
AMBIEN-TICO

Boletín del proyecto de investigación:

EXPLOTACION ECOSISTEMICA Y COYUNTURA AMBIENTAL EN COSTA RICA

No. 16, marzo 1994

UNIVERSIDAD NACIONAL, APARTADO 86-3000, COSTA RICA

Editor: Eduardo Mora C. Montaje: Cecilia Redondo M.

Este AMBIEN-TICO está dedicado (de la página 3 a la 11) al grave y difícilmente solucionable problema de la basura en el Area Metropolitana. Han colaborado con sendos escritos, además de los investigadores de la UNA Antonieta Camacho y Luis Malavassi, los especialistas Sigifredo Guevara, del Ministerio de Planificación Nacional, y César Castro, de la Universidad Nacional a Distancia -ambos miembros del Grupo Nacional de Trabajo para el seguimiento del Plan Nacional de Manejo de Desechos de Costa Rica. El dossier es completado con la reseña -de la autoría de Karen Poe- de una muy reciente y exitosa novela sobre el problema de marras.

CAMPAÑA ELECTORAL SIN DISCUSION AMBIENTAL

-Análisis hemerográfico y balance de la relación sociedad-naturaleza en el período 16 ene.-15 feb. 1994-

Por: Fernando A. Rivera R.

La campaña electoral que recientemente concluyó tuvo una amplísima cobertura en los medios de comunicación y mantuvo, durante las tres últimas semanas que este balance abarcó, la misma tónica de los meses anteriores respecto a la problemática ambiental: su discusión y tratamiento reflexivo estuvieron ausentes. Esta situación contrasta con la imagen que el país ha proyectado respecto a sus políticas sobre conservación de los recursos naturales, sus proclamas y la retórica gubernamental sobre la protección ambiental, por cuanto los problemas subsisten y era de esperar la discusión pública de las posibles soluciones durante la campaña electoral, como un elemento importante y definitorio de acciones políticas para mejorar la calidad de vida y del ambiente.

La prensa escrita consultada en el período de estudio recogió esporádicamente opiniones expresadas por algunos de los candidatos a diversos

puestos, sin embargo no se hizo referencia a los planteamientos de los partidos políticos sobre la cuestión ambiental ni tampoco hubo un cuestionamiento importante a los candidatos sobre esta temática. Las pocas ocasiones en que se mencionaron algunos problemas ambientales, se hizo sin ninguna relación significativa con la estrategia de la campaña electoral ni de los programas a impulsar. Puede afirmarse que de una forma u otra este proceso más bien contribuyó a distraer la atención del público y a no pensar en el deterioro de los recursos naturales y del ambiente como parte importante del estilo de desarrollo imperante.

Se informó de la intención de un candidato a diputado por modificar la legislación para eliminar los certificados de bono forestal y prohibir la tala de bosques naturales, así como crear un premio a la salud ambiental y a la limpieza urbana que se otorgaría a una ciudad (LN,26-1-94:14A). Uno de

los candidatos a la presidencia mencionó el deterioro del sistema sanitario de un cantón, el apoyo a la producción y al turismo (LR,28-1-94:6A); una comentarista en una carta a los candidatos presidenciales se refirió al papel del estado y la necesidad de agilizar la vigilancia del cumplimiento de disposiciones vigentes en materia ambiental (LR,28-1-94:18B). Dos editoriales periodísticos destacaron asuntos ambientales en relación con la campaña electoral: **Lo que no se discutió** (LR,30-1-94:1-8A) y **Los retos del nuevo Presidente** (LR,7-2-94:26A).

De 128 notas periodísticas examinadas, 17 correspondieron al **turismo** en relación con la conservación de los recursos naturales y la ecología, se destacaron varias que cuestionaron las políticas turísticas por su impacto negativo en el ambiente. Por ejemplo, el caso del mega-proyecto Papagayo, autorizado por el I.C.T. fue cuestionado y causó polémica (LN,26-1-94:14A; LN,4-2-94:22A; LPL,4-2-94:4; LN,9-2-94:12). En general hubo más críticas que halagos, aun cuando se mantienen lineamientos gubernamentales que facilitan su desarrollo (por ejemplo: LR,16-1-94:4A; LR,23-1-94:6A; LN,28-1-94:15A; ES,1/7-2-94:21; LR,13-2-94:4A; LPL,15-2-94:6).

El segundo tema que más apareció en la prensa escrita fue el de la **basura** (34 veces), principalmente por la conflictividad generada por la instalación del relleno sanitario en Esparza, por la situación con el relleno de Río Azul y por subsistir oposición de comunidades y municipios a las medidas tomadas por el Gobierno (por ejemplo: LR,25-1-94:14A; LR,29-1-94:8A; LR,29-1-94:14B; LR,6-2-94:20A; LR,10-2-94:10A; LPL,11-2-94:14; LR,14-2-94:5A, y LR,15-2-94:10A). Este asunto tomó cierto matiz electorero al plantear uno de los candidatos que el relleno no sería instalado en Esparza y el Gobierno, que ya se había desembarazado del problema al crear una fundación para administrar Río Azul, continuaba con las obras para habilitar su reubicación en Esparza (LR,28-1-94:10A; LR,9-2-94:4A).

Hubo algunas noticias sobre problemas de **contaminación** (LN,17-1-94:18A; LN,18-1-94:18A; LN,21-1-94:18A; LR,22-1-94:6A; LN,24-1-94:13A, y LR,2-2-94:11A) en que se destacaron la situación de la cuenca del Río Tárcoles, la contaminación de empresas privadas y públicas y problemas sanitarios por el manejo de materias fecales en el área metropolitana de San José.

Los periódicos revisados informaron también ocasionalmente sobre iniciativas en favor de la **protección y manejo adecuado de los recursos naturales**(LR,14-1-94:18A; LR,18-1-94:13A; LR,19-1-94:3C; LR,23-1-94:6A; LR,24-1-94:6A; LR,26-1-94:3C; LR,2-2-94:1C; LR,3-2-94:10A; SU,4-2-94:11) y surgieron varias denuncias por problemas con su conservación (SU,28-1-94:4,5; LR,31-1-94:7A), siendo esta última noticia un campo pagado que merece subrayarse por contar con la firma de una amplia gama de grupos y sectores sociales que se oponen a la construcción, por parte de la empresa Ston Forestal S.A., de una planta procesadora de astillas en el Golfo Dulce; según los denunciantes (grupos ecologistas, asociaciones de desarrollo, organizaciones de productores, comités comunales y la Cámara de Turismo de Puerto Jiménez) dicha planta tendría un impacto ecológico negativo (en AMBIEN-TICO No.9, de agosto de 1993, dimos cuenta de esta controversia ambiental).

En el lapso estudiado el tema que más frecuentemente publicó la prensa fue el **bananero**, no precisamente respecto a asuntos ambientales, sino político-económicos. En 35 ocasiones (27% de las noticias) apareció la conflictividad, agudizada en los últimos años, resultante de la existencia de intereses contradictorios entre las empresas transnacionales que comercializan la fruta producida en América Latina y las empresas que controlan la comercialización en Europa, situación que en nuestro país se manifiesta con rasgos propios al impulsarse la ampliación de dichas explotaciones y plantearse, reiteradamente, problemas de impacto socio-ambiental. Lo más notorio es que esta vez se presentó una división entre los países productores como resultado de una propuesta que emanó de los europeos y ante las consecuencias del fallo del GATT que, aun cuando no es vinculante, condenó las regulaciones impuestas por Europa para importar fruta proveniente de Latinoamérica (LN,15-1-94:26A; LR,18-1-94:10A; LR,19-1-94:3A; LN,20-1-94:25A; LN,21-1-94:26A; LN,22-1-94:13A; LR,28-1-94:13A; LN,1-2-94:24A; LPL,10-2-94:8). Costa Rica y Colombia se marginaron de las negociaciones que otros países de la UPEB encaminaron y los productores nacionales presionaron por mejorar el precio que reciben por caja (LR,31-1-94:35A; LR,10-2-94:10A; LR,10-2-94:12A; LN,12-2-94:25A).

En resumen: la temática ambiental que ha ocupado la atención de los electores en otros países en el nuestro pasó prácticamente desaper-

cibida en esta campaña electoral. Y, a pesar de que los problemas ambientales no cesaron, se podría afirmar -sobre la base de las noticias del mes estudiado- que el nivel de acción política alcanzado en los últimos años para enfrentarlos

LOS SITIOS DE DISPOSICION DE DESECHOS SOLIDOS EN COSTA RICA

Por: Luis Malavassi Rojas

La investigación sobre Sitios de Disposición de los Desechos Sólidos en Costa Rica, realizada por profesionales de la Escuela de Geografía de la UNA entre 1991 y 1993, se apoyó principalmente en una encuesta dirigida a todas las municipalidades del país -que son las encargadas de la administración de los desechos- tendiente a precisar la ubicación del sitio de disposición, las características del mismo, el modo de manejo de los desechos y los efectos resultantes sobre el medio. Además, utilizando diversos criterios geográficos, se caracterizaron los sitios de acuerdo a tipo de suelo, geomorfología, geología e hidrografía del lugar y sus alrededores.

Características generales de los sitios:

En Costa Rica no existe ningún Relleno Sanitario propiamente dicho. De acuerdo a la clasificación del Plan Nacional de Manejo de Desechos de Costa Rica, 1991, lo más satisfactorio y eficiente que en Costa Rica se puede encontrar entre sitios de disposición de desechos es ubicable en la categoría de Relleno Sanitario Insuficiente. La mayoría de los sitios observados deben ser clasificados como Vertederos a Cielo Abierto, los cuales conllevan normalmente graves problemas de contaminación (con proliferación de moscas, zopilotes, malos olores, ratas, etc.). Cabe destacar en este punto los esfuerzos de municipalidades como la de Cervantes de Cartago, la cual posee un relleno sanitario manual, piletas de recolección de líquidos y algunas normas sanitarias para los empleados. Similarmente, las municipalidades de Siquirres, San Carlos, Nandayure, Pérez Zeledón y el binomio Puntarenas-Montes de Oro, cuentan con rellenos sanitarios insuficientes. En estos últimos cantones la metodología empleada ha sido derivada de la práctica y se encuentran en espera de directrices para lograr obtener un verdadero

bajó considerablemente a principios de 1994, tal vez en espera a que terminara la campaña política, campaña política carente de planteamientos estratégicos para superar los problemas del subdesarrollo con alternativas en armonía con la naturaleza.♣

relleno sanitario.

Reprochable actitud la de algunas municipalidades que son concientes del problema que están causando y aún así siguen utilizando la práctica de depositar los desechos sólidos en un río o manglar, estos son los casos de Hojancha, Palmares, San Marcos de Tarrazú, San Ignacio de Acosta y Golfito.

El área de los sitios es otro de los parámetros analizados, encontrándose en su mayoría áreas menores a las 10 ha. y dentro de ellas un alto porcentaje son terrenos menores a una ha.; casos extremos son las provincias de Cartago y Limón en donde el 50% y 60% de los cantones, respectivamente, poseen terrenos por debajo de una ha.

La vida útil de los sitios se analizó cuestionándose si el sitio estaba agotado o poseía espacio suficiente. En cuanto a esto tenemos a la provincia de Limón con un 80% del espacio de sus sitios ya agotado, seguido de Heredia con un 73%, luego Guanacaste con un 60%, Alajuela y Cartago con un 55% y 50% respectivamente y en los últimos lugares tenemos a Puntarenas con un 36% y San José con un 33% del espacio de sus sitios ya agotado. Este último caso, San José, de acuerdo a lo observado en el campo y al tamaño de la finca, posee un porcentaje de agotamiento bajo: el basurero metropolitano de Río Azul posee espacio suficiente, siendo otras las razones por las cuales lo cierran. Si a criterio de otras personas el sitio de disposición de desechos de Río Azul está agotado, su porcentaje pasaría de un 33 a un 95% pasando a ocupar el primer lugar en cuanto a sitios agotados.

Los dos cantones que no poseen sitio de disposición de desechos son Turrubares, que no lo tiene por virtud: en cada casa existe un "hueco" en donde se deposita la basura y el "cuadrante" es

barrido todos los lunes quemándose la basura ese mismo día en un terreno municipal, y Corredores, el cual a la fecha en que se corrió la encuesta poseía más de seis meses de no recolectar la basura, debido a una falta de definición respecto al sitio de disposición de desechos.

Características físico-geográficas de los sitios:

La mayor parte de los sitios se encuentran localizados en:

a) Cauces de ríos o quebradas: Hojancha (río Nosara), Palmares (río Grande), Golfito (Estero de Llano Bonito), San Marcos de Tarrazú (quebrada secundaria activa), San Ignacio de Acosta (quebrada secundaria activa).

b) Riberas de ríos o quebradas. A diferencia del caso anterior la basura contamina más lentamente el cauce. Su colocación se realiza en áreas de pendientes fuertes y medias que finalizan en el lecho del río: Puriscal (quebrada secundaria), San Rafael de Heredia (río Turales), Santo Domingo (río Virilla), Santa Bárbara (río Cachazas), Mora (río Virilla) -estos son algunos ejemplos de lo que se puede considerar la categoría que abarca el mayor número de sitios de disposición de desechos sólidos.

c) Algunos se ubican en la parte media-alta o media-baja de una subcuenca donde aparentemente no hay ríos cercanos. Sin embargo, por el clima de nuestro país estas cuencas estacionales son capaces de arrastrar basura en la época lluviosa y por supuesto los lixiviados que se producen. Como ejemplo de este tipo de ubicación se pueden mencionar: Garabito de Puntarenas, San Pablo y San Isidro de Heredia y Buenos Aires de Osa.

d) Por último se puede mencionar los sitios ubicados en terrenos planos pero que corresponden a llanuras de inundación de los ríos. Caso típico lo es el cantón de Talamanca de la Provincia de Limón, ubicado en la llanura del río Sixaola.

Tipos y tratamientos de desechos sólidos:

El tipo de desechos predominante es el doméstico, siendo el causante del mayor tonelaje de recolección. La menor cantidad de desechos recolectados son los industriales (muchas industrias poseen permiso para depositar sus desechos en los sitios municipales, sin que por parte de estos se sepa su cantidad ni calidad), y, además, muchos de los cantones no poseen industrias dentro de su perímetro. Los demás tipos analizados son desechos hospitalarios, los cuales son recolectados normalmente, y los desechos de limpieza de vías y

comerciales.

Las prácticas más comunes para el tratamiento de los desechos en el sitio son: las quemas, utilizadas por todos aquellos cantones que poseen rellenos sanitarios insuficientes; la fumigación, utilizada por un alto porcentaje durante el verano; el "amontonamiento" o "empuje", que es practicado por aproximadamente un 75% de las municipalidades, y que consiste en amontonar camión tras camión hasta que el sitio ya no tiene espacio suficiente, momento en el que se redistribuyen los desechos por medio de una máquina, o bien los mismos son empujados pendiente abajo en las riberas de los ríos. Muchas de las municipalidades combinan varios de estos tratamientos y se da el caso de Grecia y Alfaro Ruiz en donde se utilizan todos los mencionados.

La cantidad de desechos que llega a un sitio por semana varía entre 12 m³/semana, en San Mateo, hasta 6.000 m³/semana, en el basurero de Río Azul. Esto sin tomar en cuenta la incalculada cantidad de particulares que botan basura individualmente en cada cantón quedando excluidos por un estudio de esta índole.

Problemática social:

En este aspecto se tomaron en cuenta tres variables fundamentales: problemas de salud, presencia de "buzos" y efectos secundarios. La presencia y gravedad de cada una de ellas está en relación directa con la cercanía de las poblaciones. De esta manera se puede asegurar que la Provincia de Puntarenas es la que padece menos problemas, pues los sitios de disposición, en general, se encuentran alejados de los centros poblados y de esto se deriva el que a pesar de que exista humo y moscas nadie lo note ni a nadie le cause problemas de salud; pero caso contrario -siempre dentro de la misma provincia- es el de Golfito, en donde se notaron plagas de moscas, de ratas y muchos problemas de salud en los barrios aledaños (500 mts. de distancia). Con problemas de salud sobresalen los cantones de Cañas y Santa Cruz, donde los sitios se ubican en los centros urbanos. El mayor número de "buzos" está en el sitio de Río Azul, donde, incluso, ellos poseen identificación para poder permanecer dentro del sitio.

Conclusiones:

-El tema de la disposición de los desechos sólidos está en pañales en nuestro país, evidenciándose una total inconciencia de parte de los administradores directos (los municipios).

-Existe una gran cantidad de sitios que no cumplen con un control mínimo apropiado (portón, cerca, guarda, etc.).

-La mayor parte de los sitios se encuentran ubicados cerca de cuerpos de agua, siendo estos últimos de fácil contaminación y de un poder enorme para distribuir la misma.

-Existe una minoría de cantones que poseen rellenos sanitarios insuficientes, pero que no mejoran sus técnicas por falta de conocimiento y

no por falta de recursos o por negligencia de los municipios.

-El manejo de los desechos es mal llevado, siendo muchas veces peor el tratamiento que su ausencia. Por ejemplo cuando se empujan los desechos al cauce de un río o se fumiga con productos altamente tóxicos (Nuván).

-Ningún sitio que funciona en la actualidad contó con un estudio de factibilidad previo a su escogencia.♣

ANTECEDENTES DEL PLAN NACIONAL DE MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS DE COSTA RICA

Por: Sigifredo Guevara, MIDEPLAN

En 1987, en la *reunión de consulta de cooperación internacional*, Costa Rica sometió a la delegación oficial del Gobierno de la República Federal de Alemania el "Plan Nacional para el mejoramiento y ampliación de los servicios de aseo urbano y provinciales de Costa Rica", para su dotación de recursos técnicos y financieros, pero la delegación alemana manifestó que por aspectos técnicos y financieros no se consideraba la solicitud. Posteriormente se presentó al Programa para el Desarrollo de la Naciones Unidas (PNUD), para optar una cooperación multilateral del Gobierno del Reino de los Países Bajos orientada a la solución del problema de contaminación ambiental, sin embargo el Gobierno holandés no le otorgó la prioridad requerida. El Ministerio de Salud, no obstante esta gestión, manifestó siempre su interés en que fuera Alemania la que colaborara en el desarrollo del proyecto, principalmente en algunos de sus componentes dada su complejidad y costos elevados.

En 1989, en las reuniones de consulta intergubernamental para la programación de la cooperación técnica y financiera entre la República de Costa Rica y la República Federal de Alemania, se negoció la cooperación técnica para la preparación del Plan Nacional de Manejo de Desechos, en el marco del Fondo de Estudios Expertos con Cooperación Técnica suscrito por ambos países. El 31 de enero de ese año el Ministerio de Relaciones Exteriores de Costa Rica presentó oficialmente a consideración gobierno alemán, los términos de referencia formulados por el Ministerio de Salud,

mediante los cuales se solicitaba la cooperación técnica pertinente para la preparación del Plan Nacional de Manejo de Desechos de Costa Rica (PNMD).

En 1991 el PNMD fue preparado por un grupo de profesionales nacionales conjuntamente con asesores de corto plazo, alemanes y latinoamericanos, suministrados por la Sociedad Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ) del gobierno germano. El 19 de junio del año siguiente las autoridades de este gobierno entregaron el Plan Nacional de Manejo de Desechos a las autoridades del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) y del Ministerio de Relaciones Exteriores para su análisis y su sometimiento a un proceso de consulta con los diferentes entes públicos y privados, los cuales necesariamente deben participar activamente en la solución del problema del inadecuado manejo de desechos y necesariamente deberán seguir los lineamientos establecidos en el PNMD.

MIDEPLAN hizo la consulta del PNMD a alrededor de 30 instituciones públicas y entes privados relevantes en esta materia. De estas organizaciones consultadas 15 manifestaron su respaldo unánime y firme al PNMD. Estos entes instaron a MIDEPLAN a dar su apoyo político inmediato y directo a la implantación del Plan en su segunda etapa.

El 7 de setiembre de 1993 el Ministerio de Relaciones Exteriores solicitó formalmente a las autoridades del gobierno alemán cooperación técnica y financiera para apoyar la ejecución del

PNMD. Casi simultáneamente un grupo de profesionales costarricenses que conformó una comisión de seguimiento a la oficialización del Plan Nacional de Manejo de Desechos sostuvo conversaciones con autoridades del gobierno costarricense para que se emitiera un decreto ejecutivo que vendría a

oficializar el PNMD como marco orientador en la solución integral del manejo de desechos de Costa Rica. El decreto deberá ser firmado por el Presidente de la República, el Ministro de Recursos Naturales, Energía y Minas, el Ministro de Salud y el Ministro de Planificación Nacional y Política Económica. ♣

SOLUCIONES INMEDIATAS AL PROBLEMATICO MANEJO DE DESECHOS

Por: César Castro, UNED

Los gobiernos costarricenses de las últimas dos décadas han emprendido iniciativas de avanzada en cuanto a la protección y al manejo de los recursos naturales. No obstante, ha faltado la formulación y el desarrollo de planes nacionales que impulsen acciones concretas para el desarrollo sustentable, enfocadas no únicamente hacia el aspecto del conservacionismo biológico, sino también hacia el aseguramiento de un ambiente -tanto urbano como rural- sano. En este aspecto se carece de los marcos orientadores adecuados, con la excepción del Plan Nacional para el Manejo de Desechos de Costa Rica, formulado en 1991 con el auspicio de la Sociedad Alemana para la Cooperación Técnica (GTZ), el cual tiene como objetivo principal fomentar una estrategia para la minimización de desechos.

Lamentablemente este Plan no ha contado con el apoyo oficial del actual gobierno. No ha sido sino gracias al empeño de varios técnicos nacionales que participamos en su elaboración que, a duras penas, se ha logrado mantener vivo el interés porque se actualice y se ejecute de acuerdo a las prioridades de corto, mediano y largo plazo que el mismo señala. Para esto hemos presionado al gobierno a fin de que emita un decreto ejecutivo que lo oficialice y establezca una instancia rectora de los lineamientos señalados en él.

Si bien las soluciones para el inadecuado manejo de desechos deben darse en el ámbito nacional, de manera coordinada y sistemática, la urgencia está principalmente en la GAM (Gran Área Metropolitana), donde se hace necesario el establecimiento de por lo menos dos rellenos sanitarios centrales y de sistemas comunitarios para un manejo de residuos ambiental, económica y socialmente factible. Es así como técnicos naciona-

les, apoyados por las recomendaciones de los expertos internacionales y las investigaciones recientemente realizadas o en marcha, nos permitimos recomendar como acciones prioritarias para el corto plazo las siguientes:

1) Oficialización del Plan Nacional de Manejo de Desechos de Costa Rica, como marco referencial para el desarrollo de una estrategia integral de manejo adecuado de desechos.

2) Establecimiento de un marco jurídico: elaboración y revisión de reglamentos para las actividades de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos. Esto comprende las regulaciones necesarias para: (1) el tratamiento de desechos ordinarios (sólidos, líquidos y otros que por su composición física y química no necesitan de un tratamiento complejo) y especiales (los que por su composición tóxica y patógena requieren un tratamiento especial, como los industriales peligrosos y los hospitalarios), (2) la construcción y operación de rellenos sanitarios convencionales, de seguridad e incineradores y (3) el emprendimiento de actividades de recuperación en la fuente y de reciclaje de materiales reciclables y reutilizables.

Es necesario crear la legislación para poner en práctica el principio de "quien contamina paga", sentando la responsabilidad del generador de desechos y conforme a una regulación basada en un sistema de cargos e incentivos (tributarios, tecnológicos y garantías). Paralelo a estas regulaciones deberá aprobarse la ley sobre importaciones de desechos tóxicos (actualmente en el Congreso) y la ley que fija las tasas y tarifas para el servicio de recolección de desechos ordinarios, mediante el cobro incluido en el recibo por servicios eléctricos, el cual alcanza una cobertura del 98% del territorio nacional.

El Ministerio de Salud ha solicitado a la Cooperación Técnica alemana -GTZ- algunos consultores para la realización de los reglamentos necesarios, la elaboración de mapas de sitios donde ubicar y emplazar rellenos sanitarios en la GAM y en las zonas rurales, lo mismo que de sitios para la ubicación e instalación de incineradores para residuos hospitalarios. Asimismo es necesario definir zonas donde construir rellenos de seguridad para desechos peligrosos. Urge determinar las áreas donde emplazar al menos dos rellenos centrales para la GAM, que genera volúmenes superiores a las 1.300 toneladas diarias de desechos sólidos, masa residual que se deposita en botaderos a cielo abierto y en el vertedero semicontrolado de Río Azul, con los respectivos impactos negativos para la economía, la salud y el ambiente.

Para los 61 cantones que producen menos de 20 toneladas diarias de desechos se recomiendan los rellenos de menor escala como los operados manualmente. El IFAM ha construido uno en Cervantes de Alvarado, Cartago, y actualmente realiza los estudios para construir otros, esto gracias a la cooperación financiera de los gobiernos español y canadiense. No obstante, obras de este tipo deben ser complementadas con sistemas comunitarios de manejo de desechos, proyectos educativos y la creación de microempresas recuperadoras de materiales reutilizables y reciclables en las fuentes generadoras de los mismos, diferenciándolos según su naturaleza y valor comercial.

De inmediato debemos abocarnos a la planificación del cierre controlado de Río Azul, esto mediante la contratación de la empresa privada por parte del Convenio de Cooperación Intermunicipal -COCIM-, para extender la vida útil del relleno a 24 meses plazo y realizar los trabajos respectivos para la restauración del sitio, mientras se determinan los sitios alternativos para la GAM. Y es que el proyecto de Esparza no es viable, sobre todo económicamente: no es factible ni rentable. No comprendemos cómo la Comisión Nacional de Emergencias insiste en su decisión de ubicar un relleno sanitario de tal magnitud a más de 90 kilómetros y sin un sistema eficiente de transporte ferroviario. Afortunadamente, el presidente recién electo y su equipo asesor nos han manifestado que ellos no llevarán a cabo dicha obra, sino que más bien han optado por ejecutar nuestras recomendaciones técnicas, inspiradas en el Plan Nacional de Manejo de Desechos, para el corto, mediano y largo plazo. Las comunidades, las universidades y las instituciones nacionales están llamadas a dar su aporte fundamental.

Finalmente, debe asegurarse a la población del entorno de Río Azul el otorgamiento de beneficios sociales sobre la base de un diagnóstico psico-social y económico, tales como: obras de infraestructura, centros educativos, *kinders*, instalaciones deportivas, guarderías infantiles, centros de salud, etc. También se deberá capacitar a los "buzos" del botadero Río Azul como microempresarios recuperadores en la fuente. ♣

DECRETOS Y SECRETOS DE UNA EMERGENCIA NACIONAL: DESECHOS SOLIDOS DEL AREA METROPOLITANA

Por: María Antonieta Camacho

Los cambios organizativos en las instituciones públicas son procesos notorios dentro del esfuerzo de los gobernantes por adecuar nuestra cultura socio-política a las estrategias de internacionalización de la economía y del desarrollo sostenible. En la última reorganización institucional se ha recurrido crecientemente al uso de mecanismos para enfrentar situaciones críticas. Es decir, se gobierna a través de *decretos presidenciales*, *decretos ministeriales* y *declaraciones de emergencia nacional* para

hacer frente a demandas políticas (1) de los ciudadanos y a desastres naturales.

Las emergencias nacionales técnicamente se clasifican en dos tipos: aquellas que provienen propiamente de **fenómenos y desastres naturales** (hidrometeorológicas, sismicidad, vulcanismo, deslizamientos), y los desastres o "**amenazas antrópicas-tecnológicas**", derivadas del desarrollo, los procesos no planificados de uso del suelo, desarrollo de infraestructura y contaminación ambiental

(CNE, Plan-93).

Dentro de las últimas encontramos algunas que son de relevancia en la coyuntura ambiental. A raíz de la ocupación ilegal de tierras y el desempleo en las zonas bananeras que amenazaban "la estabilidad política y la democracia", se amplió el estado de EMERGENCIA NACIONAL EN LA PENISULA DE OSA (1986) para salvar la mejor muestra de bosque húmedo tropical del Pacífico de América Central: el Parque Nacional de Corcovado, invadido masivamente por oreros artesanales y compañías mineras; esta se enmarca en la dinámica de la EMERGENCIA NACIONAL AGRARIA (1983 Monge, 1982-1986) (2). Posteriormente, el decreto de EMERGENCIA NACIONAL FORESTAL (1987 Arias, 1986-1990) se sustenta en la tesis de la responsabilidad colectiva para la conservación de los recursos naturales, la urgencia de implementar procedimientos de planificación sectorial forestal, metodologías para uso del suelo y programas de educación para estimular una cultura forestal en el país que garanticen un desarrollo sostenible.

Más recientemente, la dinámica del crecimiento demográfico y urbano centralizado en el Valle Central y Area Metropolitana de San José -como resultado de las tendencias históricas de desarrollo del país-, la ineficiencia en la planificación del aseo, "la incapacidad financiera y administrativa de las municipalidades", la salud pública y el manejo de los desechos sólidos, abren el espacio para decretar LA EMERGENCIA NACIONAL DE LA BASURA (1991, Decreto No. 24429-MP-S-MOPT-MIRENEM; Calderón, 1990-1994). Con esto se pretendía resolver el manejo de cerca de 150.000 toneladas métricas de desechos anuales que depositaban las municipalidades josefinas en el (único) Relleno Sanitario de Río Azul, pues éste estaba llegando a su máximo nivel de capacidad, las municipalidades no tenían instalaciones para el manejo de desechos domésticos, no habían planes concretos para construir otros depósitos y las comunidades locales ofrecían acciones violentas si no se cerraba el basurero a cielo abierto. Los estudios indicaban que sólo un 46% de la basura en Costa Rica se depositaba en sitios autorizados y el resto se desechaba indiscriminadamente (3), lo cual también podía afectar una estrategia de desarrollo con prioridad en el turismo.

Para administrar el incremento de esas situaciones especiales, se creó la Comisión Nacional de Emergencias (CNE, 1969 y 1986), se consolidó su

estructura institucional (1990) y se desarrolló su capacidad técnica para elaborar Planes Nacionales de Emergencias, ejecutar programas y funciones de prevención, mitigación, preparación, coordinación, investigación, educación, seguridad, planes operativos, sistemas de información y documentación. Si bien las leyes de emergencia nacional constituyen una opción y una intención para resguardar intereses públicos en períodos de crisis y por tiempo determinado, el utilizar este mecanismo para resolver problemas estructurales -cuya causa no es el desastre natural- resulta ser un mecanismo complejo.

El análisis de "emergencias nacionales antrópicas" como mecanismo para enfrentar problemas ambientales estructurales revela que cada "emergencia" resulta en un desgaste de esfuerzos, causado por prolongadas crisis de negociación y manipulación política, seguidas de acusaciones de corrupción y recursos legales que profundizan el resquebrajamiento de canales institucionales y normativos. Y aunque mantienen un discurso ideológico que intenta recuperar la retórica de la democracia en el país, el juego por el poder económico-político que desatan contiene elementos para la pérdida de credibilidad en este procedimiento como mecanismo de gobernabilidad. Esto nos permite establecer la hipótesis de que por un lado estas emergencias rompen el significado del contenido en la Carta Constitucional y, por el otro, gestan condiciones para aglutinar fuerzas políticas en defensa de intereses locales (4).

El análisis hemerográfico de la prensa escrita entre 1990 y primeros meses de 1994 (recogida en AMBIEN-TICO y en los archivos de investigación de nuestro proyecto) nos indica que la emergencia de la basura ha sido una de las noticias más recurrentes -salvo excepciones, la prensa no usa el concepto de manejo de desechos sólidos. Estas fuentes nos han permitido elaborar una cronología que pasamos a resumir.

En 1990 se planteó el agotamiento del relleno sanitario de Río Azul, que había sido previsto para 10 años y ya llevaba 18 operando. Las gestiones de COCIM (Convenio Cooperativo de 12 Municipalidades Metropolitanas) para reciclaje y producción de energía eléctrica, con una firma extranjera, no prosperaron. El IFAM, planteó la falta de fondos para atender esta problemática y organizó luego un seminario con COCIM donde emergió la dificultad de encontrar otro sitio. La prensa propuso un

manejo privado de la basura, dadas las limitaciones de los gobiernos locales en esta materia. Algunas compañías extranjeras hicieron ofertas para la recolección y tratamiento de basura, al tiempo que se instaló una Comisión Interinstitucional integrada por representantes de Salud, MIRENEM, MOPT y la CNE (Decreto No.20161-MP-MOPT).

Las instituciones públicas propusieron en 1991 una declaratoria de emergencia para resolver la situación del basurero metropolitano, la cual se dió en mayo. Las municipalidades reclamaron por el hecho de haber sido excluidas de la toma de decisiones. Por su parte, los vecinos de Río Azul realizaron un cierre de calles para demandar la clausura del basurero debido a la contaminación que genera y al peligro de contagio del cólera. Ante la argumentación de que la autorización de viviendas cerca del relleno agota su "vida útil" y es un peligro para la salud, el presidente Calderón prometió la reubicación de casas para el año siguiente. Aunque en este año se elaboró el Plan Nacional de Manejo de Desechos Sólidos (MIDEPLAN-GTZ), la prensa informó muy escuetamente sobre este.

Dentro de lo que la prensa calificó de "batalla política", en 1992 COCIM asumió el manejo del botadero de Río Azul, objetó las licitaciones de la CNE para el manejo de rellenos privados y la violación de la autonomía municipal. Luego expandió el relleno para ampliar su "vida útil" y aceptó el manejo privado como opción técnico-financiera. La **protesta ecológica** de los vecinos de Río Azul generó violencia, bloqueos de calles, reclamos de incumplimiento de promesas y la propuesta de hacer del sitio una zona protegida reforestada, inhabitable. Se empezó a informar de eventuales sitios para basura en Esparza y la Uruca, emergiendo siempre la oposición de municipios y vecinos.

Los esfuerzos del gobierno por "mantener en secreto" la asignación de sitios para un nuevo relleno sanitario no evitó que en 1993 las comunidades afectadas protagonizaran protestas y mantuvieran una lucha permanente en contra de recibir

la basura del Area Metropolitana. La Sala Constitucional rechazó el recurso del Comité de lucha por la Soberanía de Esparza, y las demandas del Comité Cívico Ecológico del Pacífico Central. El gobierno ofreció 150 millones de colones a vecinos de Esparza para que reconsideraran su posición e invirtieran en obras locales. Otros 50 millones se destinaron a las comunidades de Río Azul para alargar la vida al botadero y unos 60 millones más eran para indemnizar a COCIM, de tal manera que pudiera rescindir el contrato con la empresa privada que manejaba el botadero. Aunque el botadero debía cerrarse el 22 de diciembre, el plazo se amplió por 4 meses más. El gobierno debió recurrir también al empleo de la fuerza pública. La CNE fue testigo del interés que despertó el manejo de la basura y la construcción de nuevos sitios en empresas privadas, especialmente internacionales.

El año nuevo, 1994, es testigo de la incertidumbre del "laberinto de la basura", pues no parece haber un desenlace a corto plazo. Con estímulo del gobierno se traspasó el manejo del botadero de Río Azul -hasta el 22 de abril- a la Fundación Río Azul, integrada por las Asociaciones de Desarrollo Comunal del área. En medio de disputas por las tarifas de basura, de divergencias entre dirigentes comunales, de la posición del gobierno de "no intervenir más en esos asuntos comunales", de las ambigüedades en la ejecución de la construcción del botadero en Esparza y de las persistentes demandas de los vecinos por irregularidades, el nuevo Presidente Figueres, electo a principios de febrero, anunció que rechaza el proyecto de Esparza. Argumenta que cada uno debe asumir sus propios desechos y que efectivamente existen problemas de distancia e impacto ambiental para el manejo de ese proyecto. Por su parte, el gobierno aceleró las gestiones para la construcción del basurero en la Finca Medina (en Esparza), comprada a un costo de 183 millones de colones. Mientras las empresas privadas siguen atentas a mantener ofertas para el manejo de los desechos. ¿Será rentable? ♣

Notas y referencias:

1. Podemos entender **política** como forma de organización-acción de grupos sociales que demandan alternativas de solución, rectificación, participación, inclusión, acceso al poder o a recursos y medios que son percibidos como de pertenencia a la colectividad, con frecuencia administrados por el Estado.
2. "Desde la construcción de una carretera hasta el funcionamiento de las aduanas, pasando por la compra de repuestos, la edificación de multifamiliares o la actividad forestal, pueden ser motivos para un decreto de emergencia" (*Proliferan los decretos de emergencias*, Semanario Esta Semana 11/17-8-92:4). Cfr. Camacho, M.A (1993) Regional Planning and People's Participation in Costa Rica: A case

study at the natural protected area of the Osa Peninsula. Tesis doctorado.

3. Arcia, G.; Merino, L. y Mata, A. (1990), *Población y Medio Ambiente en Costa Rica*, San José: POMA-ADC. Cfr. Gobierno de Costa Rica-GTZ (1991), Plan Nacional de Manejo de Desechos Sólidos.

4. *Constitución de la República de Costa Rica* (1949), Artículos 140, 121 y 180. *Ley de Planificación Urbana*, No. 4240, 15-11-68. *Ley Nacional de Emergencias*, No. 4374, 14-8-69. *Ley del Código Municipal*, No. 4574, 1-1-71. *Ley General de Salud*, No. 5395, 30-10-73. *Ley de Planificación Nacional*, No. 5525, 2-5-74. Cfr.: CNE (1993) "Enlace de Esfuerzos", desplegable. CNE, (1991, 1992, 1993) Planes Nacionales de Emergencia.

EL BASURERO DE RIO AZUL HECHO NOVELA:

UNICA MIRANDO AL MAR, de Fernando Contreras, A.B.C. Ediciones, San José, 1993

(130 pp.)

Por: Karen Poe Lang

Dentro de la problemática ambiental, convertida ya en uno de los ejes de preocupación de nuestra sociedad, el manejo de los desechos sólidos ha pasado a ocupar lugares principalísimos en el flujo noticioso diario. En 1990, cuando el problema de la disposición de desechos se declaró *emergencia nacional*, se planteó la necesidad de buscar una nueva ubicación para la basura del Gran Área Metropolitana (GAM) debido al agotamiento del botadero que irónicamente lleva el poético nombre de Río Azul.

Como expresión de este clima de agitación en torno al tema en junio de 1993 apareció en las librerías josefinas la novela del joven escritor costarricense Fernando Contreras. Aunque su título melodioso no nos remita al problema de la basura, en el texto -que está apoyado en la noticiosidad de la prensa- Unica es una vieja enjuta con dentadura postiza y el mar constituye nada menos que una metáfora del botadero de Río Azul: "Una luz pálida simulaba las fosforescencias de las olas del mar conforme la luna cruzaba el basurero en una lenta consumida de brazadas impasibles, que clarificaban la turbulencia y daba la impresión de que se le podía ver el fondo al estanque de las ilusiones vanas, al paso de Selene desnuda" (p. 89). Ilusiones vanas porque los personajes a pesar de la miseria, la podredumbre y los malos olores nunca pierden del todo la esperanza y el basurero-mar se convierte en símbolo de sus precarias aspiraciones.

La novela adopta una perspectiva que podríamos considerar marginal ya que nos presenta todo un microcosmos constituido por los buzos o personas que viven sumergidos en los desperdicios que llegan al basurero. Los protagonistas de la novela son ellos mismos desechos humanos. Unica Oconi-

trillo es una ex-maestra que ha sido depuesta de su trabajo por carecer de título. Mombofiombo Moñagallo es removido de su puesto como guardián de la biblioteca general y cuando gasta el último centavo de sus prestaciones decide botarse a la basura. El Bacán, hijo adoptivo de Unica, apareció un buen día en el basurero y nadie lo reclamó. Los habitantes del precario de Río Azul subsisten gracias a la basura del GAM. Sus horarios se rigen por la afluencia de camiones al botadero y se encargan de "reciclar" las porquerías que los de arriba no quieren en sus casas. Los buzos al igual que los zopilotes y las moscas que los acompañan se alimentan de las sobras que expele la ciudad: pedazos de pizza a medio comer, cepillos de dientes usados, navajillas, desodorantes, chingas de cigarro y latas de cerveza. Hasta una sotana y una biblia fueron recicladas por el Oso Carmuco que se colgó el hábito y desde entonces la comunidad lo consideró como el padrecito encargado de bendecir el portal y dar misa.

El texto va entretejiendo los sucesos de la superficie (que llegan al basurero a través de los diarios atrasados) con la hediondez y la dureza de las condiciones de vida de los buzos. De esta forma el lector se entera de las presiones de la comunidad de Río Azul para que el gobierno cierre el botadero, de las protestas de otras comunidades como Orotina o Esparza que se oponen a cargar con los desechos de San José y parte de Cartago, de los estudios de impacto ambiental que consideran inadecuado instalar el botadero en Esparza y de la opción inviable (por su costo elevado) de reciclar la basura. Para los buzos el cierre del botadero de Río Azul significa una tragedia pues se quedan sin medio de subsistencia, ya que el manejo de la basura pasaría a empresas privadas.

Con un lenguaje descarnado la novela va construyendo una realidad grotesca, esperpéntica que abarca toda la estructura social. Con una mirada irónica no exenta de ternura nos narra una gran marcha de protesta de los buzos a Casa Presidencial, en la cual a falta de conocimiento de otras canciones los caminantes cantan "El mar estaba sereno" con todos los cambios de vocal acostumbrados. Esta marcha remata con un enfrentamiento entre los buzos y el gran tanque cisterna utilizado por la fuerza pública para dispersar manifestaciones, que en este caso se convierte en una enorme fiesta de agua que los llena de alegría ya que consiguen así un baño gratuito. Esta secuen-

cia del texto alcanza momentos de gran destreza narrativa que nos recuerdan escenas privilegiadas del neorrealismo italiano.

La novela de Contreras plantea una reflexión ética con respecto a todo aquello que nuestra sociedad considera inservible y lo ubica irresponsablemente fuera de su ángulo de visión. Nos brinda gran cantidad de información sobre el tema concreto de la basura, fundiéndolo con el problema de la marginación social que obliga a algunos a vivir entre los desperdicios de una sociedad que produce y consume sin tomar en cuenta las consecuencias de ello. Problemática ambiental y problemática social devienen inextricablemente fundidas. ♣

ASOCIACIONES ECOLOGISTAS COSTARRICENSES

LA ASOCIACION PRESERVACIONISTA DE FLORA Y FAUNA SILVESTRE (APREFLOFAS), DESTACADA EN LA PROTECCION DEL PARQUE BRAULIO CARRILLO

-Con base en una entrevista a su director, Roy Corrales, y documentación oficial (1) -

Por: Eduardo Mora Castellano

Orígen, carácter de su acción y financiamiento:

Apreflofas nació formalmente en 1985, pero existía de hecho desde antes. Su motivación fue dar protección al Parque Nacional Braulio Carrillo, que ocupa parte del cantón de Moravia, lugar de nacimiento y sede de la Asociación. La acción protectora emprendida y continuada hasta ahora es de tipo policial, realizada gracias a que la Guardia Rural otorga a miembros de Apreflofas carnés de guardia voluntario, con los que sus poseedores (alrededor de 20 asociados) están facultados para investigar, hacer decomisos y denunciar casos de tala y trasiego ilegal de madera, cacería furtiva y contaminación ambiental: esta es la actividad central de la Asociación. Se realizan, aproximadamente, uno o dos operativos semanales. Hay estudiantes de derecho, y principalmente una abogada, que asesoran a la Asociación en el establecimiento de las denuncias legales, las cuales son efectuadas cada vez que se detecta una ilegalidad en los aspectos mencionados. Entre enero y setiembre de 1993, por ejemplo, han realizado

alrededor de cuatro o cinco denuncias ante los tribunales de justicia.

Apreflofas se inició proyectándose exclusivamente al Parque Braulio Carrillo, pero actualmente su acción alcanza otras áreas protegidas como Carrara, Reserva Indígena de Rey Curré en Buenos Aires de Puntarenas -donde existen grupos filiales- e, incluso, llega hasta fincas particulares. Y en función de la protección del Parque existen también grupos de apoyo o filiales de Apreflofas en Sarapiquí y en Guápiles. Pero aparte del nivel policial hay otras actividades de la Asociación, emprendidas más recientemente, que son la educación ambiental a escolares y la asesoría a grupos rurales. La educación ambiental está principalmente dirigida a estudiantes del Liceo de Moravia y de la Escuela Buenaventura Corrales. Acorde con la diversidad interna de funciones Apreflofas cuenta con cuatro comités de trabajo: el de Operativos, el de Divulgación, el de Finanzas y el de Capacitación. Roy Corrales está al frente de los tres primeros.

La Asociación tiene unos 70 miembros activos con cuyas cuotas se financia en parte. Además hay donantes y venta continua de artículos como tarjetas postales, camisetas y calendarios. WWF es la única organización ambientalista que alguna vez -hace unos 4 años- ayudó económicamente a Apreflofas, con lo cual esta se dotó y fortaleció como institución, empezando a alquilar el local en el que continúa. Actualmente, recién despedida la secretaria por estrechez económica, hay solamente un funcionario, que es el director. El nuevo convenio Costa Rica-Holanda en torno a desarrollo sostenible hace tener esperanzas, a los de la Asociación, en cuanto a consecución de recursos económicos. Desgraciadamente los grandes donantes ambientalistas, dice Corrales, hasta hoy han tendido a privilegiar a las ONGs más fuertes.

Relaciones y orientación conceptual e ideológica:

Apreflofas pertenece a y es cofundadora de la Federación Costarricense para la Conservación del Ambiente (Fecon). Tiene, además, contacto fluido y directo con organizaciones ambientalistas internacionales como -entre otras- Consejo de la Tierra, UICN y Rainforest Alliance. Y, por supuesto, guarda relaciones especiales con el Ministerio de

Gobernación y Policía, al que está adscrita la Guardia de Asistencia Rural.

En opinión de Corrales, la crisis ecológica mundial es efecto no del crecimiento económico en sí sino de la falta de control en el uso de los recursos, control que es de la competencia del Estado y que este ha ejercido muy ineficazmente. Al consumismo, que es propio del capitalismo, le cabe también una gran responsabilidad del desastre ecológico. Es prioritariamente con educación que hay que enfrentar la crisis para superarla, y sólo secundariamente con represión policial.

Apreflofas da su adhesión al concepto/estrategia de desarrollo sostenible, pero no sin antes manifestar que en algunos usos retóricos que se hace del mismo hay demagogia y, en consecuencia, no hay que avalar toda acción que se diga abandonada del concepto.

Más allá de llamarse ambientalista Apreflofas no se autodefine ideológicamente. Su lucha no apunta a ninguna reforma socio-política: esto, dice Corrales, es para los expertos en la materia.

Dos textos en este momento sirven de orientación conceptual a los de Apreflofas, el *Manual para la prevención del delito ecológico*, de Cedarena, y la Agenda 21, de la Conferencia de Río.♣

1. La entrevista se efectuó el 17-9-93. Los documentos consultados, ambos de la autoría de Apreflofas, son: AYUDAME A NO DESAPARECER (brochure), s.l., s.f.; ASOCIACION PRESERVACIONISTA DE FLORA Y FAUNA SILVESTRES (prospecto), s.l., s.f., 5 pp.

AMBIEN-TICO, Escuela de Ciencias Ambientales y Rectoría de la Universidad Nacional invitan a

CONFERENCIA de Franz Hinkelammert:

¿ES EL ANTROPOCENTRISMO OCCIDENTAL EL CULPABLE DE LA DEBACLE ECOLOGICA ACTUAL?

Comentario y réplica inmediata del escritor Alfonso Chase

Jueves 14 de abril, 7:30 p.m.

Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), Barrio Escalante (frente al Farolito), San José

**UNIVERSIDAD NACIONAL
ESCUELA DE CIENCIAS AMBIENTALES
Boletín AMBIEN-TICO
Apdo. 86-3000, Heredia
Costa Rica**