

Estado actual de las redes de información sobre Diversidad Biológica en Uruguay:

Modelación de distribución de especies

Andrés Carvajales

DINAMA/Fcien

Contenido de la presentación

1. Antecedentes
2. Aspectos institucionales y dinámica de intercambio de la información sobre diversidad biológica en Uruguay
3. Algunos trabajos de investigación en modelación de distribución de especies
4. Inquietudes y reflexiones

Antecedentes

Durante la mayor parte del siglo XX, la generación de información relativa a diversidad biológica se acumuló en la academia y en museos, pero permaneció aislada de los ámbitos de toma de decisiones.

Sólo a partir de la última década del mismo, con la creación del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, es que esta vinculación tomó otro impulso.

En 1999, Uruguay concretó su primer propuesta de Estrategia Nacional de Biodiversidad ante el Convenio de Diversidad Biológica y ya en ella se identificaron una serie de problemas que incluyen (ante todo): **la falta de materiales que sintetizen diversas miradas disciplinares sobre la diversidad, la falta de esfuerzos de sistematización y la inexistencia de ámbitos de intercambio de esa información y de redes electrónicas que la pongan a disposición.**

Aspectos institucionales y dinámica del intercambio de información sobre diversidad biológica en Uruguay

Las instituciones con competencia en el manejo de información relacionada con la diversidad biológica en el Uruguay son, en términos generales:

1. Ministerios (Medio Ambiente, Educación y Cultura, Agricultura)
2. Intendencias departamentales (*e.g.* Jardín Botánico)
3. Universidad de la República (Facultades de Ciencias, Veterinaria, Agronomía y Química)
4. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
5. ONG's ambientalistas

Aspectos institucionales y dinámica del intercambio de información sobre diversidad biológica en Uruguay

La información en el Uruguay circula muy poco. No hay una red única de disponibilización, ni criterios generalizados (mucho menos consensuados) de cómo organizar la información para poder intercambiarla. Sí hay avances en algunas direcciones que tienen que ver con reunir los datos disponibles en diferentes sistemas de información.

Ejemplos de esto son el [Sistema Nacional de Información Ambiental](#), la [Base de Datos de Especies](#) y el [Sistema de Información del Sistema Nacional de Áreas Protegidas](#).

Algunos trabajos de investigación

Los avances de Uruguay en materia de modelación de distribuciones son relativamente pobres.

Existen menos de 10 trabajos académicos finalizados y pocas publicaciones enviadas a revistas arbitradas.

Los temas abarcados por los trabajos son diversos y no responden en general, al menos por ahora, a demandas originadas por la gestión.

Para muestra basta un botón (o tres)

2011: Toranza realiza el primer trabajo nacional, profundizando tanto en las determinantes ambientales de la distribución y riqueza de los anfibios como en el impacto que sobre estas puede tener el cambio climático.

2013: Carvajales desarrolla modelos de distribución a varias escalas para una de las leñosas invasoras de alta prioridad para el manejo.

2014: Guerrero y colaboradores comienzan a ejecutar un proyecto de gran significancia: modelar la distribución de todas las especies de reptiles del país con fines de establecer estrategias para su conservación.

Inquietudes y reflexiones

La nueva Estrategia Nacional de Biodiversidad del Uruguay (ENB) tiene un eje transversal que hace referencia a la Gestión de la Información. La inquietud nace entonces de poder incorporar la modelación de distribución de especies como una herramienta de relevancia al conjunto de instrumentos con los que la estrategia se propone cumplir con sus objetivos.

A modo de ejemplo, Uruguay está en la fase inicial del diseño de su portal CHM (y estudiando su incorporación a GBIF), y al contar con un Sistema Nacional de Información Ambiental (SNIA) y una Base de Datos de Especies podría, en el contexto de la estrategia promoverse el desarrollo sistemático de modelos de distribución que:

- a. Contribuyan a la definición de nuevas áreas de importancia para la conservación (basándose, por ejemplo, en la modelación de riqueza),
- b. complementen los planes de acción en proceso de elaboración para el manejo de especies invasoras (ya sea por dar información sobre la relación hábitat ocupado/hábitat adecuado, o por mejorar nuestro conocimiento de los factores que explican su capacidad para invadir ambientes naturales)
- c. o adelanten problemáticas “futuras” de conservación como el efecto del cambio climático en la distribución de especies o grupos taxonómicos de relevancia/interés..

Inquietudes y reflexiones

Asimismo, hemos considerado el aporte de los modelos de distribución a cuestiones que incluyen:

- a. La evaluación de localización de emprendimientos productivos,
- b. la elaboración de instrumentos de ordenamiento territorial,
- c. la promoción del uso sostenible de la diversidad,
- d. e incluso la identificación de sitios o regiones donde resulte conveniente intensificar los esfuerzos de investigación.

Contacto

Andrés Carvajales

Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio, IECA, FCIEN

División Biodiversidad, DINAMA, MVOTMA

acarvajales@fcien.edu.uy / andres.carvajales@mvtotma.gub.uy