

(5) Léase "Maitriser la science" (manifiesto colectivo), *Le Monde*, 19 marzo, 1988.

(6) Axel Kahn (bajo la dirección de). *Les Plantes transgéniques en agriculture*, John Libbey Eurotext, Montrouge, 1996.

(7) A propósito de las "vacas locas" léase el informe "Las relaciones entre los seres vivos, *Le Monde diplomatique*, edición española, mayo, 1996; así como *Transversales Science Culture*, n° 40, julio-agosto, 1996.

(8) Se observan diferencias análogas entre países europeos, en un terreno muy diferente sin embargo: el de la asistencia médica a la procreación.

(9) Jacques Testart. "Ethique n'est pas technique", *Le Monde Diplomatique*, noviembre, 1995.

JACQUES TESTART es Director de Investigaciones en el Instituto Nacional de la Salud y la Investigación Médica (INSERM), París; autor de *La procréation médicalisée* y *Le Désir de gène*, Flammarion, París, 1993 y 1994, respectivamente.

(Tomado de *Le Monde Diplomatique*. Edición española, N° 17, 1997.)

Vías de la alternativa ambiental en América latina (2ª parte)

MAYNOR ANTONIO MORA

La ciencia ecológica socialmente comprometida

La relación entre la ciencia y la modificación entrópicamente positiva del entorno (destrucción de nuestra condición de posibilidad de existencia como especie) ha sido un tema recurrente del pensamiento actual, incluido el "pensamiento latinoamericano". La ciencia se presenta como el corazón de la modernidad; por ende, la ciencia ha sido, en gran medida, la mediación teórica -conceptual/práctica- de la destrucción. Sin embargo, la ciencia no es todo el pensamiento occidental, ni es tampoco una cosa homogénea o socialmente indistinta. Por eso, a partir del carácter heterogéneo de la ciencia, es que puede explicarse la existencia de otra vía ambiental alternativa en nuestra región -y quizás en el glo-

bo-, la cual puede denominarse como "ecología socialmente comprometida" -es decir, que descubre algún sentido en esa minucia infinitamente valiosa que conocemos como vida humana y que encuentra en la destrucción del entorno y la pobreza/muerte de la gente una misma causa histórica-.

Desde sus orígenes y desde las legitimaciones epistemológicas del padre y, a la vez hijo de la ciencia, el mercado, la ecología se libró de toda referencia social consciente, por considerar tal cosa carente de "objetividad". La ecología se redujo a mera ciencia del clima sin la gente, de las especies vivas sin la gente, de los mares y ríos sin la gente. La "vida" se impuso como objeto, pero no se vio que nosotros/as también somos seres vivos. Por ello, las primeras corrientes

de la ciencia ecológica derivaron socialmente - inconsciente y en algunos casos consciente y veladamente- en el conservacionismo y se hicieron aliadas de derivaciones peligrosamente cercanas al fascismo de la teoría de la población de Malthus. Se necesitó de un largo desarrollo de la ciencia ecológica así como de la acción de movimientos sociales para que reconociera la necesidad de su compromiso con la propia vida humana -imbuida en la pobreza, la alienación, el desarraigo, la tristeza y la violencia-.

El movimiento de la ecología hacia el compromiso no fue un movimiento unilateral de algunas ramas de la misma en tanto que "ciencia dura" - desde la biología-, sino que supuso un movimiento general de ramas de todas las ciencias desde sus objetos particulares hacia objetos relacionales y, por ende, supuso un movimiento acelerado -transdisciplinario- de algunas corrientes de las ciencias sociales hacia el reconocimiento de los seres humanos no como habitantes de "nubes celestiales" sino como habitantes de un planeta frágil que estamos destruyendo. Estas cosas ocurrieron en el Norte a partir de los años 60, junto con el desarrollo de los movimientos verdes -de los que hablaremos más adelante- y la potenciación de "Eros" (la Buena Vida: el amor, la sexualidad plena). Dichos procesos alcanzaron América latina con retraso - porque aquí la preocupación no era "Eros" sino más bien "Ceres" (la comida) y, por su ausencia, la imposición de "Thanatos"- . En América Latina, sin embargo, la ecología relacional se encontró con un marco donde los movimientos de "Ceres" -es decir, contra "Thanatos"- estaban en pleno auge y, por ende, en donde podía expandir su horizonte gnoseológico a través de un compromiso/reconocimiento del estómago -de las necesidades básicas- y, por ende, de la Vida -la ausencia de muerte- como condición para la Vida Buena: como en África o en Asia, se descubrió que "Eros" era importante, pero que en un contexto de dominio de "Thanatos", la lucha exclusiva por "Eros" era pura metafísica. En definitiva: la ecología se reconoció políticamente. Ejemplo de este reconocimiento es el reciente desarrollo de la "ecología social". Esta es más un movimiento, pero también parte de una reconceptualización paradigmática de la ecología en tanto ciencia:

"La nueva historia ecológica busca el contenido ecológico de los conflictos sociales rurales y urbanos, también de los conflictos internacionales. Del mismo modo que el movimiento feminista ha conseguido hacer visible la contribución no remunerada del trabajo doméstico a la economía (donde la palabra "economía" tiene el significado de aprovisionamiento material del oikos: oikonomía, pues, y no crematística), los movimientos sociales ecologistas hacen visibles algunas de las "externalidades" ambientales causadas por la economía" (1).

La "ecología relacional", paradigmáticamente compleja, epistemológicamente abierta, socialmente comprometida, se ha encontrado -desde lo gnoseológico- con situaciones ecológicas - ontológicamente hablando- particulares, relacionadas sin duda al fenómeno de la conquista originaria y permanente de América latina. Podemos referirnos a algunas de estas situaciones.

En América latina encontramos ecosistemas humanos que evolucionan de acuerdo a una doble manifestación de la modernidad: las manifestaciones aceptadas -desarrollo de complejos agro-industriales e industriales subordinados al capital global, crecimiento urbano semi-planificado y limitado desde células repetitivas de las formas habitacionales urbanas europeas y norteamericanas, desarrollo también limitado de redes viales, eléctricas y petroleras-, y las manifestaciones de las que no se habla - concentraciones de las poblaciones pauperizadas en hábitats infrahumanos, contaminación del entorno habitacional, crecimiento urbano espontáneo en derredor de los complejos habitacionales y productivos de las élites locales y de los enclaves productivos, colapso de la unidad productiva campesina y con ella de la seguridad alimentaria de los países-. Esta doble manifestación de la modernidad en América latina sencillamente supone que la pobreza y la riqueza, producto de la subordinación a las unidades productivas externas -ET-, tienen una manifestación en el ecosistema humano, y que este ecosistema en tanto degradado es complejo desde el punto de vista de las posiciones entrópicamente negativas y positivas de los sujetos -dadas a partir de un sistema social que propicia tales diferencias-.

En la relación del ecosistema humano con otros ecosistemas, también puede hablarse desde la modernidad que se nombra, y desde la modernidad que no se nombra. Desde la primera, la explotación, la artificialización de ecosistemas y la contaminación, proceden desde el polo dominante -es decir, desde la producción industrial y agroindustrial subordinada-, pero no son vistas como tales, sino como sinónimo de desarrollo. Por ello, es posible que tales destrucciones sean definidas como "sostenibles", es decir, vistas como crecimiento garantizado -mas no como equilibrio ecológico- mientras duren los recursos. Hay que tomar en cuenta que América latina está ubicada en gran parte entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, es decir, en una sección terrestre de la biosfera que, aparte de las secciones marinas, contienen una cantidad inapreciable de riquezas ambientales -madera, bioinformación, minerales, biomasa alimenticia, etc.- Por ello, el polo dominante -a través de las ET- se mueve hacia nuestro sub-continente. De igual modo, para un país como Estados Unidos, esas riquezas se convierten en elemento de sus políticas de "seguridad nacional" (2).

Desde los resultados de la modernidad, es decir, desde los ciclos de destrucción de la vida humana y no-humana, la relación de los seres humanos con los ecosistemas no histórico-sociales, es una relación mutuamente degradante. Los ecosistemas no-sociales se degradan y se degradan las condiciones de vida de las grandes mayorías, y esta degradación influye sobre la primera en lo que se denomina "ciclo ecológico de la pobreza". Sin embargo, esto no significa que la destrucción del entorno la genere la pobreza, como es idea de algunos enfoques maltusianos, sino que la pobreza/destrucción del entorno es resultado secundario del ciclo riqueza/pobreza y, como resultado secundario, no es sino una fracción respecto de las consecuencias del ciclo riqueza/destrucción del ambiente(3). Sólo, por ejemplo, retomamos el caso clásico utilizado en América Latina como ariete ideológico contra una visión socialmente diferenciada (pobres/ricos) de la destrucción ecológica, es decir, el caso de algunos campesinos/indígenas que sobre-explotan la poca tierra que tienen -pues como veíamos en la primera vía, la tierra es carencia para el campesino y el indígena-. En estos

casos, ciertamente, "*la pobreza es causa directa de degradación ambiental, aunque nos queda la pregunta: ¿por qué esos campesinos indígenas son tan pobres?*" (4). Me atrevo a responder: porque se les arrebatan sus tierras y se les obliga a movilizarse a tierras no aptas, porque son explotados a la hora de vender sus productos en el mercado y deben aumentar el uso de la tierra para lograr ingresos mínimos, porque han sido re-socializados por los sistemas educativos occidentales bajo esquemas que propician la deprecación, porque son el foco más sensible de las plagas y los cambios ambientales generados por la "revolución verde", porque tienen que convertirse en "empresarios" para insertarse en la globalización, etc. Por ende, el análisis siempre nos lleva al polo dominante: los ricos (sus industrias, sus negocios) destruyen el entorno y generan pobreza pues sencillamente concentran la riqueza (lo cual no es un accidente ni resultado de su "laborioso" esfuerzo); la pobreza que genera el polo dominante obliga, a su vez, a hacer un uso desequilibrante del entorno por parte de los pobres, el cual es cualitativamente inferior y no equiparable con la destrucción generada por las ET. Se trata de una serie de relaciones ecológicas que sólo resultan explicables desde una percepción crítica de la lógica del sistema occidental, principalmente en su dimensión capitalista y en su expresión global.

Los desequilibrios ambientales en cuanto tales, por su parte, objeto final de la ecología -en el que, sin embargo, seguimos presentes-, adquiere características particulares en América latina. Primero que todo son afectadas las especies, ya que se da una ruptura del nicho ecológico de las mismas, es decir, su desaparición como tales de los ciclos ecológicos. Esto se manifiesta en los lugares donde se devasta el bosque, la sabana preexistente, o el arrecife de coral. Cuando un nicho es roto o bien desaparece, con él desaparece una parte de la trama ecológica, trayendo consigo la ruptura del entretejido general. Además, se da una ruptura, cuando se destruye el hábitat, aunque no necesariamente a través de una destrucción directa de la especie, caso de las especies animales de gran cobertura espacial como el jaguar o la pantera. La destrucción de corredores biológicos en toda América latina ha sido la condena de las especies de grandes mamíferos carnívoros, que tendencial-

mente deben disminuir su población a fin de adaptarse al menor espacio no-artificializado existente y, por ende, no tener problemas de población.

La desaparición de hábitats y nichos se ve acompañada, por supuesto, con la ruptura de los ciclos bióticos, principalmente de las cadenas y redes alimenticias, especialmente complejas al interior de los diversos tipos de bosque tropical. La ruptura de estos ciclos desestabiliza radicalmente el equilibrio ecológico de los ecosistemas implicados. La contaminación de los océanos altera la relación plancton/consumidores de plancton y, por ende, todo el principio de la red alimenticia en el océano. A nivel terrestre, la desaparición progresiva de especies tanto animales como vegetales y de los otros reinos biológicos, amenaza con la destrucción de los ecosistemas tropicales, o bien con su simplificación. Entiéndase que con la eliminación del bosque se romperían también los ciclos biótico-abióticos, en especial los ligados con la producción global de oxígeno.

La destrucción de ciclos abióticos, tiene especial interés en el caso de los ciclos del oxígeno/dióxido de carbono y el ciclo del agua. Estos dos ciclos son fundamentales para la vida humana en el planeta. Del primero depende la capacidad de vida; conforme avanza la destrucción del bosque tropical en América latina y en general en las zonas tropicales del planeta, disminuye la cantidad general de oxígeno y aumenta la de dióxido de carbono que sumada a la producción artificial del mismo más la producción de monóxido de carbono y otros gases, contribuyen al efecto invernadero y, por ende, al recalentamiento del globo. En el caso del ciclo del agua, su alteración ha traído consigo la presencia de sequías de fuentes acuíferas donde antes no existía sequía. Y esto no tiene que ver solamente con el cambio climático global que es perceptible actualmente -hoy manifiesto en el "Fenómeno ENOS"-, sino la destrucción local de los bosques que contribuían con la captación biótica de agua atmosférica y, por ende, con enriquecimiento de los manantiales subterráneos (5). Las consecuencias de la ruptura de ciclos más complejos como el del carbono y el nitrógeno son insospechadas aún para la ecología en nuestro sub-continente. Lo evidente por ahora es que frente a la generación incontrolada de gases, no captables directamente por los ecosistemas tropicales, seguirán envenenando

a los habitantes de las cada vez más complejamente destructivas ciudades. Así podemos continuar indefinidamente, pero sencillamente podemos resumir señalando que hay un colapso general de los ecosistemas no-humanos en la región, que no es excluible del análisis de los ecosistemas humanos y de la relación de éstos con los ecosistemas no-artificializados.

La ecología socialmente comprometida se encuentra en América latina con las situaciones descritas y, por ello, surgen retos políticos en apariencia extremos pero que son complementarios que van desde la simple conservación de especies y hábitats en peligro hasta la necesidad de una reconfiguración general del sistema social -el reto u horizonte utópico más amplio- que garantice la continuidad histórica de la especie humana, pasando por la búsqueda de esquemas productivos efectivamente sostenibles que permitan en lo inmediato la sobrevivencia de los pobres. Se trata de distintos momentos de una misma búsqueda histórica -aún en la mente de "ecólogos" y de los ecologistas sociales; en algunos casos, muy pocos, de activistas ambientales que son ambas cosas a la vez-.

Las luchas del movimiento verde

En estrecha relación con la ciencia ecológica socialmente comprometida, surge desde décadas atrás el movimiento verde... Los movimientos sociales nacen como respuesta a la determinación del sistema, desde el polo dominante o desde el polo subalterno. El movimiento verde, que es un conjunto particular de movimientos, nace, en concreto, como respuesta frente a la determinación de la modernidad y, cuando es popularmente efectivo, desde la defensa del polo subalterno (por ello también su ligamen con las luchas campesinas e indígenas, de las que ya hablamos). Johan Galtung resume, muy bien, el carácter del movimiento verde:

"1. El movimiento verde es un movimiento-paraguas para varios movimientos parciales, que atacan entonces, cada uno de ellos, a uno o varios elementos de la lista.

2. El movimiento verde se diferencia de muchos otros movimientos sociales al sostener que los problemas sociales básicos no pueden ser re-

suelos atacando un factor único. Se hace necesaria una aproximación mucho más global" (6).

Grosso modo, vamos a señalar que el movimiento verde se enfrenta al carácter civilizatorio de Occidente, desde una crítica de la destrucción, explotación y denigración del ser humano, en tanto trabajador, en tanto mujer, en tanto joven, en tanto ser natural y desde una crítica de la desigualdad y del desarrollo histórico de la guerra. Es por ello que precisamente es el ambientalismo-ecologismo el que guía la identidad del movimiento verde (7).

El ambientalismo-ecologismo, heredero de otras tradiciones como el conservacionismo (que aún subsiste) ha evolucionado rápidamente en América latina en las últimas décadas. Desde luchas tan definitorias de su rumbo como las de Chico Méndez por la protección del bosque en Brasil, hasta la constitución de múltiples grupos y organizaciones en todos nuestros países, este conjunto de movimientos en su versión más popular y alternativa cuestiona los modelos de "desarrollo" impuestos en el continente. Luchas que han oscilado desde la simple defensa de un bosque, una laguna, un río (recordemos la lucha permanente por el Bío-Bío) hasta la defensa de poblaciones locales cuyos derechos ancestrales son violados en favor del "progreso" (vale decir, industrialización, desarrollo turístico u otro eufemismo para la penetración incontrolada y arrogante del capital transnacional). De este modo, el ambientalismo-ecologismo, como guía de lucha, busca garantizar la sobrevivencia del planeta tal y como lo conocemos y, en él —lo cual es lo mismo—, la sobrevivencia de nuestra especie. Al respecto del ambientalismo-ecologismo señala acertadamente Eduardo Gudynas, que *"el ambientalismo latinoamericano tiene contenido utopista que rechaza el paradigma de desarrollo actual, pero también las visiones posmodernas ambiguas e individualistas. De esta manera el ambientalismo critica la ideología dominante del crecimiento económico como motor del progreso social, que no sólo no ha aumentado la calidad de vida de los latinoamericanos, sino que la ha reducido, y a costa de un gran deterioro ambiental"* (8).

De este modo, el ambientalismo-ecologismo popularmente comprometido deriva hacia una posición "social", en la medida no sólo de que lo "social" es visualizado como "ecológico" sino también en la medida de que las reivindicaciones ecológicas y humanas sólo pueden ser entendidas desde una postura "social", es decir, comprensiva de las dinámicas históricas que generan diferencias entre los sujetos y destrucción del entorno y a la vez de nuevas dinámicas capaces de evitar la destrucción y que el ambientalismo-ecologismo trata de potenciar. En este sentido, continúa señalando Gudynas, que *"a diferencia de los movimientos de los países desarrollados, el ambientalismo latinoamericano en su gran mayoría ha apuntado a la vinculación de los problemas sociales con los ambientales. El subdesarrollo pasa también a ser un problema ambiental, y la pobreza actual expresa una larga historia donde la explotación del hombre está asociada a la depredación de la naturaleza"* (9).

La categoría movimiento verde en América latina, más allá del ambientalismo-ecologismo, designa una serie de procesos derivados de la cotidianidad que cuestionan el sistema —en esencia determinado por la modernidad—. Estos procesos cubren una gran cantidad de actores sociales, así como luchas y reivindicaciones, heterogéneas y complejas, desde un abanico de intereses distintos ligados por objetivos comunes que surgen por el encuentro más que por el consenso. Podemos enunciar algunas observaciones sobre tres de los movimientos tributarios del movimiento verde en América latina: el pacifismo, el ecofeminismo y el ecologismo juvenil.

El pacifismo nace en América latina contra la violencia del estado y la violencia de otros ente sociales (caso de los grupos paramilitares y grupos guerrilleros que han convertido la violencia en su objetivo). El pacifismo asegura que la violencia en general no es el mejor camino en la resolución de conflictos y que, como en el caso de los Regímenes de Seguridad Nacional y la acción de grupos paramilitares, la violencia gestada destruye la vida humana. Sin embargo, el pacifismo alcanza incluso a aquellos grupos sociales que optan por conquistar una mejor vida a través de la lucha armada, caso de los movimientos guerrilleros populares. El mejor ejemplo

es el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN). Su acción armada es una respuesta frente a la violencia desatada contra los campesinos indígenas de Chiapas; constituye por ahora la única forma de lograr la Condición de Vida frente a la explotación generalizada y la explotación irracional de los recursos ambientales de Chiapas, casualmente una de las zonas más pobres de México y a la vez una de las zonas ecológicamente más ricas. La acción armada del EZLN no pretende el poder, sino sólo la defensa de los derechos básicos de quienes defiende. Su acción armada es la posibilidad de alcanzar la paz; si no hay agresión en un contexto generalizado de violencia estructural, si se respetan los derechos humanos, no hay respuesta armada. El EZLN ha sido en el fondo un movimiento por la paz.

El eco-feminismo tiene corta data en Latinoamérica, mas no así en otros contextos (10). Para América latina así como para otras regiones del planeta, el eco-feminismo evidencia la existencia de tres cuestiones fundamentales: 1) la destrucción ecológica ha sido históricamente producto de un sistema social de carácter patriarcal, 2) tanto la degradación de la mujer como la destrucción ecológica tienen potenciaciones mucho más palpables en el Sur, es decir, en contextos de subordinación histórica respecto del Norte occidental y patriarcal y 3) no es posible la reivindicación de la mujer sin una reinvidicación de las luchas por la preservación de las condiciones ambientales.

El ecologismo juvenil, por su lado, reivindica la posición del y la joven en la historia y a la vez critica la viabilidad de un modelo de desarrollo que deja por fuera no sólo la condición ambiental de la vida sino el futuro de la humanidad, un modelo que ha sido generado desde un mundo adultocéntrico. Los jóvenes no se consideran partícipes de ese mundo. De aquí nace un cuestionamiento del desarrollo y una apertura utópica desde la alternatividad de lo juvenil (11), alternatividad que nace del reconocimiento mismo del carácter de la realidad latinoamericana: *"En tanto jóvenes latinoamericanos inmersos en esta realidad, nuestra vida cotidiana nos enfrenta a diario a un número creciente de limitaciones de todo tipo. Si a esto agregamos que cada vez son menos las posibilidades de lograr un desarrollo*

íntegro de nuestras potencialidades, como ciudadanos de un mundo habitable, la situación se torna cada vez más desesperante" (12). La lucha ecologista juvenil, así como la lucha del eco-feminismo enlaza de este modo reivindicaciones en apariencia distintas pero que en el fondo remiten a una misma causalidad histórica, ligada esta causalidad con el sistema occidental y su lógica, como hemos repetido ya varias veces.

Desde estas luchas particulares, así como desde las luchas del ambientalismo/ecologismo en general, se propicia la construcción de alternativas en cuanto a la búsqueda de una relación ser humano-entorno equilibrada en América latina, lo cual es inevitablemente visto en relación a la necesidad de un cambio en el modelo de organización social. Por ello la centralidad de los actores socialmente marginados (13), a partir de los cuales cobran sentido efectivo las luchas de reivindicación del movimiento verde. Es así como *"el poder real generado por estas acciones y prácticas sociales frente a los intereses institucionalizados por la lógica de mercado y la racionalidad económica dominante, irá produciendo una serie de efectos sobre los criterios que rigen la toma de decisiones sobre los recursos productivos de los pueblos"* (14).

Notas

- (1). Alier, Joan Martínez: *De la economía ecológica al ecologismo popular*, Nordan, Montevideo, Uruguay, 1995, p. 184.
- (2). La CIA abre durante 1997 centros en Costa Rica y otros países, cuyo fin es "velar" por la "seguridad nacional estadounidense" en términos de los recursos existentes en estos países, es decir, recursos que EEUU asume como de "su propiedad" (Cf.: Dockser, Amy y Brauchili, Marcus: "Los agentes de la CIA se visten de verde" en *The Wall Street Journal*, en *La Nación*, San José, Costa Rica, martes 2 de diciembre de 1997, p. 34 A). Véase respecto de otros países de América Latina: Baena, Rafael y Padilla, Nelson: "La nueva ley de la selva" en *Cambio 16*, N. 211, Colombia, junio de 1997.
- (3). Alier, Joan Martínez: *Opus Cit*, p. 81.
- (4). *Ibid*, p. 83.
- (5). "El bosque en su condición natural ofrece un óptimo régimen de agua, lo mismo que una gran capacidad para conservar el suelo" (Heldström, Ingemar: *Somos parte de un gran equilibrio*, Segunda Edición, DEI, San José, Costa Rica, 1986, p. 49).

(6). Galtung, Johan: "El Movimiento Verde: una exploración socio-histórica" en *Revista Mexicana de Sociología*, V. LI, N. 4, Octubre-Diciembre, México, 1989, p. 4.

(7). Cf.: *Ibid*, p. 13.

(8). Gudynas, Eduardo: "Los múltiples verdes del Ambientalismo latinoamericano" en *Nueva Sociedad*, N. 122, Noviembre-Diciembre, Venezuela, 1992, p. 106.

(9). *Ibid*.

(10). Cf.: Salleh, Ariel: "Ecosocialismo-Ecofeminismo" en *Nueva Sociedad*, N. 122, Noviembre-Diciembre, Venezuela, 1992.

(11). Cf. sobre las luchas del ecologismo juvenil en el caso costarricense: Mora, Minor: "La expresión más

juvenil del ambientalismo costarricense ahora" en revista *Ambien-Tico*, N. 44, Escuela de Ciencias Ambientales, UNA, Heredia, Costa Rica, setiembre de 1996.

(12). Marchesino, César: "¡No nos ajusten las estructuras!" en *Relajo*, # 2, Red Juvenil Latinoamericana por un Desarrollo Sustentable, Montevideo, Uruguay, 1995, p. 5.

(13). Cf.: Leff, Enrique: *Ecología y Capital Hacia una perspectiva ambiental del desarrollo*, UNAM, México, 1986, pp. 145-146.

(14). *Ibid*, p. 146.

El Nº 13 de la revista semestral
Ciencias Ambientales

Viene dedicado a la **Biodiversidad**

Contiene artículos de

Pedro León, sobre bioseguridad en cultivos genéticamente modificados,

Rodrigo Gámez, sobre bioalfabetización,

Eduardo Gudynas, sobre comercialización de la biodiversidad,

Silvia Rodríguez, sobre el significado del concepto biodiversidad.

También contiene el texto del **Proyecto de Ley de Biodiversidad**, recién elaborado por la Subcomisión Legislativa del Medio Ambiente, la cual estuvo integrada - para ese efecto- por 12 ciudadanos representativos de las entidades y sectores sociales costarricenses más interesados e involucrados en las discusiones sobre el tema.

Además se presenta un ensayo de **Horacio Chamizo** sobre la ecología de la leptospirosis, y unos resultados de investigación sobre el aprovechamiento del bosque tropical muy húmedo, de la autoría de **Eladio Chaves** y **Orlando Chinchilla**.

(Disponible en librerías y en la Escuela de Ciencias Ambientales.)