

## **La plataforma intergubernamental de ciencia y política sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos (IPBES) – Desafíos para la comunidad científica**

The intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services (IPBES) – Challenges for the scientific community

**Mónica Moraes R.<sup>1</sup>, Lilian Painter<sup>2</sup>, Ximena Velez-Liendo<sup>3</sup> & Sandra Acebey<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de Ecología, Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 10077 – Correo Central, La Paz, Bolivia.

<sup>2</sup>Wildlife Conservation Society, Casilla 3-35181, La Paz, Bolivia.

<sup>3</sup>Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón, Casilla 538, Cochabamba, Bolivia

<sup>4</sup>Gerencia de Responsabilidad Social y Ambiental, YPFB, Petroandina SAM, Casilla 6553, Santa Cruz, Bolivia.

Esta plataforma intergubernamental (IPBES, en inglés: Intergovernmental science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) se creó en 2012 durante una reunión en Panamá como una entidad independiente y con la meta de consolidar la interfaz entre ciencia y política sobre temas de biodiversidad y servicios ecosistémicos para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, el bienestar humano a largo plazo y el desarrollo sostenible. Fue ideada inicialmente como un IPCC para la biodiversidad (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, por sus siglas en inglés: Intergovernmental Panel on Climate Change), por lo que la agenda de IPBES no se limita a procedimientos y estructuras de gestión como las del IPCC, pero incluye un análisis de vacíos de información y la participación explícita de partes interesadas (Koetz *et al.* 2012). En su creación participaron representantes de 92 países, bajo la convocatoria de las Naciones Unidas y establecieron la Secretaria en Bonn, Alemania. Como tal, se constituye en un vocero legítimo para los gobiernos adscritos cuando se trata de biodiversidad y servicios ecosistémicos (Vohland *et al.* 2011).

De tal manera, que proporciona un mecanismo reconocido tanto por la comunidad científica como por los estados para sintetizar, revisar, evaluar y valorar críticamente la información y el conocimiento relevante generados en todo el mundo por los gobiernos, la academia, las organizaciones científicas, organizaciones no gubernamentales, así como los pueblos indígenas y las comunidades locales. Por lo que convoca a la participación de comunidades confiables de expertos en la evaluación de la información y conocimientos de una manera transparente, por lo que se procura que sea creíble y efectiva. IPBES es única, ya que tiene como objetivo central el de fortalecer la capacidad para el uso efectivo de la ciencia en la toma de decisiones en todos los niveles.

Además procura atender las necesidades de los Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMA) que están relacionados con la biodiversidad y los servicios ecosistémicos: la Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB), la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), la Convención sobre Especies Migratorias (CMS), la Convención de Ramsar sobre los Humedales, la Convención del Patrimonio Mundial de la UNESCO (WHC), el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Convención de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (TIRFAA) y de Lucha contra la Desertificación (CNUCLD).

## Un poco de historia

IPBES nace ante la idea, pero también la necesidad, de establecer una organización similar al IPCC, que haga frente a la crisis de la biodiversidad y la falta de comunicación con instancias gubernamentales (DIVERSITAS 2005). Las consultas y en general todo el proceso para establecer el IPBES han sido abiertas y transparentes y con un fuerte enfoque multidisciplinario. En base a consultas regionales convocadas por el Mecanismo Internacional de Experticia Científica en Biodiversidad (IMoSEB, por sus siglas en inglés: International Mechanism of Scientific Expertise on Biodiversity), las conclusiones derivaron en informes y recomendaciones que fueron la base para proyectar la interfaz entre científicos y tomadores de decisiones. El taller realizado para el ámbito latinoamericano – con la participación de 19 países, incluida Bolivia - coincidió con el Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales y Otras Áreas Protegidas, a comienzos de octubre de 2007 en Bariloche, Argentina. El informe final generó varios resultados, siendo los principales los siguientes: 1 La importancia de mejorar la comunicación y la accesibilidad de los resultados de la investigación científica y el fomento de la comunicación de esta información en una forma útil para los tomadores de decisiones, 2 cierre de brechas entre las diferentes convenciones y foros que se ocupan de cuestiones de biodiversidad, 3 trabajar en cooperación con los órganos subsidiarios científicos de los convenios relacionados con la biodiversidad y otras redes científicas existentes, incluida la UICN y 4 reconocer el importante papel de las comunidades locales e indígenas en la gestión y conservación de la biodiversidad en la región, y destacar la importancia de la evaluación que incluye los conocimientos tradicionales y el trabajo con sensibilidad hacia los temas interculturales (<http://www.iisd.ca/download/pdf/sd/ymbvol1132num5e.pdf>).

Posteriormente y en base a las recomendaciones de las consultas regionales del ImoSeb, se realizaron tres reuniones intergubernamentales y multilaterales (Malasia 2008, Kenya 2009, República de Corea 2010). En estos eventos se discutieron formas de fortalecer la interfaz científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas. En las dos primeras reuniones se identificaron las deficiencias y necesidades para el fortalecimiento de la interfaz de la política científica y en la reunión de junio de 2010, los gobiernos determinaron la creación de la IPBES. Este consenso fue bienvenido por la 10ª Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en Nagoya (octubre de 2010). Luego fue considerado por varias instancias del Programa Ambiental de la UNEP (*United Nations Environment Programme*) hasta la firma de la resolución de creación en la ciudad de Panamá en 2012.

A la fecha se han organizado tres sesiones plenarias a las cuales asisten los puntos focales de los ahora 124 países. La primera sesión plenaria de la Plataforma (IPBES-1) se celebró en Bonn (enero de 2013) con las decisiones sobre los próximos pasos para el desarrollo de un programa de trabajo inicial, la situación de las contribuciones y el presupuesto inicial para la Plataforma, la parte administrativa, entre otros. La segunda sesión del Pleno de la Plataforma (IPBES-2) se celebró en Antalya (Turquía) en diciembre de 2013, en la cual se consolidaron los mecanismos de participación y selección de expertos, los productos a generarse en la plataforma en base a una agenda y donde se tuvieron avances en la consolidación de un marco conceptual. La tercera sesión de IPBES se desarrolló en Bonn, en enero de 2015, con énfasis en la planificación de evaluaciones mundiales, regionales y subregionales de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, mejoras en las herramientas metodológicas, estrategias de participación, creación de la capacidad, entre otros. La segunda sesión del Pleno de la Plataforma (IPBES-2) se celebró en Antalya

(Turquía) en diciembre de 2013, en la cual se consolidaron los mecanismos de participación y selección de expertos, los productos a generarse en la plataforma en base a una agenda y donde se tuvieron avances en la consolidación de un marco conceptual. La tercera sesión de IPBES se desarrolló en Bonn, en enero de 2015, con énfasis en la planificación de evaluaciones mundiales, regionales y subregionales de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, mejoras en las herramientas metodológicas, estrategias de participación, creación de la capacidad, entre otros.

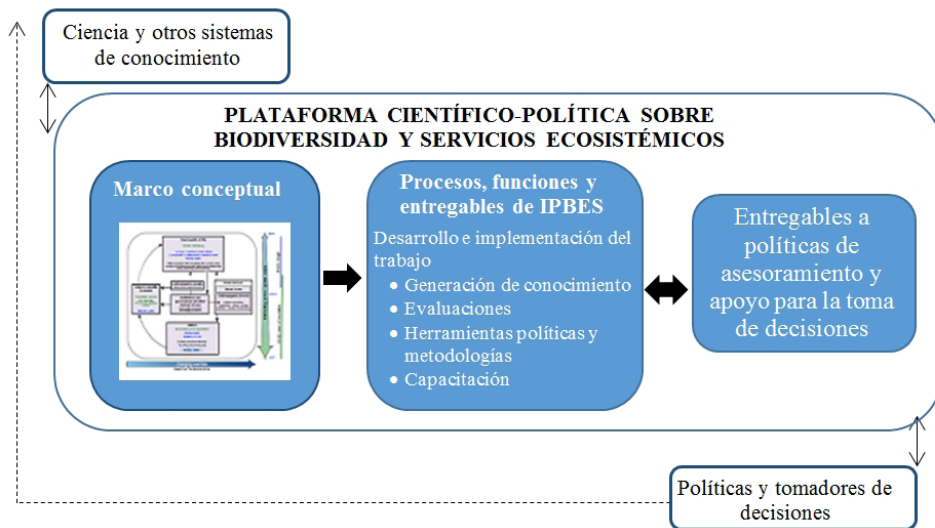
interfaz científico-normativa para implementar funciones clave de la Plataforma (con cuatro entregables), 2 fortalecer la interfaz científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas a través de los niveles subregionales, regionales y mundiales (con tres), 3 fortalecer la interfaz científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas en relación con cuestiones temáticas y metodológicas (con cuatro) y 4 comunicar y evaluar las actividades, entregables y hallazgos de la Plataforma (con cinco).

### IPBES y su estructura

El marco conceptual de IPBES (Fig. 1) ayuda a asegurar la coherencia y la coordinación de sus cuatro funciones: generación de conocimiento, evaluaciones, herramientas de apoyo a políticas y creación de capacidades. Funciona en base a cuatro programas de trabajo, entendidos como objetivos con sus respectivos documentos entregables (Tabla 1): 1 Fortalecer los cimientos de las capacidades y conocimientos de la

### ¿Quiénes participan o se interesan en la IPBES?

La IPBES involucra a una amplia gama de actores involucrados en el campo de la conservación de la biodiversidad, la gestión de los recursos naturales y el desarrollo, en todos los niveles. Se espera que estos actores actuarán tanto como contribuyentes y usuarios finales de la plataforma. Estos grupos de interés van desde los gobiernos, organizaciones de las



**Figura 1.** Marco conceptual de la plataforma de interfaz ciencia y política sobre diversidad y servicios ecosistémicos (tomado de <http://ipbes.net/work-programme.html>).

Tabla 1. Objetivos y documentos entregables de IPBES (<http://www.ipbes.net/>).

| Objetivo                                                                                                                                                            | Documentos entregables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortalecer los cimientos de las capacidades y conocimientos de la interfaz científico-normativa para implementar funciones clave de la Plataforma                   | <p><u>Entregable 1 (a)</u>: Prioridad de creación de capacidad, necesita implementar programa de trabajo de la Plataforma emparejado con recursos a través de catalizar el apoyo financiero y en especie</p> <p><u>Entregable 1 (b)</u>: Capacidades necesarias para implementar el programa de trabajo de la plataforma desarrollada</p> <p><u>Entregable 1 (c)</u>: Los procedimientos, enfoques y procesos participativos para trabajar con los sistemas de conocimientos indígenas y locales</p> <p><u>Entregable 1 (d)</u>: Conocimiento de prioridades y necesidades de datos para la formulación de políticas se dirigió a través de catalizar los esfuerzos para generar nuevos conocimientos y la creación de redes</p>                                                                                                                                                                                          |
| Fortalecer la interfaz científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas a través de los niveles subregionales, regionales y mundiales | <p><u>Entregable 2 (a)</u>: Guía sobre la producción y la integración de las evaluaciones de y en todas las escalas</p> <p><u>Entregable 2 (b)</u>: Las evaluaciones regionales / subregionales sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos</p> <p><u>Entregable 2 (c)</u>: Evaluación global sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Fortalecer la interfaz científico-normativa sobre diversidad biológica y servicios de los ecosistemas en relación con cuestiones temáticas y metodológicas          | <p><u>Entregable 3 (a)</u>: Evaluación temática de polinizadores, polinización y producción de alimentos</p> <p><u>Entregable 3 (b)</u>: Las evaluaciones temáticas de:<br/>(i) degradación del suelo y la rehabilitación<br/>(ii) especies exóticas invasoras y su control<br/>(iii) uso sostenible y la conservación de la biodiversidad y el fortalecimiento de capacidades y herramientas</p> <p><u>Entregable 3 (c)</u>: Herramientas de apoyo a la política y metodologías para el análisis de escenarios y modelación de la biodiversidad y los servicios basados en una evaluación de la vía rápida y una guía (en agosto de 2015)</p> <p><u>Entregable 3 (d)</u>: Herramientas de apoyo a la política y metodologías en la conceptualización amplia de valores de la biodiversidad y los beneficios de la naturaleza a personas, incluyendo servicios de los ecosistemas en base a una evaluación y una guía</p> |
| Comunicar y evaluar las actividades, entregables y hallazgos de la Plataforma                                                                                       | <p><u>Entregable 4 (a)</u>: Catálogo de evaluaciones pertinentes</p> <p><u>Entregable 4 (b)</u>: Desarrollo de un plan de gestión de la información y datos</p> <p><u>Entregable 4 (c)</u>: Catálogo de herramientas y metodologías de apoyo a la política</p> <p><u>Entregable 4 (d)</u>: Conjunto de comunicación, estrategias de difusión y compromiso productos y procesos</p> <p><u>Entregable 4 (e)</u>: Las revisiones de la efectividad de la guía, procedimientos, métodos y enfoques para informar sobre el desarrollo futuro de la Plataforma</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Naciones Unidas, los acuerdos ambientales multilaterales a los interesados de la comunidad científica y la sociedad civil en general, incluidas las organizaciones no gubernamentales y el sector privado.

En los últimos años uno de los retos que tiene la Plataforma es la integración del conocimiento local, tradicional e indígena para mejorar los procesos de toma de decisiones y capacidades de gestión de la biodiversidad y los ecosistemas.

### **¿Qué se espera de la comunidad científica?**

Definitivamente se trata de una convocatoria de desafíos y compromisos para que la investigación científica brinde asesoramiento hacia los niveles políticos en todos los ámbitos. Los impactos de la biodiversidad y cambios en los ecosistemas son locales, nacionales, regionales o globales; siendo algunos cambios extremadamente rápidos y otros de mayor plazo, tal como el cambio climático (Pierring *et al.* 2011). Además, según estos autores las evaluaciones tendrán modelos integrados de cambio social y ambiental, que son capaces de proporcionar predicciones condicionales: Esto requiere un cambio radical en nuestra capacidad para modelar las interacciones entre el sistema socio-económico y el medio ambiente biofísico. Sin una comprensión de las retroalimentaciones entre los sistemas sociales y biofísicos, no es posible evaluar el resultado de las acciones destinadas a alterar la probabilidad de cambio ambiental (mitigación) en relación con los diseñados sólo para alterar su costo (adaptación) o para reducir el estrés en las partes no controladas del sistema (estabilización) (Pierring *et al.* 2011).

También hay un gran potencial para el fortalecimiento de las actividades de monitoreo. Según Andrefouet *et al.* (2008, [www.earthobservations.org/geobon\\_docs.shtml](http://www.earthobservations.org/geobon_docs.shtml)), las evaluaciones futuras pedirán al Observatorio Global de la Tierra Red Mundial de la Tierra (GEO, Global on Earth Observations) de la

Red de Observaciones de Biodiversidad (BON Biodiversity Observation Network), que está siendo diseñado como parte de GEOSS (Global Earth Observation System of Systems), el Sistema de Observación Global de Sistemas de la Tierra. Estos datos serían valiosos para la IPBES y GEO BON ha convocado un grupo de trabajo para considerar la inclusión de tales observaciones.

Al igual que con otras evaluaciones, IPBES estará a cargo de investigaciones solo sintéticas y meta-analíticas, no así en la investigación original sobre la que se basan las primeras, pues las evaluaciones son tan fuertes como la ciencia que las respalda (Pierring *et al.* 2011). Por ejemplo, la evaluación del milenio (MA, Millenium Assessment) fue capaz de registrar los cambios físicos en los servicios de ecosistemas, pero no el valor de esos servicios. Sin embargo, eso es requerido para informar la toma de decisiones o políticas. La reciente evaluación de la economía de los ecosistemas y la biodiversidad (TEEB) muestra que la comprensión de la importancia social de los cambios en la biodiversidad y los servicios sigue siendo muy desigual (Kumar 2010). En parte, esto refleja el hecho que el financiamiento nacional para la ciencia es muy desigual y parcial hacia los temas nacionales (Pierring *et al.* 2011).

Por otro lado, las evaluaciones culturales y étnicas de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos requieren de un despliegue importante mientras muchas comunidades humanas asimilan rápidamente los cambios tecnológicos y científicos en sus formas de vida y desarrollo. Se requiere de insumos que confluyan en otras evaluaciones integradas, como las derivadas de los pueblos y comunidades étnicas, históricas, conocimientos tradicionales y culturales de los servicios ecosistémicos, entre otras, junto a las ecológicas, económicas y sociales (van der Sluijs 2002, Church *et al.* 2011), que cuando sea pertinente al aplicarse junto a comunidades humanas cuenten con métodos participatorios (Slocum 2003).

Las evaluaciones deben proporcionar predicciones condicionales de las consecuencias de opciones políticas específicas en escalas bien definidas, tanto espacial como temporales (Pierring *et al.* 2011). Un desafío principal para la comunidad científica es considerar de manera más explícita el ciclo de formulación de políticas y la toma de decisiones para de esta manera asegurar la relevancia de la información sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos para los tomadores de decisión. Adicionalmente es importante desarrollar metodologías que permitan vincular los análisis a diferentes escalas y temporales para promover acciones que integren las decisiones a diferentes escalas. Este desafío incluye la importancia de desarrollar metodologías para integrar los conocimientos indígenas y ancestrales que se generan a escalas locales y temporalidades de corto plazo con políticas globales y de largo plazo.

## Referencias

- Andrefouet, S., M.J. Costello, D.P. Faith, S. Ferrier, G.N. Geller, R. Höft, N. Jürgens, M. A. Lane, A. Larigauderie, G. Mace, S. Miazza, D. Muchoney, T. Parr, H. M. Pereira, R. Sayre, R. J. Scholes, M.L.J. Stiassny, W. Turner, B.A. Walther & T. Yahara. 2008. The GEO Biodiversity Observation Network: concept document. In The GEO Biodiversity Observation Network. Concept Document GEO—Group on Earth Observations, Ginebra.
- Church, A., J. Burgess, N. Ravenscroft, W. Bird, K. Blackstock, E. Brady, M. Crang, R. Fish, P. Gruffudd, S. Mourato, J. Pretty, D. Tolia-Kelly, K. Turner & M. Winter. 2011. Cap. 16. Cultural services. Pp. 633-692. En: UK National Ecosystem Assessment: Technical Report, Londres.
- DIVERSITAS. 2005. Oaxaca declaration on biodiversity. <http://www.diversitas-international.org/activities/open-science-conferences/osc1-1/oaxaca-declaration> Revisado el 24 de abril de 2015
- Koetz, T, K. N. Farrell & P. Bridgewater. 2012. Building better science-policy interfaces for international environmental governance: Assessing potential within the Intergovernmental Platform for Biodiversity and Ecosystem Services. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 12/1: 1–21.
- Kumar, P. (ed.) 2010. The economics of ecosystems and biodiversity. Earthscan, Londres. 422 p.
- Pierring, Ch., A. Duraiappah, A. Larigauderie & H. Mooney. 2011. The biodiversity and ecosystem services science-policy interface. *Science* 331: 1139-1140.
- Slocum, N. 2003. Participatory methods toolkit. A practitioner's manual. King Baudoin Foundation - *Belgian Advertising*, Bruselas. 166 p.
- van der Sluijs, J. P. 2002. Integrated assessment. *Encyclopedia of Global Environmental Change* 4: 250–253.
- Vohland, K., M. C. Mlambo, L. D. Horta, B. Jonsson, A. Paulsch, & S. I. Martinez. 2011. How to ensure a credible and efficient IPBES? *Environmental Science & Policy* 14(8): 1188-1194.