

Presentación

Este número de *Ambiente y Desarrollo* está dedicado a analizar, desde perspectivas analíticas y teóricas como el enfoque de la gobernanza, el análisis sistémico, la agroecología y las potencialidades de las actividades agroforestales, las interacciones de diversos actores estatales y no estatales que intervienen en el manejo de los recursos naturales y en la oferta de servicios ambientales.

En este contexto, a continuación se presentan cinco sugerentes investigaciones provenientes de México, Brasil y Colombia, que contribuyen una vez más al conocimiento y al debate del desarrollo y la gestión ambiental.

Desde México, los profesores *Silvia Salcido-Ruiz* y *Peter R. W. Gerritsen*, con la contribución *Manejo del agua en el municipio de Unión de Tula desde un enfoque de gobernanza*, abordan los diversos problemas por el agua que han sido causa de conflictos a diferentes escalas y entre diferentes actores, por lo que se han propuesto cambios en el sistema institucional y político, donde se observa una modificación de la forma de gobernabilidad hacia formas nuevas de gobernanza, donde nuevos actores participan en la toma de decisiones en asuntos de interés público, como es el agua. En su análisis, toman como un estudio de caso, el manejo del agua en el municipio de Unión de Tula, Jalisco, realizado desde el enfoque de gobernanza a través del Marco Analítico de la Gobernanza (MAG), conformado por cinco unidades que son: los problemas, los actores, los puntos nodales, las normas y los procesos. Los resultados del análisis indican que el manejo del agua en el municipio se realiza a través de un Organismo Operador, el cual se encuentra ante la problemática relacionada con la distribución, contaminación y consumo. Pero, también ha ocurrido que la diversidad de actores sociales existentes, los cuales integran puntos nodales para la toma de decisiones, ha formado, a través del tiempo, procesos de gobernanza que han influido en el manejo actual del recurso.

De Brasil, el artículo *A contribuição da análise sistêmica para a abordagem da relação sociedade – natureza* escrito por los profesores Héctor Kirsch, Décio Cotrim y Rafael Vieira, constituye un esfuerzo de revisión teórica de ampliar la comprensión de las ventajas de utilizar un enfoque de sistemas, en el examen de la

relación establecida entre la Sociedad y la Naturaleza. El marco teórico de este análisis se basa en las obras de Ludwig von Bertalanffy, Edgar Morin, Fritjof Capra, Humberto Maturana y Francisco J. Romesín Varela, y García Jalcione Almeida. Se intentó identificar estos elementos en las obras que hacen referencia a una comprensión analítica del enfoque sistémico, como calificador de la comprensión de la relación del hombre con la naturaleza, para realizar estudios en diversas áreas de la ciencia, particularmente en relación con los seres vivos.

De Colombia, la propuesta *Tipos, modos de generación y gobernanza del conocimiento para la gestión de la biodiversidad*, de los profesores Germán Andrade y Eduardo Wills, presenta elementos conceptuales utilizados en el proceso de reflexión sobre la estructura organizacional del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt -IAVH- desde 2009. El IAVH hace parte de un conjunto de organizaciones creadas a raíz del Convenio de Diversidad Biológica; algunas de las cuales se diseñaron para atender la interfaz ciencia-política, la cual pasa a nivel mundial por una crisis reconocida. Se parte de la presentación de la evolución del concepto de diversidad biológica, en aspectos de complejidad ecológica y dimensiones humanas. Se muestran temas inesperados que surgen en torno a su gestión desde 1992, y que sugieren la necesidad de reflexión sobre el tipo de conocimiento para su gestión. Después de argumentar la necesaria complementariedad entre las dos culturas científicas existentes, se diferencian los componentes del conocimiento en ciencia básica, analítica, interpretativa y adaptativa; con relaciones entre ellas de hipótesis interpretativas y validación. Se revisan los conceptos de incertidumbre epistémica y esencial, y se presenta la dimensión del riesgo en la toma de decisiones. Se argumenta que las dos culturas científicas, los componentes y la gobernanza del conocimiento y el tipo de incertidumbre, se relacionan con dos modos de producción de conocimiento. Se concluye sobre la necesidad de diseñar nuevos esquemas de gobernanza del conocimiento que permitan crear espacios para el aprendizaje e innovación, con la integración y equilibrio de los componentes de conocimiento en una institución situada en la interfaz conocimiento-decisiones. Se enfatiza la urgencia de dar énfasis a la ciencia integrativa e interpretativa y la gestión de redes y gobernanza del conocimiento, para la gestión de la biodiversidad.

Nuevamente Brasil, con el artículo *Agroecología, educação e movimentos sociais na amazonia: integrando para intervir no clima* de la profesora Patricia Chaves de Oliveira, aporta al debate en torno al papel de la agroecología como una ciencia que además de rescatar las formas de producción agrosilvopastoriles, es una práctica cultural hacia la prudencia ambiental de agroecosistemas, asociada a la generación de ingresos, capaz de proponer modos de vida con calidad y seguridad sociopolítica para las comunidades amazónicas. La agroecología, puede ser vista

actualmente como un instrumento de intervención y transformación climática cuando interactúa con otros dos factores: La educación y los movimientos sociales rurales. En este trabajo, se examina cómo las diferentes interacciones por las cuales la agroecología, la educación y los movimientos sociales (la Triada) se presentan en los territorios rurales de la Amazonia, determinan un mayor o menor grado de intervención climática territorial. Asimismo, analiza las diferentes interacciones entre agroecología, educación y movimientos sociales en relación con las propuestas de mitigación de gases de efecto invernadero, a partir de las vivencias y experiencias en el ámbito del Consejo para el Desarrollo del Territorio del Bajo Amazonas, entre 2005 y 2009. Finalmente la investigación muestra que identificar puntos frágiles, es decir, de poca intervención climática de esta Triada es trabajar en el rescate de la sostenibilidad climática local y global.

Este artículo tiene el objetivo de analizar las diferentes interacciones entre agroecología, educación y movimientos sociales en relación con las propuestas de mitigación de gases de efecto invernadero, a partir de nuestras vivencias y experiencias en ámbito del Consejo para el Desarrollo del Territorio del Bajo Amazonas, entre 2005 y 2009.

Para finalizar, la investigación *Potencialidad de las actividades agroforestales orientadas a la generación de activos de carbono en Colombia*, propuesta por el profesor Camilo Torres Sanabria, analiza las actividades agroforestales mediante un modelo productivo conjunto, concentrando plantaciones de madera con actividades agrícolas de sombra o de pastoreo controlado. De igual forma, éste es un sistema que puede generar una amplia oferta de servicios ambientales, como es el caso de certificar la actividad dentro de un proyecto captador y regulador de carbono, mediante la incorporación de dióxido de carbono en las estructuras vegetales manejadas. Por ésta y muchas razones más, Colombia puede incursionar dentro del mercado maderero que genere oferta de servicios ambientales como una alternativa de negocio, en búsqueda de mitigar la crisis actual del sector rural. Así, se puede decir que un sistema agroforestal registra beneficios económicos de manera conjunta y continua en tres grandes componentes, considerando (1) la venta permanente de Certificados de Reducción de Carbono (CER) en los mercados de valores especializados, (2) los beneficios de la actividad asociada, ya sea pecuaria o agrícola, y (3) la venta de la madera al final del ciclo productivo. Este planteamiento se desarrolló mediante la propuesta de un modelo teórico de maximización de beneficios. Se propone que el sistema agroforestal, dentro del mercado del financiamiento de Carbono, garantiza un precio de los bonos de Carbono óptimo (t^*t^*), igual al beneficio marginal de producir una unidad adicional forestal que genere reducciones validadas y certificadas de unas cantidades establecidas de Gases Efecto Invernadero (GHG).

Estimados lectores: seguimos trabajando en posicionar la revista *Ambiente y Desarrollo* como una de las mejores en su temática a nivel nacional e internacional, por ello, estaremos atentos a recibir sus contribuciones, con la seguridad que aportarán al debate de las diversas dinámicas que se tejen alrededor de los debates ambientales, tanto en el contexto colombiano como iberoamericano.