

## Cap.10: “Ecosistema de mapas conceptuales Bienes y servicios”

### INTRODUCCIÓN

- El bienestar de la humanidad está indisolublemente ligado a la salud de los ecosistemas de la Tierra.
- Los seres humanos interactúan con el ecosistema de dos maneras: (1) se benefician de las posibilidades que brindan los ecosistemas y (2) crean presiones sobre el ecosistema (Hassan, Scholes y Ash, 2005).
- Los ecosistemas brindan numerosos beneficios a los humanos, denominados ampliamente en la ciencia ambiental como "servicios ecosistémicos", que incluyen el suministro de alimentos, combustible y agua dulce; regulación del clima e inundaciones; y valor cultural a través de oportunidades recreativas. Sin embargo, los ecosistemas pueden estresarse porque los individuos, las empresas o las agencias reguladoras rara vez los consideran en un grado adecuado al tomar decisiones económicas y sociales.
- Como consecuencia, muchos de los ecosistemas del mundo están en declive y el suministro continuo de servicios ecosistémicos, falsamente percibidos como "gratuitos e ilimitados", está en peligro (Hassan, Scholes y Ash, 2005).
- Muchos creen que las disminuciones actuales son reversibles y que se puede lograr un uso sostenible de los ecosistemas de la Tierra.
- Sin embargo, una conservación exitosa puede requerir que los servicios ecosistémicos sean considerados más ampliamente en las decisiones socioeconómicas (Costanza, D'Arge y de Grout, 1997; Boyd y Banzhaf, 2007).
- El Programa de Investigación de Servicios Ecosistémicos (ESRP) se estableció dentro de la Oficina de Investigación y Desarrollo de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) para proporcionar la información y los métodos que necesitan los tomadores de decisiones para evaluar y considerar rutinariamente los servicios ecosistémicos en los procesos de decisión.
- La Academia Nacional de Ciencias subrayó este concepto en un informe de 1997:

- La sociedad humana depende de los "bienes y servicios" proporcionados por los ecosistemas, incluidos el aire limpio, el agua limpia, los suelos productivos y la generación de alimentos y fibras.
- Un reconocimiento creciente de esta dependencia altera la forma en que conceptualizamos los problemas ambientales.
- Reducir el impacto ambiental nocivo de las actividades humanas en los ecosistemas, que a su vez proporciona a los seres humanos bienes y servicios esenciales, es un beneficio directo para la sociedad (NAS, 1997 p. 39–40).
- Investigadores, tomadores de decisiones y ciudadanos plantean preguntas como: "¿Cuáles son los valores de la recreación y la pesca para una superficie determinada de humedal?" o "¿Cuáles son los beneficios para la salud humana de mantener los bosques urbanos y naturales en términos de menores costos para la salud o mayor esperanza de vida?"
- Es esta centralidad en el paisaje humano lo que permite que la información de los servicios ecosistémicos sea tan poderosa y relevante en el apoyo a la toma de decisiones, y por eso es de vital importancia que el desarrollo de herramientas refleje el conocimiento, las preocupaciones y las necesidades de los tomadores de decisiones locales y las partes interesadas.
- Para lograr estos objetivos, el ESRP ha llevado a cabo proyectos de investigación para varios lugares, incluida la Bahía de Tampa, Florida, y para varios tipos de ecosistemas, incluidos los arrecifes de coral.
- En este capítulo, describimos cómo los mapas conceptuales se han utilizado como una herramienta en el proceso de investigación científica hacia el desarrollo de herramientas de apoyo a la toma de decisiones, de modo que los tomadores de decisiones puedan comprender mejor las posibles consecuencias de sus decisiones en el medio ambiente .
- Ilustramos cómo el Mapeo conceptual ha contribuido a priorizar y organizar los primeros esfuerzos de investigación para dos proyectos de ESRP y proporcionó la base para futuras investigaciones.