

CAPÍTULO 7

LAS PERCEPCIONES Y LAS REPRESENTACIONES SOBRE LA CONTAMINACIÓN EN RELACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, EN LAS COMUNIDADES DE LA REGIÓN CENTRAL DE COSTA RICA (1999-2003)



Mario A. Ramírez Boza

7. LAS PERCEPCIONES Y LAS REPRESENTACIONES SOBRE LA CONTAMINACIÓN EN RELACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA DE GESTIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, EN COMUNIDADES DE LA REGIÓN CENTRAL DE COSTA RICA (1999-2003)

Mario A. Ramírez Boza¹³

INTRODUCCIÓN

En este artículo, desde la perspectiva de la sociología la vida cotidiana y de la microhistoria de las interacciones sociales concretas, se propone interpretar las relaciones entre las actitudes y las opiniones de los residentes de cuatro asentamientos del Este de la Gran Área Metropolitana (GAM) de Costa Rica hacia el año 2000, con la finalidad de establecer cuáles *percepciones* son más significativas para la elaboración de *representaciones sociales* respecto de la política pública (PP) de gestión de los desechos sólidos. Entre las relaciones que se examinan, se reconstruyen las *percepciones sociales* y se pone de relieve algunas de las *imágenes* más frecuentes y significativas acerca de la PP de gestión de los desechos sólidos, las cuales moldean las *representaciones sociales* y, por su medio, condicionan el *comportamiento colectivo* alrededor del impacto de dichas PP y de los *conflictos ambientales* generados en dichos asentamientos.

Uno de los principales hallazgos de este estudio, consiste en la constatación de que la potencialidad de los conflictos ambientales y socioambientales depende más de variables *culturales, políticas y socioeconómicas* acerca de los impactos de la PP y los impactos físicos sobre los asentamientos humanos aledaños (es decir, de la dinámica de las representaciones sociales y su influencia sobre procesos socioeconómicos), que de variables relativas a las imágenes, las actitudes y las opiniones *individuales* predominantes en los propios sitios de deposición y las percepciones que se generan (Yáñez, 1989).

¹³ *Magister Scientiae* en Sociología y en Geografía (Universidad de Costa Rica). Egresado del Doctorado en Gobierno y Políticas Públicas (Universidad de Costa Rica). Profesor catedrático e investigador de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica en los campos de la sociología ambiental, la historia ambiental y la geografía ambiental. Este artículo es el último producto del proyecto de investigación 211-A5-002 y ha contado con el apoyo de la Vicerrectoría de Investigación (VI), la Escuela de Historia, el Centro de Investigaciones Históricas (CIHAC) y el Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI) de la Universidad de Costa Rica.

Las percepciones en la gestión de la naturaleza. Algunos antecedentes teóricos e históricos

Del estudio de los problemas, el impacto de la PP y los conflictos ambientales y socioambientales en tres cuencas o segmentos y seis transectos examinados (en cada caso, se hizo seis visitas de campo a cada uno de los sitios de deposición de desechos entre 1998 y 2003), se concluye que hay *pequeñas* diferencias entre los *problemas* de los transectos de las zonas altas y las bajas de cada cuenca, pero que dichas *diferencias* son más profundas en las *percepciones* vecinales y regionales de los mismos. En el campo de los *conflictos*, las diferencias son mucho más apreciables entre los propias cuencas o segmentos, al punto que en el segmento correspondiente a la cuenca del río Reventazón, de profundos y diversos problemas ambientales, los conflictos ambientales propiamente dichos son casi inexistentes y los conflictos socioambientales apenas si aparecen (tendencia a reacciones más o menos espontáneas e improvisadas), lo cual deriva en conflictos que se mueven entre la fugacidad, la intermitencia, el “*endemismo*” y la disolución (Gudynas y Santandrea, 1998), a pesar de que se trata de la aplicación de la misma PP.

Por supuesto hay excepciones de conflictos ambientales en la microcuenca del río Purires, en Barrancas, distrito 3° Tobosi, El Guarco (luchas socioambientales contra las empresas helecheras que contaminan y deterioran el ambiente), así como en los distritos 3° La Suiza y 7° Tuis, cantón 5° Turrialba (luchas socioambientales contra el aprovechamiento hidroeléctrico del cauce del río Pacuare; y tensiones entre empresarios turísticos, comunidades estimuladas por el turismo ecológico y empresarios interesados en el negocio de la cogeneración eléctrica); y en el distrito 3° Pejibaye, cantón 4° Jiménez (luchas socioambientales contra los impactos de la planta hidroeléctrica La Joya —de capital español— la cual fue momentáneamente detenida por presiones de redes, organizaciones, comunidades, prensa, Secretaría Técnica Nacional Ambiental —SETENA? y Sala Constitucional).

Este artículo se propone, además, operacionalizar en el plano empírico las problemáticas del desarrollo local y de la concienciación ambiental, mediante el estudio de las *percepciones intersubjetivas* alrededor de la contaminación y las reacciones contra la PP de gestión de desechos sólidos, con la finalidad de obtener una comparación más precisa durante este período, entre las reacciones tibias u omisiones de la ciudadanía en el segmento (tercero), delimitado en la cuenca del río Reventazón, con respecto de las reacciones más firmes y proactivas que se encuentran en la cuenca del río Virilla (primer segmento) y, sobre todo, en la cuenca del río Grande (segundo segmento).

Como resultado de la comparación de nuestros puntos de vista con los trabajos de Granados (2002), Rojas (2000) y Román (2001), se han elaborado seis hipótesis de trabajo alrededor de las *percepciones y reacciones* ante las problemáticas de la contaminación y del deterioro socioambientales.

Primera, hay mayor *propensión a los conflictos* cuando los asentamientos humanos están rodeados por el emplazamiento de unidades productivas contaminantes. Sucede lo contrario cuando las unidades productivas son rodeadas por asentamientos humanos, pues se nota más tolerancia hacia los impactos negativos.

Segunda, la *percepción* de la contaminación depende de las características socio-geográficas de apropiación del territorio, relacionadas con la cercanía y aprovechamiento de manantiales de agua para consumo humano, así como de la posibilidad de que puedan ser contaminados.

Tercera, que la *percepción* depende también de la relativa cercanía entre el asentamiento y el emplazamiento de unidades productivas agroindustriales y manufactureras que son contaminadoras (sobre todo de los cursos de agua superficiales sobre los cuales se descargan las aguas residuales y que son utilizados por los vecinos para el consumo humano, las actividades agropecuarias y la recreación).

Cuarta, que la *percepción* depende de la calidad de las relaciones intersubjetivas entre los pobladores afectados y los propietarios de las unidades productivas afectadoras, así como de la evaluación que los pobladores hagan de las PP.

Quinta, que la *percepción* depende, además, de las cualidades del nivel de vida de los asentamientos y de las tecnologías aplicadas en las unidades productivas de los alrededores o aguas abajo, que pueden contaminar o ser afectadas por la contaminación.

Sexta, que la *percepción* depende también del grado en que las fuentes de contaminación sean visibles a los pobladores afectados real o potencialmente. Se contrastarán estas relaciones con las actitudes y las opiniones respecto de la gestión de los desechos sólidos.

El problema ambiental de la gestión de los desechos sólidos entra en las agendas de la discusión pública y política en Costa Rica ¿Cómo se percibe el problema?

De las experiencias recogidas hasta el momento (se ha revisado situaciones de Colombia, Chile, Uruguay y Brasil), se ha podido establecer, sin ninguna duda, que los desechos sólidos provocan el rechazo inicial de todos aquellos asentamientos humanos adyacentes a los sitios proyectados de deposición, de transporte y de acopio.¹⁴

¹⁴ Las siguientes son algunas precisiones acerca de las denominaciones utilizadas: *basurero* y *crematorio*, se utilizan para denominar la deposición sin control. El uso del término *sitio de deposición de desechos* tiene una pretensión de neutralidad y generalidad acerca de la calidad de la gestión de los desechos, mientras *relleno sanitario* se emplea para la deposición que utiliza procedimientos de gestión generalmente aceptados por la normativa internacional.

Los casos examinados muestran que es necesario que los interesados en el emplazamiento del sitio de deposición, realicen un estudio de factibilidad sociocultural —junto con los estudios de factibilidad económica y financiera y previamente a los estudios de impacto ambiental—, así como una fuerte campaña de información y de discusión, para que se visualice con claridad qué grado de apertura a la negociación existe por parte de las poblaciones que se sentirán potencialmente afectadas por la PP. En caso contrario, las reacciones pueden ser tan violentas que lleguen a producir una desestabilización de los gobiernos locales, así como costos innecesarios para las empresas interesadas y para los mismos gobiernos nacionales.

Numerosos estudios realizados, en varios países, muestran que la primera reacción de todas las poblaciones frente a esta problemática es olvidarse que son parte del problema y de sus soluciones. La posición mayoritaria es la de rechazar inmediatamente que, dentro de su circunscripción, se instale un sitio de deposición, siendo más fuerte dicha reacción cuando se trata de desechos provenientes de otras comunidades. Estos comportamientos colectivos también se han dado y se continúan dando en nuestro país, debido parcialmente a la inconsistencia e ineficiencia de la respectiva PP, pero no solamente por ello.

En este sentido, hay seis grupos de actores nacionales que se deben destacar: los gobiernos nacionales, los locales, las ONGs, las empresas privadas, las organizaciones comunales y las redes locales. En cuanto a los primeros, en el año 1994 los siete mandatarios de la región, constituyeron la *Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible* y para la ejecución de los acuerdos contraídos se formó la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), que funciona en Ciudad Guatemala (UWEP, 1997).

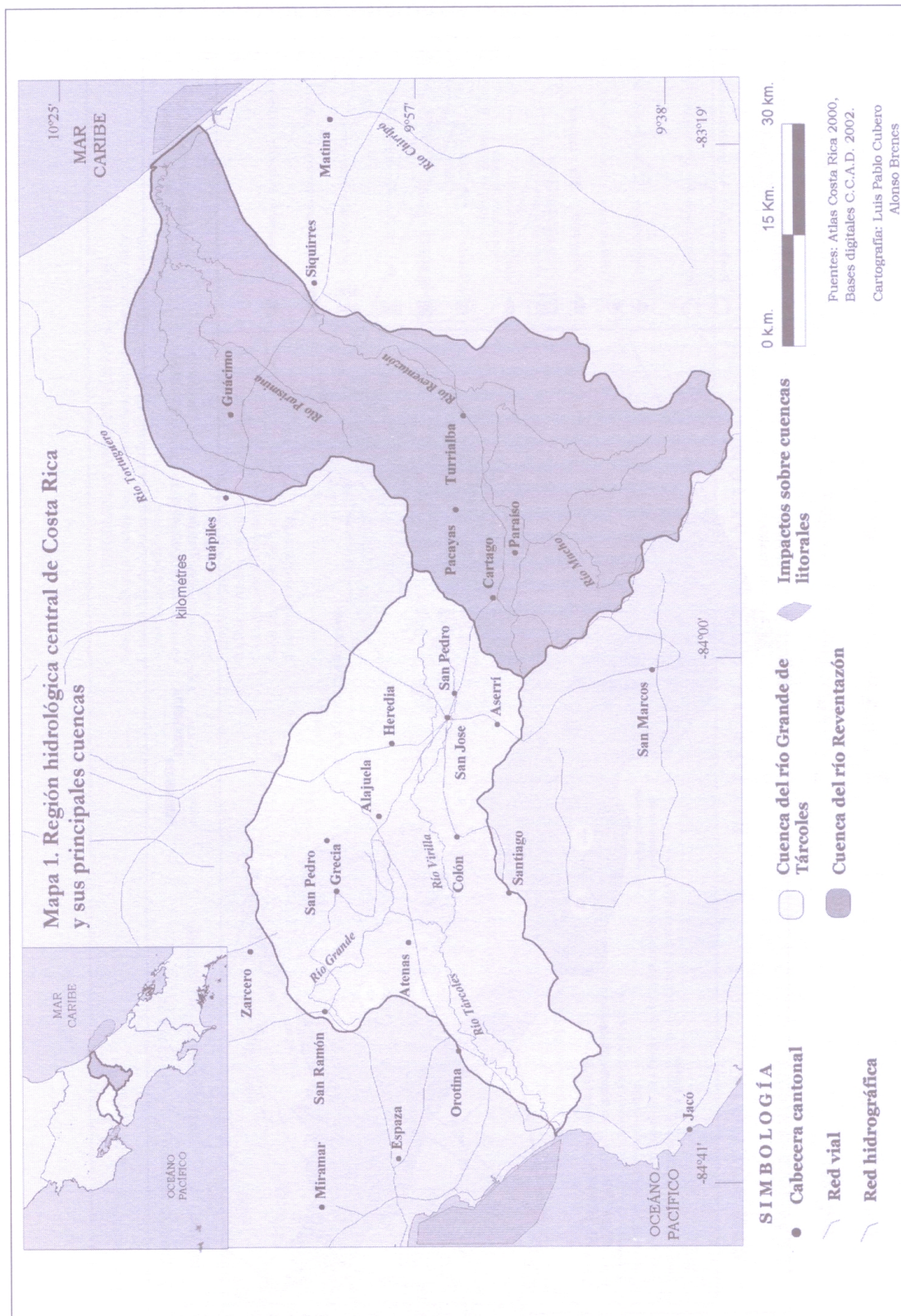
Encuesta de actitudes en los dos primeros segmentos (cuenca de los ríos Virilla y Grande, 1998)

ANTECEDENTES

Estudios recientes sobre reacciones actitudinales ante esta problemática en varios asentamientos, se pueden relacionar con las variables involucradas en otros estudios sobre la contaminación durante la primera parte del siglo XX (*Diálogos: Revista Electrónica de Historia*, noviembre 2003-diciembre 2004). Mediante estudios para la segunda parte del siglo XX, se interpreta que existen dos situaciones contrastantes entre el Centro y el Oeste de la Región central de Costa Rica por un lado, y el Este de dicha Región por otro lado (véase Mapa N° 7.1).

En el Este de la Región central (cuenca del río Reventazón, tercer segmento) hay apatía y inacción ante los impactos de la PP, con grandes limitaciones para percibir la existencia de problemas ambientales, plantear los conflictos y alcanzar su resolución. Al contrario, en el Centro y el Oeste de la Región central (primero y segundo segmentos), las situaciones se caracterizan por la movilización y las resoluciones relativamente exitosas.

La Región Hidrológica Central de Costa Rica y sus principales cuencas



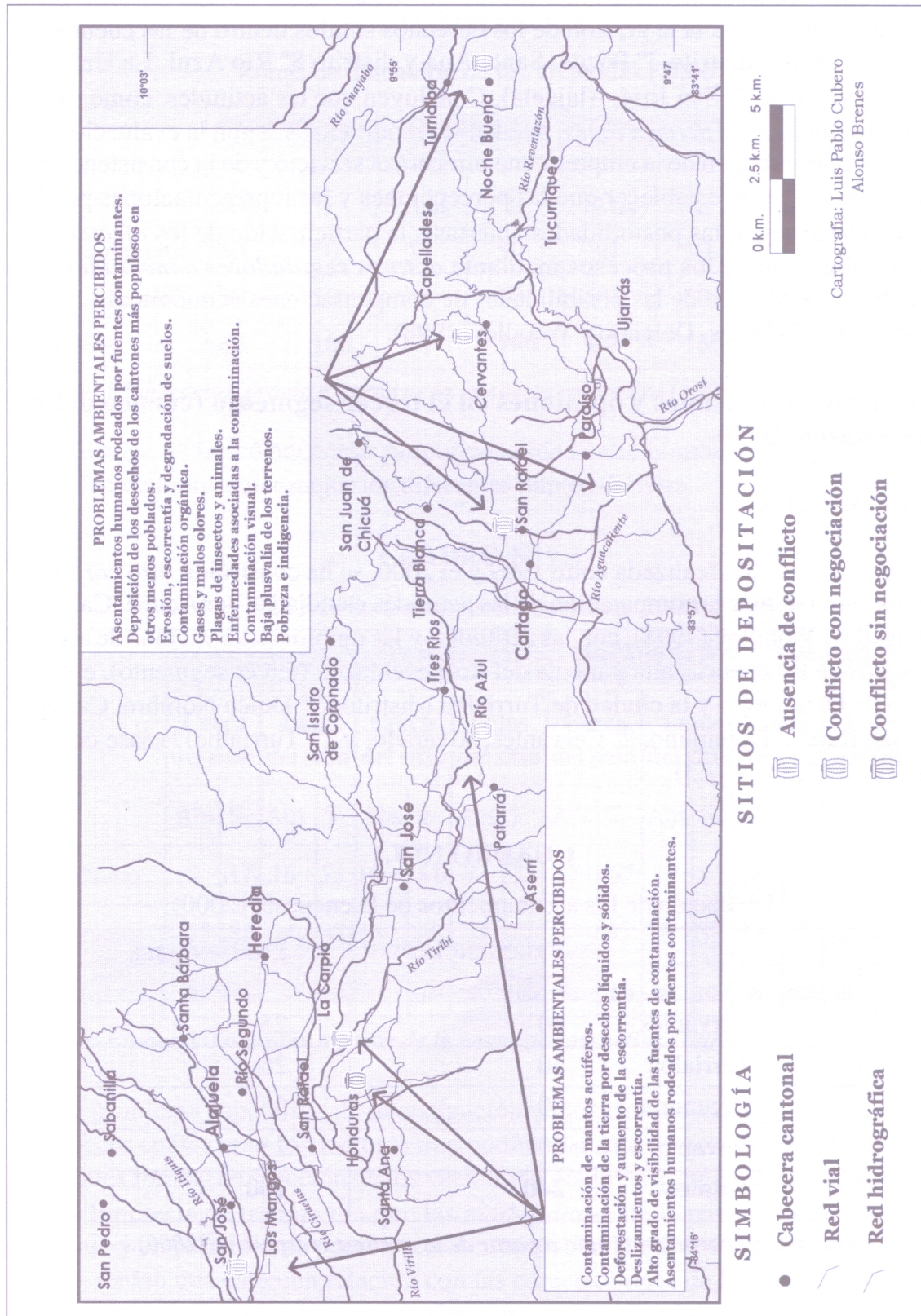
MAPA N° 7.2

Ubicación de los problemas y conflictos ambientales del tercer segmento.
Sector de la cuenca del río Reventazón correspondiente a los cantones
Cartago, Oreamuno, Alvarado y Turrialba. Transectos 3-1 y 3-2



MAPA N° 7.3

Ubicación de los tipos de emplazamiento en los sitios de deposición de desechos sólidos y los problemas ambientales percibidos.
(Todos los transectos, 1998-2003)



RESULTADOS

Para los autores de los estudios previos, la perspectiva histórica es importante a la hora de interpretar percepciones y representaciones con respecto a los sitios de deposición (UWEP, 1997). Acuña, Cabezas, Delgado y Woodley (1998) estudiaron las *actitudes* hacia la gestión de los desechos sólidos dentro de las cuencas de los ríos Virilla (distrito 3° Pozos, Santa Ana y distrito 8° Río Azul, La Unión) y Grande (distrito 2° San José, Alajuela). Concluyen que las actitudes, como *expresiones orales de las percepciones*, pueden ser modificadas según la evaluación que los pobladores hagan de la empresa que ofrecerá el servicio y de la consistencia del proyecto. Se logró establecer que las percepciones y las representaciones pueden modificarse según las posibilidades abiertas a la participación de los *afectados*, a la fiscalización de los procesos mediante *actores reguladores o mediadores*, e incluso dependiendo de las posibilidades de compensaciones económicas y sociales (Acuña, Cabezas, Delgado y Woodley, 1998).

Encuesta de actitudes y opiniones en el tercer segmento (cuenca del río Reventazón, 2000)

ANTECEDENTES

En la encuesta, realizada entre 1999 y el 2000, se ha construido otro *corpus* de datos para facilitar la comparación de las actitudes estudiadas por Acuña, Cabezas, Delgado y Woodley (1998), con las actitudes y las opiniones de vecinos de asentamientos de las cuencas alta y media del río Reventazón (tercer segmento), entre el Alto de Ochomogo y la ciudad de Turrialba (distritos 9° Dulce Nombre, Cartago; 1° San Rafael, Oreamuno; 2° Cervantes, Alvarado; y 1°, Turrialba) (véase cuadros N° 7.1, N° 7.2 y N° 7.3).

CUADRO N° 7.1

Ubicación de los asentamientos de la encuesta (2000)

	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Cervantes	60	25
Turrialba	60	25
Oreamuno	60	25
Navarro	60	25
Totales	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

La muestra se dividió equitativamente en cuatro submuestras, una por cada asentamiento en estudio, aplicándose sesenta cuestionarios por asentamiento, treinta en zonas consideradas “cerca del sitio” y treinta en zonas consideradas “lejos del sitio de deposición”.

CUADRO N° 7.2

Zonas de ubicación de las viviendas (2000)

	CERVANTES		TURRIALBA		OREAMUNO		NAVARRO	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Cerca del sitio	30	50	30	50	30	50	30	50
Lejos del sitio	30	50	30	50	30	50	30	50
Totales	60	100	60	100	60	100	60	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Además, se buscó encontrar proporcionalidad entre hombres y mujeres, con la finalidad de representar mejor los diferentes puntos de vista.

CUADRO N° 7.3

Sexo de las personas encuestadas (2000)

	CERVANTES				TURRIALBA				OREAMUNO				NAVARRO			
	Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Masculino	5	17	16	53	15	50	7	23	17	57	20	67	16	53	12	40
Femenino	25	83	14	47	15	50	23	77	13	43	10	33	14	47	18	60
Totales	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

El problema específico de investigación en los casos escogidos, consistió en establecer cuáles eran los factores que podían dar una respuesta preliminar a las diferentes formas de reacción de los vecinos de distintos asentamientos. Como una de las hipótesis de trabajo era que las *modalidades* de la participación local en general –y en particular la participación en la resolución de los problemas ambientales– tenían una estrecha relación con las características de las PP y de los conflictos ambientales mismos, con su planteamiento, su conducción y resolución, se

escogió dentro del tercer segmento (la cuenca del río Reventazón), algunos casos para compararlos con aquellos de las cuencas de los ríos Grande y Virilla, previamente estudiados, tanto en cuanto a las modalidades del conflicto ambiental, como en cuanto a la *intensidad* de la variable participativa frente al impacto de la PP.

Una primera diferencia entre ambos grupos de casos, consiste en que la subregión Este produce una menor cantidad de desechos sólidos en relación con la subregión Central-Oeste. Segundo, la subregión Este se caracteriza por una gestión física, social y administrativa más tradicional de los desechos sólidos objeto de la PP. Tercero, la observación y las entrevistas de campo, así como la información documental en la cuenca del río Reventazón, han mostrado que la *participación local es menor* en la gestión de la PP de los desechos, pues tanto las oficinas descentralizadas, los gobiernos locales, las redes y organizaciones genéricas locales, así como las organizaciones ambientalistas, tienen limitaciones en la participación y supervisión, así como hay más limitaciones en la dinámica de la ciudadanía y en la rendición de cuentas.

En la subregión Este (tercer segmento), los sitios de deposición de desechos son de varios tipos: botaderos a cielo abierto, crematorios y rellenos semicontrolados, con predominio de estos últimos. Dentro de esos contextos geofísicos y socio-culturales fueron evaluadas las características socioeconómicas e identitarias de los pobladores, con la finalidad de contribuir a las interpretaciones acerca de la baja participación en la dinámica ambiental de rechazo de la PP y la poca incidencia de conflictos socioambientales en comparación con la subregión Central-Oeste. En este sentido, se han delimitado las características socioculturales de los distintos grupos de vecinos, mediante los rasgos que ven *en sí mismos*, los que ven *en los demás* y aquellos que *creen que otros ven en ellos*, para conocer distintos aspectos de su *percepción* de los problemas socioambientales, sus *representaciones sociales* e interpretar sus posibles reacciones.

Asimismo se ha elegido cuatro casos representativos de gestión rudimentaria y altamente riesgosa de los desechos, con poca participación ciudadana y de los gobiernos locales, que son los siguientes:

En primer lugar, el basurero semicontrolado y mecanizado del cantón 5° Turrialba, el cual se emplaza dentro de una antigua finca al Este del asentamiento Noche Buena, del distrito 1°, cuadrante 207-209 N/570-572 W, a unos 800 msnm, en la margen norte de la quebrada Molina, subcuenca del río Turrialba, equidistante unos 1.000 m. lineales de los pueblos Nochebuena, Florencia y San Juan Sur. Se encontraba atendido por tres empleados municipales y era administrado por la Municipalidad del cantón, pero con muchos altibajos presupuestarios (véase Instituto Geográfico Nacional –IGN–, Mapa básico de Costa Rica, 1:50.000, hoja topográfica *Tucurrique*). Como Turrialba es un cantón más extenso y con más

población que el cantón Alvarado, este basurero es mucho más grande y utiliza maquinaria pesada: las labores se realizan mecánicamente (véase Mapa N° 7.2, transecto 2-3, punto 1, Imagen 7.1).

IMAGEN N° 7.1

Basurero semicontrolado y mecanizado del Cantón Turrialba, Cartago.



Un grupo de “buzos” en el fondo sur del basurero municipal, espera la llegada de nuevos residuos para recuperar (Mayo 2002). (Fuente: Base de datos Problemas y conflictos ambientales en Costa Rica, 1996-2010. Mario A. Ramírez Boza).

En segundo lugar, está el basurero semicontrolado manual del cantón 6° Alvarado, el cual se emplaza dentro de terrenos de una antigua finca que está al Noreste del distrito 2° Cervantes, cuadrante 208-210 N/556-558 W, a unos 1.700 msnm, en la margen norte de la quebrada Presidio, unos 1.500 m lineales al norte desde la ruta nacional 10 Paraíso-Juan Viñas, y unos 500 m lineales de los pueblos Alto y Pascón. Se encontraba atendido manualmente por dos trabajadores municipales encargados de rellenar las trincheras y era administrado por la Municipalidad del cantón Alvarado (véase Mapa N° 7.2, transecto 2-3, punto 2 e Imagen 7.2).

Los basureros de Cervantes y Turrialba fueron diseñados con apoyo del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal (IFAM). Aunque originalmente tenían respiraderos para los gases y tuberías de polivinilo para los lixiviados que derivaban hacia rudimentarias lagunas de sedimentación y oxidación al margen de las mencionadas quebradas, el agua de las lluvias provocaba que los líquidos se desbordaran y cayeran crudos en las quebradas. Las lagunas carecían de techo, de muros de

protección, de sistema de recolección de lodos y de recirculación de los líquidos, los cuales esporádicamente se recogían (o se intentaba recogerlos) en tanques rústicos, para que pudieran ser posteriormente devueltos a las trincheras o depositados en otras zonas desconocidas.

IMAGEN N° 7.2

Basurero semicontrolado manual del Cantón Alvarado, Cartago.



Fuegos tanto espontáneos como provocados por los “buzos” son el resultado de la falta de vigilancia en el botadero (Mayo 1998). (Fuente: Base de datos Problemas y conflictos ambientales en Costa Rica, 1996-2010. Mario A. Ramírez Boza).

El tercer caso es el de un pequeño basurero a cielo abierto, ubicado en el cantón 7° Oreamuno, emplazado dentro de la antigua finca Ivankovich del asentamiento Páez, distrito 1°, cuadrante 205-207 N/549-551 W, a unos 1.550 msnm, en la margen Este del río Páez, a unos 1.000 m lineales de los pueblos Páez, Alto Cerrillos y Villa Marta. De los cuatro estudiados, era el menos atendido, pues solo ocasionalmente algunos peones municipales distribuían los desechos sobre el terreno. Aunque en su diseño contaron con el apoyo del IFAM, al menos hasta el año 2002 —cuando fue cerrado por una orden sanitaria del Ministerio de Salud, acatando una resolución de la Sala Constitucional—, su gestión se caracterizó por el descuido y la incompetencia. Se encontraba emplazado en una zona donde hay gran cantidad de pequeñas fincas dedicadas a los cultivos de helechos, plantas ornamentales y a la horticultura y se ha manifestado temor porque las aguas de las microcuencas Páez y Chirí, subcuenca del Aguacaliente fuesen contaminadas continuamente con sus lixiviados (véase Mapa N° 7.2, transecto 2-3, punto 3, Imagen 7.3).

IMAGEN N° 7.3

Basurero a cielo abierto artesanal del Cantón Oreamuno, Cartago.



Detalle hacia el norte del apilamiento desordenado de basura en el botadero municipal, que impacta las nacientes y la cuenca alta del Río Páez (Setiembre, 1999). (Fuente: Base de datos Problemas y conflictos ambientales en Costa Rica, 1996-2010. Mario A. Ramírez Boza).

El cuarto caso, era un ejemplo extremo de un basurero a cielo abierto –el cual, hasta el momento del estudio, funcionaba como los antiguos crematorios que hubo en la subregión Central-Oeste hasta la década de los cincuenta– en el cantón Central, Cartago. Paradójicamente, era el más grande y de gestión más rudimentaria de los cuatro y recogía una carga mucho mayor que el de Turrialba, pues atendía un cantón metropolitano. Se encuentra emplazado en el distrito 9° Dulce Nombre, cuadrante 200-202 N/548-550 W, a unos 1.200 msnm, en la margen norte del río Aguacaliente, unos 800 m lineales de los pueblos Barro Morado y Naranjos, y unos 1.500 m lineales de Cóncevas, Navarro y Río Claro (al sur de la villa Caballo Blanco, ruta nacional 10, cerca del límite con el cantón Paraíso).

Era atendido por la Municipalidad de Cartago hasta el 2002, momento en el cual se empezó a negociar su entrega en administración a una empresa privada. Los asentamientos humanos de los alrededores son poblados-dormitorio o de agricultores que tienen como actividades principales los viveros y la agricultura del café (tanto la tradicional, en pequeñas propiedades con sombra de arbustos frutales y musáceas, como el agronegocio en medianas propiedades con sombra de árboles de eucaliptos). Aunque la basura era distribuida mecánicamente, sin embargo, al menos hasta mediados del 2002 –en que se realizó la última observación de campo

sistemática—, no se utilizaba mucha cobertura de suelo y algunas basuras y todos los lixiviados se escurrían por una pendiente muy pronunciada hacia las aguas del río Aguacaliente, cuyo cauce, ya fuertemente contaminado por las aguas servidas de la Parte occidental de la ciudad de Cartago, deriva hacia la represa de la Planta hidroeléctrica Cachí, en cuyas márgenes se asienta gran cantidad de población (véase Mapa N° 7.2, transecto 2-3, punto 4, Imagen 7.4).

IMAGEN N° 7.4

Basurero a cielo abierto mecanizado del Cantón Central, Cartago.



Un “buzo” recupera residuos de hidrocarburos (Febrero 1999). (Fuente: Base de datos Problemas y conflictos ambientales en Costa Rica, 1996-2010. Mario A. Ramírez Boza).

En los cuatro casos, dentro de un radio de uno o dos kilómetros a la redonda (que se ha denominado “*cerca del sitio*”), se trazó una circunferencia imaginaria de entre uno o dos kilómetros de radio y se muestreó viviendas al azar (utilizando segmentos censales). La mitad de cada submuestra correspondió a esa zona 1, que se encontraba “*cerca del sitio*”. La otra mitad, que correspondió a la zona 2, “*lejos del sitio*”, ha proliferado una gran cantidad de insectos, aves (zopilotes —*coragyps atratus*— y zanates —*quiscalus nicaraguensis*—), roedores (*Rattus rattus* y *Rattus norvegicus*) y otros mamíferos, los cuales se alimentan de los residuos y se convierten, sobre todo en las zonas más cercanas al basurero, en vectores y difusores potenciales o reales de enfermedades infecto-contagiosas. A la par de estos vectores, las fuertes pendientes de esos cuatro sitios, orientadas hacia cuerpos de agua superficiales importantes, producen una gran escorrentía que se desliza hasta pequeños asentamientos y urbanizaciones recientes que están aguas abajo.

Además, las zonas circunvecinas, de terrenos quebrados, de pobladores poco atendidos en el consumo colectivo, infraestructura pública deteriorada y con muchas limitaciones en los servicios públicos de salud, instrucción y transporte, han sido ocupadas por grupos sociales de muy bajos ingresos, algunos de ellos dedicados a la supervivencia mediante la recolección, consumo y comercialización de desechos.

Encuestas de actitudes y de opiniones ambientales en la cuenca del Reventazón

Las representaciones sociales ambientales constituyen la manera particular a través de la cual los pobladores de cada asentamiento visualizan dicha problemática, a partir de sus percepciones. Se ha analizado varias dimensiones de sus representaciones sociales mediante actitudes y opiniones que constituyen su reacción ante los estímulos que reciben del ambiente.

Se parte del hecho de que estas representaciones sociales se caracterizan por ser compartidas por la mayoría de los miembros del asentamiento y, de esa manera, forman parte de una realidad social más amplia. Estas representaciones son, asimismo, resultado parcial de la generalización de representaciones individuales, de tradiciones y de creaciones culturales.

En el caso concreto de las representaciones sociales ambientales, interesó analizar cómo se ven unos pobladores a los otros y cuáles son las diferencias entre las características de los asentamientos cercanos a los basureros (delimitados dentro de las zonas 1), y los que están lejos del basurero (zonas 2), así como las diferencias que se pudiera encontrar en sus representaciones sociales (cuadro N° 7.2).

Aunque la población femenina de los sitios de muestreo tendía a permanecer más significativamente dentro de las viviendas y vinculadas a las actividades rurales, se trató explícitamente de que la población masculina quedara bien representada. Como se puede apreciar en el cuadro N° 7.3, en general, fueron entrevistadas más mujeres que hombres, pero a pesar de las variaciones entre submuestras, fueron entrevistados en total 53 hombres cerca de los sitios y 55 lejos de los sitios; y 67 mujeres cerca y 65 lejos de los sitios.

Según el cuadro N° 7.4, no hay un patrón definido de relación entre la condición laboral de los entrevistados y el hecho de que habitaran cerca o lejos del sitio de deposición de desechos, pero destaca la alta proporción de personas que se declaraba desempleada en ese momento.

CUADRO N° 7.4

Condición laboral de los entrevistados (pregunta 4)

¿Trabaja usted actualmente? (2000)

	CERVANTES				TURRIALBA				OREAMUNO				NAVARRO			
	Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Si	8	27	16	53	13	43	11	37	21	70	20	67	17	57	12	40
No	22	73	14	47	17	57	19	63	9	30	10	33	13	43	18	60
Totales	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Las particularidades socioeconómicas y culturales de esta población se pueden observar en el cuadro N° 7.5, en el cual se aprecia que la alta respuesta negativa a la pregunta de si “*trabaja actualmente*” del cuadro N° 7.4, se debe a que hay un alto porcentaje de “*amas de casa*”. En las zonas menos urbanizadas o más alejadas de los centros urbanos como Cervantes, los porcentajes de “*amas de casa*” fueron muy altos, mientras en las más urbanizadas o muy cercanas a los centros urbanos como Navarro, fueron más bajos. Sin embargo, muy pocas personas admitieron estar desempleadas y la inmensa mayoría declaró dedicarse a labores domésticas o de autoempleo diversas, sin remuneración.

En el cuadro N° 7.6 se observa una correlación entre los niveles más bajos de instrucción y quienes viven más cerca de los sitios, por lo cual se puede inferir que existe la tendencia a que las personas entrevistadas que viven más cerca del sitio, tengan menor grado de instrucción que aquellas que viven lejos. El grado de instrucción está asociado con otras variables socio-económicas: el empleo, la categoría ocupacional, el nivel de vida y los patrones culturales asociados con la calidad de vida. Es muy probable que la tendencia deba interpretarse a la inversa: las familias con mayor nivel de instrucción, tenderán a asentarse más lejos de los sitios de deposición, pues probablemente tienen mejores condiciones socio-económicas y niveles más altos de perspicacia, lo cual les permite percatarse de los perjuicios que dicha situación tiene sobre su calidad de vida y pueden reaccionar ante ella.

CUADRO N° 7.5

Categoría ocupacional de los entrevistados (2000) (pregunta 5)

¿Es usted...?

	CERVANTES				TURRIALBA				OREAMUNO				NAVARRO			
	Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Patrono (a)	0	--	0	--	1	3,3	0	--	1	3,3	2	6,7	1	3,3	1	3,3
Trabajador por cuenta propia	4	13,3	7	23,3	5	16,7	6	20,0	5	16,7	5	16,7	5	16,7	4	13,3
Amade casa	24	80,0	12	40,0	9	30,0	15	50,0	9	30,0	6	20,0	10	33,3	12	40,0
Empleado permanente	2	6,7	8	26,7	5	16,7	4	13,3	13	43,3	11	36,7	8	26,7	2	6,7
Empleado ocasional	0	--	0	--	1	3,3	0	--	1	3,3	2	6,7	3	10,0	3	10,0
Trabajador familiar sin remuneración	0	--	1	3,3	0	--	0	--	0	--	1	3,3	0	--	0	--
Desempleado (con más de tres meses)	0	--	0	--	1	3,3	0	--	0	--	1	3,0	0	--	0	--
Otro	0	--	2	6,7	5	16,7	3	10,0	0	--	2	6,7	3	10,0	7	23,3
NA	0	--	0	--	2	6,7	1	3,3	0	--	0	--	0	--	1	3,3
NS/NR	0	--	0	--	1	3,3	1	3,3	0	--	0	--	0	--	0	--
Totales	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

CUADRO N° 7.6

Nivel de instrucción de los entrevistados (pregunta 6)

¿Cuál es su nivel de instrucción?

	CERVANTES				TURRIALBA				OREAMUNO				NAVARRO			
	Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Ninguno	0	--	0	--	1	3,3	1	3,3	0	--	0	--	2	6,7	2	6,7
Primaria Incompleta	11	36,7	6	20,0	8	26,7	3	10,0	5	16,7	5	16,7	9	30,0	5	16,7
Primaria completa	11	36,7	9	30,0	8	26,7	4	13,3	16	53,3	10	33,3	12	40,0	9	30,0
Secundaria Incompleta	6	20,0	8	26,7	6	20,0	7	23,3	6	20,0	8	26,7	2	6,7	9	30,0
Secundaria Completa	2	6,7	4	13,3	4	13,3	3	10,0	1	3,3	2	6,7	3	10,0	0	--
Vocacional	0	--	1	3,3	1	3,3	1	3,3	0	--	1	3,3	0	--	1	3,3
Universitaria Incompleta	0	--	1	3,3	1	3,3	5	16,7	0	--	1	3,3	2	6,7	3	10,0
Universitaria Completa	0	--	1	3,3	1	3,3	3	10,0	2	6,7	3	10,0	0	--	0	--
Otros	0	--	0	--	0	--	2	6,7	0	--	0	--	0	--	1	3,3
NA	0	--	0	--	0	--	1	3,3	0	--	0	--	0	--	0	--
Totales	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

El hecho de vivir cerca del sitio está asociado más fuertemente con un bajo ingreso familiar, pues como se puede apreciar en el cuadro N° 7.7, los porcentajes con ingresos menores a 60 mil colones mensuales oscilan entre el 77 y el 43% para las submuestras correspondientes a las familias que viven “cerca del sitio”, y entre 16 y 43% para las submuestras correspondientes a familias que viven “lejos del sitio” (60.000 colones era la mitad del salario mínimo de ley en el momento de la encuesta; esta mitad hacia el 2009 será de 78.000 colones, unos 150 dólares mensuales).

Esta situación es más clara para las submuestras de Turrialba, Oreamuno y Navarro, las cuales se refieren a asentamientos muy cercanos a centros urbanos más grandes, como son los casos de los cantones centrales Cartago y Turrialba, los dos núcleos socioeconómicos de atracción más importantes de la cuenca del río Reventazón.

CUADRO N° 7.7

Ingreso mensual aproximado del grupo familiar de los entrevistados (pregunta 7)

¿Cuál es el ingreso mensual aproximado del grupo familiar que habita en esta vivienda?

	CERVANTES				TURRIALBA				OREAMUNO				NAVARRO			
	Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio		Cerca del sitio		Lejos del sitio	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
¢ 60 mil	23	76,7	13	43,3	13	43,3	5	16,7	16	53,3	10	33,3	15	50,0	11	36,7
¢ 60 mil a ¢ 119.999	7	23,3	13	43,3	6	20,0	13	43,3	12	40,0	13	43,3	9	30,0	9	26,7
¢ 120.000 a ¢ 179.999	0	--	1	3,3	4	13,3	4	13,3	1	3,3	5	16,7	0	--	4	13,3
¢ 180.000 a ¢ 239.999	0	--	1	3,3	1	3,3	1	3,3	1	3,3	2	6,7	1	3,3	1	3,3
¢ 240.000 a ¢ 299.999	2	6,7	4	13,3	4	13,3	3	10,0	1	3,3	2	6,7	3	10,0	0	--
¢ 360.000 a ¢ 499.999	0	--	0	--	1	3,3	0	--	0	--	0	--	0	--	1	3,3
¢ 500.000 o más	0	--	1	3,3	0	--	1	3,3	0	--	0	--	0	--	0	--
NS/NR	0	--	1	3,3	5	16,7	4	13,3	0	--	0	--	5	16,7	4	13,3
Totales	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100	30	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Como se expresó antes, un 40% de los entrevistados son “*amas de casa*”. Sin embargo, por la cercanía a zonas rurales, las otras profesiones y oficios con alguna importancia son los agricultores (9%), los comerciantes (7%), los albañiles (5%) y jornaleros, operarios y peones (4%). Un 5% dijo ser estudiante y solamente un 1% aceptó estar desempleado (véase cuadro N° 7.8).

CUADRO N° 7.8**Profesiones u oficios de los entrevistados (2000)**

	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Totales	240	100.00
Amas de casa	97	40.42
Agricultores	22	9.17
Comerciantes	16	6.67
Albañiles/construtores	11	4.58
Estudiantes	11	4.58
Manualidades/artesanía	8	3.33
Dependientes	7	2.92
Choferes	6	2.50
Pensionados	6	2.50
Administradores	5	2.08
Guardas	5	2.08
Maestras	4	1.67
Mecánicos	4	1.67
Ofic./Secret./Recepc.	4	1.67
Asistentes	3	1.25
Empleados públicos	3	1.25
Jornaleros	3	1.25
Operarios	3	1.25
Peones	3	1.25
Ninguno	3	1.25
Desempleados	2	0.83
Estilistas	2	0.83
Ingenieros	2	0.83
Médicos/enfermeras	2	0.83
Negocio propio	2	0.83
Policías	2	0.83
Adiestrador de perros	1	0.42
Agente de ventas	1	0.42
Carnicero	1	0.42
Talabartero	1	0.42

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

RESULTADOS

En general, muchos de los pobladores vecinos de los basureros estudiados, afirmaron carecer de información acerca del ambiente, la contaminación y la gestión de los desechos sólidos (37% de desinformación según la pregunta 9 siguiente). Sin embargo, debe destacarse que este porcentaje fue casi el doble en el caso de quienes vivían cerca del basurero (52,5% de desinformación), lo cual es congruente con el perfil socioeconómico y cultural, así como de instrucción formal, en cada una de las poblaciones estudiadas según zona de asentamiento.

Quienes habían recibido alguna información, la obtuvieron mayoritariamente a través de la televisión y la radio (25%), aunque las actividades más directas y participativas como clases, conferencias, charlas, reuniones, discusiones, seminarios, talleres, foros y cabildos, suman un 23%. Debe destacarse la respuesta de quienes afirmaron haber obtenido información mediante la escuela de los hijos (1,3%).

Resulta significativo, sin embargo, que los habitantes en las zonas 1 poseen menos información, pues tienen un menor acceso a los medios de comunicación (solo 17% mediante medios de información masiva). A pesar de una menor participación en reuniones y charlas, los vecinos más cercanos de los sitios parecen haber tenido un contacto ligeramente más alto con actividades más prácticas y participativas, mientras que los vecinos más alejados mencionaron más actividades intelectualizadas e individuales, como *“por cuenta propia”*, *“asistencia a conferencias y talleres”*, así como *“lectura de libros”*.

El mayor porcentaje de entrevistados, que no había recibido información sobre temas ambientales (52% frente a un 22%), era quienes vivían *“cerca del sitio”*. Los que vivían *“lejos del sitio”* contaban con mayor información sobre dichos temas, mediante la televisión, clases y charlas, así como discusiones. Esta tendencia se invierte para el caso de las reuniones, las cuales se dan en mayor porcentaje entre los que vivían *“cerca del sitio”*. Una hipótesis plausible, para explicar esta tendencia disímil, es que el hecho de vivir *“cerca del sitio”*, ha llevado a los vecinos a reunirse más a menudo para resolver las situaciones de agudización de los problemas que les aquejan.

Acerca del tipo de información recibida, en general, debe destacarse que la mayor parte fue sobre el funcionamiento de la recolección, del traslado y del acopio de la basura, y acerca de problemas del reciclaje y de la contaminación (74,6%). Los temas más polémicos, como la inconveniencia de tener un botadero cerca, las consecuencias de la inconsciencia de la gente a la hora de deponer la basura y la mala gestión, ocupó apenas un 5,4%, mientras el tema de las enfermedades asociadas con su gestión, solamente ocupó un 5%. Todo esto habla mucho de la cantidad y calidad de la información recibida, aunque sí parezca significativo

el interés de quienes viven “*más cerca*” por las enfermedades y por los temas más críticos como la contaminación (14%), la opinión de que ninguna comunidad quiere tener un botadero cerca o la referencia a la inconsciencia de las personas y el mal funcionamiento institucional en el tratamiento de la basura.

CUADRO N° 7.9

Medios a través de los cuales ha obtenido información sobre el ambiente, la contaminación ambiental y la gestión de los desechos sólidos (pregunta 9)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Ningún medio	63	52,5	26	21,7	89	37,1
TV, radio	20	16,7	40	33,3	60	25,0
Clases y charlas	10	8,3	17	14,2	27	11,3
Reuniones	8	6,7	2	1,7	10	4,2
Discusiones	2	1,7	5	4,2	7	2,9
Seminarios	3	2,5	2	1,7	5	2,1
Foros y cabildos	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Mediante los hijos de escuela	2	1,7	1	0,8	3	1,3
Conferencias	0	-	2	1,7	2	0,8
Por cuenta propia	0	-	1	0,8	1	0,4
Libros	0	-	1	0,8	1	0,4
Talleres	0	-	1	0,8	1	0,4
NA	7	5,8	21	17,5	28	11,7
NS/NR	2	1,7	0	-	2	0,8
TOTALES	120	100,0	120	100,0	240	100,0

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

CUADRO N° 7.10

Tipo de información que ha recibido usted mediante la prensa, la radio y la televisión sobre basura, desechos sólidos, botaderos y rellenos sanitarios (pregunta 10)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Botaderos y su funcionamiento	27	22,5	45	37,5	72	30,0
Reciclaje	27	22,5	38	31,7	65	27,1
Problemas de contaminación	17	14,2	9	7,5	26	10,8
Problemas de traslado y recolección de basura	8	6,7	8	6,7	16	6,7
Enfermedades	8	6,7	4	3,3	12	5,0
Ninguna comunidad quiere tener un botadero cerca	4	3,3	3	2,5	7	2,9
Inconsciencia de las personas en el tratamiento de la basura	4	3,3	1	0,8	5	2,1
Mal funcionamiento institucional en el tratamiento de la basura	1	0,8	0	-	1	0,4
Ninguna	22	18,3	11	9,2	33	13,8
NA	1	0,8	0	-	1	0,4
NS/NR	1	0,8	1	0,8	2	0,8
TOTALES	120	100,0	120	100,0	240	100,0

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Los temas sobre los que más tenían información eran acerca de los botaderos y de su funcionamiento, como acerca del reciclaje. Pero al margen de los medios que facilitaron el acceso a la información sobre las actividades y las consecuencias de los botaderos, y al margen de la calidad de dicha información, resulta muy significativo que solamente un 2,5% de los entrevistados consideró que la existencia de un botadero cercano carecía de consecuencias sobre el asentamiento, opinión más fuerte entre quienes más cerca vivían. Por otra parte, solamente un 1,7% se refirió a que el sistema de recolección era bueno o funcionaba bien, o que el sitio de deposición funcionaba bien (0,4%). El 95,4% restante expresó consecuencias negativas, entre las cuales se señaló las plagas de insectos, las epidemias, la

contaminación de ríos, gases y olores ocuparon casi un 86%, acentuándose más en los vecinos cercanos al basurero, quienes enfatizaron en *problemas percibidos por los sentidos*. Por otro lado, quienes vivían más lejos mencionaron consecuencias directamente *relacionadas con la salud y el bienestar humanos*.

CUADRO N° 7.11

Principal consecuencia que, sobre una comunidad, tiene la existencia de un sitio cercano de deposición de basura (pregunta 11)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Plagas de insectos y atrae animales	40	33,3	24	20,0	642	6,7
Epidemias y enfermedades	30	25,0	28	23,3	58	24,2
Contaminación con los residuos que caen en los ríos	23	19,2	35	29,2	58	24,2
Genera malos olores y gases tóxicos	12	10,0	14	11,7	26	10,8
Mal aspecto por la cantidad de basura	5	4,2	7	5,8	12	5,0
Buen sistema de recolección de la basura	1	0,8	3	2,5	4	1,7
Mal estado de las carreteras ^{32,50-31,3}						
Erosión de los terrenos	1	0,8	1	0,8	2	0,8
El sitio de deposición de los desechos funciona bien	0	-	1	0,8	1	0,4
La comunidad no se organiza	0	-	1	0,8	1	0,4
Reciclaje	1	0,8	0	-	1	0,4
Pobreza	0	-	1	0,8	1	0,4
Delincuencia con los buzos que son ajenos a la comunidad	1	0,8	0	-	1	0,4
Ninguna	1	0,8	5	4,2	6	2,5
NA	2	1,7	0	-	2	0,8
TOTALES	120	100,0	120	100,0	240	100,0

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

La sección de la encuesta que buscaba obtener opiniones que identificaran a los habitantes de los asentamientos estudiados, ofrecía un mecanismo de proyección en tres etapas, para que los entrevistados emplearan palabras o frases que expresaran indirectamente sus opiniones sobre el sitio de deposición y sobre los vecinos, pasando del “*nosotros*” hasta “*los otros*”, a saber:

▼ Se interrogó acerca de las palabras o frases que el entrevistado **usaría directamente** para referirse a las personas que habitaban en el **vecindario cercano** al sitio de deposición (preguntas de los cuadros N° 7.12A y N° 7.12B).

▼ Se interrogó acerca de las palabras o frases que el entrevistado **pensaba que los demás usaban** para referirse a las personas que **vivían en la comunidad cercana** a un sitio de deposición (preguntas de los cuadros N° 7.15A y N° 7.15B).

▼ Se interrogó acerca de las palabras o frases que el entrevistado usaría para referirse a las personas que **vivían muy cerca del sitio de deposición** (preguntas de los cuadros N° 7.16A y N° 7.16B).

Las expresiones valorativas obtenidas fueron clasificadas como de “*lástima*”, de “*rechazo*”, de “*aceptación*” y “*neutras*”, con la finalidad de examinar mejor las variaciones entre el juicio propio acerca de los demás y el juicio que hipotéticamente hacen los demás de terceros, refiriéndose sucesivamente al vecindario, a la comunidad y al propio sitio de deposición.

En el caso del primer momento, respecto de la hipotética referencia directa a las personas del vecindario cercano (véase cuadros N° 7.12A y N° 7.12B), las expresiones más frecuentes fueron las de “*lástima*” (“*pobres, que no tienen adónde ir*” con 28,3%; o directamente “*lástima*”, con 12,1%), aunque las expresiones de “*rechazo*” (“*cochinos y arriesgados*” con 13,8%; “*gente chusma y sin educación*” con 5%; y “*parásitos que no quieren trabajar*” con 2,5%) ocuparon un segundo lugar general.

CUADRO N° 7.12A

Tres palabras o frases *que usaría para referirse a las personas* que habitan en *el vecindario cercano* a un sitio de deposición (pregunta 12)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Pobres, que no tienen adonde ir	32	26,7	36	30,0	68	28,3
Cochinos y arriesgados	18	15,0	15	12,5	33	13,8
Lástima	17	14,2	12	10,0	29	12,1
Propensos a enfermedades	5	4,2	13	10,8	18	7,5
No tienen la culpa	8	6,7	7	5,8	15	6,3
Gente chusma y sin educación	7	5,8	5	4,2	12	5,0
No tienen idea o conciencia del ambiente en el que están	8	6,7	2	1,7	10	4,2
Parásitos que no quieren trabajar	1	0,8	5	4,2	6	2,5
Gente honrada y servicial	4	3,3	2	1,7	6	2,5
No deben estar tan cerca, deben de alejarse	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Buzos	0	-	3	2,5	3	1,3
Gente común y corriente	2	1,7	1	0,8	3	1,3
A mí no me gustaría	0	-	3	2,5	3	1,3
Mal organizados	1	0,8	2	1,7	3	1,3
Viven entre malos olores y basura	0	-	2	1,7	2	0,8
Campesinos	1	0,8	0	-	1	0,4
Ninguna	4	3,3	7	5,8	11	4,6
NA	2	1,7	3	2,5	5	2,1
NS/NR	7	5,8	1	0,8	8	3,3
TOTALES	120	100,0	120	100,0	240	100,0

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

CUADRO N° 7.12B

Tres palabras o frases *que usaría para referirse a las personas* que habitan en *el vecindario cercano* a un sitio de deposición (respuestas efectivas, pregunta 12)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Gente honrada y servicial	4	3,7	2	1,8	6	2,8
Gente común y corriente	2	1,9	1	0,9	3	1,4
Campesinos	1	0,9	0	-	1	0,5
Subtotal expresión de aceptación	7	6,5	3	2,8	10	4,6
Pobres, que no tienen adonde ir	32	29,9	36	33,0	68	31,5
Lástima	17	15,9	12	11,0	29	13,4
Propensos a enfermedades	5	4,7	13	11,9	18	8,3
No tienen la culpa	8	7,5	7	6,4	15	6,9
No tienen idea o conciencia del ambiente en el que están	8	7,5	2	1,8	10	4,6
Subtotal expresión de lástima	70	65,4	70	64,2	140	64,8
No deben estar tan cerca, deben de alejarse	3	2,8	1	0,9	4	1,9
A mí no me gustaría	0	-	3	2,8	3	1,4
Subtotal expresión neutra	3	2,8	4	3,7	7	3,2
Cochinos y arriesgados	18	16,8	15	13,8	33	15,3
Gente chusma y sin educación	7	6,5	5	4,6	12	5,6
Parásitos que no quieren trabajar	1	0,9	5	4,6	6	2,8
Buzos	0	-	3	2,8	3	1,4
Mal organizados	1	0,9	2	1,8	3	1,4
Viven entre malos olores y basura	0	-	2	1,8	2	0,9
Subtotal expresión de rechazo	27	25,2	32	29,4	59	27,3
TOTALES DE RESPUESTAS EFECTIVAS	107	100	109	100	216	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Quienes vivían *más lejos*, opinaron más abiertamente (10,8%) que los vecinos cercanos a sitios de deposición eran “*propensos a enfermedades*”, mientras quienes vivían *más cerca* opinaron lo mismo apenas en un 4,2%. Los mismos pobladores que vivían *más lejos*, opinaron que los vecinos cercanos a sitios de deposición eran “*buzos*” o que “*a ellos no les gustaría vivir allí*” (ambas con 2,5% de respuestas), comparados con ausencia de respuestas de los que vivían *más cerca*. Resulta muy significativo que en esta pregunta solamente el 4,6% del total no dijera ninguna frase para referirse a **vecinos cercanos** a sitios de deposición, aparte de quienes se inhibieron de opinar (NA/NS/NR), que sumaron el 5,5% del total.

Estas tendencias quedan más claras cuando se examinan solamente las respuestas efectivas: las expresiones de “*lástima*” fueron las más frecuentes (64,8%), seguidas por las expresiones de “*rechazo*” (27,3%), las de “*aceptación*” (4,6%) y las “*neutras*” (3,2%).

Examinadas las tendencias de manera más específica, según zonas de cercanía-lejanía, las opiniones de “*aceptación*” de la situación resultaron precisamente más frecuentes entre quienes vivían más cerca del basurero (6,5%), mientras fueron menos frecuentes entre quienes vivían más lejos (2,8%). Por otra parte, las opiniones de “*rechazo*” fueron más frecuentes entre quienes vivían más lejos (29,4%) que entre quienes vivían más cerca (25,2%), en la lengua popular de Costa Rica, se denomina “*buzo*” a la persona cuyo oficio consiste en hurgar los depósitos de desechos sólidos enfrente de las viviendas, condominios, urbanizaciones o los propios sitios más amplios de deposición, con la finalidad de obtener residuos que sean susceptibles de consumo, reutilización o reciclaje. Por extensión, se denomina así a las personas o familias que habitan dentro o en las cercanías de sitios de deposición, en la medida que la actividad de recolectar residuos constituye su fuente más importante de ingresos o de subsistencia. Sin embargo, debe distinguirse el “*buzo*” del “*cartonero*” o indigente –habitante marginal de las ciudades que habita de noche en albergues de cartón–, en la medida que el primero generalmente se auto-define como “*trabajador por cuenta propia*”, mientras que el segundo se autodefine como “*marginal*” y generalmente el primero no recolecta ni ingiere desechos alimenticios. Como en cualesquiera otras ciudades de los países subdesarrollados, en las ciudades existen zonas donde se intercambian y venden los artículos así recuperados, denominados “*refuegos*”. Parte de la actividad consiste en limpiar, abrillantar, pintar o reparar los artículos, para hacerlos más presentables a los consumidores de muy bajos ingresos.

La condición socio-económica y de instrucción formal, explicaría que los habitantes que vivían más cerca de los basureros, fuesen los más marginados y, por tanto, los más estigmatizados, mientras que a sí mismos se vieran de una manera compasiva. Así, las diferencias más definidas entre las dos submuestras se concentraron en la “*aceptación*” y en el “*rechazo*”, permaneciendo las otras dos categorías (“*lástima*” y “*neutras*”) muy equilibradas entre submuestras.

Las representaciones sociales reconstruidas en relación con los pobladores y los asentamientos en los alrededores del emplazamiento de un sitio de deposición de desechos sólidos, se pueden describir de la siguiente manera a partir de la información disponible en el cuadro N° 7.12B. Esos pobladores se caracterizan por provocar sentimientos que varían entre la “*aceptación*” y la “*lástima*” (69%): son gente común y corriente (1,4%), honrada y servicial (2,8%); generalmente pobres o campesinos, que no tienen otro lugar adónde ir (31,5%); sin embargo, algunos son “*buzos*” (1,4%). No tienen la culpa de su situación (6,9%) y producen lástima (13,4%), tanto, que a nadie le gustaría estar en su lugar (1,4%).

Dentro de ese cuadro general, las condiciones materiales y los estilos de vida son partes inseparables, que varían entre el rechazo emocional y la descarnada descripción de sus condiciones de vida (31%): viven entre malos olores y basura (0,9%) y, por tanto, son propensos a enfermedades (8,3%). Sin embargo, como están mal organizados (1,4%), no tienen idea o conciencia del ambiente en el que están (4,6%); desconocen que no deberían estar tan cerca del basurero y que deberían de alejarse (1,9%). En todo caso, algunos de ellos son cochinos y arriesgados (15,3%), gente chusma y sin educación (5,6%); en fin, parásitos que no quieren trabajar (2,8%).

Interrogados acerca del *principal efecto negativo* que un sitio de deposición tiene sobre una comunidad, las *representaciones* fueron muy claras. Un 41,3%, del total de entrevistados, apuntó hacia “*la contaminación*” como el principal efecto negativo, opinión que se suavizaba entre quienes vivían cerca (35,8%) y se acentuaba entre quienes vivían lejos del basurero (46,7%). Sin embargo, aparte de la importancia de la asimetría en la respuesta anterior, fueron señalados, en segundo lugar, otros efectos negativos asociados con la contaminación, como la “*propensión a enfermedades y pestes*” (29,6%), que “*atrae animales y genera insectos*” (11,7%) y “*le da mal aspecto a la comunidad*” (2,5%). En el extremo de la escala, quienes vivían más lejos respondieron apenas en un 2,5% que no había ningún efecto negativo, frente a un 1,7% de quienes vivían cerca, lo cual es congruente con la ubicación espacial de ambas submuestras.

Los vecinos que vivían más lejos del sitio mostraron más perspicacia alrededor de “*la contaminación*” y de “*la propensión a enfermedades y pestes*” (46,7%) y menos perspicacia quienes vivían más cerca (34,2%). Lo anterior resulta congruente con nuestras hipótesis de trabajo quinta y sexta, en el sentido de que la *percepción* depende de las cualidades del nivel de vida de los asentamientos, de las tecnologías aplicadas en emplazamientos vinculados con la contaminación, pero que la *percepción* depende también del grado en que las fuentes de contaminación sean visibles a los pobladores afectados real o potencialmente.

Las representaciones sociales del emplazamiento de *los sitios de deposición de desechos sólidos*, vistas desde un punto de vista *crítico*, se pueden reconstruir de la siguiente manera, a partir de la información disponible en el cuadro N° 7.13. En cuanto a los efectos negativos *sobre una comunidad*, el principal es la contaminación (41%), seguido por la propensión a enfermedades y pestes (30%) y la atracción de animales y generación de insectos (12%). Dentro de ese cuadro general, las condiciones materiales y los estilos de vida son partes inseparables: su tolerancia u operación se puede atribuir a la mala organización vecinal (3%); al mal aspecto de la comunidad (3%); a la baja plusvalía de los terrenos (2%), debido a la mala recolección de la basura (2%) y a que el sitio de deposición no está bien tratado (1%); a que se deterioran los caminos y la comunidad no puede prosperar (2%); y a que el asentamiento es concurrido por “buzos” y “personas cochinas” (2%).

CUADRO N° 7.13

Principal *efecto negativo* que tiene un sitio de deposición de basura sobre una comunidad (pregunta 13)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Contaminación	43	35,8	56	46,7	99	41,3
Propensión a enfermedades y pestes	30	25,0	41	34,2	71	29,6
Atrae animales y genera insectos	19	15,8	9	7,5	28	11,7
Mala organización vecinal	7	5,8	1	0,8	8	3,3
A la comunidad le da mal aspecto	4	3,3	2	1,7	6	2,5
Baja plusvalía de los terrenos	4	3,3	1	0,8	5	2,1
Mala recolección de la basura	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Cochinos	0	-	3	2,5	3	1,3
Se deterioran los caminos	2	1,7	0	-	2	0,8
La comunidad no puede prosperar	0	-	2	1,7	2	0,8
El sitio de deposición no esté bien tratado	2	1,7	0	-	2	0,8
Buzos	0	-	1	0,8	1	0,4
Ninguna	2	1,7	3	2,5	5	2,1
NA	2	1,7	0	-	2	0,8
NS/NR	2	1,7	0	-	2	0,8
TOTALES	120	100	120	100	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Por otro lado, cuando se interrogó acerca del *principal efecto positivo*, quienes vivían cerca se inclinaron más por la inexistencia de los mismos (42,5%), mientras que quienes vivían lejos, mostraron menos perspicacia (38,3%), aunque los entrevistados interpretaron la pregunta en el sentido de que se refirieran más bien a algunos efectos positivos generales que tienen los sitios de deposición de desechos sobre las comunidades (“*al recolectar basura se mantiene más limpio*”, o “*se mantiene la basura en su lugar*”, con un 42,1% del total), seguido por otros efectos asociados al aseo y al mantenimiento de la infraestructura cercana, la cual es la infraestructura directamente relacionada con el mantenimiento de los basureros (“*arreglan las carreteras*” con un 5,4% total y un 7,5% de quienes vivían cerca).

Quienes vivían lejos no veían otras ventajas, además de las mencionadas. Se podría pensar que las expresiones del tipo “*dinero para los encargados del sitio de deposición*” (2,1%), más bien contienen una crítica respecto de lo poco que queda a las propias comunidades directamente afectadas por el funcionamiento de dichos sitios.

CUADRO N° 7.14

Principal *efecto positivo* que tiene un sitio de deposición de basura sobre una comunidad (pregunta 14)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Al recolectar la basura, se mantiene más limpio	32	26,7	35	29,2	67	27,9
Se mantiene la basura en su lugar	12	10,0	22	18,3	34	14,2
Arreglan las carreteras	9	7,5	4	3,3	13	5,4
Reciclaje	1	0,8	5	4,2	6	2,5
Dinero para los encargados del sitio de deposición	1	0,8	4	3,3	5	2,1
Cómodo para ir a botar basura	3	2,5	1	0,8	4	1,7
La gente puede sacar de ahí materiales para reciclar	2	1,7	1	0,8	3	1,3
Fuentes de trabajo	0	-	2	1,7	2	0,8
Organiza a la comunidad	2	1,7	0	-	2	0,8
Buen punto para dar direcciones	1	0,8	0	-	1	0,4
Evita enfermedades	1	0,8	0	-	1	0,4
Ninguna	51	42,5	46	38,3	97	40,4
NA	1	0,8	0	-	1	0,4
NS/NR	4	3,3	0	-	4	1,7
TOTALES	120	100	120	100	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Las representaciones sociales del emplazamiento de los sitios de deposición de desechos sólidos, vistas desde un punto de vista optimista, se pueden reconstruir de la siguiente manera, a partir de la información disponible en el cuadro N° 7.14. Aunque la mayoría (el 40,4%) de los pobladores no ve ningún efecto positivo en el hecho de que un sitio de deposición de basura se encuentre cerca de su comunidad, algunos piensan que al recolectarse allí la basura, el lugar se mantiene más limpio (27,9%), pues es más cómodo para ir a botar basura (1,7%) y al mantenerse la basura en su lugar (14,2%), se evita enfermedades (0,4%). Además, se propicia el reciclaje y la gente puede sacar de ahí materiales para el mismo fin (6,5%). Los responsables del sitio de deposición arreglan las carreteras (5,4%), hay dinero para los encargados del sitio de deposición (2,1%), se abre fuentes de trabajo (0,8%) y se organiza mejor a la comunidad (0,8%).

CUADRO N° 7.15A

Tres palabras o frases que *usted piensa que los demás usan* para referirse a las personas que vive en la *comunidad cercana a un sitio* de deposición de basura (pregunta 15)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Personas cochinas, sin interés en su aseo personal	31	25,8	36	30,0	67	27,9
Pobres marginados	35	29,2	28	23,3	63	26,3
Necesitados que no tienen adonde ir	14	11,7	20	16,7	34	14,2
Creen que el sitio les hace daño	3	2,5	4	3,3	7	2,9
Buzos	2	1,7	5	4,2	7	2,9
No quieren trabajar	1	0,8	5	4,2	6	2,5
Ignorantes, mal educados que no les interesa el futuro	2	1,7	2	1,7	4	1,7
Acostumbrados, conformistas	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Los tontos que protestan	0	-	3	2,5	3	1,3
Propensos a enfermedades	2	1,7	1	0,8	3	1,3
Ninguna	12	10,0	8	6,7	20	8,3
NA	3	2,5	1	0,8	4	1,7
NS/NR	12	10,0	6	5,0	18	7,5
TOTALES	120	100	120	100	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Cuando se solicitó no la propia opinión, sino una proyección de lo que *“usted piensa que los demás usan para referirse a las personas”*, las representaciones se orientaron de la siguiente manera: *“los otros”* piensan que quienes viven en la **comunidad cercana a un sitio** de deposición de basura serían personas a las cuales mejor no se referirían (8,3%), pero que en general son *“personas cochinas, sin interés en su aseo personal”* (27,9%) y *“propensos a enfermedades”* (1,3%); en fin, *“pobres marginados”* (26,3%) y *“necesitados”, que “no tienen adónde ir”* (14,2%). Aunque los entrevistados creen que *“el sitio les hace daño”* (2,9%), se trata de *“buzos”* (2,9%) que *“no quieren trabajar”* (2,5%), pues además de *“ignorantes, mal educados y sin ningún interés en el futuro”* (1,7%), *“están acostumbrados a eso, son conformistas”* (1,7%) y *“tontos que protestan”* (1,3%).

CUADRO N° 7.15B

Tres palabras o frases que *usted piensa que los demás* usan para referirse a las personas que viven en la **comunidad cercana a un sitio de deposición** de basura (respuestas efectivas, pregunta 15)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Pobres marginados	35	37,6	28	26,7	63	31,8
Necesitados que no tienen adonde ir	14	15,1	20	19,0	34	17,2
Propensos a enfermedades	2	2,2	1	1,0	3	1,5
Subtotal expresión de lástima	51	54,8	49	46,7	100	50,5
Creen que el sitio les hace daño	3	3,2	4	3,8	7	3,5
Subtotal expresión neutra	3	3,2	4	3,8	7	3,5
Personas cochinas, sin interés en su aseo personal	31	33,3	36	34,3	67	33,8
Buzos	2	2,2	5	4,8	7	3,5
No quieren trabajar	1	1,1	5	4,8	6	3,0
Ignorantes, mal educados que no les interesa el futuro	2	2,2	2	1,9	4	2,0
Acostumbrados, conformistas	3	3,2	1	1,0	4	2,0
Los tontos que protestan	0	-	3	2,9	3	1,5
Subtotal expresión de rechazo	39	41,9	52	49,5	91	46,0
TOTALES	93	100	105	100	198	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).

En el caso de las respuestas efectivas de esa misma proyección, se observa la tendencia a que la perspicacia de quienes viven cerca de un basurero se vaya diluyendo, hasta que lleguen a sentirse más bien sujetos de “*lástima*” (50,5%) que de “*rechazo*” (46%). La tendencia a percibir “los otros” como compadecidos o rechazados fue simétrica: más alta la “*lástima*” entre quienes vivían cerca del basurero (54,8%), y más alto el “*rechazo*” entre quienes vivían lejos de los basureros (49,5%). En este sentido, pareciera configurarse una situación de alteridad, donde los rechazados, los marginados, son “*los otros*” y no “*nosotros mismos*”, como vecinos de una comunidad cercana a un basurero.

CUADRO N° 7.16A

Tres palabras o frases *que usted usaría* para referirse a quienes *viven muy cerca* del sitio de deposición (pregunta 16)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Pobres de poca educación que no tienen adonde ir	26	21,7	36	30,0	62	25,8
No tienen la culpa	10	8,3	26	21,7	36	15,0
Viven entre contaminación y malos olores	10	8,3	11	9,2	21	8,8
Marginados	5	4,2	8	6,7	13	5,4
No les interesa su salud	9	7,5	4	3,3	13	5,4
Dan lástima y hay que ayudarlos	9	7,5	2	1,7	11	4,6
Tratan de irse de allá	4	3,3	4	3,3	8	3,3
Problemáticos	5	4,2	2	1,7	7	2,9
Trabajadores, sacrificados	4	3,3	1	0,8	5	2,1
Buzos	2	1,7	2	1,7	4	1,7
Mal organizados	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Propensos a enfermedades	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Bien organizados para ayudarse entre ellos	2	1,7	0	-	2	0,8
Aprovechados que buscan beneficios	0	-	1	0,8	1	0,4
Campesinos	1	0,8	0	-	1	0,4
Ninguna	17	14,2	15	12,5	32	13,3
NA	5	4,2	4	3,3	9	3,8
NS/NR	5	4,2	2	1,7	7	2,9
TOTALES	120	100	120	100	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Cuando a los entrevistados se les solicitó que se definieran *directamente* a sí mismos como personas que vivían muy cerca de un sitio de deposición, hubo más reticencias, pues el 13,3% de los entrevistados contestó con “ninguna” respuesta, frente a un 8,3% que había respondido lo mismo en la pregunta anterior de proyección.

Dentro de las respuestas dadas, las más frecuentes fueron de “lástima” (“pobres de poca educación, que no tienen dónde ir” con un 25,8%; “no tienen la culpa” con 15%; y “dan lástima y hay que ayudarlos”, con 4,6%), aunque algunas expresiones de “rechazo” tuvieron una frecuencia significativa (“viven entre contaminación y malos olores” con 8,8%; “marginados” y “no les interesa su salud” con 5,4% cada una; y “problemáticos” con 2,9%). En este punto resulta significativo enfatizar la tendencia de los entrevistados, que “vivían muy cerca” de los sitios de deposición, a que interpretaran algunas veces estas preguntas como referidas específicamente a los “buzos”, cuando en realidad fueron diseñadas originalmente para referirse a ellos mismos, quienes vivían en las zonas 1.

Las representaciones sociales directas que reconstruimos acerca de “quienes viven muy cerca del sitio de deposición de basura” serían personas a las cuales mejor no nos referiremos (13,3%); “pobres de poca educación que no tienen adónde ir” (25,8%), “marginados” (5,4%), “trabajadores y sacrificados” (2,1%), “campesinos” (0,4%); que “no tienen la culpa” (15,0%), “dan lástima y hay que ayudarlos” (4,6%), “tratan de irse de allí” (3,3%); “no les interesa su salud” (5,4%), “propensos a enfermedades” (1,7%) y “viven entre contaminación y malos olores” (8,8%); “problemáticos” (2,9%), “aprovechados que buscan beneficios” (0,4%), “buzos” (1,7%), “mal organizados” (1,7%), aunque “bien organizados para ayudarse entre ellos” (0,8%).

Cuando se analizó solamente las respuestas efectivas, se encontró con que el 84,4% del total, expresan “lástima”, solamente un 9,4% “rechazo” y apenas un 1,7% son expresiones “neutras” (véase cuadro N° 7.16B). Es decir, los sentimientos que afloraron fueron mayoritariamente de “lástima”, de indulgencia y de comprensión.

Cuando se les solicitó una frase con la cual los otros identificaban a esos asentamientos por encontrarse cerca de un basurero, la mayoría (18,3%) respondió “ninguna”, aunque un 15,4% se refirió a que “hay suciedad y contaminación”.

Las representaciones sociales proyectadas “con las que los demás identifican siempre a esta comunidad por estar cerca de un sitio de deposición”, muestran la más alta reticencia en expresarse (18,3%) o la afirmación de que “no les afecta porque están lejos” (6,7%); aunque algunas de sus características serían “suciedad y mucha contaminación” (15,4%), “propensos a enfermedades” (5,0%), donde “hay animales e insectos” (1,3%) y “malos caminos” (0,8%); “barrio pobre” (14,6%) y “barrio limpio, con gente trabajadora” (7,9%); donde “hay muchos problemas sociales por la gente chusma” (11,3%), “buzos” (1,7%) y porque “temen a la gente que vive por ahí” (1,7%); aunque se piensa que “se mantiene la basura en su lugar” (1,7%) y el “relleno sanitario, botadero bien manejado” (1,3%).

CUADRO N° 7.16B

Tres palabras o frases que *usted usaría* para referirse a quienes viven muy cerca del sitio de deposición (Respuestas efectivas, pregunta 16)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Bien organizados para ayudarse entre ellos	2	2,4	0	-	2	1,1
Campesinos	1	1,2	0	-	1	0,6
Subtotal expresión de aceptación	3	3,5	0	0	3	1,7
Viven entre contaminación y malos olores	10	11,8	11	11,6	21	11,7
Pobres de poca educación que no tienen adonde ir	26	30,6	36	37,9	62	34,4
Marginados	5	5,9	8	8,4	13	7,2
Trabajadores, sacrificados	4	4,7	1	1,1	5	2,8
Propensos a enfermedades	3	3,5	1	1,1	4	2,2
Dan lástima y hay que ayudarlos	9	10,6	2	2,1	11	6,1
No tienen la culpa	10	11,8	26	27,4	36	20,0
Subtotal expresión de lástima	67	78,8	85	89,5	152	84,4
Tratan de irse de allá	4	4,7	4	4,2	8	4,4
Subtotal expresión neutra	4	4,7	4	4,2	8	4,4
Problemáticos	5	5,9	2	2,1	7	3,9
Mal organizados	3	3,5	1	1,1	4	2,2
Aprovechados que buscan beneficios	0	-	1	1,1	1	0,6
Buzos	2	2,4	2	2,1	4	2,2
No les interesa su salud	9	10,6	4	4,2	13	7,2
Subtotal expresión de rechazo	11	12,9	6	6,3	17	9,4
TOTALES	85	100	95	100	180	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

CUADRO N° 7.17A

Tres cosas con las que *los demás* identifican siempre *a esta comunidad* por estar muy cerca del sitio de deposición (pregunta 17)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Hay suciedad y mucha contaminación	16	13,3	21	17,5	37	15,4
Barrio pobre	17	14,2	18	15,0	35	14,6
Hay muchos problemas sociales por la gente chusma	14	11,7	13	10,8	271	1,3
Barrio limpio, con gente trabajadora	9	7,5	10	8,3	19	7,9
No les afecta porque están lejos	7	5,8	9	7,5	16	6,7
Propensos a enfermedades	5	4,2	7	5,8	12	5,0
Se mantiene la basura en su lugar	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Buzos	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Temen a la gente que vive por ahí	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Hay animales e insectos	1	0,8	2	1,7	3	1,3
Relleno sanitario, botadero bien manejado	1	0,8	2	1,7	3	1,3
Malos caminos	2	1,7	0	-	2	0,8
Ninguna	20	16,7	24	20,0	44	18,3
NA	5	4,2	3	2,5	8	3,3
Mal organizados	4	3,3	6	5,0	1	04,2
NS/NR	10	8,3	2	1,7	12	5,0
TOTALES	120	100	120	100	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

La percepción de que “*los otros*” rechazan la comunidad por estar cerca de un basurero es muy alta (46,4%), mucho más alta que en la pregunta en que se solicita responder directamente sobre la propia percepción (véase cuadro N° 7.17B).

CUADRO N° 7.17B

Tres cosas con las que *los demás identifican* siempre *a esta comunidad* por estar muy cerca del sitio de deposición (Respuestas efectivas pregunta 17)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Se mantiene la basura en su lugar	3	3,7	1	1,2	4	2,4
Relleno sanitario, botadero bien manejado	1	1,2	2	2,4	3	1,8
Barrio limpio, con gente trabajadora	9	11,1	10	11,8	19	11,4
Subtotal expresión de aceptación	13	16,0	13	15,3	26	15,7
Propensos a enfermedades	5	6,2	7	8,2	12	7,2
Barrio pobre	17	21,0	18	21,2	35	21,1
Subtotal expresión de lástima	22	27,2	25	29,4	47	28,3
No les afecta porque están lejos	7	8,6	9	10,6	16	9,6
Subtotal expresión neutra	7	8,6	9	10,6	16	9,6
Hay muchos problemas sociales por la gente chusma	14	17,3	13	15,3	27	16,3
Hay animales e insectos	1	1,2	2	2,4	3	1,8
Malos caminos	2	2,5	0	-	2	1,2
Buzos	3	3,7	1	1,2	4	2,4
Temen a la gente que vive por ahí	3	3,7	1	1,2	4	2,4
Hay suciedad y mucha contaminación	16	19,8	21	24,7	37	22,3
Subtotal expresión de rechazo	39	48,1	38	44,7	77	46,4
TOTALES DE RESPUESTAS EFECTIVAS	81	100	85	100	166	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Sin embargo, interrogados acerca de las características definitorias del propio vecindario, el 47,1% expresa que es “*tranquilo, bonito, con personas amables y trabajadoras*”, mientras que el 25,8% expresa que los “*vecinos organizados buscan progresar*” (véase cuadro N° 7.18A). Sin duda, hay una idealización general del propio vecindario, mayoritariamente de las personas que viven lejos.

CUADRO N° 7.18A

Características que definen este vecindario o comunidad (pregunta 18)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Tranquilo, bonito, con personas amables y trabajadoras	49	40,8	64	53,3	113	47,1
Vecinos organizados que buscan progresar	33	27,5	29	24,2	62	25,8
Mal organizados	11	9,2	2	1,7	13	5,4
Hay mucha basura y malos olores	4	3,3	9	7,5	13	5,4
Comunidad pobre con poca educación	4	3,3	5	4,2	9	3,8
Gente chusma y problemáticos	7	5,8	2	1,7	9	3,8
Cerca del sitio de deposición	3	2,5	1	0,8	4	1,7
Agricultores	2	1,7	2	1,7	4	1,7
Mal estado de las vías	1	0,8	2	1,7	3	1,3
Es una comunidad muy alejada	1	0,8	1	0,8	2	0,8
NA	2	1,7	2	1,7	4	1,7
NS/NR	3	2,5	1	0,8	4	1,7
TOTALES	120	100	120	100	240	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

CUADRO N° 7.18B

Características *que definen* este vecindario o comunidad
(Respuestas efectivas, pregunta 18)

	CERCA DEL SITIO		LEJOS DEL SITIO		TOTALES	
	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%	Abso- lutos	%
Tranquilo, bonito, con personas amables y trabajadoras	49	42,6	64	54,7	113	48,7
Vecinos organizados que buscan progresar	33	28,7	29	24,8	62	26,7
Agricultores	2	1,7	2	1,7	4	1,7
Subtotal expresión de aceptación	84	73,0	95	81,2	179	77,2
Comunidad pobre con poca educación	4	3,5	5	4,3	9	3,9
Subtotal expresión de lástima	4	3,5	5	4,3	9	3,9
Cerca del sitio de deposición	3	2,6	1	0,9	4	1,7
Es una comunidad muy alejada	1	0,9	1	0,9	2	0,9
Subtotal expresión neutra	4	3,5	2	1,7	6	2,6
Mal organizados	11	9,6	2	1,7	13	5,6
Hay mucha basura y malos olores	4	3,5	9	7,7	13	5,6
Gente chusma y problemáticos	7	6,1	2	1,7	9	3,9
Mal estado de las vías	1	0,9	2	1,7	3	1,3
Subtotal expresión de rechazo	23	20	15	12,8	38	16,4
TOTALES DE RESPUESTAS EFECTIVAS	115	100	117	100	232	100

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta respectiva (2000).*

Las representaciones sociales *directas* que reconstruimos acerca de “*las características que definen este vecindario o comunidad*”, muestran la más baja reticencia en expresarse y predominan las imágenes de “*tranquilo, bonito, con personas amables y trabajadoras*” (47,1%), “*agricultores*” (1,7%); “*es una comunidad muy alejada*” (0,8%), “*cerca del sitio de deposición*” (1,7%); “*vecinos organizados que buscan progresar*” (25,8%); aunque se equilibran con imágenes como “*mal organizados*” (5,4%), “*hay mucha basura y malos olores*” (5,4%), “*comunidad pobre con poca educación*” (3,8%), “*gente chusma y problemáticos*” (3,8%), y “*mal estado de las vías*” (1,3%).

En suma, el 72,7% de las personas entrevistadas expresaron, mediante respuestas efectivas, que las características definitorias de su vecindario o comunidad eran positivas, mientras que un 16,4% tenían una percepción negativa y un 3,9% una percepción neutra. Con estos datos se aclararán así algunos otros factores condicionantes en la gestión local de los problemas y conflictos ambientales, mediante las distintas formas de organización local, que definitivamente tienen consecuencias sobre los impactos de las PP.

El “escotoma” cultural en la importación, producción, distribución y consumo de desechos

Todo consumo es deposición

Se considera que en el aspecto físico-material (aspecto objetivo), en Costa Rica hay suficientes conocimientos y condiciones técnicas para gestionar los desechos sólidos. Particularmente los ingenieros están en capacidad de diseñar las obras civiles que puedan permitir –dados un cierto nivel de inversión y un cierto nivel de aplicación técnica–, re-solucionar estos problemas.

Sin embargo, hay un faltante muy grande en el aspecto sociocultural, pues hay muchos mitos, mucho desconocimiento y, sobre todo, falta de voluntad política y social para fortalecer las relaciones entre la gestión física de los desechos sólidos (ingenierías) y su gestión sociocultural (ciencias sociales ambientales y geografía ambiental). Esto es más claro en el ámbito de las relaciones de los agentes contaminantes (quienes controlan los principales emplazamientos de la infraestructura estatal y privada) con las diversas comunidades y asentamientos del país que pueden considerarse perjudicados en las actuales circunstancias.

En este sentido, aunque esta dimensión de estudio ha sido exploratoria, sus conclusiones pueden enriquecer mucho los procesos de participación ciudadana, de consulta popular y de negociación entre los actores involucrados, en aras de lograr un mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.

CONCLUSIONES

Cuando el asentamiento humano existía antes del sitio de deposición, como sucedió en casos de la subregión Central (*primer segmento*), los niveles de rechazo fueron mayores (caso del sitio de deposición proyectado en el cantón 9° Santa Ana, distrito 3° Pozos). En el caso del sitio interprovincial e intercantonal Río Azul (San José-cantón 3° Desamparados y San José-cantón 18° Curridabat, así como Cartago-cantón 3° La Unión) y el sitio La Carpio en el cantón 1° San José, distrito 7° La Uruca, se tiene situaciones con períodos reiterados de profundo rechazo, ya sea porque se percibió incumplimientos de compromisos, por parte de los gobiernos nacional y local en la aplicación de la PP, o por parte de las empresas en la aplicación del proyecto; o porque se han fortalecido las organizaciones locales y las redes ambientalistas para exigir mejores políticas públicas.

El análisis efectuado en la subregión Oeste (*segundo segmento*) mostró que el tipo de reacción hacia la instalación de sitios de deposición dependió de las condiciones mediante las cuales se dio la aplicación de la PP: cuando se sustituyó un basurero a cielo abierto por un botadero semicontrolado y se acompañó el proceso de una negociación entre representantes de los afectados, los afectados y algunos mediadores y reguladores, los niveles de “rechazo” parecen haber sido menores (caso del sitio Los Mangos de la WPP Continental en San José distrito 2°, Alajuela, transecto 2-2).

El análisis efectuado en la subregión Este (*tercer segmento*), ha permitido explorar otras posibilidades acordes con las hipótesis acerca de las diferencias socioculturales y geográficas que explican los distintos formatos de manifestación de problemas, conflictos y resoluciones, en el cual juegan un papel fundamental los factores que explican las diferencias de organicidad colectiva y la calidad de las políticas públicas. En este sentido, los vecinos de la subregión Este, aunque muestran niveles altos de rechazo en el campo de las actitudes y las opiniones, no logran traducirlos en una modificación o paralización de los proyectos de acuerdo con sus intereses y, por tanto, no logran un ajuste significativo en la aplicación de la PP.

En todos los casos de la subregión Este, los sitios de deposición están alejados de las ciudades importantes, dentro de fincas con terrenos accidentados, con suelos de vocación para la conservación y con caminos rústicos. Además, se encuentra un mayor territorio, con menor densidad demográfica y menor concentración de actividades contaminantes visibles y perceptibles. Sin embargo, la infraestructura de distribución de agua potable presenta mayores limitaciones para satisfacer las demandas; es muy intenso el uso de agroquímicos y la liberación de minerales al ambiente; es menor la tasa de recolección de desechos y mayor su tasa de dispersión; es más acentuada la construcción de vulnerabilidad ante el riesgo volcánico, de deslizamientos e inundaciones; y es mayor el riesgo ambiental resultado de los patrones rudimentarios de deposición de los desechos sólidos, de ausencia de protección a los sitios de deposición, así como más limitados los patrones de gestión de la infraestructura de agua para consumo intradomiciliar.

En cuanto a las características de los pobladores, los estudios realizados permiten establecer otras limitaciones que explican las características de la gestión de los desechos sólidos en la subregión Este: **1.** Los vecinos de los sitios se encuentran muy dispersos; **2.** Algunos son recién llegados a la zona; **3.** Tienen niveles de instrucción bajos; **4.** Reconocen el discurso ambientalista, pero no el grado de impacto que sufren y, cuando lo hacen, tienen profundas limitaciones para organizarse. Estas características que condicionan el tejido social, serán decisivas en la calidad de la aplicación de la PP.

Si se compara los casos de la subregión Este con los de las subregiones Central y Oeste, se hallan las siguientes diferencias: primero, la subregión Este produce una menor cantidad de desechos sólidos; segundo, la subregión Este se caracteriza por una gestión física, social y administrativa más tradicional de los desechos sólidos; tercero, la observación y las entrevistas de campo, así como la información documental en la cuenca del río Reventazón, muestra que la *participación local es menor* en la gestión de los desechos, pues tanto las oficinas descentralizadas, los gobiernos locales, las redes y organizaciones genéricas locales así como las organizaciones ambientalistas, tienen limitaciones en la participación y supervisión, así como hay más limitaciones en la dinámica de la ciudadanía y en la rendición de cuentas, lo cual afecta la calidad de la aplicación de las políticas.

Se ha reconstruido las *percepciones sociales* y algunas de las imágenes más frecuentes y significativas acerca de la gestión de los desechos sólidos, las cuales moldean las *representaciones sociales* y, por su medio, condicionan el *comportamiento colectivo* y la dinámica de los *conflictos ambientales* y de la aplicación de la PP en dichos asentamientos. Uno de los principales hallazgos de este estudio ha sido la constatación de que la potencialidad de los conflictos ambientales y socioambientales depende más de variables *socioculturales* y *sociopolíticas* (es decir, de la dinámica de las *representaciones sociales* y su influencia sobre la PP), que de variables relativas a las imágenes, las actitudes y las opiniones *individuales* predominantes en los propios sitios de deposición y las *percepciones* que se generan.

Asimismo, se evaluó las características socioeconómicas e identitarias de los pobladores, con la finalidad de contribuir a las interpretaciones acerca de la baja participación en la dinámica ambiental y la poca incidencia de conflictos socioambientales en comparación con las subregiones Central y Oeste, todo lo cual condicionó la aplicación de PP.

Los temas sobre los cuales los pobladores tenían más información eran acerca de los botaderos y de su funcionamiento, así como del reciclaje. Resulta muy significativo, además, que solamente un 2,5% de los entrevistados, consideró que la existencia de un botadero cercano carecía de consecuencias sobre el asentamiento, opinión más fuerte entre quienes vivían más cerca.

Las representaciones sociales reconstruidas en relación con los pobladores y los asentamientos en los alrededores del emplazamiento de un sitio de deposición de desechos sólidos, se caracterizan por integrar sentimientos que varían entre la “*aceptación*” y la “*lástima*”: son gente común y corriente, honrada y servicial; generalmente pobres o campesinos, que no tienen otro lugar adónde ir; sin embargo, algunos son “*buzos*”. No tienen la culpa de su situación y producen lástima, tanto, que a nadie le gustaría estar en su lugar. Dentro de ese cuadro general, las condiciones materiales y los estilos de vida son partes inseparables: viven entre malos olores y basura y, por tanto, son propensos a enfermedades. Sin embargo, como están mal organizados, no tienen idea o conciencia del ambiente en el que están; desconocen que no deberían vivir tan cerca del basurero y que deberían de alejarse. En todo caso, algunos de ellos son “*cochinos*” y “*arriesgados*”, “*gente chusma y sin educación*”, en fin, “*parásitos que no quieren trabajar*”.

Las representaciones sociales del emplazamiento de los *sitios de deposición* de desechos sólidos, vistas en forma *crítica*, se pueden reconstruir de la siguiente manera: el principal problema es la contaminación, seguido por la propensión a enfermedades y pestes y la atracción de animales y generación de insectos. Dentro de ese cuadro general, las condiciones materiales y los estilos de vida son partes inseparables: la tolerancia a la operación de ese sitio se puede atribuir a la mala organización vecinal; le da mal aspecto a la comunidad; baja la plusvalía de los terrenos, debido a la mala recolección de la basura y a que el sitio de deposición no está bien tratado; se deterioran los caminos y la comunidad no puede prosperar; y el asentamiento es concurrido por “*buzos*” y “*personas cochinas*”.

Sin embargo, las representaciones sociales del emplazamiento de los sitios de deposición de desechos sólidos vistas en forma optimista, se pueden reconstruir de la siguiente manera: aunque la mayoría de los pobladores no ve ningún efecto positivo en el hecho de que un sitio de deposición de basura se encuentre cerca de su comunidad, algunos piensan que al recolectarse allí la basura, el lugar se mantiene más limpio, pues es más cómodo para ir a botarla y, al mantenerse la basura en su lugar, se evita enfermedades. Además, se propicia el reciclaje y la gente puede sacar de ahí materiales para reciclar. Los responsables del sitio de deposición arreglan las carreteras, hay dinero para los encargados del sitio, se abre fuentes de trabajo y se organiza mejor a la comunidad.

Cuando se solicitó una proyección, las representaciones se orientaron de la siguiente manera: “*los otros*” piensan que quienes viven en la comunidad cercana a un sitio de deposición de basura serían personas a las cuales mejor no se referirían, pero que en general son “*personas cochinas, sin interés en su aseo personal*” y “*propensos a enfermedades*”; en fin, “*pobres marginados*” y “*necesitados*”, que “*no tienen adónde ir*”. Aunque los entrevistados creen que “*el sitio les hace daño*”, se trata de “*buzos*” que “*no quieren trabajar*”, pues además de “*ignorantes, mal educados y sin ningún interés en el futuro*”, “*están acostumbrados a eso, son conformistas*” y “*tontos que protestan*”.

Las representaciones sociales directas acerca de quienes **viven muy cerca del sitio de deposición de basura** tuvieron cierta reticencia en expresarse; pero en lo fundamental son “*pobres de poca educación que no tienen adónde ir*”, “*marginalizados*”, “*trabajadores, y sacrificados*”, “*campesinos*”; que “*no tienen la culpa*”, “*dan lástima y hay que ayudarlos*”, “*tratan de irse de allí*”; aunque a veces “*no les interesa su salud*”, están “*propensos a enfermedades*” y “*viven entre contaminación y malos olores*”; unos pocos son “*problemáticos*”, “*aprovechados que buscan beneficios*”, “*buzos*”, “*mal organizados*”, aunque “*bien organizados para ayudarse entre ellos*”.

Las representaciones sociales proyectadas “*con las que los demás identifican siempre a esta comunidad por estar cerca de un sitio de deposición*” muestran la más alta reticencia en expresarse o la afirmación de que “*no les afecta porque están lejos*”; aunque algunas de sus características serían “*suciedad y mucha contaminación*”, “*propensos a enfermedades*”, donde “*hay animales e insectos*” y “*malos caminos*”; “*barrio pobre*” pero “*limpio, con gente trabajadora*”; en el cual “*hay muchos problemas sociales por la gente chusma*”, “*buzos*”, y porque “*temen a la gente que vive por ahí*”; aunque se piensa que “*se mantiene la basura en su lugar*” porque el “*relleno sanitario, botadero /está/ bien manejado*”.

Las representaciones sociales directas que reconstruimos acerca de “*las características que definen este vecindario o comunidad*” muestran la más baja reticencia en expresarse y predominan las imágenes de “*tranquilo, bonito, con personas amables y trabajadoras*”, “*agricultores*”; “*es una comunidad muy alejada*”, “*cerca del sitio de deposición*”; “*vecinos organizados que buscan progresar*”; aunque se equilibran con imágenes como “*mal organizados*”, “*hay mucha basura y malos olores*”, “*comunidad pobre con poca educación*”, “*gente chusma y problemáticos*”, y “*mal estado de las vías*”.

FUENTES PRIMARIAS

Encuesta (2000)

IGN. *Mapa básico de Costa Rica*, 1:50.000. San José. Hoja topográfica Abra. 1989.

IGN. *Mapa básico de Costa Rica*, 1:50.000. San José. Hoja topográfica Istarú. 1981.

BIBLIOGRAFÍA

Acuña, Gioconda; Cabezas, Gustavo; Delgado, David y Rubén Woodley. (1998). *Procesos sociales alrededor de la temática de los rellenos sanitarios en Costa Rica: los casos de las comunidades de Río Azul, Tirrases y Santa Ana en San José y Barrio San José de Alajuela (1992-1997)*. Universidad de Costa Rica. Seminario de Graduación. Licenciatura en Sociología. Departamento de Sociología, pp. 95-96.

Adelman I, A. (1986). *Poverty Focused Approach to Development Policy*. Development Strategies Reconsidered. J Lewis and V Kallab Editores, U: S. Third World Perspectives, N5.

Albornoz, M y Kreimer, P. (1999). “Ciencia, Tecnología y Política en Argentina”. En *Ciencia, tecnología e Innovación en América Latina*, de la Universidad de Barcelona, España, pp. 75-16.

Albornoz, Mario. (2001). “Política científica y tecnológica. Una visión desde América Latina”. En *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*. Número 11 Setiembre- Diciembre 2001, p.7.

Aldrich, H.A. y Whetten, A. (1981). *Organization-sets, action-sets and networks: making the most out of simplicity*. In: P.C. Nystrom y W.H. Starbuck (eds), pp. 385-408.

Arauz C, L F. (2008). *Seguridad alimentaria y ambiente*. Instituto de Investigaciones Agrícolas Facultad de Ciencias Agroalimentarias, Seminario Internacional, Seguridad Alimentaria y Nutricional: Experiencias, enfoques y alternativas en América Latina, UCR, Costa Rica.

Arce Castro. (2006). *La relación: ciencia y tecnología en el subdesarrollo y una redefinición de desarrollo*. Ponencia presentada al Tercer Encuentro Internacional sobre Desarrollo sostenible y población. Universidad de Málaga, 6 al 24 de julio 2006.

Barquero, E, I. (2008). *Disponibilidad de Agua y Seguridad Alimentaria*. Seminario Internacional, Seguridad Alimentaria y Nutricional: Experiencias, enfoques y alternativas en América Latina” UCR, Costa Rica.

Barrera R, Sánchez M. (2009). “Adaptación de los alimentos con etiquetado de calidad regional al entorno globalizado”. En Moreno, y otros, 2009, *Cultura, innovación e territorio e o rural*, Sociedad Portuguesa de Estudos Rurais, Lisboa.

Basco C, y otros. (2003). “Implicaciones del cambio en la política agrícola de los Estados Unidos”. En *Revista de la CEPAL, No 81*, Santiago Chile, pp. 143-156.

Bavelas, A. (1948). “A mathematical model for group structures”. *Human Organization*. N° 7, pp. 16-30.

Blanco, Randall. (2004). *Reformas neocorporativas y disputas por el control de los recursos biogenéticos en la constitución del campo político de la biodiversidad en Costa Rica: 1989-2003*. Tesis de Magister Scientiae en Sociología, Universidad de Costa Rica, pp. 300-301.

Brandes, Ulrik; Kenis, Patrick y Raab, Jörg. (2005). “La explicación a través de la visualización de redes”. En *Revista Redes, Vol. 9, N° 6*, pp. 1-19. Diciembre. Disponible en <http://revista-redes.rediris.es>

Briñol. (1994). *El marco externo y el desarrollo de la agricultura en América Latina*. FAO, Chile.

Broncano, Fernando, Editor. (1995). *Nuevas meditaciones sobre la Técnica*. Editorial Trotta, Madrid, pp. 75-79.

_____. (2006). *Entre ingenieros y ciudadanos. Filosofía de la técnica para días de democracia*. Editorial Montecinos, España.

Bruno y Uquillas. (2005). *Prioridades en ciencia y tecnología en países de la región II*. Cooperación Técnica, ATN/NS-8226-RS. Enero de 2005, p. 10.

Bulmer-Thomas, V. (1998 [Edic. orig. inglés 1994]). *La historia económica de América Latina desde la Independencia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Camacho-Naranjo, Luis. (2005). *Tecnología para el desarrollo humano*. -Primera edición- Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica, pp. 149-186.

Cardoso, G. (2005). "Societies in Transition to the Network Society". En M. y. Castells, *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, pp. 23-67.

Carvajal Villaplana, Álvaro. (2007). "Ética del desarrollo. Enfoques y criterios de justicia distributiva". En *Revista Senderos, Año XXIX, N° 87*, mayo-agosto 2007, pp. 279-310.

_____. (2008). "Paradoja de la relación entre cultura, tecnología, derechos humanos y desarrollo". En *Revista Senderos, Año XXX, N° 91*, setiembre-diciembre 2008, pp. 339-359.

_____. (2009). *Las capacidades tecnológicas: base para el desarrollo endógeno*. (Inédito).

_____. (2009). *La cultura tecnológica como base de las capacidades y el aprendizaje tecnológico*. (Inédito).

Carmagnani, M. (1994). *Estado y mercado. La economía pública del liberalismo mexicano, 1850-1911*. México: Fondo de Cultura Económica/El Colegio de México.

Casas, Rosalba. (2004). "Ciencia, tecnología y poder. Elites y campos de lucha por el control de las políticas". En *Convergencia, Vol. 11, N° 35*, pp. 79-105.

Castells, M. (2007). "Communication, Power and Counter-power in the Network Society". *International Journal of Communication, N° 1*, pp. 238-266.

_____. (2005). "The Network Society: From Knowledge to Policy". En M. Castells, & G. Cardoso, *The Network Society: From Knowledge to Policy*. Washington: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations, pp. 3-21.

Castillo Berthier, Héctor y Elizabeth Mansilla. (1995). *La transformación de la gestión en el manejo de los residuos sólidos en el Distrito Federal*. México. Propuesta general. Investigación y Desarrollo de proyectos, S.C. México D.F. Mimeo.

Chesbrough, H. W. (2003 (Spring). "The Era of Open Innovation". *MITSloan Management Review*. Vol. 44, N° 3 pp. 35-41.

_____. (2009). *Innovación abierta*. Barcelona.

Communities, C. o. (14.11.2000). *Science, society and the citizen in Europe SEC(2000) 1973*. Brussels: The Commission.

Coronado, G. y Zamora, Á., compiladores. (2002). *Perspectivas en ciencia, tecnología y ética*. Cartago: Editorial Tecnológica de Costa Rica, pp. 24-25.

Dagnino, R., & Thomas, H. (2003). "El pensamiento en Ciencia, Tecnología y Sociedad en Latinoamérica: una interpretación política de su trayectoria". En R. y. Dagnino, *Ciencia, Tecnología e Sociedade. Uma reflexão latino-americana: um tributo a Amílcar Herrera*. San Pablo: Cabral-OEI, pp. 97-138.

Da Silva G. (2008). "FAO dice que la concentración de la tierra en América Latina ha aumentado". Disponible en: http://www.semana.com/wf_InfoArticulo.aspx?IdArt=111058. Consulta el 16 de junio, 2008.

De la Cueva, J. (s.f.). "El derecho a la ciencia. La ciencia en abierto". Disponible en http://www.madrimasd.org/informacionidi/revistas/monograficos/monografias/monografia20/20_bloque3_06.pdf. Consulta el 29 de Agosto de 2008.

Diouf, Jaques. (2005). *Directrices Voluntarias*. Prologo. Roma.

Echeverría, R. (2001). *Desarrollo de las Economías rurales de América Latina*. BID. Washington DC., pp. 213-242.

_____. (1999). *Estrategia para el desarrollo agroalimentario en América Latina y el Caribe*. BID, Washington, pp. 1-47.

Fagerberg, J y otros (2005). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

Fernández LF, (2003). "Sistemas de producción, agronegocios y comercio en el desarrollo rural latinoamericano". En Revista *Perspectivas Rurales*, UNA, Costa Rica.

Fernández A, L, Rodríguez S, Fernández X. (2008). *La gestión de las políticas en seguridad alimentaria y nutricional*. Postgrado en Gerencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional, UCR, Costa Rica.

_____. (2009). *Memoria: Seminario Internacional: seguridad alimentaria y nutricional; experiencias, enfoques y alternativas en América Latina*. UCR, Costa Rica.

Flores, Asdrúbal, (1984). “¿Cuántos lados tiene el triángulo de Jorge Sábato?” En *Cuaderno N° 4 del Centro de Estudios Industriales*, Buenos Aires, pp. 17-31.

Freeman, L. (1977). “A set of measures of centrality based on betweenness”. *Sociometry*. N° 40, pp. 35-41.

_____. (1979). *Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification*. Lehigh University, pp. 215-239.

Garita, N., & Bustos, G. (2009). “Un acercamiento al imaginario en torno a la Ciencia en la Costa Rica actual”. En R. Viales, J. Amador, & F. Solano, *Concepciones y Representaciones de la Naturaleza y la Ciencia en América Latina*. San José: Universidad de Costa Rica/Vicerrectoría de Investigación, pp. 135-158.

González M, H. (2008). *Seguridad alimentaria: enfoque interdisciplinario*” *Seminario Internacional: Seguridad Alimentaria y Nutricional: Alcances y perspectivas*. UCR, Costa Rica.

Granados, Carlos. (2002). *Modelo para la estimación del conflicto ambiental transfronterizo en las cuencas internacionales de Centroamérica*. San José, Costa Rica. FUNPADEM.

Granados, R., Sandoval, I., & Solano, S. (2009). *Ciencia y Tecnología*. En prensa.

Gudynas, Eduardo y Alain Santandrea. (1998). *Ciudadanía en movimiento, participación y conflictos ambientales*. Montevideo, Uruguay. Ediciones TRILCE.

Gutman, G., Reca, A. (1998). *Análisis de subsistemas agroalimentarios: notas metodológicas*. REDCAPA, FAO; Rio de Janeiro, Brasil.

Herrera, R. (2001). *Políticas en Ciencia y Tecnología en Costa Rica 1978-2000. Propuesta de un modelo para el desarrollo científico y tecnológico*. Tesis para optar al grado de Máster en Análisis de la Ciencia y la Tecnología, en la Universidad Carlos III de Madrid.

Herrera, R. (2009). "Inconsistencia e incertidumbre. Las políticas de ciencia, tecnología e innovación en Costa Rica". En R. Viales, J. Amador, & F. Solano, *Concepciones y Representaciones de la Naturaleza y la Ciencia en América Latina*. San José: Universidad de Costa Rica/Vicerrectoría de Investigación, pp. 221-242.

Hidalgo, A; Herrera, R.; López, V. y Velásquez, G. (2009). *El sector de la industria alimentaria en Costa Rica: Una Perspectiva desde la Cadena de Valor*. Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Costa Rica, pp. 9-56.

Hinkelammert Franz. (1988). *La deuda externa de América Latina*. DEI. Costa Rica, p. 5.

Izam, Miguel y Onffroy Valérie. (2000). *El Sector Agrícola en la Integración Económica Regional: Experiencias comparada de América Latina y la Unión Europea*. CEPAL, p. 2.

Jiménez, Desiree. (2008). *La prensa escrita frente al hambre. Diagnóstico sobre los medios impresos en Bolivia, Ecuador y Perú*. College Univesitari. Henry Dunart, p. 5.

Kauchakje, Samira; Penna, Manoel; Frey, Klaus y Duarte, Fábio. (2006). "Redes socio-técnicas y participación ciudadana: propuestas conceptuales y analíticas para el uso de las TICs". En *Revista Redes*. Vol. 11, N° 3, diciembre, pp. 1-26. Disponible en: http://revista-redes.rediris.es/html-vol11/Vol11_3.htm

Klijn, E. (1998). "Policy Networks: An Overview". In Kickert, W. J. M. & Koppenjan, J.F. (eds). *Managing Complex Networks*. Sage, London, p. 34.

Knoke D. y Laumann, E. (2003). "La organización social en los ámbitos de la política nacional". En *Análisis de redes sociales*. Coopilador: Requena, F. Siglo XXI, pp. 456-477.

Knoke, David. (2003). *Political Networks: The Structural Perspective*. Cambridge University Press.

Kreimer, P. (2006). "¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la nueva división internacional del trabajo". En *Nómadas*, N° 24, pp. 199-112.

_____. (2007). "Conocimiento científico y problemas sociales: ¿quién construye a quién? Una discusión general y un ejemplo particular: la enfermedad de Chagas". En I. Sarti, *Ciencia, Política e Sociedade. As Ciências Sociais na América do Sul*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, p. s.p.

Kreimer, P., & Zabala, P. (2006). “¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social de conocimientos científicos sobre la enfermedad de Chagas en Argentina”. En *Redes*, Vol. 12, N° 23.

Lacayo Oyangurén, Regina. (2007). “La innovación y su importancia para el crecimiento económico sostenible de Nicaragua”. En *El Observador Económico*, 24 de abril de 2007, Managua.

Láscaris Comneno, T. (2004). *Innovación tecnológica y competitividad productiva en Costa Rica*. Cartago (Costa Rica): Editorial Tecnológica.

Lindblom, C. E. (1965). *The Intelligence of Democracy*. Nueva York, Free Press, p. 20.

Machado, A (1992). “Las políticas neoliberales y el desarrollo rural”. En IICA, 1992, *Desarrollo rural y apertura económica*. IICA, Ministerio de Agricultura, Colombia, pp. 170-182.

_____. (1994). *Cambio institucional y desarrollo rural*. Universidad Javeriana, Maestría de Desarrollo Rural, “Desarrollo rural en América Latina hacia el siglo XXI” Memorias del Seminario, Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Mallo, E. (2008). “Innovación tecnológica y sistemas de innovación. Una aproximación conceptual”. En *Hologramática*, N° 9, pp. 99-121.

Martínez, Manlio. (1990). *Tecnología y desarrollo en el istmo Centroamericano Aproximación a un análisis interpretativo*. Edit. Guaymuras, Tegucigalpa. (Primera edición), p. 7.

Martínez, N. R. (2001). “Reforma institucional y gestión del sector público agropecuario”. En Echeverría R. *Desarrollo de las economías rurales*. BID, Washington, D.C., pp. 143-182.

Mateo, J. L. (2006). “Sociedad del Conocimiento”. En *ARBOR*, CLXXII, 718, pp. 145-151.

Mayntz, R. (2005 (Edic. orig. inglés 1998)). “Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza”. En A. Cerrillo, *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, pp. 83-98.

McMahon, J. (1960). *European Trade Policy in Agricultural Products*. Netherlands, p. 3.

Medina, Ernesto. (2006). “No hay desarrollo sin ciencia”. En *El Nuevo Diario*. Managua, 05 de noviembre de 2006, p. 1.

Molina, José Luis. (2001). *El análisis de redes sociales. Una introducción*. Barcelona, Edicions Bellaterra.

Montealegre, E. (2008). *Rol del PMA en la Desnutrición Infantil y la Seguridad Alimentaria*. Programa Mundial de Alimentos Seminario Internacional Seguridad alimentaria y nutricional: experiencias, enfoques y alternativas en América Latina, Costa Rica.

Mora, J, Fernández, L. (2004). *La inseguridad alimentaria en Centroamérica; Aportes para un marco de políticas*. CORECA/FAO, Costa Rica, 1-76.

Murillo R. (2008). *Diversificación agrícola y seguridad alimentaria*. Exposición Seminario Internacional; Seguridad Alimentaria y Nutricional: experiencias, enfoques y alternativas en América Latina, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Odón Ordóñez, J. (Junio-Agosto 1992). “Los mecanismos de la innovación; la invención y los sistemas de patentes”. En *Arbor*, CXLII, pp. 253-270.

Oriol Prats, J. (2003). “El concepto y el análisis de la gobernabilidad”. *Revista Instituciones y Desarrollo*, N° 14-1, pp. 239-269.

Papa Blanco, Francisco. (1979). *Tecnología y desarrollo*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, p. 56.

Padilla, Hugo. (1976). “Los objetos tecnológicos. Su base gnoseológica”. En varios autores. *La filosofía y la ciencia en nuestros días*. México: Editorial Grijalbo, pp. 157-170.

Pakdaman, Nasser. (1994). “Historia de las ideas acerca del desarrollo”. En *Una búsqueda incierta ciencia, tecnología y desarrollo*. Primera edición. México D.F., Fondo de Cultura Económica.

Piñeiro, M. (2001). “Importancia del sector agroalimentario”. En Echeverría R. *Desarrollo de las economías rurales*. BID, Washington, D. C., p. 47.

En la Obra Original no aparece la página 224, repite la página 226, antes y después de la página 225.

Sach, J. (2004). *Free Trade Agreements: US Strategies and priorities*. Institute for international economics, Washington.

Schejtman A, Berdegúe A. (2003). *Desarrollo territorial rural*. BID, Chile, pp. 1-46.

Schejtman, A. (1999). "Las dimensiones urbanas en el desarrollo rural". En *Revista de la CEPAL, No, 67*, Santiago, Chile, pp. 15-32.

_____. (1994). *Economía política de los sistemas agroalimentarios en América Latina*. FAO, Santiago, Chile.

Schejtman, A. y J.A. Berdegúe. (2004). *Desarrollo territorial rural*. RIMISP, Debates y temas rurales N°1. Santiago, Chile, p. 1-54.

Sen, Amartya. (2000). *Desarrollo y libertad*. Edic. Planeta. Barcelona, pp. 19-42.

Solera CH, M. (2008). *Agrocombustibles y seguridad alimentaria*. Exposición en Seminario Internacional; Seguridad Alimentaria y Nutricional: experiencias, enfoques y alternativas en América Latina, Universidad de Costa Rica, Costa Rica.

Sruh Rodríguez, Yáyner. (2009). *La valoración del documento electrónico en el marco archivístico centroamericano*. Tesis de Maestría en Estudios de la Cultura Centroamericana, Universidad Nacional, Heredia, p. 9.

Subirats, J. (1992). *Análisis de las Políticas y Eficacia de la Administración*. Ministerio para las Administraciones Públicas, Madrid, España, p. 184.

_____. (2001). "El análisis de las políticas públicas". En *Gac Sanit*, 15 (3), pp. 259-264.

Tracy, Michael. (1993). "El Espíritu de Stresa". En *Revista de Estudios Agro-Sociales*. N° 165. Julio-Septiembre, p. 14.

Tunnerman Bernheim. (2009). "Debilidades del sistema científico-tecnológico de Nicaragua". En *Nuevo Diario*, Managua 12 de enero de 2009, p. 3.

Turner, B. (2006). "Civic Culture". En B. Turner, *The Cambridge Dictionary of Sociology*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 6.

Tejo, P. (2004). *Políticas públicas y agricultura en América Latina*. Serie de Desarrollo Productivo, no 152, CEPAL, Santiago, Chile, pp. 1-74.

Urban Waste Expertive Program (UWEP). (1997). *Identificación de la demanda de conocimientos sobre desechos en Centroamérica*. (Ma. Victoria Rudín V.). San José, Costa Rica.

Vanegas Avilés, L. M. (2009). “La relación ciencia, tecnología y desarrollo en políticas públicas del gobierno de Nicaragua”. En *Revista de Ciencias Económicas de la Universidad de Costa Rica*, Vol. XXVII, N° 2, julio-diciembre de 2009, pp. 1-16.

Vanegas Avilés, L. M. “Hacia un esclarecimiento de la relación ciencia, tecnología y desarrollo”. En *Revista Senderos*, N° 96, mayo-agosto de 2010.

Varios autores. (1998). *Pensamiento crítico vs. Pensamiento único*. Madrid, Editorial Debate.

Varsavsky, Oscar. (1972). *Hacia una política científica nacional*. Buenos Aires: Ediciones Periferia.

Vessuri, Hebe. (1987). “The Social Study of Science in Latin America”. In *Social Studies of Science*, Vol. 17, N° 3, agosto, pp. 519-554.

Wise. (1985). “Science and Technology”. *Ostris*, 2 serie, Vol. I, 1985, pp. 229-243.

Yáñez Cossio, Consuelo. (1989). *Representaciones y conceptos estructurantes. Contribución al método*. En *Participación campesina*. San José, IICA.