



# Boletín Ambiental

Fotografía: Fernando Mejía Fernández  
Universidad Nacional de Colombia  
IDEA Manizales

**Instituto de Estudios Ambientales -IDEA- Sede Manizales**

**208** | octubre de  
2023

**Crterios para un desarrollo ambiental**

# IDEA

Instituto de Estudios Ambientales

## **Criterios para un desarrollo ambiental**

Augusto Ángel Maya (e.p.d.)

Filósofo, pedagogo y teólogo Universidad Javeriana  
Doctor en Historia, Universidad Gregoriana de Roma  
Pionero del Pensamiento Ambiental Latinoamericano  
Miembro fundador y primer director del Instituto de  
Estudios Ambientales -IDEA-  
Universidad Nacional de Colombia

Documento facilitado para la publicación  
por la Dra. Luz Stella Velásquez Barrero.



Fotografía 1. Parque Nacional Natural Los Nevados. Fuente: Gerardo Patiño Patiño

El modelo de análisis estructural que permite ver la vida como un sistema articulado es relativamente reciente. Puede decirse, quizá, que este modelo representa la reacción científica ante la desintegración de los sistemas vivos. La vulnerabilidad no se refiere, por tanto, a los elementos tomados como recursos productivos, sino a las articulaciones sistémicas. Cada día la ciencia va comprendiendo con más claridad la íntima relación entre los elementos físicos y los seres vivos. La energía lumínica se convierte en energía orgánica a través del proceso ampliamente analizado, pero todavía misterioso de la fotosíntesis. Los elementos materiales son incorporados al sistema vivo por organismos especializados. Los ciclos del oxígeno y del dióxido de carbono han sido organizados y son regulados por el sistema vivo. Los límites entre la materia inorgánica y la vida existen, sin duda, pero no es tan tajante como puede aparecer en los textos escolares.

Es esa articulación de los sistemas vivos la que se ve amenazada por la actividad productiva del hombre. Este es el núcleo del problema ambiental. La artificialización de los sistemas vivos a través de la actividad productiva del hombre puede poner en peligro la estabilidad del sistema general de la vida. De hecho, es eso lo que ha venido sucediendo. La incorporación al sistema de nuevas fuentes de energía está desbalanceando los equilibrios entre oxígeno y dióxido de carbono. La persistencia de los óxidos de nitrógeno y de azufre no es propicia a las condiciones alcanzadas por los sistemas vivos. La homogeneización de las cadenas tróficas propiciadas por la actividad agraria puede ser fatal para la diversidad de la vida.

Ante esta perspectiva, el ambientalismo ha tomado diferentes caminos, amparado por diversos criterios. Para algunos el sendero ambiental conduce a un retorno utópico al paraíso ecosistémico, renunciando, al parecer, al desarrollo tecnológico. Esta orientación está camuflada en las corrientes biologists, que no comprenden los mecanismos adaptativos de la tecnología y desconocen las características de las formaciones culturales. Para la mayoría, la crisis ambiental no pasa de ser un tropiezo técnico que se puede solucionar con el simple desarrollo de la invención científica y su aplicación a la práctica tecnológica. Algunos estratos más sofisticados comprenden las implicaciones económicas de la crisis y muy pocos aún, están dispuestos a cambios culturales más profundos.

Por estas razones se ha creído conveniente repasar algunos criterios que puedan orientar hacia una concepción integral de las relaciones entre medio ambiente y desarrollo. Solo es posible cubrir algunos de ellos con el solo propósito de propiciar la discusión sobre un tema complejo y que toca de cerca la piel de los intereses sociales.

## El camino tecnológico

Como primer criterio, quizás habría que plantear que la perspectiva ambiental no debería patrocinar un retorno utópico al paraíso ecosistémico. La especie humana no puede renunciar a su base tecnológica y de transformación. La tecnología es una estrategia evolutiva y la evolución no tiene caminos de retorno, sino de cambio. El camino tecnológico sigue, sin embargo, estrategias diferentes de adaptación. Hasta la aparición de la instrumentalización el equilibrio ecosistémico se basaba en la complejización de los nichos ecológicos y tendía, por lo tanto, hacia la diversidad. La tecnología mide su eficiencia por la simplificación de los procesos. Sin embargo, la disminución imprudente de la biodiversidad llevaría al colapso de los sistemas vivos.

Esta es la hipótesis con la que trabaja el ambientalismo. Los límites del equilibrio ecosistémico no coinciden con los de los sistemas tecnobiológicos. Las resiliencias de los dos sistemas son diferentes. De otra manera no habría problema ambiental.

Sin embargo, el supuesto del ambientalismo es, por igual, que, dentro de estos límites impuestos por la tecnología a los sistemas naturales, es posible la continuidad de la vida. Si ello no fuese así se entraría en el círculo cerrado del fatalismo cósmico, según el cual, la etapa tecnológica de la evolución clausuraría fatalmente este maravilloso camino.

Tal vez no sea lícito decir tampoco, que los sistemas tecnológicos puedan mejorar los sistemas naturales, tal como existían en su integridad ecosistémica. Se trata de dos términos de comparación difícilmente asimilables, que han confundido a más de un estudioso. El equilibrio y, por lo tanto, la “perfección” de los ecosistemas son diferentes a la de los sistemas artificiales. El arte no es la imitación de la naturaleza, sino la creación cultural del hombre. La agricultura aumenta la eficiencia de los sistemas naturales, pero solo en la producción de recursos aprovechables por el hombre. Este tipo de eficiencia difícilmente puede parangonarse con la inmensa diversidad y profusión de los ecosistemas. Comparar la producción bruta de biomasa de los ecosistemas con la de los sistemas agrarios no pasa de ser un ejercicio aritmético. La producción de biomasa no se puede reducir a los guarismos del Producto Interno Bruto.

## **La búsqueda de nuevos equilibrios**

El objetivo básico de la planificación y gestión ambientales consiste, por tanto, en lograr los límites de equilibrio tecnobiológico que permitan la continuidad de los sistemas vivos. No puede ser una gestión ni rígidamente conservacionista, ni caóticamente desarrollista. Conserva, en la medida en que ello se requiere para el logro de los equilibrios globales, pero no por ello renuncia a la transformación. No se apega, sin embargo, a cualquier orientación tecnológica. Necesita escoger entre las diferentes tecnologías y propiciar la inventiva tecnológica, para que la transformación no sea fatal para la vida. Acepta los procesos tecnológicos, pero los regula de acuerdo con límites de equilibrio que es necesario descubrir continuamente.

Por esta razón, la planificación y la gestión ambiental deben basarse continuamente en la investigación. Los nuevos equilibrios no se dan de una vez para siempre. Cualquier insumo tecnológico modifica de nuevo el equilibrio y puede llevar el deterioro a límites irreversibles. La investigación ambiental que debe apoyar continuamente los procesos administrativos, tiene por objetivo básico el estudio de los equilibrios. Ello supone un análisis interdisciplinario en el que se combine el estudio de los equilibrios ecosistémicos con el de los equilibrios tecnológicos. A medida que se entra en la solución de conflictos, se borran los contornos precisos entre las ciencias, establecidos por la academia. Se trata del estudio de una naturaleza modificada tecnológicamente, que no por ello deja de ser naturaleza, aunque no responda exactamente a las leyes que rigen los sistemas no modificados. Se trata de una ingeniería que tiene que contar con los límites de los sistemas vivos, aunque no se respeten en su integridad. Se trata de una ecología que comprenda las variables tecnológicas y no se aferre a los paraísos perdidos.

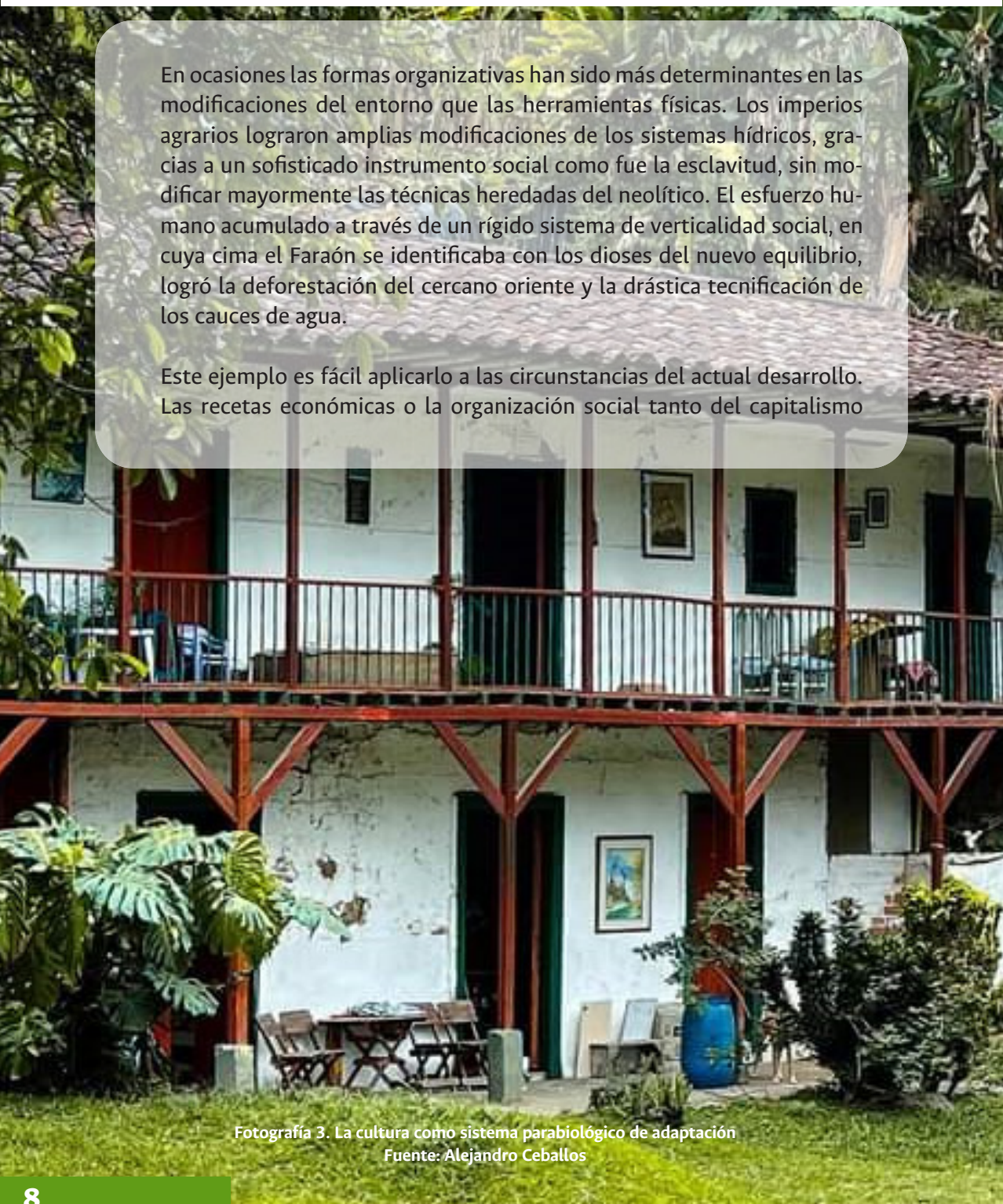
Esta aproximación interdisciplinaria no borra los límites de las disciplinas, pero los desvanece en el objeto común de análisis. La única manera de lograr el nuevo equilibrio ambiental es logrando la síntesis entre los equilibrios ecosistémicos y los tecnológicos, lo cual supone, por fuerza, la articulación de las ciencias.

## **La cultura como sistema parabiológico de adaptación**

Para el análisis de los equilibrios ambientales es tan importante el estudio de los ecosistemas no modificados, como de las modificaciones tecnológicas o de las formas adaptativas, sean sociales o simbólicas, que adquiere la cultura. Técnica, organización social y símbolo son tres facetas de una misma plataforma adaptativa. La especie humana se adapta a las condiciones ambientales y modifica los ecosistemas no solo a través de sus herramientas técnicas, sino, por igual y a veces en mayor medida por razón de sus formas de organización social y de acercamiento simbólico al “mundo natural”.

En ocasiones las formas organizativas han sido más determinantes en las modificaciones del entorno que las herramientas físicas. Los imperios agrarios lograron amplias modificaciones de los sistemas hídricos, gracias a un sofisticado instrumento social como fue la esclavitud, sin modificar mayormente las técnicas heredadas del neolítico. El esfuerzo humano acumulado a través de un rígido sistema de verticalidad social, en cuya cima el Faraón se identificaba con los dioses del nuevo equilibrio, logró la deforestación del cercano oriente y la drástica tecnificación de los cauces de agua.

Este ejemplo es fácil aplicarlo a las circunstancias del actual desarrollo. Las recetas económicas o la organización social tanto del capitalismo



Fotografía 3. La cultura como sistema parabiológico de adaptación  
Fuente: Alejandro Ceballos




como de los sistemas socialistas comparten responsabilidades con el avance tecnológico en la actual crisis ambiental. El inmenso desarrollo actual no se debe solamente a la inventiva tecnológica, sino a las formas económicas y sociales de acumulación.

Dentro de esta perspectiva es indispensable analizar las modificaciones ambientales del tercer mundo. La marginalidad generada por las formas de desarrollo está en la base explicativa de muchos de los problemas ambientales de América Latina y de Colombia en particular. La Conferencia de Estocolmo categorizaba como “pobreza” esta causa de los problemas ambientales del tercer mundo. El concepto de pobreza, sin embargo, es indispensable someterlo a un análisis sociológico, para que no se convierta en una fórmula mágica. La pobreza, identificada con la marginalidad, también es una consecuencia de los estilos de desarrollo y de los procesos de acumulación.

Igualmente, el mundo simbólico puede tomarse, por igual, entre otras acepciones, como un instrumento de adaptación. La construcción de los símbolos de la ciencia moderna ha sido, sin duda, uno de los instrumentos más poderosos en el manejo y transformación del medio natural. Lo mismo puede decirse del derecho construido sobre el concepto de propiedad como posibilidad de uso y de destrucción, de la ética o de las concepciones religiosas.

## **La interdisciplinariedad como herramienta de la planificación**

La planificación y la gestión del medio ambiente deberían basarse, por tanto, en el análisis interdisciplinario de la realidad. Su objeto específico es la búsqueda a través de una acertada gestión de los nuevos equilibrios ambientales que permitan la sostenibilidad del desarrollo y la perdurabilidad de los sistemas vivos. Ello implica, por fuerza, una nueva manera de comprender la ciencia y la práctica social.

A photograph of a city skyline at night, with a bright lightning bolt striking the sky. The city lights are visible in the foreground, and the lightning bolt is a prominent feature in the dark sky.

Ante todo, la ciencia. La interdisciplinariedad, percibida desde el ángulo ambiental, no es el simple ensamblaje de las perspectivas disciplinarias actuales. Significa, como dice Leff, la emergencia de un nuevo saber, que modifica profundamente los métodos científicos tradicionales. Como se explicó antes, el acercamiento entre ecología y ciencias tecnológicas para el análisis y construcción de los nuevos equilibrios, implica una visión distinta del objeto de estudio. No se trata ni de una naturaleza pura, ni de una tecnología independiente. Lo mismo puede aplicarse a la relación entre ciencias “naturales” y ciencias sociales.

El planteamiento ambiental empieza poniendo en duda la división surgida del kantismo entre ciencias de la naturaleza y ciencias del espíritu. La designación de naturales a las ciencias físico-biológicas acorrala en el espacio de lo sobrenatural a las ciencias del individuo y de la sociedad. Estas se han dejado seducir por esa especie de sobrenaturalismo filosófico que las aleja de toda explicación “natural” de los fenómenos.

Fotografía 4. La interdisciplinariedad como herramienta de la planificación  
Fuente: Jorge Hernán Arango Vélez (e.p.d.)

Tanto la sociología como la historia han intentado explicar las formaciones culturales prescindiendo de sus raíces ambientales. La “naturaleza” cuando entra en la narración, aparece solo como el escenario de la acción humana y no como una de sus raíces explicativas.

Por su parte, las ciencias “naturales” no logran introducir en sus esquemas explicativos la actividad tecnológica del hombre o sus expresiones culturales. Por esta razón, ven al hombre como una excepción indescifrable, cuando no como una irrupción indeseable que distorsiona los modelos explicativos de las leyes ecosistémicas. En otras ocasiones se intenta reducir el “fenómeno humano” a las leyes exclusivas que rigen los sistemas bióticos, desconociendo las formas parabiológicas de la cultura. En esta forma se han establecido dentro de las ciencias modernas dos campos antagónicos y mutuamente impenetrables: unas disciplinas “naturales” a las que les sobra el hombre y unas sociales a las que les sobra la naturaleza.

## **Las modificaciones de la práctica social**

Pero las modificaciones no afectan solo el saber, sino también la práctica social. El ambientalista debe manejar no solo nuevos esquemas conceptuales, sino también nuevas formas de entender la práctica social. Esta abarca el papel de los distintos actores sociales en las modificaciones de los sistemas vivos.

Ante todo, el papel del Estado. Puede decirse que los distintos niveles de la administración del Estado han sido, por acción o por omisión, uno de los principales causantes de la crisis ambiental. Una visión cortoplacista del desarrollo, la ausencia o la debilidad de los sistemas de planificación o su distorsión desarrollista, que no comprende las exigencias de un desarrollo sostenible, la sectorialidad inarticulada, y en ocasiones, la corrupción o la falta de control están en el origen de gran parte de los problemas ambientales.

El segundo actor que es indispensable tener en cuenta es el que conforma el sistema productivo, sea público o privado. Mientras el sector productivo tenga como objetivo básico aumentar la rentabilidad del capital es difícil que modifique sus comportamientos perjudiciales al medio. Sin duda alguna, la solución de problemas como la contaminación se puede convertir en recetas económicas, pero es difícil hacer coincidir siempre los intereses económicos inmediatos con la conservación del equilibrio ambiental.

El pensamiento ambiental tiene que ser el impulsor de nuevas formas de comprender la producción económica a través de la reutilización de los desechos o de formas menos agresivas de producción agraria o industrial. Muchas de las modificaciones al comportamiento empresarial en la búsqueda de un desarrollo sostenible, tienen que ser inducidas por el Estado a través de estímulos y sanciones, para corregir las imperfecciones ambientales del mercado. Nuestra Propia Agenda plantea acertadamente que el establecimiento de un desarrollo sostenible no se puede dejar libremente a las fuerzas del mercado.

A pesar de que algunas de estas modificaciones al comportamiento empresarial se pueden lograr con recetas económicas que no disminuyan los márgenes de ganancia e inclusive la aumenten, otras tendrán que atenerse a criterios distintos, que comprendan el desarrollo como la utilización estable y sostenida de las posibilidades ofrecidas por el medio. El desarrollo se ha basado en la utilización de unos pocos productos, escogidos de la gama inmensa que ofrece la diversidad biológica. Los perjuicios de un uso abusivo de los recursos pueden tener consecuencias tan graves, como el debilitamiento de la capa de ozono o el posible recalentamiento de la atmósfera. A nivel internacional ya se están tomando medidas drásticas para disminuir y abolir la utilización de determinadas sustancias tóxicas. La conservación de la vida prima por encima de los intereses económicos inmediatos.

El tercer actor de la práctica social es la comunidad científica. Las transformaciones epistemológicas que exige la perspectiva ambiental del desarrollo no

son fácilmente implantables en la práctica social. Las estructuras de la administración académica están construidas sobre la atomización del conocimiento o sobre el feudalismo de los intereses científicos, identificado con el prestigio social. La elitización de la ciencia a través la profesionalización considerada como arma de competencia crea hábitos sociales difíciles de erradicar. Llegar a comprender la ciencia como un instrumento de simbiosis social y de educación comunitaria exigirá reformas que involucran la actividad del administrador ambiental.

## El actor comunitario

El concepto mismo de comunidad no ha sido definido con precisión y de allí su variedad polisémica. La comunidad viene definida por sus roles sociales. Desde el punto de vista ambiental es muy diferente una comunidad indígena, que una de colonos o de marginados urbanos. Existen comunidades que conservan una mayor o menor cohesión cultural. Algunas comunidades indígenas conservan todavía instrumentos simbólicos y formas sociales que les sirven como instrumentos de adaptación al medio. Otras comunidades, como los marginados urbanos solo comparten por lo general un espacio habitacional y el continuo temor a la violencia.

Cuando se habla de la comunidad es indispensable comprender cuál es su nivel de cohesión cultural. La división del trabajo impulsada por el desarrollo industrial moderno ha ido anulando la cultura como forma de adaptación al medio. La mayor parte de las comunidades pobres son grupos desarraigados y sin tradiciones culturales, que han perdido la creatividad técnica y, en consecuencia, la riqueza artística y conceptual. La creatividad técnica está íntimamente ligada a la creatividad simbólica. Las artesanías de las comunidades campesinas son tanto más pobres cuanto más alejadas estén de los sistemas productivos. No puede compararse el arte de la cerámica o de la alfarería de las comunidades indígenas integradas en la producción y en los sistemas de adaptación al medio, con las artesanías de las comunidades campesinas, pero inclusive, entre estas se va perdiendo la creatividad a medida del desarraigo y la marginalidad.

Las comunidades marginadas han ido perdiendo simultáneamente su acceso a las decisiones políticas que van íntimamente ligadas a la transmisión simbólica impartida a través de los sistemas educativos. La democracia política es difícilmente concebible sin participación en los medios de la producción. Por esta razón, la mayor parte de la actividad comunitaria y de las posibilidades de articulación social se dan en el área de las reivindicaciones. El derecho a la vivienda digna, a los servicios públicos, a la educación, a la salud, es la principal herramienta de organización comunitaria. La aglutinación social en las comunidades marginales se da en la lucha por los elementos vitales de la subsistencia: el agua, el techo, el vestido, de los que han sido despojados por los mismos sistemas de acumulación y marginación.



Fotografía 5. El actor comunitario. Fuente: Mariana Hernández

Puesto que el mercado no les ofrece los servicios básicos, las comunidades los esperan necesariamente como dádivas del Estado, entendiendo este como un sistema de redistribución de los beneficios del desarrollo.

De esta situación compleja y ambigua de la comunidad proviene al mismo tiempo su fuerza explosiva y su debilidad, tal como se ha manifestado en la intensidad y precariedad de los movimientos cívicos de los últimos años. La mayor parte de estos se debe a problemas ambientales, como la falta de agua, el exceso de basuras o la contaminación de los cauces. Los movimientos surgen esporádicamente, cuando las condiciones de marginalidad se hacen insoportables, pero se desvanecen cuando pasan las oportunidades o se opacan los líderes. Los únicos movimientos cívicos que han tomado consistencia son aquellos que han logrado organizarse en el plano de las decisiones políticas, como fuerzas que impulsan la democratización de la sociedad a través del poder municipal y de la participación comunitaria en las decisiones del desarrollo.

## **La planificación como herramienta ambiental**

La principal herramienta del poder municipal es la formulación y puesta en marcha de los planes de desarrollo. Es igualmente la principal arma para la puesta en marcha de un desarrollo ambiental. Debe ser por tanto el pivote sobre el que gire la administración ambiental. Administrar bien requiere ante todo planificar bien. La planeación requiere el conocimiento preciso de la oferta ambiental y de sus limitaciones. El potencial hídrico, la riqueza o pobreza de los suelos, la diversidad biótica, las condiciones climáticas son las premisas indispensables de la producción y de las formaciones sociales.

Gran parte de los desastres ecológicos y ambientales provienen de la escasa consideración que se les otorga a estos presupuestos básicos. Solo desde hace pocos años se ha iniciado la confección de mapas de suelos, de bosques, etc., y puede decirse que hasta ese momento y aún hoy en día, la actividad productiva

se caracteriza por la improvisación desde el punto de vista ambiental. La planificación productiva se refiere casi exclusivamente al logro de la eficacia en el aumento de los márgenes de rentabilidad y hasta el presente se ha tenido muy poca consideración a los márgenes de oferta y de equilibrio ambiental.

Este es el principal problema que debe solucionar una correcta administración ambiental. La planificación ambiental debe tomar en consideración no solo las correcciones de una actividad económica imprevisiva destructora. Debería encaminarse, principalmente, a la formulación de enunciados propositivos que busquen alternativas productivas con base en el conocimiento de la oferta natural y de sus equilibrios. El problema ambiental no surge exclusivamente de los límites planteados por el medio físico, sino también, del desaprovechamiento de sus potencialidades. Esto es particularmente cierto en el medio tropical que todavía puede considerarse inexplorado.

La mayor parte del desarrollo moderno se basa en el aprovechamiento y transformación tecnológica de los productos que ofrecen las regiones templadas. Las potencialidades del bosque húmedo tropical están todavía por explorar en condiciones tecnológicas avanzadas. Las tribus aborígenes lograron a través de milenios crear cultura en los medios húmedos tropicales. La conquista europea y la especialización minera y agrícola de la época colonial y republicana interrumpieron este esfuerzo cultural y subordinaron la mayor parte de las tribus indígenas a la explotación agrominera de acuerdo con las exigencias del capitalismo naciente. El reto ambiental plantea la necesidad de recuperar y desarrollar los neolíticos del trópico.

La planificación ambiental sigue, por tanto, un modelo de diseño diferente a la que han seguido los sistemas tradicionales de planificación. No se trata, por tanto, de insertar la dimensión ambiental en los viejos modelos, sino de reinventar las formas de prever y construir el futuro.

Ante todo, es indispensable modificar los criterios de lo que se entiende por desarrollo. Indicadores del progreso basados en el aumento cuantitativo del numerario, en la rentabilidad del capital, sin tener en cuenta los costos ambientales y la satisfacción real de las necesidades básicas de la población, de-



ben ser reemplazados por una selección acertada de satisfactores sociales que estimulan la participación, la simbiosis social y el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población.

Una planificación no se puede dejar ni a las fuerzas improvisadas del mercado ni a la conducción vertical y centralizadora del Estado. Es necesario lograr fórmulas de escalonamiento entre la base social y la cúspide decisoria del Estado. Una verdadera democracia solo se puede establecer sobre la participación comunitaria en el diseño y ejecución de los planes. Es necesario pasar de la democracia electoral a la democracia decisoria que pueda definir qué es y cómo se alcanza el desarrollo. La planificación hay que hacerla descender hasta la base social. Este es otro de los retos ambientales. La comunidad debe estar presente en la investigación previa en el diseño de los planes, en su ejecución y en los controles evaluativos. Esta participación implica un cambio en los roles de los actores sociales.

## Los nuevos roles sociales

Ante todo, es necesario pasar del Estado providencia al Estado estimulador de las iniciativas. El Estado ha ido acaparando los espacios de la actividad privada hasta comprometerse en los rincones de la vida cotidiana, restando campo a la creatividad ciudadana. El Estado debe estimular la creatividad y la participación. Por eso el deber básico del Estado es ofrecer educación fácilmente alcanzable a todos los niveles y oportunidades económicas para todos. Ello no es fácil, mientras exista la marginalidad social generada por los procesos de acumulación y de concentración de la propiedad. El Estado no puede renunciar a su función redistributiva y esta se da fundamentalmente a través de la oferta de servicios subsidiados a los estratos marginales.

Los responsables de la actividad científica y tecnológica tienen dos retos ante sí. Ante todo, llegar a modelos de participación interdisciplinaria para lograr equilibrios culturales que permitan un desarrollo sostenido sobre condiciones estables de vida. En segundo lugar, considerar su capacitación científica y técnica como una posibilidad de servicio social y no solo como un arma de ascenso.

Esta actitud de servicio supone un cambio fundamental en el comportamiento de la comunidad científica. De una ciencia elitista y encerrada en el egoísmo del saber es necesario pasar a una ciencia abierta y participativa. Es en este sentido, en el que debe entenderse la participación de las comunidades en el proceso de investigación de su propia realidad. La comunidad no es solo un objeto del conocimiento científico. Debe ser sujeto del mismo. La ciencia se debe convertir en instrumento de formación de las comunidades, para que estas puedan tomar las riendas de su propio desarrollo.

El conocimiento empírico de su propia realidad que poseen las comunidades es, sin duda, uno de los ingredientes del diagnóstico. Sin embargo, por lo general, la comunidad no tiene elaborados los datos en modelos científicos de interpretación. El papel del científico no es arrancar a la comunidad casi de manera furtiva los datos empíricos para aislarse en los recintos sagrados de la ciencia a elaborar sus modelos interpretativos y archivarlos en los cajones del saber.

Los datos empíricos que almacena la comunidad no bastan para establecer un plan de manejo. Las necesidades sentidas por la comunidad como prioritarias no siempre coinciden con las exigencias de un desarrollo sostenible. La comunidad necesita acceder a una comprensión más elaborada de su propia realidad, para poder ser ella la gestora de su propio desarrollo. Esa exigencia aclara el papel del científico y del técnico, al igual que el de la comunidad y su mutua simbiosis. Los resultados de la investigación deben ser revertidos a la comunidad y analizados con ella. Es posible que ella tenga capacidad de modificar favorablemente el modelo interpretativo, aunque en ocasiones la visión comunitaria está contaminada por el esquema simplista transmitido a través de los medios o por diferentes formas de interpretación ideológica. En ocasiones, las prioridades elegidas por ellas no coinciden ni siquiera con sus propios intereses.

Como puede verse por el análisis anterior, la administración ambiental supera el que-hacer técnico necesario para darle solución a los impactos ambientales, consecuentes con el estilo actual de desarrollo. Es necesario buscar, conjuntamente con las comunidades, nuevos caminos que permitan construir un desarrollo sostenible. Ello exige un adecuado conocimiento de las ofertas ambientales y una rigurosa planificación de las actividades productivas. Es indispensable, como estrategia general, recuperar la cultura como instrumento de adaptación al medio. Ello supone una nueva manera de entender la producción y los objetivos del desarrollo. Sin ello cualquier tipo de administración se sumerge de nuevo en el activismo carente de eficacia creativa.

## CONCLUSIÓN

La perspectiva ambiental, bondadosa en sus objetivos, esconde, sin embargo, una camuflada ambivalencia. Sus pretensiones holísticas le impiden limitar su acción a un campo concreto, de la misma manera que sus ideales de interdisciplinariedad no le permiten desarrollarse como ciencia autónoma. El peligro inmanente en esta perspectiva es que acabe por convertirse en una hermosa utopía, pero sin suelo real en la actividad cotidiana. Si ello es así, lo ambiental puede convertirse, y de hecho se ha convertido parcialmente, en una perspectiva de la que todos pueden participar, pero que todos pueden eludir.

El problema que ha encontrado en la práctica la orientación ambiental del desarrollo es el hecho de no tener campo claro para ejercer el poder o para poder orientar el futuro en forma autónoma. La actividad sigue siendo sectorial, como la ciencia sigue siendo necesariamente especializada. La tendencia realista que ha predominado es, por tanto, la que pretende que cada sector del conocimiento o de la realidad se apropie de la perspectiva ambiental. Los argumentos de esta legalidad no han sido desarrollados ni necesitan serlo. Se parte de la realidad, o sea de la manera como se han dado en la práctica los estilos de desarrollo y se pretenden introducir las correcciones necesarias para lograr una relación equilibrada con el medio natural.

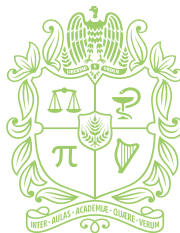
Falta ver si esta posición realista es o no viable. ¿Es posible continuar con la orientación del desarrollo, imponiéndole ciertos maquillajes tecnológicos o económicos para acoplarlo a las exigencias impuestas por la crisis ambiental? Al menos la historia de antiguas civilizaciones parece indicar que la cultura puede moverse dentro de márgenes ambientales, más allá de los cuales, los cambios tecnológicos no bastan para solucionar la crisis.

Posiblemente, para superar la crisis actual sea necesario un cambio de piel, más allá de una receta tecnológica. No basta con incorporar las externalidades ambientales en las fórmulas tradicionales de la economía o de la planificación; quizá sea indispensable repensar la sociedad en su conjunto. No se tiene todavía, a pesar de toda la experiencia histórica acumulada durante milenios, la comprensión suficiente de las resiliencias culturales. Toda formación cultural es una plataforma versátil que resiste presiones ambientales sin cambiar sus ejes estructurales.

Esta resistencia no es, sin embargo, indefinida. Al igual que los ecosistemas, las formaciones sociales tienen límites precisos y es muy difícil barruntar en qué momento se traspasan los últimos sistemas de la naturaleza; los límites de cualquier sistema son bastante abruptos y después de una planicie que resiste una gran variedad de cambios, se asoman los precipicios que significan el fin o la transformación radical. La historia está llena de cementerios culturales y quizá muchas de las muertes violentas hayan sido causadas por desequilibrios ambientales. Sin embargo, en el futuro no acecha necesariamente la catástrofe; ninguna crisis cultural ha significado el fin de la historia. No estamos ante los precipicios del último milenio, pero es posible que la crisis ambiental contemporánea obligue a repensar la totalidad de la cultura.



Augusto Ángel Maya y Luz Stella Velásquez Barrero, año 1999. Fuente: Felipe Ángel



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

Instituto de Estudios Ambientales - IDEA -  
Teléfono: 8879300 Ext. 50190  
Cra 27 #64-60 / Manizales - Caldas  
<http://idea.manizales.unal.edu.co>  
[idea\\_man@unal.edu.co](mailto:idea_man@unal.edu.co)

Edición, Diseño y Diagramación: IDEA Sede Manizales  
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales