

## RESEÑA BIBLIOGRÁFICA

**Lasanta, T. y Pueyo, Y. (Eds.), 2018. 75 Aniversario del Instituto Pirenaico de Ecología. Del Pirineo al estudio de las montañas del mundo. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 581 pp, Madrid.**

No es habitual recensionar una obra que, por celebrar el 75 aniversario de un instituto de investigación, está integrada por diferentes contribuciones de los protagonistas celebrantes. No es habitual, pero es una suerte poder hacerlo para conocer de primera mano la historia de un centro que ha contribuido profundamente al conocimiento científico del territorio pirenaico y de otros ecosistemas de montaña.

Este libro es un paseo a través de investigadores, de equipos de trabajo, de institutos y centros, de personas en torno a una idea, la de analizar la naturaleza y sus gentes en medios montanos. Y esta es la razón que explica los 75 años del Instituto Pirenaico de Ecología (IPE), el entusiasmo, el afán por conocer el territorio y su intensa relación con los seres que lo habitan, desbordando las fronteras geográficas, como señala el título de la obra.

La vida del IPE (Instituto Pirenaico de Ecología), con este nombre desde 1984, desde la Estación de Estudios Pirenaicos (EEP) en 1942, al Instituto de Estudios Pirenaicos (IEP) en 1948, o la creación del Centro Pirenaico de Biología Experimental (CPBE) en 1963, y de sus pobladores ha tenido como escenario temporal un largo y no fácil trayecto hasta la actualidad, a la que llega con dos sedes, la pirenaica en Jaca y la zaragozana en Montañana (Zaragoza). En este largo camino han sido muchos los directores, los grupos de investigación que, desde la Biología, la Ecología, la Geología, la Geografía... han trabajado en problemáticas ambientales con un método científico riguroso, acompañado de herramientas y soportes técnicos de primera línea.

Y es José María García Ruiz, director del IPE entre 1988 y 1990, quien desgrana la **historia del IPE y sus 75 años de vida** y destaca que “hoy sabemos cuánto ha costado llegar hasta donde estamos: la implicación de personas muy valiosas, que han generado conocimiento y que han contribuido a crear una imagen propia, con un sello característico del Instituto”.

García Ruiz relata, con el conocimiento que da lo vivido, los grandes hitos del Instituto, la edición de la revista *Pirineos*, de las monografías, la preparación de los Congresos Internacionales de Estudios Pirenaicos, el primer cambio de sede –del Departamento de Geografía de Zaragoza al Instituto Nacional de Enseñanza Media de Jaca–, las relaciones con el CPBE, el papel jugado por Enrique Balcells, la incorporación de Pedro Montserrat, la creación del IPE por la fusión del IEP y el CPBE en 1984, el peso del proyecto Montaña y las nuevas riendas asumidas necesariamente a finales de los ochenta, para

dinamizar la investigación en el Instituto Pirenaico de Ecología.

Junto con García Ruiz, y ya en dos sedes –Jaca y Zaragoza (en el campus de Aula Dei)– otros directores mantuvieron el tesón acorde con las nuevas políticas científicas del CSIC, exigentes hacia un incremento de la producción de calidad, dando lugar en la década de los 90 a una producción científica internacional desbordante, con un número elevado de incorporaciones de doctorandos y de necesidades de nuevos espacios, tanto en Zaragoza como en Jaca. Y, bajo esta dinámica creciente, se llega a la actualidad con una directora, Yolanda Pueyo Estaún, primera mujer que asume este cargo.

Es verdad, la historia del IPE, como dice García Ruiz es una historia de éxito, donde una serie de reajustes han permitido que crezca ofertando hoy, el momento más productivo de su historia, a partir de una serie de grupos punteros de investigación, interdisciplinares, donde se sigue reconociendo el paisaje como el resultado de una intensa relación entre la montaña, sus habitantes, y los que la visitan.

Precisamente, uno de los indicadores de la productividad del IPE, entre otros muchos parámetros, se recoge en el análisis que sobre la revista *Pirineos*, realiza Teodoro Lasanta, exdirector de la publicación, que se manifiesta como una expresión escrita de las diferentes etapas de la investigación en el Instituto. Lasanta reconoce tres periodos en su evolución, de 1945 a 1965 en el Departamento de Geografía de Zaragoza, con un claro objetivo divulgativo de trabajos tremendamente variados temáticamente –historia, arte, etnología, geografía– de arraigo pirenaico, escritos por científicos muy reconocidos; de 1966-1986, cuando Balcells asume la dirección, llevándose la revista a Jaca y retomando la periodicidad original. Bajo esta etapa se alienta la publicación de artículos científicos, lo que contribuye a un intercambio con otras revistas y a dar a conocer los avances desarrollados en el IEP y el CPBE; el último periodo, de 1987 a 2017, en consonancia con los nuevos aires que ya soplaban en el IPE, tal y como se ha visto en párrafos anteriores, José M<sup>a</sup> García Ruiz se hace cargo de la revista, con una publicación periódica de referencia internacional en los estudios de montaña, por lo que al título original se añade *Revista de Ecología de Montaña*, renovando aspectos tales como el idioma de publicación o la procedencia de los autores, e incrementándose el número de descargas de los artículos publicados en las tres últimas décadas.

La revista, a corto plazo, seguirá publicando trabajos de investigación en un mundo en el que ha cambiado la política científica, considerando que las grandes aportaciones son aquellas que recogen determinadas revistas indexadas.

Tras estos dos artículos dedicados a la historia del IPE y a la revista Pirineos, se despliegan sendos trabajos destinados a **la colección etnográfica Enrique Balcells**, escrito por Juan Pablo Martínez Rica y **el herbario Jaca y los estudios vinculados a sus colecciones**, a cargo de Daniel Gómez, M<sup>a</sup> Begoña García y Gabriel Montserrat, dos magníficas aportaciones.

A partir de este punto, y desde la página 166 a la 348, el libro despliega sus armas más poderosas, las aportaciones científicas más relevantes del IPE agrupadas en **líneas de investigación** y desarrolladas por los investigadores actuales, que en todos los casos han recogido antecedentes iniciados por generaciones pasadas.

Desde los glaciares, los cambios globales durante el Cuaternario, los estudios climatológicos, el estudio de la nieve, los procesos hidromorfológicos, la ecología edáfica, los bosques y la ecología forestal, la ecología funcional de las plantas, la investigación de los pastos, los mamíferos y otros vertebrados, los cambios de gestión y la dinámica del paisaje, la toxicología ambiental y la ecología aplicadas en la conciliación del desarrollo socioeconómico, hasta la conservación de los ecosistemas y la restauración ecológica. Todas las líneas con una estructura similar, desde los primeros pasos hasta las aportaciones más novedosas en el IPE, añadiendo las nuevas vías de trabajo en cada una de las grandes líneas de investigación.

Esta ingente labor no se ha llevado a cabo, lógicamente, sin un importante apoyo de infraestructuras y servicios, incluyendo en este bloque el capítulo dedicado a El Boalar, finca en la que se han realizado estudios de flora y fauna desde 1960 hasta la actualidad y que ha sido estudiada intensamente en varias tesis doctorales y en proyectos de las décadas de los años setenta y ochenta, o las breves páginas destinadas a la capilla de la Estación de Estudios Pirenaicos, que formó parte desde su construcción en 1944, del patrimonio artístico y cultural del CSIC.

Las **infraestructuras de campo, los laboratorios e invernadero y la biblioteca** del instituto llenan las siguientes páginas. Este gran capítulo está firmado por once autores, y como subrayan “el trabajo de campo constituye uno de los aspectos fundamentales de las investigaciones desarrolladas en el IPE”.

Las infraestructuras de campo son divididas en portátiles y permanentes.

Entre las primeras, la plataforma de sondeo, fundamental en estudios paleoambientales; el simulador de lluvia, para obtener información relacionada con procesos de infiltración, escorrentía superficial y producción de sedimento y flujo; el láser escáner terrestre, tremendamente útil para la monitorización del manto de nieve y los glaciares y la medición y evolución de cárcavas o el crecimiento de bosques; y el dron EBEE+, que deriva índices de actividad vegetal y la reflectancia sobre diversas superficies.

Entre las segundas, las cuencas experimentales –Izas, Aragüás, San Salvador o Arnás– que permiten estudios hidrológicos y de transporte de sedimento en áreas sometidas a diferentes usos de suelo; las exclusiones ganaderas en las que se estudian y monitorizan los cambios en la estructura y función de los pastos alpinos; la estación experimental “Valle de Aisa”, con 9 parcelas de diferente uso y cubierta de suelo, con el objetivo de evaluar la producción de escorrentía y cuantificar la erosión; el sistema experimental de dinámica de poblaciones animales y vegetales en El Boalar; los dendrómetros que registran la evolución del perímetro del tronco de los árboles y sus raíces; la investigación en cuevas, a partir de la recogida del goteo en cavidades kársticas y el análisis del carbonato; y las estaciones meteorológicas completas del valle del Ebro aragonés, en el Planerón de Belchite (Zaragoza) y en Jubierre (Huesca).

En la presentación de los laboratorios se recurre de nuevo a una introducción histórica de los mismos y a una breve descripción de los análisis. Igualmente, la biblioteca es repasada a lo largo del tiempo, destacando la época actual de digitalización y biblioteca virtual.

La **proyección internacional del IPE** se aborda bajo una perspectiva histórica desde la etapa fundacional hasta la actualidad. En las últimas tres décadas se multiplican los contactos con el extranjero, las colaboraciones crecientes con institutos y centros de investigación, los proyectos europeos e internacionales –Antártida, Andes, China, África...– las publicaciones internacionales. Y al nuevo milenio se entra consolidando “los paradigmas internacionales de la Ecología: la biología de la conservación, la ecología de la restauración y el cambio global”, hasta convertir al IPE en un centro de investigación internacional.

Antes de cerrar el libro con temas de Proyección, el capítulo dedicado a la perspectiva de los directores es ameno. Incluso los que ya se han ido, Enrique Balcells y Juan Puigdefábregas tienen sus páginas a través de las palabras escritas por otros compañeros. Cada director ha elegido cómo plasmar su perspectiva y la mayoría se han sujetado a la exposición tremendamente reducida de su CV y a responder una serie de preguntas comunes. Realmente interesante.

Y el último capítulo se destina al balance y proyección del IPE en el siglo XXI. Es su actual directora, Yolanda Pueyo, quien se encarga de resolver parte del capítulo con una serie de diagramas de barras que responden a distintos parámetros cuantificables (plantilla, financiación, producción científica, tesis doctorales, divulgación), cerrándolo con reflexiones que abarcan problemas de hoy, tales como el estancamiento de la plantilla, el descenso del número de contratados, el insuficiente personal de apoyo, administración y servicios... Sin embargo, todo ello convive con una mayor productividad y actividades formativas y de divulgación, demostrando un esfuerzo creciente en la captación de recursos y el trabajo realizado en un contexto de crisis económica.

Otra reflexión de la directora del IPE es tremendamente interesante; Pueyo pone sobre el tapete el valor internacional alcanzado por artículos publicados en revistas

del JCR y Q1, y el riesgo a que esta tendencia se “materialice en una excesiva especialización”. Pero ella misma abre una vía de solución futura: una colaboración más estrecha entre diferentes grupos y líneas de trabajo dentro del IPE.

*“todo ello para continuar siendo un centro de referencia en estudios de los recursos naturales y avanzar hacia la excelencia en el conocimiento científico, haciendo compatible la gestión y conservación sostenible de recursos, ecosistemas y paisajes” Pueyo*

La obra se cierra con un anexo fotográfico, que tendría una mejor versión en color, de grupos de personas que han pasado por el IPE a lo largo de su historia, una relación de personal del IEP, del CPBE y del IPE y el listado de las tesis doctorales realizadas en el Instituto Pirenaico de Ecología.

Maite Echeverría Arnedo  
Depto. de Geografía y Ordenación del Territorio  
Universidad de Zaragoza