tiempo, trabajo, responsabilidad, comunicación, organización, amistad, altruismo, por intereses de afiliación y de solidaridad. Apparently percibe tantos requerimientos y esfuerzos en la acción que aquello a la vez podría interpretarse explicación justificativa de su inacción.

CONCLUSIONES

Ambas comunidades convergen en su significado del concepto de conflicto ambiental semejante al referido en la introducción, sin registrarse diferencias significativas en la producción semántica respecto del mismo y presentando similares palabras definidoras al respecto. Sin embargo, la C.N.O. agrega entre sus significados de conflicto ambiental, al gobierno y las empresas, lo que marca una diferencia respecto de la

C.O.

Aparentemente, para la C.N.O. habría no sólo responsabilidad de entidades externas respecto a la creación y solución del conflicto, sino que depositarían en estos entes la capacidad de acción respecto de aquél.

En la definidoras que conforman el concepto conflicto ambiental se evidencia que ambas comunidades expresan elementos relacionados con grupos semánticos confrontacionales que apuntan a la oposición que mantendrían las personas ante la propuesta del proyecto, independientemente de que se concrete o no. La C.N.O., en mayor grado que la organizada, revela significados psicológicos con un fuerte componente afectivo en sus definidoras.

Frente al reactivo 'participación ciudadana' ambas comunidades obtienen idéntica producción semántica cuantitativa, presentando también definidoras semejantes en sus significados. Sin perjuicio de ello, el matiz diferenciador más relevante está en un significado por una parte más idealista y, por otro más afiliativo y afectivo de la participación ciudadana en la C.N.O. Para esta comunidad la unión de la comunidad, la ayuda y la solidaridad son muy importantes para organizarse y trabajar, exaltando un espíritu de servicio en la obra. Si consideramos que la C.N.O. no ha participado en acciones de contestación concretas respecto del proyecto de vertedero, su visión o significado de la participación ciudadana aparece como un concepto sólo verbal o propio de su imaginario, desprovisto de consistencia en el plano de la acción o del saber hacer.

En la C. O. se aboga por el respeto de los derechos de las personas que viven en democracia, los que estarían amagados o conculcados en la situación de

conflicto ambiental, por la falta de operatividad de las leyes ambientales, por la pasividad del gobierno en materias de fiscalización ambiental, y por la primacía de intereses económicos por sobre los sociales por parte de las empresas privadas proponentes. Una definición más 'ajustada' a lo legal-normativo de la participación ciudadana solo es reconocida por las personas que se han movilizado frente al conflicto ambiental, que han buscado información, que se han asesorado y conocido cuerpos legales y técnicos. Los ciudadanos de la C.O., participantes activos en el conflicto ambiental, parecen conocer sus derechos en materias ambientales. El Estado no les asigna asesoría técnica, y, como sabemos, la norma es ambigua con respecto a la inclusión de impactos sociales y tipos de mitigaciones. Los resultados observados aquí son ratificatorios de lo propuesto por Blanlot (1996); sin duda la ausencia de una comunicación tridireccional efectiva entre proponentes, habitantes y CONAMA-COREMA, parece contribuir (por defecto) a agudizar el conflicto social.

Se requiere incorporar como mejoramiento de la normativa del SEIA mecanismos que aseguren reciprocidad en la información, y una distribución del poder más equilibrada. La población ve a los empresarios proponentes valorando sólo intereses económicos lo que redundará en que aquella resista activamente los proyectos de vertedero organizando movilizaciones en su contra.

Del mismo modo, también sería deseable, necesario y, consecuente con los principios enunciados en las políticas, educar a la población –en los distintos niveles del sistema educacional y fuera de él– acerca de deberes y derechos ambientales, de manera de que sepan cuáles son aquellos y qué pueden esperar como resultado de su accionar. Por otra parte, la creación de un sistema de mediación ambiental, puede contribuir también a un equilibrio entre las partes en disputa, condición básica para cualquier negociación que se quiera exitosa o sustentable. No obstante, la educación, aunque a más largo plazo, es una vía de solución más duradera o sustentable, capaz de incorporar la norma en los repertorios conductuales de las personas. Ello por cierto incluye a los profesionales y muy particularmente a los empresarios, en aquello que en otros países de mayor desarrollo se está denominando 'responsabilidad social de la empresa'.

Según los resultados de este estudio, la variable organización comunitaria o su ausencia no parece influir fuertemente en el proceso individual y colectivo de construcción de significados relativos a los conceptos Conflicto Ambiental y Participación Ciudadana. Sin embargo, sí parece influir en el comportamiento participativo y de movilización de resistencia de la comunidad (organizada). Las diferencias de comportamiento y tal vez los matices de diferencia-

ción de significados, provienen de una historia de organización prolongada de alrededor de 50 años como es el caso de la C.O. estudiada aquí. Su historia de aprendizaje probablemente les ha provisto con las competencias para un mejor procesamiento de información y de organización y realización de variadas acciones frente a proyectos ambientales que perciben como amenazas o riesgos para su bienestar, el de sus descendientes y el del ambiente.

Finalmente, respecto de consideraciones metodológicas, parece importante explicitar que si el análisis de red semántica se hiciera a ciegas –sin conocerse a qué tipo de comunidad pertenece cada resultado– sería muy difícil realizar una interpretación adecuada que ligue –con éxito– los significados que las personas evocan, procesan, expresan y construyen, con sus acciones o comportamientos de resistencia o de pasividad ambiental, en este caso.

REFERENCIAS

- Aguirre, B., Raposo P. & Raposo, A. (1997). Notas sobre participación y equidad social. Discursos de la racionalidad alternativa. Universidad Central. Facultad de Arquitectura y Bellas Artes; Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- Blanlot, V. (1996). Participación ciudadana y evaluación de impacto ambiental en el caso del gasoducto. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 2 (3), 72-118.
- Blanco, B., Sabatini, F. & Sepúlveda, C. (2000). Participación Ciudadana para enfrentar conflictos ambientales: Desafíos para el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Santiago de Chile; Ediciones Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente CIPMA.
- Boisier, J. & Chacón, R. (1999). Relación entre Codelco y su entorno en el caso del transporte de sulfúrico. Tesis para optar al título de Sociólogo, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) (1997). Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Documento N° 30. Región Metropolitana. Santiago de Chile.
- Du Monceau de Bergendal, M. (1998). Evaluación social y participación en el proceso de evaluación de impacto ambiental. *Revista Ambiente y Desarrollo*, XIV (1), 16-23.
- Guillén, F.C. (1996). Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de Educación*. "Educación Ambiental Teoría y Práctica". N° 11, Organización para los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Disponible en: <http://www.campus-oei.org/oeivirt/rie11a03.htm>.

Hernández S., R.; Fernández, C. & Baptista, L. (1991). Metodología de la investigación. México; McGraw Hill.

Ibáñez, P. (1996). El conflicto ambiental como ámbito de gestión ambiental municipal. Principales dificultades. Tesis para optar al grado de Magíster en Asentamientos Urbanos del Medio Ambiente. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE), (1993). Compendio Estadístico. República de Chile, Santiago, Chile: Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

Ley General de Bases del Medio Ambiente. N° 19.300 (1994). Gobierno de Chile.

Ley Orgánica Constitucional de Municipios N° 18.695 Gobierno de Chile.

Moyano Díaz, E. (1999). Psicología Ambiental. Estudios y Aplicaciones. Santiago de Chile: Ed. Facultad de Humanidades, Escuela de Psicología, Universidad de Santiago de Chile. También disponible en http://universidaddesantiago.cl/psicologia/pagina_investigacion.htm

Palma, D. (1996) La participación y la construcción de la ciudadanía. Documento N° 27. Universidad Arcis, Santiago de Chile. Centro de Investigaciones Sociales.

Richards B., Espinoza, G., Pisani P., Abogabir X., & Casals, A. (1996). Bases conceptuales de los conflictos ambientales en un proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Ponencias; 5° Encuentro Científico Sobre el Medio Ambiente, pp. 112-116, Temuco, Chile.

Robbins, S. (1996). Comportamiento Organizacional. México; Prentice Hall.

Sabatini, F. (1994). Espiral histórica de conflictos ambientales. En: F. Sabatini y C. Sepúlveda, (1997), Conflictos ambientales. Entre la globalización y la sociedad civil. (pp 299-317). Santiago de Chile, Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente CIPMA.

Sabatini, F. (1995). ¿Qué hacer frente a los conflictos ambientales? Revista Ambiente y Desarrollo. 10

(4). CIPMA.

Sabatini, F. & Sepúlveda, C. (1996). Lecciones del conflicto del gasoducto en el Cajón del Maipo: Negociación ambiental, participación y sustentabilidad. Rev. Ambiente y Desarrollo. XII, (3), 19-24.

Sabatini, F. & Sepúlveda, C. (1997). Conflictos ambientales. Entre la globalización y la sociedad civil. Santiago de Chile; Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente CIPMA.

Sabatini, F. y C. Sepúlveda, (2000), Participación Ciudadana para enfrentar conflictos ambientales: Desafíos para el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 93-113. Santiago de Chile; Eds. Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente CIPMA.

Sabatini, F., Sepúlveda, C. & Villarroel, P. (1996). Participación, conflictos y evaluación de impactos ambientales: cinco dilemas. En F. Sabatini y C. Sepúlveda (1997), Conflictos ambientales. Entre la globalización y la sociedad civil. Santiago de Chile: Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, CIPMA.

Sepúlveda, C. (1997). Lecciones del caso celulosa Valdivia: Evaluación de los impactos sociales, participación ciudadana y prevención de los conflictos ambientales. En: B. Blanco, F. Sabatini, & C. Sepúlveda (2000) Participación Ciudadana para enfrentar conflictos ambientales: Desafíos para el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. 93-113. Santiago de Chile :Ediciones Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente CIPMA,

Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA) (2002, dic.) Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. En vista a diciembre de 2002. [http://www.sesma.cl/Noticias/Información General](http://www.sesma.cl/Noticias/Información%20General).

Servicio de Salud Metropolitano del Ambiente (SESMA). (1997). Gestión de Residuos Sólidos Domésticos. Política. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile.

Valdéz, M. J. L. (1998). Las redes semánticas naturales, usos y aplicaciones en Psicología Social. Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.

NORMAS DE PUBLICACION

Los trabajos deben ser inéditos y se enviarán al Director de la revista, en diskette (Word versión 6.0 en adelante) impreso y en triplicado. No deben exceder las 28 páginas, tamaño carta, doble espacio, con márgenes derecho e izquierdo no inferiores a 3 cm.

SE SOLICITA ENVIAR:

- Página de título que incluya:
 - (a) Título del trabajo que resuma en forma clara la idea principal de la investigación.
 - (b) Nombre del autor o autores del trabajo y la institución en la cual se llevó a cabo la investigación.
- Resumen (abstract): resumen breve pero abarcador sobre el contenido de la monografía. El resumen no debe exceder de 120 palabras con su correspondiente traducción en inglés.
- Gráficos y tablas se insertarán en el texto, debidamente numerados según su orden de presentación en el texto. Cada uno debe tener un título breve que indique claramente su contenido.

Referencias

Al final del trabajo se incluirá un listado ordenado alfabéticamente siguiendo normas internacionales (APA). Los elementos generales son:

Citas de referencias en el texto:

Este método de citar por autor(a) - fecha (apellido y fecha de publicación), permite al lector localizar la fuente de información en orden alfabético, en la lista de referencias al final del trabajo.

A. Ejemplos de citar en el texto una obra por un autor(a):

1. Rivera (1994) comparó los tiempos de reacción...
2. En un estudio reciente sobre tiempos de reacción... (Rivera, 1994).
3. En 1994, Rivera comparó los tiempos de reacción...

Cuando el apellido del autor(a) forma parte de la narrativa (ejemplo 1), se incluye solamente el año de publicación del artículo entre paréntesis. En el ejemplo 2, el apellido y fecha de publicación no forman parte de la narrativa del texto, por consiguiente se incluyen entre paréntesis ambos elementos, separados por una coma. Cuando la fecha y el apellido forman parte de la oración (ejemplo 3), no llevan paréntesis.

B. Obras con múltiples autores(as):

1. Cuando un trabajo tiene dos autores(as), se debe citar ambos cada vez que la referencia ocurre en el texto.

2. Cuando un trabajo tiene tres, cuatro o cinco autores(as), se cita a todos los autores(as) la primera vez que ocurre la referencia en el texto. En las citas posteriores del mismo trabajo, se nombra el apellido del(la) primer(a) autor(a) seguido de la frase “**et al.**” y el año de publicación.

Ejemplo:

Ramírez, Santos, Aguilera y Santiago (1985) encontraron que los pacientes... (primera vez que se cita en el texto).

Ramírez et al. (1985) concluyeron que... (próxima vez que se menciona en el texto).

3. Cuando una obra se compone de seis o más autores(as), se cita solamente el apellido del(la) primer(a) autor(a) seguido por la frase “**et al.**” y el año de publicación, desde la primera vez que aparece en el texto. (En la lista de referencias, sin embargo, se reportan los apellidos de todos los autores.)

4. En el caso que se citen dos o más obras por diferentes autores(as) en una misma referencia, se escriben los apellidos y respectivos años de publicación separados por un punto y coma dentro de un mismo paréntesis.

Ejemplo:

En varias investigaciones (Ayala, 1984; Conde, 1986; López & Muñoz, 1994) concluyeron que...

La lista bibliográfica según el estilo **APA** guarda una relación exacta con las citas que aparecen en el texto del trabajo. Solamente incluye aquellos recursos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación y preparación del trabajo. Los siguientes elementos se aplican en la preparación de fichas bibliográficas:

- La lista bibliográfica se titulará: **REFERENCIAS**.

- La lista tiene un orden alfabético por apellido del autor(a) y se incluye con las iniciales de sus nombres de pila.
- La lista se escribe a doble espacio.
- Se subraya los **títulos de revistas o de libros**; en el caso de revistas, el subrayado comprende desde el título de la revista hasta el número del volumen (subraye las comas antes y después del número del volumen).

Elementos generales (los ejemplos de fichas bibliográficas que aparecen a continuación, se realizaron a espacio sencillo para guardar espacio en la redacción de esta guía. Las mismas deben aparecer a espacio doble en la lista de referencias de su trabajo).

- Publicaciones periódicas (revistas)

Autor, A.A. (año). Título del artículo. Título de la revista, vol., páginas.

- Publicaciones no periódicas (libros)

Autor, A.A. (año). Título de la obra. Lugar de publicación: Editor o casa publicadora.

Ejemplos de referencias según APA:

A. Revistas profesionales o “journals”

- *Artículo con un solo autor (paginación continua):*

Bekarian, D. A. (1993). In search of the typical eyewitness. American Psychologist, 48, 574-576.

- *Artículo con dos autores (paginación separada):*

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. Consulting Psychology Journal: Practice and Research, 45(2), 10-36.

· En este ejemplo se incluye tanto el volumen como el número en la ficha bibliográfica ya que cada edición enumera sus páginas por separado. El (2) corresponde al número de la edición; el subrayado se extiende hasta el volumen de la revista.

· Los nombres de los autores (cuando son más de uno) se unen con el símbolo del **ampersand (&)**. No se utilizan con este propósito las conjunciones **y** o **and**.

B. Artículos de periódicos

- Millán Pabón, C. (1995, Febrero 12). Endereza el curso de la reforma. El Nuevo Día, p.4.

· En los artículos de periódicos, se utiliza la abreviatura **p.** cuando la cita se encuentra en una sola página.

En citas de dos o más páginas se utiliza la abreviatura **pp.**

C. Ejemplos de referencia a libros

· Cone, J. D., & Foster, S. L. (1993). Dissertations and theses from start to finish: Psychology and related fields. Washington, DC: American Psychological Association.

Libro con nueva edición:

Mitchell, T. R., & Larson, J. R., Jr. (1987). People in organizations: An introduction to organizational behavior (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Libro con autor colectivo (agencia de gobierno, asociaciones, institutos científicos, etc.):

American Psychological Association. (1994). Publication Manual of the American Psychological Association (4th ed.). Washington, D.C.: Author.

· Cuando el autor y editor son los mismos, se utiliza la palabra **Author** para identificar la casa publicadora.

- Enciclopedias:

Bergman, P. G. (1993). Relativity. In The new encyclopedia Britannica (Vol. 26, pp. 501-508). Chicago: Encyclopedia Britannica.

García Font, J. (1977). Magia y santería. En Enciclopedia Planeta de las ciencias ocultas y parapsicología (Vol. 5, pp. 141- 155). Barcelona: Editorial Planeta.

D. Medios electrónicos

Resumen (abstract) en CD-ROM:

Bleiberg, E. (1994). Normal and pathological narcissism in adolescence [CD-ROM]. American Journal of Psychotherapy, 48, 30-51. Abstract from: ProQuest File: Periodical Abstracts Item: 01962688.

Programa de computadora (software):

Rosenberg, V. (1992). Pro-Cite 2.0 version for the IBM [Computer software]. Ann Arbor, MI: Personal Bibliographic Software.

No se subrayan los nombres de los programas o lenguajes de computadoras.

Recursos de los servicios de INTERNET

La 4ta. edición del manual de estilo según APA fue publicado antes de la aceptación universal de los protocolos de INTERNET (http, telnet, etc.) y el desarrollo de este medio a través del **World Wide Web (www)**. Los ejemplos a continuación están basados en un modelo que se ha propuesto para redactar aquellas referencias que provienen del Internet:

Formato básico

Autor de la página. (Fecha de publicación o revisión de la página, si esta disponible). Título de la página o lugar. [Medio utilizado]. Editor de la página, si está disponible. <URL> [Fecha de acceso].

Ejemplos

Pequeroles, J. (1997, junio 28). Las grandes ballenas. [En línea]. Mare Nostrum. <http://www.conexis.es/~mpontes/ballenas.htm> [1999, febrero 9].

Ribera, R. (1996, marzo 19). Para una historización de la globalización. [En línea]. La UCA de Managua. <http://www.uca.ni/ellcuria/globo.htm> [1999, febrero 9].

URL (Uniform Resource Locator): el **localizador uniforme de recursos** es un estándar para localizar documentos de Internet en **http** y otros protocolos; generalmente la dirección del recurso en Internet.

Las siguientes referencias se pueden acceder a través del **World Wide Web (www)** y proponen ejemplos para citar recursos en formato electrónico según el manual de estilo **APA**:

Guffey, M., E. (1998, Aug. 22). APA style electronic formats. [Online]. <http://www.westwords.com/guffey.apa_z.html> [1999, Feb. 10].

Li, X., & Crane, N. (1996, Jul. 27). Electronic sources: APA style of citation. [Online]. University of Vermont. <http://www.uvm.edu/~xli/reference/apa.html > [1999, Feb. 8].

No se devolverán los originales ni se considerarán los artículos que no cumplan con las normas precedentes. La aceptación de un trabajo queda supeditada a la revisión efectuada por dos consultores especialistas en el tema. El Comité Editorial de la Revista, se reserva el derecho de introducir modificaciones formales necesarias para adaptar el texto a las normas de la publicación.

Los trabajos deben ser enviados a:

Director Revista Chilena de Psicología

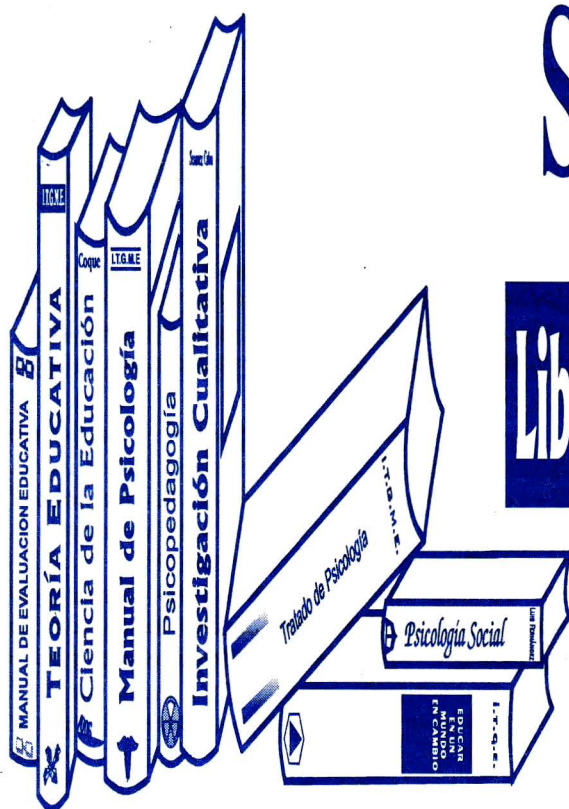
Colegio de Psicólogos de Chile (A.G.)

Ricardo Matte Pérez 492

Providencia – Santiago de Chile

- ✓ Psicología
- ✓ Psicoanálisis
- ✓ Salud Mental

la
máxima
 información en un
solo lugar



Librería Especializada Olejnik

✓ *Solicite Catálogo General*

Merced 820, Local 18

Fonos: (02) 638.7363 - (02) 638.7364

Fax: (02) 632.0981 - Santiago

1 Oriente 1069, Local 5

Fono/Fax: (71) 23.76.45

Talca

<http://www.olejnik.com>

e-mail: ventas@olejnik.com

Índice

VOLUMEN 24 N°1 – Año 2003

PROMOCIÓN DEL RECICLAJE EN EL ESCENARIO ESCOLAR CON ESTRATEGIAS ANTECEDENTES <i>José Marcos Bustos Aguayo, María Montero y López-Lena, Luz Ma. Flores Herrera</i>	7
RESIDUOS Y SABERES - NUEVOS CONCEPTOS Y NUEVAS PRACTICAS <i>Prof. Ariane Kuhn</i>	22
SIGNIFICADOS PSICOLÓGICOS DO LIXO <i>Taciano L. Milfont, Juan Carlos V. Cortez, Raquel P. Belo</i>	32
SIGNIFICADO PSICOSOCIAL CONSTRUIDO EN TORNO DE SU ACTIVIDAD LABORAL POR PARTE DE UN GRUPO DE RECICLADORES DE LA CIUDAD DE CALI – COLOMBIA <i>Edith Elena Silva C., Henry Granada E.</i>	39
EVALUACIÓN ACTITUDINAL Y CAMBIO DE ACTITUDES: REPORTE DE UNA INVESTIGACIÓN APLICADA FOCALIZADA EN LA BASURA <i>Javier Guevara Martínez, Carolina Rodríguez Álvarez, Fernando Quintanar Olguín</i>	54
LIMITACIONES Y POSIBILIDADES DEL CIUDADANO EN EL CONSUMO Y MANEJO DE LA BASURA DOMÉSTICA <i>Ma. Gabriela Luna Lara</i>	71
CONFLICTO AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA RESPECTO DE PROYECTOS DE VERTEDERO DE BASURAS EN SANTIAGO DE CHILE <i>Emilio Moyano Díaz, Betzabé Maturana, Lorena Villablanca</i>	83

COORDINADOR INVITADO PARA ESTE NÚMERO

Dr. Javier Guevara Martínez
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

CUERPO DE ARBITRAJE:

- **Víctor Corral Verdugo**
Universidad de Sonora, México
- **Javier Guevara Martínez**
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México
- **Ana Maritza Landázuri Ortiz**
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Víctor Mosquera Peralta**
Universidad Nacional Autónoma de México, México
- **Emilio Moyano Díaz**
Universidad de Talca, Chile
- **José Q. Pinheiro**
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil
- **Germán Rozas Ossandón**
Universidad de Chile, Chile
- **Concepción Sánchez Quintanar**
Colegio de Posgraduados, México