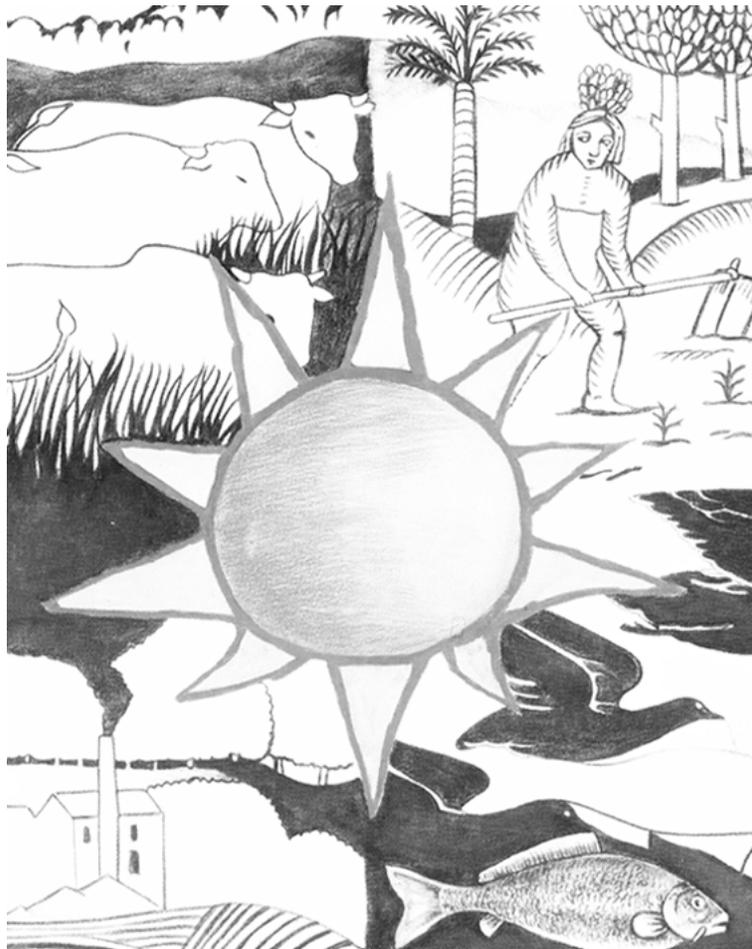


**BIODIVERSIDAD Y TAXÓNOMOS,  
CRÓNICA DE UNA MUERTE ANUNCIADA**

Biodiversity and taxonomist: cronicle of an foretold death

*José Yáñez Valenzuela*



Curador Jefe y Jefe Científico. Museo Nacional de Historia Natural. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago de Chile. Correo electrónico: [jyanez@mnhn.cl](mailto:jyanez@mnhn.cl)

**RESUMEN**

Se analiza la importancia de las colecciones biológicas en el estudio de la biodiversidad y cómo la escasez de colecciones y el progresivo desaparecimiento de taxónomos agrava una crisis en la que la política pública está notablemente ausente.

Palabras clave: colecciones biológicas, biodiversidad, taxónomos.

**ABSTRACT**

The importance of biological collections in the study of biodiversity and how the shortage of collections and the progressive disappearance of taxonomists has aggravated a crisis in which public policy are in notabbly absent.

Key words: biological collections, biodiversity, taxonomists.

*Biodiversidad y colecciones biológicas*

La diversidad biológica, en cualquiera de sus expresiones, específica, genética y ecosistémica, es un recurso cuya permanencia compromete directamente la calidad de vida y en definitiva la supervivencia de las personas. El uso de recursos es una práctica que requiere de serias reflexiones acerca de cómo llevarlo a cabo; los errores acerca de estas materias pueden redundar gravemente en el acceso a ellos, generando graves carestías, y en el peor de los casos su desaparición privando a los usuarios de manera definitiva.

El uso de recursos requiere que los usuarios tengan un conocimiento adecuado que, al menos, contemple qué es lo que se está usando o pretende usar, y proyectar de manera fundamentada la planificación de una eventual explotación.

Las colecciones biológicas y sus datos relativos a recolectas de especímenes constituyen el insumo básico para documentar la biodiversidad a nivel nacional y para conocer al menos, con qué se cuenta. A este conjunto básico de datos se agregan, paulatinamente, las observaciones desarrolladas en el ámbito de estudios e investigaciones que, entre otros, contribuyen a incrementar este conocimiento, otorgando también a las colecciones una importancia singular al ser ellas la manifestación concreta de esas investigaciones.

Las colecciones son el documento tangible de la historia del país, y constituyen una importante fuente de información sobre la composición, distribución y riqueza de la flora y fauna. Son material esencial para el desarrollo de la investigación científica en biodiversidad, la toma de decisiones respecto a políticas ambientales y la definición de estrategias de conservación y uso de los recursos. Además, resultan fundamentales para comprender las posibles alteraciones en los ambientes naturales y los cambios en la diversidad biológica.

A través del análisis de los datos de recolección y observaciones, es posible determinar, por ejemplo, la riqueza de especies por localidad, describir nuevas especies, proyectar la distribución de las mismas, así como también sus modificaciones en el tiempo, siendo todo ello de gran utilidad para las decisiones administrativas y políticas por parte de los organismos con competencia sobre la biodiversidad. Entre otros aspectos, la información derivada de las recolectas de especímenes permite priorizar grupos de especies para su conservación, conformar áreas protegidas y evaluar la representatividad de éstas, así como determinar efectos de los proyectos sobre la biodiversidad.

Pero aún estamos lejos de conocer la biodiversidad nacional. El mayor volumen documentado de la biodiversidad se restringe a los sitios poblados o concentrado principalmente en torno a los caminos y vías rurales, existiendo vacíos en la representatividad geográfica nacional; un agravante de esta realidad es que existen grupos taxonómicos subrepresentados o nulamente representados y otros con información redundante. Estos vacíos de información impiden conocer de manera representativa nuestro patrimonio biológico.

*Taxónomos en extinción*

En el país, las colecciones biológicas así como los responsables de las colecciones, y los taxónomos a cargo de la determinación de los especímenes, están en una situación crítica. La escasa cantidad de taxónomos formados es evidente, no es sólo que ellos estén en peligro de extinción, si no que no existe prioridad por parte de los centros académicos en la formación de nuevos especialistas en esta disciplina, y las líneas de investigación relativas a taxonomía en las universidades chilenas son débiles.

El sistema científico nacional paulatinamente, desde la década del 70, dejó de considerar a las colecciones como algo relevante, al contrario, todo aquello curatorial empezó a ser relegado a un plano meramente técnico y muchas veces considerado como tareas de personal poco calificado, aunque no es así en otras latitudes. Esto ha llevado a que en Chile se tienda a percibir las prácticas taxonómicas como algo menor, anticuado e intrascendente.

Las características de la labor de curatura e investigación taxonómica exigen décadas para la formación de un capital humano de calidad. Este capital humano, que tanto ha costado formar y que mejor preparado está para contribuir a un modelo productivo basado en el conocimiento, no va a tener otro destino que la extinción. Dentro de unos años, Chile no tendrá más remedio que tratar de importar este tipo de científicos, cosa que no se puede hacer, aún con ofertas costosas, pues no están formados en la fauna y flora nacional. Si el país no toma medidas urgentes para conservar e incrementar el capital humano curatorial de mayor excelencia científica, el sistema tardará décadas en recuperarse.

#### *Las colecciones biológicas en crisis*

En un estudio ejecutado por el Centro de Estudios Agrarios y Ambientales para el Ministerio del Medio Ambiente en 2011 (MMA 2011), se registró la existencia de 33 colecciones en Chile. La información recabada abarcó instituciones públicas (museos), privadas y universidades. Del total se identificaron ocho colecciones de carácter científico en Chile y de ellas solo cinco contienen un número superior a 700 ejemplares y tres presentan menos de 100 ejemplares. A modo de ejemplo las colecciones

mastozoológicas chilenas totalizan más de 12.000 ejemplares, cifra que equivale a menos del 0,2% del total mundial y el orden más numeroso corresponde a Rodentia, cuyos especímenes constituyen más del 95% de dos colecciones y sobre el 60% de las otras colecciones más importantes del país. Estas cifras señalan que las colecciones chilenas no son representativas de la riqueza mastozoológica del país (véase González et al. 2009). En el ámbito de la gestión el acceso a la información en la mayoría de las colecciones es ineficiente. Sólo tres de ellas cuentan con una base de datos computacional. También se constató que no existen en Chile criterios estándares para la conservación, denominación y mantención de las colecciones. La mayoría de ellas y sus correspondientes registros, son muy susceptibles de ser destruidos por carencia de medidas básicas de seguridad.

En general la información detallada de las especies no está actualizada, salvo excepciones, y en muchos casos no existe información precisa sobre el número de especies por categoría taxonómica, incluso a nivel de jerarquía alta. Esto obedece a que, en todos los casos en que esto sucede, las colecciones no tienen personal científico curatorial dedicado en forma exclusiva al estudio y manejo de las mismas.

Agregado a lo anterior, aún no existe una política país definida sobre gestión de la información en biodiversidad y eso es otro problema que urge abordar. Recientes esfuerzos del Ministerio de Medio Ambiente apuntan en la dirección adecuada, sin embargo éstos son muy incipientes y la tarea en tal sentido recién comienza. Esta iniciativa por el momento no considera las colecciones de las que se obtiene la información, está orientada a la obtención de los datos que poseen, pero no aboga por el cuidado, mantención, conservación, mejoramiento e incremento de

ellas. Recordemos al respecto la triste experiencia dejada por el incendio de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile donde se perdieron valiosas colecciones, la base de datos quedó sin respaldo fáctico.

Todo lo anterior refleja un panorama que, a pesar de lo desolador, propone un objetivo a futuro. No se debe olvidar que el escenario hace más de 20 años atrás era más deprimente que el actual (Yáñez 1982), y que ha ido mejorando paulatinamente con la mayor valoración que la sociedad está haciendo del patrimonio natural. El actual valor que se ha dado a la biodiversidad y la importancia e íntima relación que tienen las colecciones con esta temática, hace que sea necesario modernizarlas para permitir que la información que poseen esté disponible efectiva y eficientemente en todos los ámbitos donde se requiera. Pero los antecedentes recopilados de las colecciones en Chile desde 1995 en adelante evidencian como resultado una pérdida, especialmente en las universidades por los factores mencionados con anterioridad. Esto resulta paradójico, ya que por una parte los esfuerzos gubernamentales se han centrado en la valoración de la biodiversidad nacional, mientras que la riqueza de la misma cada vez tiene menos espacio físico en las universidades (MMA 2011).

La visualización de las colecciones de historia natural ha ido cambiando en todo el mundo, en la medida en que éstas han cumplido una mayor función científica y social. Se reconoce actualmente que la función de las colecciones biológicas va más allá de la conservación del patrimonio. Son, además, una herramienta esencial e imprescindible en la investigación científica de problemas tan importantes para la sociedad como la conservación de la biodiversidad y el estudio de procesos ecológicos y evolutivos. De esta

manera la preservación y conservación de las colecciones de historia natural trasciende los intereses locales y nacionales (González et al. 2009).

El rol del Estado debería ser velar por los intereses de la sociedad, y en este caso, como en tantos otros que involucran el patrimonio natural, la política pública está notablemente ausente.

#### LITERATURA CITADA

- GONZÁLEZ G, J YÁÑEZ & A MUÑOZ-PEDREROS (2009) Colecciones mastozoológicas de Chile. En: A Muñoz-Pedrerros & J Yáñez eds. Mamíferos de Chile: 461-463. Segunda edición CEA Ediciones. 573 pp.
- MMA (2011) Diagnóstico de la situación nacional con respecto a colecciones biológicas de especímenes. Ministerio del Medio Ambiente. Informe Final, Centro de Estudios Agrarios y Ambientales. Chile. 54 pp.
- YÁÑEZ J (1982) Estado de las colecciones mastozoológicas nacionales. En: D Frassinetti & J Yáñez eds. Actas del primer encuentro nacional de mastozoólogos: 13-28. Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural (Chile) 38.

Recibido 12/05/2012; aceptado 18/07/2012