

---

# DEGRADACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA

Un tema que atañe cada vez más  
a los Latinoamericanistas

---

*Jean CARRIERE*

*CEDLA. Amsterdam*

Traducción : Adelaida ROMAN. Cindoc-CSIC. Madrid

---

## ABSTRACT

*Jean Carrière presents a brief study of research into environmental degradation in Latin America, followed by an outline of the programmes developed in The Netherlands with the aim of reversing this process.*

Existe un país en América Latina en el que se destruyen sistemáticamente gran cantidad de bosques y seres vivos de todas clases y a unos niveles alarmantes ; en el que todos los años desaparecen cerca de medio millón de hectáreas de bosques con la resultante pérdida de dos tercios de la cobertura total de bosques, en el espacio de unas pocas décadas. Su costa caribeña muestra el desgaste de la expansión incontrolada del turismo y los arrecifes de coral cercanos a la costa, que tardaron millones de años en formarse, se están deteriorando rápidamente. Más allá de la costa, vertidos y fugas de aceite están arruinando el medio de vida de pescadores y pequeños granjeros.

Más allá, en el interior, las granjas comerciales esparcen cada vez mayores cantidades de pesticidas y abonos conteniendo nitrato sobre la tierra y muchos de ellos acaban ensuciando los ríos y arroyos del país : Existen evidencias de que dos tercios de las aguas continentales están peligrosamente contaminadas. Finalmente está la capital, una megápolis que ha ganado por sí misma el dudoso status de ser la metrópolis con el aire más contaminado y perjudicial del mundo, en la que la toxicidad del aire y los contaminantes llevados por el agua amenazan seriamente la salud de la población a pesar de las iniciativas ocasionales y poco eficaces del gobierno dirigidas a reducir la polución.

No es necesario nombrar a este país en concreto y singularizarlo, ya que su record medioambiental está ampliamente compartido por muchos otros países en Latinoamérica y, en efecto, por el Sur en conjunto. Pero si estamos hablando de México o Brasil, Tailandia o Nigeria está claro que la crisis medioambiental del Tercer Mundo- desde la contaminación del aire y el agua al agotamiento de los recursos, pérdida de especies vegetales y animales y declive de la calidad de vida en las ciudades- es severa, extensa y va a peor. No hay signos de cambio de tendencia, de un punto de inflexión. Y cada año, su impacto es más grave sobre una porción cada vez mayor de la población.

Como resultado de la explosión de tales problemas medioambientales en Latinoamérica a lo largo de los últimos veinte años, ha emergido un nuevo campo de estudio que atrae la atención de los especialistas sobre América Latina. Es un campo de investigación que corta transversalmente las disciplinas tradicionales y las publicaciones que son a menudo difíciles de clasificar. Los latinoamericanistas, desde una variedad de disciplinas- desde la política a la antropología, de la biología a la economía- están enfocando sus investigaciones de manera creciente sobre la espiral cada vez más profunda de la degradación medioambiental en la región. Hasta aquí, la investigación ha producido más diagnósticos que soluciones, pero lo que ya se conoce es alarmante.

Un breve informe sobre la investigación y la literatura científica que se están generando en las universidades europeas en este área muestra que el trabajo está aumentando tanto desde el punto de vista cuantitativo como desde el punto de vista de la sofisticación teórica.

La investigación puede dividirse en tres áreas generales cada una de las cuales puede a su vez ser subdividida. Tenemos, en primer lugar, la que podríamos llamar investigación "diagnóstico" sobre la crisis medioambiental de América Latina que describe la evidencia y los síntomas del rápido declive ambiental a lo largo y ancho del subcontinente. Así, podemos encontrar que se dedica una cierta atención al rápido crecimiento de movimientos ecologistas y grupos de apoyo que han surgido en particular a lo largo de los ochenta y que ahora constituyen un grupo de presión influyente entorno a asuntos de política medioambiental. Finalmente, hay un conjunto modesto de investigaciones y de literatura orientada a la respuesta de los estados latinoamericanos a la crisis del medio ambiente, a la amenaza política que representan las posturas enormemente críticas asumidas por el movimiento ecologista. Aunque hay un número creciente de proyectos de investigación que examinan los movimientos ecologistas y la evaluación de las políticas medioambientales (o la falta de ellas) de diversos estados latinoamericanos, la literatura está claramente dominada por la llamada investigación "diagnóstico" y es en la que nos vamos a centrar en este breve repaso.

## DIAGNÓSTICO MEDIOAMBIENTAL

La literatura descriptiva sobre la degradación del medio ambiente en Latinoamérica tiene que ver con diversos tipos de daños ambientales que están amenazando la salud de la población y quitando para siempre a un creciente número de familias cualquier esperanza de alcanzar un modesto medio de subsistencia. Es digno de mencionar que los intelectuales y activistas latinoamericanos que escriben

sobre los males ecológicos que están afligiendo a la región no lamentan la "muerte de la naturaleza" del modo en que lo hacen muchos medioambientalistas en los países industrializados, sino que tienden a enfatizar las reducidas perspectivas de crecimiento económico y progreso social que resultan de unas reservas contaminadas y cada vez más disminuidas de capital natural. Algunos investigadores del Norte toman la misma actitud y ponen el énfasis constantemente en el hecho de que la degradación ambiental no es un coste inevitable del progreso social ; es visto además, como estrechamente ligado a la pobreza y a la desigualdad social de la que es al mismo tiempo una causa y una consecuencia en una espiral profunda de reforzamiento mutuo.

## POLUCIÓN DEL ENTORNO URBANO

El problema ecológico más exhaustivamente documentado en América Latina es la degradación de la calidad de la vida urbana, principalmente a causa de los productos contaminantes contenidos en el aire y en el agua. Las principales ciudades de América Latina se enfrentan ahora con unos incrementos de polución sin precedentes que se presentan de formas variadas y que parecen crear nuevos riesgos para la salud cada año. La Ciudad de México y Cubatão en Brasil han sido señaladas frecuentemente como casos extremos en los que las sustancias contaminantes contenidas en el aire en particular, han superado tanto los niveles tolerables que la toxicidad del aire está produciendo enfermedades respiratorias e incluso defectos en el cerebro de los niños. Lima, Santiago y otras capitales latinoamericanas se enfrentan con problemas similares.

Es posible identificar una amplia variedad de causas de esta superpolución que afecta a las ciudades latinoamericanas : las emisiones tóxicas de fábricas que no cuentan con equipamiento para el control de la polución ; las emisiones de los coches que contienen plomo y otros contaminantes por la baja calidad de la gasolina y los motores puestos a punto pobremente ; la traída de aguas para uso urbano contaminadas por residuos fecales y otros residuos que esparcen peligrosas bacterias, y otras muchas cosas más. La situación de los pobres de las ciudades es la peor de todas pues ellos luchan para evitar las enfermedades en asentamientos ilegales, a menudo faltos de tuberías con agua limpia y potable y de adecuados sistemas de depuración de las aguas fecales.

Hay investigaciones en curso sobre muchos aspectos de la degradación de la vida urbana. Especialistas en problemas de la salud siguen el impacto de la polución en el bienestar de la población, los sociólogos estudian las migraciones urbanas estrechamente ligadas a la ciudad que llenan los centros urbanos más allá de su capacidad de absorber nuevas llegadas ; los antropólogos urbanos son testigos de la transformación de las comunidades pobres en la medida en que se comprometen en proyectos de autoayuda y de disidencia política, mientras lo especialistas en administración local intentan encontrar vías de creación de nuevos canales de participación política para los barrios informales que crecen como hongos. Y paradójicamente además, incluso los sociólogos rurales contribuyen a estos estudios urbanos, analizando las contradicciones de la vida en la periferia rural que empujan a la gente hacia las ciudades.

## EL ENTORNO RURAL Y LA DEFORESTACIÓN DE LAS SELVAS TROPICALES

Las selvas tropicales son usualmente asociadas por los especialistas de medio ambiente del norte con una abundancia de formas de vida, y la deforestación tropical con un tasa especialmente alta de especies en extinción. Algunos científicos creen que la cantidad actual de especies en extinción puede abocar a un colapso biológico total, de manera que puede producirse una desintegración rápida y obviamente irreversible de muchas de las riberas (interfase agua-tierra) que constituyen el entramado de la vida sobre la tierra. Los paleontólogos que estudian los fósiles retrocediendo 3.5 billones de años han encontrado evidencias de 5 grandes crisis de extinción en el pasado pre-humano ; el colapso parcial que amenaza las formas de vida sobre la tierra en nuestra propia era sería el primer episodio de extinción importante inducido por el hombre.

Hay, sin embargo, otra dimensión de la deforestación que está especialmente relacionada con los sectores pobres del mundo rural en Latinoamérica, que está raras veces en la agenda de los ambientalistas del Norte, e igualmente poco en la de las élites del Tercer Mundo. Me refiero a los esquemas de deforestación que privan a las comunidades campesinas y a las poblaciones indígenas de la fuente de su medio de vida. Aquí, la deforestación se transforma en la causa de la violencia social con la que las comunidades campesinas e indígenas se organizan para resistir a los ganaderos invasores, las empresas madereras y otros. Tomemos un ejemplo de México, Ha habido en los últimos años muchos casos de esquemas de "desarrollo" que han desplazado a comunidades dando lugar a alianzas forzadas de los pueblos de la selva incluyendo a los Zoque de Chimalapas, y los Taharumara y Tepehuana, comunidades indígenas de Chiuhuahua y Durango y los pequeños granjeros de Tabasco que se oponían a las actividades de la Empresa Estatal de Petróleo cuyos vertidos y fugas son causa frecuente de contaminación de tierra y agua.

Los casos de degradación rápida del entorno rural y yermo que requiere la más urgente atención de los investigadores y los responsables políticos han sido señalados por muchos especialistas. Estos se refieren a las áreas en las que por diversas razones, la pérdida de cubierta forestal es elevada y creciente y la colisión entre las actividades humanas y el medio es muy visible. Sabemos mucho sobre el asalto a la selva tropical en Amazonia, tema que muchos investigadores han estado discutiendo cada vez más desde que el Amazonas fue abierto por los militares brasileños en los años 1960. Pero hay muchos ejemplos menos conocidos de regiones donde la capa superficial del suelo está perdiéndose y las especies están desapareciendo a un ritmo acelerado. Merece la pena citar algunos ejemplos.

El bosque atlántico de Brasil que va de Recife a Florianópolis cubría más de un millón de kilómetro cuadrados ; El propio Darwin escribió sobre él en un tono extasiado en su diario mientras navegaba por el Nuevo Mundo en el Beagle. Sin embargo la costa Atlántica del Brasil es también la parte del país agrícola más productiva y más densamente poblada. Solamente se ha dejado sin explotar un 5% ; unos pocos espacios están protegidos como parques y reservas, e incluso éstos son codiciados por los promotores.

Una extensa área que va desde la orilla izquierda del río Amazonas y se extiende desde el sur de Colombia hasta Bolivia. Contiene quizás el mayor número de

especies de flora y fauna que puede ser encontrado en ningún otro lugar de la tierra, un buen cuarto de los cuales son endémicos. Sin embargo la presión demográfica y la desigual distribución de la tierra está generando un empuje migratorio que ha aumentado la población del área de 45.000 a 300.000 habitantes en los últimos 40 años. Ya se han perdido más de dos tercios de los bosques de las tierras altas, que han sido frecuentemente reemplazados por plantaciones de palmeras para aceite. Los biólogos que conocen la zona preveen que desgraciadamente nada sobrevivirá al cambio de siglo.

Y existe el Choco, la parte más lejana y menos conocida de Colombia, hasta hace muy poco un entorno de bosque húmedo tropical en estado virgen entre los Andes y el Océano Pacífico. Enorgulleciéndose de poseer alrededor de 10.000 especies vegetales diferentes de las cuales son conocidas para la ciencia menos de 4.000, el Choco está hoy bajo presión por parte de empresas madereras y de campesinos migrantes que roturan la tierra para cultivos.

Sin embargo, no es sólo la desaparición de los bosques lo que representa un problema en las áreas rurales y desérticas de América Latina ; En muchas áreas, la tierra ha sido degradada de otras maneras, a través de la pérdida de nutrientes, la contaminación por pesticidas y la erosión. Hay muchas causas y numerosas víctimas de estos procesos.

Consideremos los cambios en el uso de la tierra en América Central a lo largo del siglo pasado. En primer lugar, desde la segunda mitad del siglo XIX hasta justo después de la Segunda Guerra Mundial, el café y los plátanos eran los reyes del intercambio exterior introduciéndolo y desencadenando una oleada de problemas ecológicos en los bosques bajos (café) y en los bosques de las tierras bajas tropicales (bananas). Después de la Segunda Guerra Mundial, dos nuevas actividades de exportación agraria fueron promovidas activamente : el algodón, especialmente en Nicaragua, y el ganado vacuno para carne, en Costa Rica y otras partes del istmo. La primera exigía el uso de pesticidas a escala amplia y creciente, y la segunda requería la conversión de tierras cultivadas o áreas de bosques en pastos extensivos.

El resultado fue un ciclo más de degradación de la tierra o, en el caso en el que los pastos sustituyeron a la producción de grano o producción vegetal, un uso económicamente irracional de la capa superficial del suelo, rica en nutrientes y apropiada para un uso agrícola más intensivo.

El proceso continúa. El ganado y el algodón se extienden como un incendio en la pradera desde los años cincuenta hasta la mitad de los años setenta ; estos fueron seguidos de productos agrarios de exportación no tradicionales como las flores cultivadas y hortalizas exóticas para los mercados del norte. Mientras tanto, un número creciente de familias campesinas están siendo empujadas hacia tierras ecológicamente frágiles (sobre una fuerte pendiente o en un humedal de las tierras bajas) a las que ellos no pueden ayudar sino sobre-explotar, causando erosión, pérdidas de nutrientes al suelo y añadiendo otra vuelta a la espiral de contradicciones entre el modelo agroexportador y el modo de vida sostenible para las familias de campesinos pobres.

Hay muchas investigaciones sobre este tema porque los biólogos, sociólogos y economistas sociales están vivamente interesados.

Los biólogos pueden estudiar la potencialidad para el uso sostenible asociado a

microentornos concretos. Los antropólogos captan el conocimiento que los aldeanos más ancianos tienen de la flora y la fauna locales antes de que su generación desaparezca. Los economistas cuantifican el retorno de las inversiones en las reservas mineras, mientras que los expertos en política económica se preguntan si el impacto de la creciente expansión de las agro-exportaciones, necesaria para pagar la deuda y otros pesados compromisos monetarios, puede ser demasiado para soportar por ambos, los que tienen tierras y los sin tierra. Después de todo, la degradación de la tierra puede no ser indeseable como producto de un desarrollo que podría ser corregido con la aplicación de medidas apropiadas que la mitigasen; ello pudiera ser allí, en el núcleo mismo de la estrategia de la agroexportación, resistente a todos los esfuerzos de los reformadores medioambientales y dispuesto a ceder solamente ante los cambios totales en el modelo mismo de desarrollo.

Como se ha mencionado al principio, hay también algunas investigaciones en curso que analizan el alcance de los movimientos medioambientales en América Latina y las respuestas estatales a la creciente crisis. Sin embargo, parece que los resultados de la investigación en estas áreas son aún pequeños excepto en Brasil y México donde unos pocos investigadores, incluyendo a Stephen Mumme y David Barkin para México y a Eduardo Viola para Brasil, han sido especialmente activos en los años recientes.

Es muy probable que la investigación sobre todos estos importantes aspectos de la difícil situación medioambiental en América Latina crezca rápidamente en volumen y calidad a lo largo de la próxima década, como respuesta muy necesitada a la creciente degradación de ambos entornos, el urbano y el rural, en la región. Sus resultados caerán más allá de los límites tradicionales de las Ciencias Sociales y el material resultante será, de este modo, un poco más difícil de integrar en los sistemas de documentación. Sin embargo, hacer que los resultados de estas investigaciones sean accesibles para la comunidad académica sería, en mi opinión, un tema de alta prioridad para las bibliotecas de investigación europeas especializadas en fondos latinoamericanos.

### ALGUNOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN QUE SE ESTÁN DESARROLLANDO EN LOS PAÍSES BAJOS

La investigación sobre el desarrollo sostenible y la política medioambiental se considera de gran prioridad en los Países Bajos; en diversos centros de investigación localizados en las universidades holandesas, tanto los investigadores senior como los estudiantes de doctorado están comprometidos en proyectos que son simultáneamente innovadores desde el punto de vista teórico y relevantes para la acción política.

Entre las diversas instituciones holandesas en las que se investiga sobre América Latina, es necesario señalar a la

Universidad Católica de Nimega por sus estudios sobre el desarrollo en la Amazonia; por su parte, la Universidad Agrícola de Wageningen destaca por sus investigaciones sobre los aspectos medioambientales de las estrategias de desarrollo rural y los sistemas agrarios.

Pero la investigación que puedo comentar mejor es la desarrollada en el Departamento de Relaciones Internacionales de la Universidad de Amsterdam. He aquí algunos ejemplos:

La deforestación brasileña desde una perspectiva internacional

Este estudio analiza críticamente el papel y el impacto de las organizaciones y los acuerdos internacionales en relación con los temas relativos a la deforestación de la Amazonia. Existe una discusión científica particular sobre las políticas medioambientales del Banco Mundial y su influencia en la orientación de la política amazónica en Brasil.

La NAFTA y el medio ambiente en México : este proyecto está centrado en torno al Tratado de Libre Comercio (NAFTA) con particular referencia a reclamar que este acuerdo de integración regional realmente imponga políticas medioambientales en los tres países concernidos (México, Canadá y los Estados Unidos). Las políticas que subraya el tratado y los aspectos medioambientales del acuerdo están considerados en un contexto general de reestructuración neoliberal que ha ido desarrollándose desde los primeros ochenta.

Hay otros dos proyectos relacionados con el tema de la biodiversidad y la biotecnología. La investigación más reciente

se centra en el surgimiento de regímenes legales en América Latina que otorgan derechos de propiedad intelectual a las empresas implicadas en desarrollar nuevas variedades de plantas comercialmente valiosas. Un proyecto relacionado busca evaluar los esfuerzos de los Estados Centroamericanos por llevar a cabo un Acuerdo de Biodiversidad así como las disposiciones contempladas en la Agenda 21, relativas a los modos de detener la extinción de especies. Las reclamaciones contradictorias de los mediambientalistas, los exportadores de productos agrícolas y las comunidades campesinas se examinan en el contexto de los objetivos de una política estatal y del control internacional de la financiación de las estrategias de biodiversidad.

Estos son algunos ejemplos de un esfuerzo importante de investigación que goza en los Países Bajos de una prioridad importante y que constituye la contribución holandesa a este área vital de investigación.

#### ALGUNAS PUBLICACIONES SOBRE DEGRADACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA

- Collar, N.J. et al., *Threatened Birds of the Americas - the ICBP/IUCN Red Data Book* (Washington : Smithsonian Institution, 1992).
- Crosby, Alfred W., "The Conquest of Nature 1492-1992", special issue of *Report on the Americas*, vol. 25, no. 2, September 1991.
- Crosby, Alfred W., *The Colombian Exchange - Biological and Cultural Consequences of 1492* (Westport, Conn. : Greenwood Press, 1972).
- Dean, Warren, *Brazil and the Struggle for Rubber : a Study in Environmental History* (Cambridge : Cambridge University Press, 1987).
- Faber, Daniel, *Environment Under Fire : Imperialism and Environmental Crisis in Central America* (New York : Monthly Review Press, 1992).
- García-Guadilla, María Pilar and Jutta Blauert (eds.), *Environmental Movements in Latin America and Europe : Challenging Development and Democracy* (proceedings of a Workshop), special issue of the "International Journal of Sociology and Social Policy", vol. 12, no. 4/5/6/7, 1992.
- Goodman, David and Michael Redclift (eds.), *Environment and Development in Latin America - The Politics of Sustainability* (Manchester : Manchester University Press, 1991).
- Goodman, David and Anthony Hall (eds.), *The Future of Amazonia - Destruction or Sustainable Development* (New York : St. Martin's Press, 1990).
- Guhl N., Ernesto (ed.), *Desarrollo y medio ambiente* (Bogotá : Ediciones Uniandes, 1990).
- Guimaraes, Roberto P., *The Ecopolitics of the Third World - Politics and Environment in Brazil* (London and Boulder, Col. : Lynne Rienner Publishers, 1991).

- Hechte, Susanna and Alexander Cockburn, *The Fate of the Forest - Developers, Destroyers and Defenders of the Amazon* (London : Verso Publishers, 1989).
- Max-Neef, Manfred, *From the Outside Looking In : Experiences in Barefoot Economics* (Uppsala : Dag Hammarskjöld Foundation, 1982).
- Mires, Fernando, *El discurso de la naturaleza : Ecología y política en América Latina* (Santiago : Editorial Amerinda, 1990).
- Padua, José Augusto (ed.), *Ecología e Política no Brasil* (Rio de Janeiro : Instituto Universitario de Pesquisas do Rio de Janeiro, 1987).
- Place, Susan, *Tropical Rainforests : Latin American Nature and Society in Transition* (Wilmington, Indiana).
- Robinson, John G. and Kent H. Redford (eds.), *Neotropical Wildlife Use and Conservation* (Chicago : University of Chicago Press, 1991).
- Scott, Derek A. and Montserrat Carbonell (compilers), *A Directory of Neotropical Wetlands* (Cambridge : IUCN Conservation Monitoring Centre, 1986).
- Toledo, Alejandro, *Como destruir el paraíso - El desastre ecológico del sureste* (México : Centro de Ecodesarrollo, 1983).
- Weinberg, Bill, *War on the Land - Ecology and Politics in Central America* (London : Zed Books, 1991).