



Capacidad adaptativa

Refiere a la capacidad de un sistema de modificar sus respuestas o funcionamiento frente a cambios externos o de su dinámica interna. La capacidad adaptativa implica un conjunto diverso de atributos vinculados a las capacidades de aprendizaje, innovación, anticipación, así como interacción entre diferentes sistemas de conocimientos.



Foto: Hugo Inda

Los sistemas socio-ecológicos son dinámicos y están sometidos constantemente a cambios, producto de shocks y disturbios o cambios en su dinámica interna.

La capacidad adaptativa de los sistemas ecológicos está relacionada con la riqueza de especies (incluida la diversidad genética) y la diversidad funcional. Esta última se vincula a los roles o funciones de los organismos en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas. Es importante contar con todos los roles fundamentales, así como una adecuada redundancia, es decir que varias especies cumplan un mismo papel o función. En los sistemas sociales, los individuos, las instituciones y las redes de actores y agentes son las que aprenden y acumulan conocimiento y experiencia, crean flexibilidad en la solución de problemas y balance entre los diferentes grupos de interés.

Transitamos por el Antropoceno, en el que los ecosistemas son afectados de una u otra forma por actividades humanas que a su vez dependen de los servicios que estos proveen. En un mundo conectado se producen simultáneamente múltiples cambios que interaccionan entre sí con consecuencias en ocasiones desconocidas. En un contexto de cambio permanente e incertidumbre asociada, resulta clave la capacidad de adaptación.



Referencias clave

Biggs, R., Schlüter, M., Schoon, M.L., eds. (2015). Principles for building resilience. Sustaining ecosystem services in social-ecological systems. Cambridge: Cambridge University Press.

Chapin III, F.S., Carpenter, S.R., Kofinas, G. P., Folke, C., Abel, N., Clark, W.C., Olsson, P., Stafford Smith, D.M., Walker, B.H., Young, O.R., Berkes, F., Biggs, R., Grove, J.M., Naylor, R.L., Pinkerton, E., Steffen, W., Swanson F.J. (2010). Ecosystem stewardship: sustainability strategies for a rapidly changing planet. Trends in Ecology and Evolution, 25, 241-249.



Los procesos de toma de decisión en el ámbito de los sistemas socio-ecológicos incluyen una considerable incertidumbre que condiciona procesos de aprender haciendo. La capacidad de aprendizaje y memoria resultan fundamentales para incrementar nuestro conocimiento, la detección temprana de fallas y errores, y la promoción de procesos de ajuste y mejora continua.

Por lo tanto, resulta clave identificar los elementos que sostienen la capacidad adaptativa de un sistema socio ecológico:

- Aprender a vivir con el cambio y fundamentalmente con la incertidumbre.
- Fomentar la diversidad de todos los componentes del sistema socio-ecológico.
- Combinar diferentes tipos de conocimientos y aprendizaje.
- Fomentar la creatividad y la inclusión de múltiples perspectivas en la resolución de problemas.
- Crear oportunidades para la autoorganización y la innovación.

Otros materiales sugeridos

Gunderson, L.H., y Holling, C.S., eds. (2002). *Panarchy*. Washington, D.C.: Island Press.

Mazzeo N., Zurbriggen, C., Trimble, M., Bianchi, P., Gadino, I., Steffen, M. (2017). *Sostenibilidad ambiental del Uruguay: aportes desde el pensamiento resiliente*. Bella Vista (Uruguay): Instituto Sudamericano para Estudios sobre Resiliencia y Sostenibilidad (SARAS).