

FORUM

La conservación de la biodiversidad: ciencia y ficción

F. MARTÍN PIERA y J. M. LOBO *

Depto. Biodiversidad (Entomología), Museo Nacional Ciencias Naturales (C.S.I.C.). José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid.

La creciente aceptación de que el número de especies existentes es un orden de magnitud mayor de lo estimado inicialmente, pudiendo llegar a los 30 millones de especies, junto a la estimación de que las actividades humanas extinguen anualmente más de 17.000 especies, hace imperiosa la necesidad de: I) replantearse la metodología taxonómica encargada de confeccionar el inventario de la diversidad orgánica y II) conocer las causas de dicha diversidad. Cabe pensar que resolviendo ambas cuestiones, estaremos en mejores condiciones de proporcionar los criterios de decisión a quienes tienen asignada la cada vez más difícil tarea de hacer compatibles la creciente demanda humana de recursos naturales y la conservación del Medio Natural del que, en última instancia, puede depender nuestra propia supervivencia.

Numerosos autores han argumentado extensamente las razones éticas, económicas, estéticas y científicas que aconsejan imperiosamente detener la actual tasa de pérdida de biodiversidad. Si admitimos tales argumentos, el siguiente paso es plantear soluciones que permitan atajar el problema. Se trata por tanto de una cuestión de voluntades, objetivos y criterios, lo que equivale a responder a las siguientes preguntas: ¿Afrontamos el problema, deseamos conservar?; ¿qué nivel de pérdida del patrimonio biológico estamos dispuestos a aceptar?; ¿qué criterios hemos de adoptar?, o lo que es igual, ¿qué tipo de organismos es necesario conservar?; ¿cuáles han de ser las áreas objeto de protección y qué características han de tener?

Nuestro argumento es que si respondemos afirmativamente a la cuestión previa, es decir, si tenemos voluntad de conservar el máximo posible de biodiversidad, las siguientes preguntas podrían empezar a

ser razonablemente contestadas, estudiando las causas o factores generadores de biodiversidad.

Parece claro que cualquier decisión, criterio, o estrategia, necesita una base factual bien establecida: *El Inventario de la Diversidad Orgánica*. Sin embargo, cada día es más evidente que ni podemos esperar, ni es estrictamente necesario finalizar dicho inventario para comenzar a tomar decisiones. Quienes tienen asignada esta ingente tarea, practican una disciplina científica de escasa proyección social, recursos cada día más limitados y, tal vez lo más importante, con problemas teóricos y metodológicos aún no resueltos completamente: *La Sistemática Biológica*. Esta doble problemática, política y científica, arroja una gran incertidumbre sobre la capacidad de los sistemáticos para proporcionar, en un tiempo razonable (cada día más corto), el inventario orgánico que la sociedad debería demandar.

Parecería pues, que ya no podemos esperar a inventariar para conservar y, según se argumenta, es la hora de conservar incluso a ciegas, para sobrevivir. Ahora bien, si se tiene la intención de conservar el máximo de biodiversidad posible, es ineludible diseñar una estrategia sustentada sobre resultados tangibles y racionales que, sobre todo, surgirán del apoyo a disciplinas básicas hoy relegadas en favor de la investigación aplicada; dicotomía maniquea que no compartimos.

Como hemos visto, indagar acerca de las causas generadoras de la biodiversidad es preguntarse sobre los motivos que originan la enorme variabilidad de los seres vivos. Se trata de uno de los problemas esenciales de la Biología, el mismo al que se enfrentó el paradigma darwiniano de la *Evolución por Selección Natural*. Así pues, conocer las razones fundamentales que han promovido la riqueza y la presencia de determinadas especies en un territorio, requiere afrontar el problema desde una perspectiva evolutiva. Las investigaciones que pueden permitir un acercamiento a la resolución de estas cuestiones han de carecer forzosamente de consecuencias prácticas inmediatas, pero constituyen el soporte preliminar que permite tomar decisiones razonadas sobre la delimitación, uso y gestión de áreas singulares. Analizar, sobre un territorio concreto, el papel diferencial ejercido por diversos agentes generadores de diversidad puede permitir una aproximación empírica para el establecimiento de estrategias de conservación conse-

* El orden de los autores ha sido establecido al azar.

cuentes. Entre éstos se pueden distinguir, al menos, factores ecológicos (productividad, heterogeneidad ambiental, predación, competencia, etc.), geográficos (tamaño del área, efecto península, aislamiento, etc.) e históricos (perturbaciones a lo largo de la historia geológica, extinciones, cladogénesis, etc.).

Indudablemente, diagnosticar las causas principales de diversidad de un territorio concreto, depende del grupo de organismos considerado. En una estrategia global, sería conveniente que los estudios se realizaran con grupos sistemáticos elegidos según criterios razonables (conocimiento taxonómico aceptable, importancia en los ciclos de materia y energía, posición trófica, número de especies conocidas, etc.). La evaluación conjunta de estos resultados, permitiría ponderar los principales factores causales generadores de biodiversidad y, por tanto, ofrecer criterios científicos sobre la ubicación y características de los espacios a proteger. Sin embargo, frecuentemente esta elección se realiza por vía de urgencia. Si la presión social es suficiente y a los gestores ambientales les parece imperiosa la protección de un territorio, se procede a su reconocimiento legal. Los motivos que generan este reconocimiento, resultan de lo más variado, a veces, incluso científicos, pero en ningún caso responden a una planificación estratégica.

La planificación en materia de conservación ha de enfrentarse además, con otros inconvenientes previos, entre los que destacan la inexistencia de un flu-

jo de comunicación permanente entre asesores (científicos) y ejecutores (políticos), y la ausencia de datos rigurosos acerca de la trascendencia y las causas de la pérdida de diversidad orgánica. Posiblemente, la sociedad espera soluciones de los expertos y no vaticinios de enormes catástrofes. Admitimos esta visión pragmática sobre la investigación del problema y la propuesta de soluciones. Estamos convencidos de que investigar acerca de las causas de la biodiversidad, aparte de su interés científico intrínseco, permitirá mejorar la comprensión, los criterios y las estrategias de conservación de los seres vivos en áreas singulares. Sin embargo, los países industrializados, ni están dispuestos a disminuir el despilfarro de recursos naturales en favor de la conservación de la diversidad orgánica de la Tierra, ni tan siquiera a destinar una pequeña fracción de su riqueza a este tipo de investigaciones. La reciente Reunión de Río de Janeiro, resulta ilustrativa a este respecto.

Nota Editorial

El Comité Editorial de *Eos* ha decidido inaugurar en sus páginas esta nueva sección, abierta a la opinión y al debate de todos aquellos temas que atañan a la Entomología en particular y a la Zoología en general. Las colaboraciones, no superiores a 5 hojas A-4 escritas según las normas de la revista, serán bienvenidas.