



Manejo adaptativo

Es un proceso de experimentación, aprendizaje y mejora continua que incorpora la incertidumbre como componente fundamental. Se basa en la comprensión de los sistemas socioecológicos como complejos y dinámicos: en su administración y gestión siempre contamos con certezas e incertidumbre de diversa naturaleza. El objetivo es aprender haciendo y procurar entender los mecanismos causales de los aciertos y errores en la gestión, en la aplicación de estrategias y en el diseño institucional.



Foto: Hugo Inda

Constituye una superación de los paradigmas de comando y control y manejo integrado, al promover un sistema de aprendizaje y de mejora continua. El paradigma del comando-control supone que las respuestas del sistema natural a las presiones humanas son lineales, predecibles y controlables. El manejo integrado procura superar la fragmentación en el análisis y la toma de decisiones y, por otro lado, fortalecer la legitimidad de las decisiones a través de la participación. El manejo adaptativo implica un proceso de experimentación, en el que los aciertos y los errores son fuentes de conocimiento.

Se trata de un proceso abierto, que atiende la historia del sistema e incluye intereses y expectativas de usuarios presentes y futuros. Se entiende como un proceso iterativo en el que se identifican incertidumbres y se construyen hipótesis. Estas permiten ajustar las decisiones y acciones con base en la experiencia y los cambios constatados.

Referencias clave

Allen, C.R. y Garmestani, A.S., eds. (2015). *Adaptive Management of Social-Ecological Systems*. Springer Science+Business Media, Dordrecht.

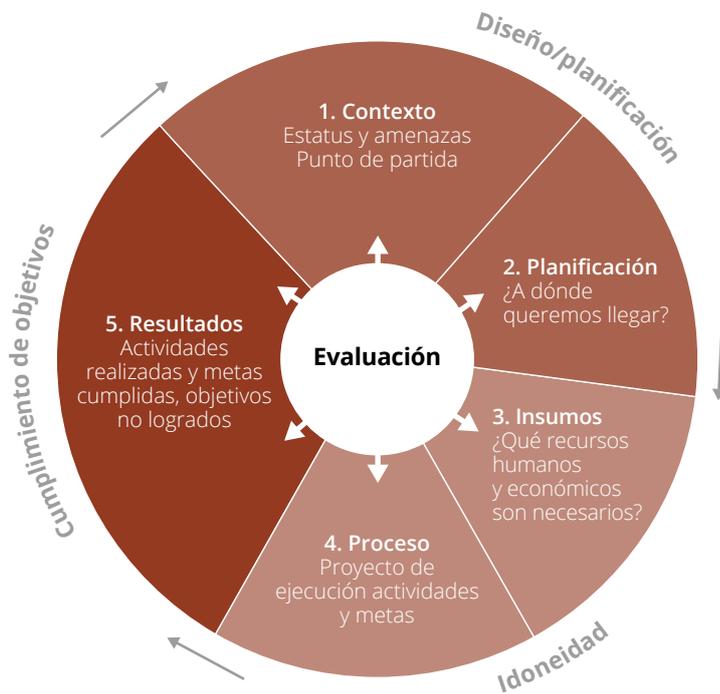
Biggs, R., Schlüter, M., Schoon, M.L., eds. (2015). *Principles for building resilience. Sustaining ecosystem services in social-ecological systems*. Cambridge: Cambridge University Press.

Birgé, H. E., Allen, C. R., Garmestani, A. S., Pope, K. L. (2016). Adaptive management for ecosystem services. *Journal of Environmental Management*, 183, 343-352.

Cosens, B. y Gunderson, L., eds. (2018). *Practical Panarchy for Adaptive Water Governance*. Springer International Publishing.



El manejo adaptativo incluye las siguientes etapas:



El manejo adaptativo promueve tres tipos de aprendizajes organizacionales e institucionales:

- Incremental: los planes y las políticas se implementan y evalúan de manera gradual.
- Esporádico: el aprendizaje es puntual y repentino; se produce a partir de estímulos externos y después de una crisis o fracaso de las políticas.
- Transformacional: comprende nuevos modelos de gestión y también nuevos paradigmas.

El proceso de aprendizaje comprende necesariamente tanto al ámbito científico como al resto de los actores y agentes involucrados en la gestión. Para lograr esto, es necesario construir puentes entre saberes emanados de la academia y los saberes locales y tradicionales.

El manejo adaptativo no solamente intenta mejorar la gestión puntualmente, sino también crear nuevas instituciones y estrategias más flexibles y apropiadas para el cambio y el aprendizaje. Esto solo es posible en un entorno de apertura política que es necesario facilitar y fortalecer en forma continua. La nueva institucionalidad se adapta, es decir, se retroalimenta y actualiza a partir de conocimientos provenientes de la experiencia.

Otros materiales sugeridos

Bustos, E. (2016). Procesos de toma de decisiones y adaptación al cambio climático. En: Ryan, D. and Gorfinkel, D., (coord.). Toma de decisiones y cambio climático: acercando la ciencia y la política en América Latina y el Caribe. UNESCO

Gunderson, L.H., y Holling, C.S., eds. (2002). Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems. Washington, D.C., Island Press.

Holling, C. S. (1978). Adaptive Environmental Assessment and Management. Wiley, London. Reprinted by Blackburn Press in 2005.

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

Mazzeo N., Steffen, M., Bianchi, P. (2017). Cambio climático, procesos de análisis y toma de decisión. Alianza Clima y Desarrollo (CDKN).

Ruhl, J. B. (2016) Adaptive management of ecosystem services across different land use. Journal of Environmental Management, 183, 418-423.

Stankey, G. H., Clark, R. N., Bormann, B. T. (2005). Adaptive management of natural resources: theory, concepts, and management institutions. Gen. Tech. Rep. PNW-GTR-654. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.

Walters, C. J. (1986). Adaptive Management of Renewable Resources. New York, McGraw Hill.