

CONSERVACIÓN VEGETAL



COMITÉ ESPAÑOL
UICN
UNIÓN MUNDIAL
PARA LA NATURALEZA

Boletín de la Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas
ÓRGANO DE COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN DE FLORA DEL COMITÉ ESPAÑOL DE UICN

18

Etnobotánica e Inventario Español de Conocimientos Tradicionales

Las comunidades indígenas y rurales mantienen una relación directa con los recursos naturales, de los que dependen para su subsistencia. A lo largo de los siglos, estas poblaciones han sabido acoplar sus necesidades a los recursos naturales disponibles, desarrollando estrategias sostenibles de explotación para adaptarse al entorno biológico y cultural (Pardo de Santayana *et al.*, 2012).

Gracias a esta íntima y continua relación con el medio ambiente, estas comunidades tienen un gran conocimiento del mismo. Éste es denominado conocimiento tradicional, conocimiento ecológico tradicional o conocimiento local. Puede definirse como "el conjunto de saberes, valores, creencias y prácticas concebidos a partir de la experiencia de adaptación al entorno local a lo largo del tiempo, que son compartidos y valorados por una co-

munidad y transmitidos de generación en generación" (Pardo de Santayana *et al.*, 2014).

En España, estos conocimientos estuvieron plenamente vigentes hasta mediados del siglo veinte y son la base de nuestro riquísimo patrimonio etnobiológico. A partir de entonces, la mecanización del campo y la economía de mercado provocaron el paulatino abandono de gran parte de estas prácticas tradicionales por su baja productividad (Naredo, 2004). Con el abandono de muchas de estas prácticas los conocimientos dejaron de transmitirse oralmente como hasta entonces, de generación en generación.

Aunque este tipo de conocimientos ha sido devaluado, hoy en día se reconoce cada vez más su valor e importancia. Actual-

Índice de contenidos

Conocimientos etnobotánicos tradicionales

La conservación *in situ* evaluada

Evolución de las poblaciones
de *Limonium perplexum*

Conservación de flora en el
Parque Natural del Alt Pirineu

Nuevos conocimientos sobre
Coronopus navasii, nuevos desafíos

La Manga: una de cal y otra de arena

SIN FRONTERAS

Biomás de Brasil

NOVEDADES DE LA SEBiCoP

Relación de actividades 2013

LIBROS Y PUBLICACIONES

EN INTERNET



Detalle de la inflorescencia de árnica (Foto: Pere Barnola)

mente se admite que muchos de estos conocimientos han contribuido al uso sostenible de los recursos naturales (Gómez-Baggethun *et al.*, 2010) y a la conservación de la biodiversidad silvestre y cultivada. Muchos defienden que para lograr políticas de conservación y uso sostenible de la biodiversidad más efectivas y comprensibles para toda la sociedad, el conocimiento científico debe complementarse con los conocimientos tradicionales (Carvalho & Frazão-Moreira, 2011; Tengö *et al.*, 2014). La gran importancia de los conocimientos tradicionales para la conservación de la biodiversidad es reconocida en iniciativas internacionales tan relevantes como la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (Reid *et al.* 2006), la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (Brondizio *et al.*, 2010), o la Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas (IPBES).

Además, el conocimiento y manejo de plantas, hongos y animales silvestres alimentarios y medicinales sigue contribuyendo a la salud y alimentación de muchas poblaciones, especialmente de las más vulnerables (Molina *et al.*, 2014). Históricamente, han sido importantes para disciplinas como la medicina, que ha incorporado muchos de los conocimientos tradicionales sobre plantas medicinales o la bromatología, señalando alimentos silvestres para su posterior estudio (Heinrich 2000; Sánchez-Mata *et al.*, 2012). Los conocimientos tradicionales son además parte esencial de la identidad y personalidad cultural de cada pueblo pues son compartidos por la comunidad, reflejan su vida cotidiana y representan su especificidad (Pardo de Santayana & Gómez Pellón, 2003).

Sin duda, su inclusión en el Convenio de Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica de 1992 fue un hito fundamental en su reconocimiento y valoración. El Convenio reconoce la estrecha dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas con sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos. En el artículo 8j establece que las Partes Contratantes respetarán, preservarán y promoverán los conocimientos tradicionales que entrañen estilos de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Para ello se deberá contar con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos y se fomentará que los beneficios derivados de su utilización sean compartidos equitativamente.

Desde entonces, algunos países han actualizado sus leyes y normativas ambientales al Convenio de la Biodiversidad. En este

sentido, la legislación española es pionera en Europa, ya que la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad recoge la necesidad de conocer y conservar los conocimientos tradicionales. En su artículo 70, establece el mandato a las administraciones públicas de preservar, mantener y fomentar los conocimientos y las prácticas de utilización consuetudinaria que sean de interés para la conservación de la biodiversidad. Entre las medidas propuestas está la realización de inventarios de conocimientos tradicionales relevantes para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, con especial atención a los etnobotánicos, indicando que se integrarán en el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Posteriormente, el Real Decreto 556/2011, de 20 de abril, para el desarrollo del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, estableció el contenido y estructura del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales.

Primera fase del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad

Con el fin de sentar las bases del Inventario durante los años 2012 y 2013, un equipo multidisciplinar ha desarrollado el proyecto "Primera fase del desarrollo del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad", cuyos principales resultados se publicarán a lo largo de 2014. El equipo está formado por más de 60 investigadores pertenecientes a 40 instituciones que representan la diversidad de acercamientos a los conocimientos tradicionales. Hay especialistas en etnobotánica, etnozooloía, etnoecología, etnofarmacología, antropología cultural y ecológica, agroecología, ecología y dialectología, con experiencia de trabajo de campo en todo el territorio español y en catalogación de conocimientos tradicionales. El inventario tiene un carácter divulgativo y a su vez rigor académico, pues debe servir tanto a un público general como para técnicos e investigadores.

El objetivo del proyecto ha sido poner a punto la metodología que permita desarrollar el Inventario. Sus principales tareas han sido:

- a) Crear un equipo multidisciplinar.
- b) Establecer la metodología de trabajo:
 - organizar el equipo: establecer responsabilidades y cauces de comunicación;
 - establecer la base teórica: delimitar el contenido del inventario;
 - crear las herramientas necesarias: clasificación de usos y conocimientos, selección de obras básicas para la realización de fichas de inventario y cumplimentación de la base de datos, creación de una base de datos y del modelo de ficha.
- c) Testar la metodología elaborando 55 fichas y cumplimentando la base de datos con el contenido de 26 estudios.

El inventario recoge los conocimientos tradicionales en una base de datos y fichas de inventario que registran, organizan y hacen accesibles los conocimientos tradicionales previamente publicados. Sólo se incluyen obras que claramente indican que los datos han sido recopilados mediante técnicas etnobiológicas, es decir, a partir de entrevistas a informantes locales y observación participante. Como los conocimientos tradicionales son dinámicos y tienen fronteras difusas, ha sido necesario establecer unos crite-

rios que los delimiten. Deben estar integrados y ser transmitidos dentro de la comunidad, por lo que deben ser conocidos o practicados en una zona o comunidad durante al menos 30 años, periodo que permite la transmisión generacional y la adaptación a la cultura y medio ambiente local (ver p.e. Ogoye-Ndegwa & Agaard-Hansen, 2003; Menendez Baceta *et al.*, 2012).

La base de datos registra en tablas interrelacionadas los conocimientos tradicionales sobre los nombres y usos de la flora (incluidas plantas vasculares, briófitos, algas, hongos y líquenes) y fauna. Se pueden realizar consultas por taxón (subespecie, especie, género, etc.), categoría de conocimiento tradicional o localidad (entidad, municipio, comarca, provincia o comunidad autónoma). Es un instrumento muy útil para los interesados en los conocimientos tradicionales y es la base para la redacción de las fichas. En este momento la base de datos recoge información sobre 1.606 plantas vasculares, 41 hongos, 22 animales, tres briófitos, tres líquenes y cinco minerales.



Primer plano del cardón *Euphorbia canariensis* (Foto: Arnoldo Álvarez)

Respecto a las fichas de inventario, hay dos tipos principales: las de conocimientos sobre flora y fauna, y las de gestión de los ecosistemas. En esta primera fase del Inventario se han realizado 46 fichas de plantas vasculares, dos de animales, dos de hongos, una de líquenes y dos de minerales. Cada ficha aglutina, resume y valora el estado actual de los conocimientos tradicionales en la fecha en la que se realizó, y podrán actualizarse periódicamente en un futuro. Las fichas de especies están encabezadas por el nombre científico, la familia y el nombre tradicional más común en castellano, catalán, euskera y gallego. A continuación aparecen los siguientes apartados: nombres vulgares; descripción botánica; hábitat, fenología y corología; conocimientos tradicionales; referencias históricas; valoración; observaciones y referencias bibliográficas. También se incluye el grado de amenaza y protección legal de cada especie. Cada ficha está acompañada por fotografías y dibujos que ilustran las especies y sus usos tradicionales. Finalmente, se han elaborado mapas que representan el área de distribución y de uso tradicional de cada especie. El mapa de uso se basa en una revisión de 159 obras etnobotánicas y el conocimiento experto de los autores.

Las fichas de gestión de ecosistemas presentan las actividades y prácticas tradicionales que tienen lugar en un ecosistema acotado geográficamente con el objetivo de mostrar la lógica que articula la gestión del conjunto del ecosistema. Se ha seguido la tipología de ecosistemas que establece la Evaluación de los

Ecosistemas del Milenio en España (EME 2011), con algunas modificaciones. Las actividades se han agrupado en nueve categorías: manejo agrícola; manejo ganadero; manejo forestal; caza; pesca; recolección; gestión del agua; manejo de recursos geológicos; y manejo de actividades simbólicas o de sociabilidad. En esta fase se ha dedicado una ficha a las Marismas de Doñana y otra a la Dehesa de Tentudía (sur de Badajoz).

Tanto la base de datos como las fichas requieren de una clasificación de los conocimientos tradicionales que permita organizar los datos. Para ello se ha elaborado una clasificación jerárquica de los conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad que consta de tres niveles. El primero consiste en las siguientes trece categorías: alimentación humana; alimentación animal; medicina; veterinaria; uso tóxico y nocivo; uso combustible; construcción; industria y artesanía; usos medioambientales; uso ornamental; usos sociales, simbólicos y rituales; ecología; y manejo de especies y elementos. Dado que son categorías muy amplias, son necesarios un segundo y tercer nivel que detallen cada tipo de uso. Por ejemplo, el uso del orégano para el catarro se clasificaría: medicina (primer nivel), aparato respiratorio (segundo nivel), catarro (tercer nivel).

Esta primera fase del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad ha sentado las bases

para su futura realización. La colaboración entre los investigadores ha permitido lograr unos resultados muy ambiciosos en un corto periodo de tiempo, gracias a la especialización temática y territorial de los componentes de los equipos de trabajo. Sus resultados demuestran que el Inventario cumplirá su principal objetivo: divulgar el riquísimo patrimonio etnobiológico de España para conocerlo y preservarlo.



Tortilla elaborada con collejas, *Silene vulgaris* (Foto: M^a Àngels Bonet)

MANUEL PARDO DE SANTAYANA ■

Departamento de Biología (Botánica), Universidad Autónoma de Madrid. C/ Darwin 2, E-28049 Madrid.

E-mail: manuel.pardo@uam.es

Agradezco el trabajo, la generosidad y la ilusión de todo el equipo del Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales y muy especialmente a aquellos que hace unas décadas comenzaron a poner los pilares de la etnobotánica española. Ellos y los que nos hemos ido sumando queremos agradecer y poner en valor el trabajo y saber de nuestros mayores para conservar nuestro rico legado biológico y cultural.

■ Bibliografía

- Brondizio, E.S., F. Gatzweiler, C. Zagrapo & M.D. Kumar (2010). Socio-cultural context of ecosystem and biodiversity valuation. In: P. Kumar (ed.), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)*: 150-181. UN Environmental Programme and the European Commission. Earthscan Press, Londres.
- Carvalho, A.M. & A. Frazão Moreira (2011). Importance of local knowledge in plant resources management and conservation in two protected areas from Trás-os-Montes, Portugal. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 7: 36.
- EME (2011). *La evaluación de los ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados*. Fundación Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid.
- Gómez Baggethun, E., S. Mingorría, V. Reyes García, L. Calvet & C. Montes (2010). Traditional ecological knowledge trends in the transition to a market economy: empirical study in the Doñana natural areas. *Conservation Biology* 24: 721-729.
- Heinrich H. (2000). Ethnobotany and its role in drug development. *Phytotherapy Research* 14: 479-488.
- Menendez Baceta, G., L. Aceituno-Mata, M. Molina, M., V. Reyes-García, J. Tardío & M. Pardo de Santayana (2014). Medicinal plants traditionally used in the northwest of the Basque Country (Biscay and Alava), Iberian Peninsula. *Journal of Ethnopharmacology* 152: 113-134.
- Molina, M., J. Tardío, L. Aceituno-Mata, R. Morales, V. Reyes-García & M. Pardo de Santayana (2014). Weeds and Food Diversity: Natural Yield Assessment and Future Alternatives for Traditionally Consumed Wild Vegetables. *Journal of Ethnobiology* 34: 44-67.
- Naredo, J.M. (2004). *La evolución de la agricultura en España (1940-2000)*. Ed. Universidad de Granada, Granada.
- Ogoye-Ndegwa, C. & J. Aagaard-Hansen (2003). Traditional gathering of wild vegetables among the Luo of Western Kenya—a nutritional anthropology project. *Ecology of Food and Nutrition* 42: 69-89.
- Pardo de Santayana, M. & E. Gómez Pellón (2003). Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio cultural. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 60: 171-182.
- Pardo de Santayana, M., R. Morales, L. Aceituno-Mata, M. Molina & J. Tardío (2012). Etnobiología y biodiversidad: el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales. *Ambienta* 99: 6-24.
- Pardo de Santayana, M., R. Morales, L. Aceituno-Mata & M. Molina, eds. (2014). *Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid. En prensa.
- Reid, W.V., F. Berkes, T. Wilbanks & C. Capistrano (2006). *Bridging scales and local knowledge in assessments*. Island Press, Washington DC.
- Sánchez-Mata, M.C., R. Cabrera Loera, P. Morales, V. Fernández-Ruiz, M. Cámara, C. Díez Marqués, M. Pardo de Santayana & J. Tardío (2012). Wild vegetables of the Mediterranean area as valuable sources of bioactive compounds. *Genetic Resources and Crop Evolution* 59: 431-443.
- Tengö, M., E.S. Brondizio, T. Elmqvist, P. Malmer & M. Spierenburg (2014). *Connecting Diverse Knowledge Systems for Enhanced Ecosystem Governance: The Multiple Evidence Base Approach*. AMBIO. En prensa.