

## Conclusiones del Congreso Internacional de los Servicios Ecosistémicos en los Neotrópicos: Estado del arte y desafíos futuros

### Conclusions of the International Congress on Ecosystem Services in the Neotropics: State of the art and future challenges

Antonio Lara\* y Cristian Echeverría

\*Autor de correspondencia: Núcleo Científico Milenio FORECOS - Universidad Austral de Chile, Instituto de Silvicultura, Casilla 567, Valdivia, Chile, Tel/Fax: 56-63-293418, antoniolar@uach.cl

#### SUMMARY

The purpose of this scientific meeting was to analyse the state of the art and identify the main achievements, challenges and recommendations with respect to the services that the different ecosystems provide to the human welfare in the Neotropics. In this paper, we present the main conclusions indicated by a panel formed by researchers and students. One of the principal achievements was that the transdisciplinary approach enabled a better understanding of the ecosystem services, which led to obtain a common concept among the countries represented in the congress. The launch of the Latin American Network of Ecosystem Services during the event, confirmed this achievement. For the future, the panel identified the challenge of moving from the dialogue to the action regarding the maintenance and restoration of the ecosystem services in Latin America and The Caribbean. The panel also recommended to increase the knowledge, interest and involvement of the society (citizenship, government, industrial sector, NGOs) in the topic of the ecosystem services.

*Key words:* Latin America, ecosystems, transdiscipline.

#### RESUMEN

El objetivo de esta reunión científica fue el análisis del estado del arte y la identificación de los logros, desafíos y recomendaciones para el futuro respecto a los servicios que los diversos ecosistemas proveen para el bienestar humano en los Neotrópicos. En el presente trabajo se presentan las principales conclusiones señaladas por un panel compuesto por conferencistas, investigadores y estudiantes. Uno de los principales logros fue que el enfoque transdisciplinario de los trabajos expuestos permitió una mejor comprensión de los servicios ecosistémicos, convergiéndose hacia un concepto y enfoque comunes entre los diferentes países representados en el congreso. El lanzamiento durante el evento de la Red Latinoamericana de Estudios de los Servicios Ecosistémicos, confirmó este avance. Para el trabajo futuro, se identificó el desafío de pasar desde el diálogo a la acción en relación a la mantención y restauración de los servicios ecosistémicos en Latinoamérica y el Caribe. Se recomendó aumentar el conocimiento, interés e involucramiento de la sociedad (ciudadanía, gobierno, sector productivo, ONGs) en el tema de los servicios ecosistémicos.

*Palabras clave:* Latinoamérica, ecosistemas, transdisciplina.

Desde el 13 al 19 de noviembre de 2006 se realizó en Valdivia, Chile, el primer congreso sobre Servicios Ecosistémicos de los Neotrópicos<sup>1</sup>. Esta reunión científica estuvo centrada en el análisis del estado del arte y en la identificación de los desafíos futuros respecto a los servicios que los diversos ecosistemas aportan para el bienestar humano en América Latina y el Caribe, desde México

hasta la Patagonia. El congreso contó con cinco conferencias magistrales, 76 presentaciones orales y 32 posters, además de salidas a terreno, tres talleres postcongreso y convivencias. Los trabajos presentados se refirieron a la cuantificación y monitoreo de diversos servicios tales como provisión de agua, conservación de la diversidad biológica, oportunidades de recreación, entre otros, así como también a la valoración económica de estos servicios, y su restauración y variabilidad ante el cambio climático global. El análisis de estos servicios provistos por diversos ecosistemas incluyó investigaciones realizadas en bosques naturales, humedales, dunas, vegetación ribereña, cuerpos de agua dulce y de borde costero. El

<sup>1</sup> Los resúmenes de las presentaciones del congreso fueron publicados en *Bosque* 27(2):163-217 del año 2006. Presidente del Congreso fue el Dr. Antonio Lara y Vicepresidente el Dr. Cristian Echeverría.

congreso reunió a 121 investigadores y estudiantes graduados provenientes de 13 países de Latinoamérica, además de Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, España, Alemania y Francia.

En la sesión final del congreso, un panel de 15 personas formado por los miembros del comité científico, expositores de diversos países, representantes de los estudiantes graduados y comité organizador propusieron los principales logros, desafíos y recomendaciones del congreso, los cuales se sintetizan y se presentan como conclusiones en el presente documento.

*Logros.* Uno de los logros más relevantes fue reunir a un grupo diverso de investigadores, profesionales y estudiantes de diferentes disciplinas que han abordado el estudio de los servicios ecosistémicos desde variadas perspectivas. El encuentro también se destaca por haber generado la posibilidad de intercambio de experiencias e interacción entre los participantes de los Neotrópicos, abarcando las zonas tropicales, subtropicales y templadas de América Latina y el Caribe. Dicha interacción permitió compartir preocupaciones similares sobre el estado de los ecosistemas, su manejo y su relación con el bienestar humano.

De esta forma, se fortalecieron las capacidades para vincular la ciencia con la búsqueda de soluciones para los distintos problemas relativos a los servicios ecosistémicos, lo cual enriquece la perspectiva, fortalece las capacidades y potencia la búsqueda de soluciones. Se logró identificar problemas comunes respecto al uso y conservación de los ecosistemas, los cuales requieren ser abordados mediante la colaboración de investigadores de diferentes países.

Otro logro importante fue el avance en la comprensión y difusión de los servicios ecosistémicos, convergiéndose hacia un concepto y enfoque común entre los diferentes países representados en el congreso. Además, el congreso fue novedoso en dar a conocer experiencias bajo un enfoque transdisciplinario e incluir una sesión especial con autoridades gubernamentales de Chile y de Costa Rica. Este último país es reconocido por sus esfuerzos en recuperación de ecosistemas degradados, en especial sus bosques.

La participación de representantes del gobierno de Costa Rica permitió conocer en detalle la experiencia en el desarrollo de procedimientos para el pago de servicios ambientales. La discusión con autoridades del gobierno de Chile mostró el valor de intercambiar opiniones entre la comunidad científica y los tomadores de decisiones en el tema de los servicios ecosistémicos.

El congreso mostró una perspectiva latinoamericana frente a los servicios ecosistémicos que se caracteriza por contar con un gran potencial para el establecimiento de vínculos sólidos y permanentes de colaboración, además de una optimista proyección al futuro. Esta visión fue la base para la creación de la Red Latinoamericana

de Estudios de los Servicios Ecosistémicos, cuyo lanzamiento puede considerarse como uno de los principales logros del congreso.

*Desafíos.* Uno de los desafíos identificados es que los participantes lleven el mensaje relativo a la importancia de investigar los servicios ecosistémicos y aplicar esta investigación a la toma de decisiones en sus países de origen, de tal manera de expandir estos conceptos. Asimismo, otro importante reto es vincular a la sociedad en su conjunto con el concepto de servicios ecosistémicos de manera que logren entenderlo y puedan contribuir al mantenimiento de tales servicios. También, pasar desde el diálogo a la acción en relación a los servicios ecosistémicos es otro desafío destacado por los participantes, dadas las diferencias y similitudes en cuanto a aspectos políticos, sociales, culturales y económicos en los distintos países de la región.

También se enfatizó en que uno de los mayores desafíos es el de llevar a cabo la transdisciplina en el estudio de los servicios ecosistémicos. Existen serias brechas de comunicación entre varias disciplinas y es a través del diálogo continuo y trabajo colaborativo que se puede lograr el desarrollo conceptual adecuado de los servicios ecosistémicos. En este contexto es importante reconocer el desafío institucional con tal de reunir a los principales actores y que éstos puedan intercambiar opiniones y llegar a que la ciencia aporte a la toma de decisiones y generación de políticas.

Además, es importante desarrollar marcos conceptuales *ad hoc* para analizar cómo se vinculan los servicios ecosistémicos con los diferentes atributos estructurales y funcionales del ecosistema y de las sociedades humanas que con ellos interactúan. Asimismo, existe investigación valiosa que se centra en las interacciones y procesos de los ecosistemas, pero es necesario fortalecer el entendimiento de cómo estas interacciones y procesos son fundamentales para el bienestar de las personas. También se destacó la necesidad de profundizar la investigación de servicios ecosistémicos hacia ecosistemas insuficientemente estudiados desde este punto de vista, tales como los sistemas marinos, bordes costeros y humedales, los cuales son de gran relevancia para el bienestar humano.

A su vez, se identificó como otro desafío la necesidad de crear las condiciones básicas para una gestión eficiente de un proceso de implementación de programas de pago por servicios ambientales en los diferentes países. Esta implementación debería abordar los ámbitos científico-técnicos, marco institucional, legal y político, así como procedimientos financieros.

*Recomendaciones.* Es fundamental reconocer el valor de los diversos ecosistemas de los Neotrópicos y los servicios que proveen, los cuales constituyen un capital natural de características únicas a nivel global por su enorme biodiversidad, entre otras cosas. Esto incluye el valor

intrínseco de dichos ecosistemas, así como su valor económico, social y cultural. Además, se recomienda hacer las acciones necesarias para que los gobiernos, sector privado y demás actores estén al tanto de los diferentes procesos que están afectando los servicios ecosistémicos, tales como la deforestación, cambio de uso del suelo, cambio climático, así como también sus amenazas futuras. Para ello es importante aumentar el conocimiento, interés e involucramiento de la sociedad en el tema de los servicios ecosistémicos. Esto permitirá una participación más efectiva de las comunidades rurales y la ciudadanía en general en la toma de decisiones respecto al uso y conservación de los ecosistemas.

Se recomienda promover la divulgación del conocimiento científico sobre los servicios ecosistémicos en un lenguaje adecuado para los distintos actores sociales, incluyendo los tomadores de decisiones del sector público y privado, propietarios, organizaciones no gubernamentales, educadores, comunidades y ciudadanía en general. Así también, el panel final del congreso recomienda fortalecer la formación y capacitación de recursos humanos en el tema de los servicios ecosistémicos, a través de su incorporación en los diferentes currícula y programas educacionales a nivel escolar, técnico, profesional y de postgrado.

También se sugiere mejorar los lazos recíprocos entre los investigadores dedicados al estudio de los servicios

ecosistémicos y los diferentes actores sociales involucrados, mediante la entrega de información científica relevante y atendiendo los problemas socioeconómicos relativos a la provisión de servicios ecosistémicos. Asimismo, es importante promover enfoques, estrategias y metodologías de investigación transdisciplinaria, que busquen la integración de disciplinas, personas e instituciones involucrando a la comunidad científica y demás actores.

Se recomienda la investigación en la cuantificación de los servicios ecosistémicos y su valoración económica, así como el desarrollo de metodologías adecuadas. De la misma forma, se sugiere proveer información científica para apoyar a los gobiernos de los diferentes países de América Latina y el Caribe en el desarrollo y mejoramiento de fórmulas de pago por servicios ambientales y de otros instrumentos de política pública. Tales instrumentos permitirán un mejor uso de los ecosistemas y del territorio considerando la creciente demanda por materias primas provenientes de la naturaleza.

Finalmente, el panel recomienda impulsar la colaboración científica involucrando a profesionales y estudiantes de las diferentes disciplinas a través de la Red Latinoamericana de Estudios de los Servicios Ecosistémicos, recientemente creada. Esta colaboración se considera indispensable para avanzar significativamente en el entendimiento de los servicios ecosistémicos para la toma de decisiones adecuadas.

Recibido: 11.01.07  
Aceptado: 16.01.07