

Presentación

EN octubre de 2017 se inició la celebración del 75 aniversario de la Estación de Estudios Pirenaicos, embrión del actual Instituto Pirenaico de Ecología (IPE), el centro de investigación más antiguo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Aragón.

La Estación de Estudios Pirenaicos nació en 1942 para estudiar el Pirineo con objetivos ambiciosos y con una clara orientación multidisciplinar. Se constituyó como un elemento logístico y de apoyo para llevar a cabo reuniones, cursos y seminarios itinerantes. En 1945, se nombra director al doctor Luís Solé Sabarís, profesor de Geografía Física de la Universidad de Barcelona, y como vicedirector, a José Manuel Casas Torres, catedrático de Geografía de la Universidad de Zaragoza. Con la aparición en 1945 del primer número de la revista *Pirineos*, una de las más antiguas del CSIC, se inicia un intercambio de publicaciones con otros centros de investigación nacionales e internacionales, dando comienzo a la formación de su biblioteca.

En 1948, cambia su nombre a Instituto de Estudios Pirenaicos (IEP), siendo tan solo un centro limitado a coordinar la investigación llevada a cabo por otras instituciones sobre el Pirineo; también ofrecía servicios de biblioteca, residencia y laboratorio. A finales de 1963, el CSIC creó en Jaca otro instituto de investigación, el Centro Pirenaico de Biología Experimental (CPBE), orientado al estudio de los aspectos biológicos en el Pirineo. Enrique Balcells es nombrado director. Por primera vez, se cuenta con personal investigador propio. En 1966, Balcells es nombrado también director del Instituto con el fin de mejorar la coordinación de estudios entre el IEP y el CPBE. En 1968, llega al CPBE Pedro Montserrat, procedente del Instituto de Edafología y Biología Vegetal del CSIC, que, junto a Balcells y Juan Puigdefábregas, incorporado al CPBE desde sus inicios, crean la estructura de investigación y dan un fuerte impulso a los estudios sobre la cordillera fronteriza. Para ello, cuentan con el apoyo de varios posgraduados de la Universidad de Barcelona, principalmente.

Los cambios en la investigación en los años ochenta del pasado siglo afectan a los centros del CSIC en Jaca. Los institutos empiezan a basarse en proyectos financiados específicamente, más que en líneas permanentes de investigación con escasa financiación, como era el caso del CPBE, o en la coordinación de actividades

científicas externas, como era el del IEP. En 1984, ambos centros se fusionan para constituir el actual IPE, con una orientación claramente dirigida al estudio de la ecología de montaña, dando especial relieve a la gestión humana. Los estudios superan la frontera del Pirineo y se adentran en otras montañas del mundo.

En 1990, se produce la creación de la sede del IPE en Zaragoza en el campus de Aula Dei con el objetivo de dar mayor proyección y visibilidad al Instituto, así como con el de incrementar la captación de investigadores. Desde entonces, contar con dos sedes ha favorecido la investigación en un amplio gradiente climático, que incluye desde los ambientes semiáridos del centro de la depresión del Ebro hasta el piso alpino de los Pirineos. Por otro lado, ha contribuido a impulsar la investigación y las relaciones internacionales. La sede de Jaca sigue cumpliendo un papel importante en el desarrollo de algunas líneas de investigación por su proximidad a las áreas de trabajo preferentes. Además, mantiene la biblioteca y el Herbario Jaca.

La investigación del IPE ha tratado y trata de ser multidisciplinar y aplicada, contando con especialistas muy diversos que aúnan conocimientos y esfuerzos. Inicialmente, se estudiaba la heterogeneidad de un territorio, haciendo referencia tanto a sus recursos naturales (catalogación, descripción y función) como a su utilización por el hombre, sus procesos de aprovechamiento y las posibilidades de promoción. Con el paso de los años, la investigación se ha hecho más compleja en metodología y ambiciosa en objetivos, pero sigue manteniendo una clara estrategia integradora que trata de servir a la sociedad. Estudiamos el medioambiente desde perspectivas muy diversas y a diferentes escalas temporales y espaciales, en un ámbito tanto regional como internacional. El centro, como único instituto de investigación de Aragón centrado en aspectos medioambientales, tiene gran relevancia regional y ha desarrollado numerosos estudios orientados a la conservación de la naturaleza y a la gestión ambiental en Aragón. No menos importante es su implantación internacional. El IPE participa o ha participado en estudios ambientales en más de cincuenta países, incluyendo bosques tropicales y zonas de clima mediterráneo, alpino y ártico.

El Instituto se articula en dos departamentos: el Departamento de Procesos Geoambientales y Cambio Global y el Departamento de Conservación de la Biodiversidad y Restauración de Ecosistemas. El primero se centra en el estudio de los cambios producidos en los sistemas geomorfológicos, hidrológicos y ecológicos, como consecuencia de las fluctuaciones climáticas y las actividades humanas, a diferentes escalas espaciales y temporales. El segundo tiene como objetivo científico describir e interpretar los procesos responsables de la organización de

la biodiversidad actual y el funcionamiento de los ecosistemas, así como aplicar dicho conocimiento para frenar el deterioro de los sistemas naturales y restaurar sus funciones ecosistémicas.

Señalábamos al principio que, en octubre de 2017, iniciamos la celebración del 75 aniversario de la creación del IPE. Durante estos doce meses, estamos llevando a cabo distintas actividades (ciclos de conferencias, salidas al campo, vídeos...) para acercar los resultados de nuestro trabajo a la sociedad con el fin de que los ciudadanos comprendan que la investigación es imprescindible en la mejora de la calidad de vida y en la conquista del progreso y del bienestar económico y social.

Entre las actividades, se incluye el libro que presentamos, organizado en siete bloques temáticos, además de esta presentación. En el primer bloque, el lector encontrará cómo el IPE ha ido forjando su historia a lo largo de sus primeros setenta y cinco años de vida. De la modesta Estación de Estudios Pirenaicos, sin personal y sin un espacio físico propio, se ha llegado a un instituto con casi una centena de profesionales. Se ha pasado de coordinar la investigación sobre la cordillera fronteriza a estudiar las montañas del mundo. Se describe también con mucho detalle la compleja historia del IPE, con cambios de nombre, de sede y de estatus administrativo; cambios también de planteamientos y objetivos científicos para incrementar la productividad y alcanzar una elevada proyección nacional e internacional en la investigación sobre las áreas de montaña.

El segundo bloque lo hemos titulado «La historia acumulada». Resaltamos en él tres recursos del IPE a los que dedicamos sendos capítulos. El primero nos presenta la revista *Pirineos*, fundada en 1945, para dar a conocer la cordillera fronteriza en sus vertientes natural y humanista, y para conseguir una buena biblioteca sobre temas de montaña. Los cambios en los objetivos de las revistas científicas transformaron *Pirineos* en un medio que ha servido y sirve de cauce a algunos de los principales estudios sobre ecología de montaña. El segundo nos habla de la colección etnográfica Enrique Balcells, compuesta por un conjunto de más de mil piezas y enseres de la vida pirenaica, que Balcells reunió a mediados del siglo XX, con escasa financiación pública y mucha propia, con la intención de crear un museo del Pirineo, que espera mejores momentos para ver la luz. El último capítulo del bloque está dedicado al Herbario Jaca, el único del país totalmente informatizado y accesible en línea. Las colecciones que lo integran incluyen 400 000 ejemplares de plantas vasculares, musgos, líquenes y hongos, que constituyen el aval y censo de la diversidad vegetal de Aragón y los Pirineos, además de contener datos relevantes de otras regiones y cordilleras de montaña.

En el tercer bloque, los científicos del IPE cuentan la evolución y desarrollo científico de las principales líneas de investigación que se cultivan en la actualidad en el centro. Algunas tienen una dilatada historia que se inicia en los años sesenta del pasado siglo; otras se han creado recientemente para dar respuesta a demandas científicas y sociales. El bloque se distribuye en trece capítulos que muestran la enorme diversidad de temas que se trabajan en el Instituto, con el fin de contribuir a la comprensión del funcionamiento y la estructura de los sistemas terrestres y organismos que allí habitan, así como para entender los efectos del cambio global y ayudar a la sociedad a desarrollar políticas de gestión sostenible de nuestro planeta.

El cuarto bloque nos muestra las infraestructuras y los servicios del Instituto a través de cinco capítulos. Las páginas del capítulo 1 nos ilustran sobre El Boalar de Jaca y la Torre del Moro. El Boalar es una finca experimental de 71 ha que el CSIC tiene a las afueras de Jaca. Ha servido para diversos estudios sobre ecología forestal, etología del jabalí y producción de pratenses, entre otros. En los últimos años, se mantiene una infraestructura para conocer la respuesta de lagartijas y plantas de montaña frente al cambio climático. En El Boalar se conserva parcialmente el edificio más antiguo del patrimonio del CSIC, la Torre del Moro, un torreón que es el vestigio más visible del monumento y yacimiento arqueológico de un asentamiento medieval. El capítulo 2 se dedica a la capilla del IPE en Jaca, construida por el prestigioso arquitecto Miguel Fisac. En el capítulo 3, se describen los principales equipos e instrumentos que se utilizan en el trabajo de campo; infraestructuras que resultan esenciales para las investigaciones desarrolladas en el Instituto. El capítulo 4 está dedicado a los laboratorios, considerados como una de las piezas claves del IPE, ya que son utilizados por la gran mayoría del personal investigador, por lo que dan servicio a líneas tan diversas como la conservación de la biodiversidad, la paleoclimatología, la erosión, los cambios de paisaje y la restauración de ecosistemas. El capítulo 5 nos habla de la biblioteca, muy ligada inicialmente a los intercambios con otras instituciones académicas de la revista *Pirineos* y otras publicaciones del Instituto. En la actualidad, constituye un importante fondo para conocer y estudiar las áreas de montaña, especialmente la cadena fronteriza. Es una biblioteca totalmente digitalizada y con una clara vocación de prestar servicio a todos los investigadores que lo soliciten.

En el quinto bloque, se muestra cómo el IPE tuvo una proyección internacional prácticamente desde sus inicios. En sus objetivos, se intuía una investigación pluridisciplinar y holística que abarcaba desde los estudios locales (catalogación de recursos, análisis de ecosistemas y paisajes) a una dimensión claramente global e internacional. El hecho de localizar su sede en Jaca no es ajeno a su cercanía con

Francia, con la que se comunicaba por ferrocarril desde 1928 a través del túnel internacional de Somport, ni a la pretensión de realizar estudios multidisciplinarios de las dos vertientes del Pirineo. Inicialmente, dominaron los contactos con los científicos franceses, con los que cada cuatro años se organizaban las diferentes ediciones del Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos, que alternativamente se celebraban en una ciudad española o francesa. Desde los años noventa del pasado siglo, despegó definitivamente la proyección internacional del IPE: sus investigadores empiezan a liderar proyectos financiados por organismos internacionales, que implican —con frecuencia— la coordinación de socios de varios países; se participa asiduamente en la formación de investigadores extranjeros (en los últimos diez años, más de ochenta investigadores); sus técnicas y objetivos se llevan a cumbres, bosques, desiertos y glaciares distribuidos por los cinco continentes; y se multiplica la publicación de artículos en las revistas de mayor impacto internacional. Si en los años noventa apenas se publicaban media docena de artículos al año en revistas internacionales, en la actualidad se superan las cien publicaciones anuales en revistas indexadas en el Journal Citation Report (JCR). Tal vez por el carácter fronterizo de los Pirineos, la internacionalización de la investigación forma parte esencial de la historia del IPE.

En el sexto bloque, los directores del Instituto desde los años sesenta nos cuentan su experiencia en el cargo y aportan su perspectiva acerca de la evolución de la ciencia y la investigación en el CSIC. No ha sido posible contar con el testimonio de los primeros fundadores (Solé Sabarís y Casas Torres), fallecidos hace años. Pero sí incluimos la visión de D. Enrique Balcells, gracias al esfuerzo de Juan Pablo Martínez Rica, una de las personas que le acompañó en su devenir profesional desde las aulas de la Universidad de Barcelona, en los años sesenta, hasta su fallecimiento en Jaca, el 5 de febrero de 2007. A Juan Puigdefábregas le sorprendió (nos sorprendió a todos, lamentablemente) la muerte el 26 de enero de 2018, sin tiempo para dejarnos sus reflexiones. Con ello hemos perdido un testimonio esencial, dado su conocimiento del IPE, el CSIC y la ciencia, su carácter reflexivo y su profundidad de pensamiento. José María García-Ruiz, una de las personas que más horas y discusiones científicas mantuvo con él, nos acerca su pensamiento sobre el Instituto y nos recuerda algunas de las contribuciones que hizo durante los veintitrés años que formó parte de las plantillas del CPBE y del IPE, centros de los que también fue director. El resto de los directores nos han dado su visión del Instituto: unos han respondido a un cuestionario de doce preguntas, mientras que otros han preferido un formato menos formal. En cualquier caso, todos nos acercan la historia que rara vez se cuenta. A través de pensamientos, circunstancias y momentos diferentes nos narran la evolución del IPE desde ángulos diversos.

En el último bloque, se aporta información sobre la evolución de su plantilla, su financiación y se muestran algunos indicadores de su producción desde que se inició el nuevo milenio. Se presenta la elevada producción de ciencia publicada en las mejores revistas internacionales y una notable captación de recursos financieros en convocatorias competitivas. Al final del capítulo, se habla de las perspectivas próximas a partir de las luces y sombras del Instituto. Muchos argumentos auguran que el IPE se enfrentará con éxito a los retos futuros, asegurando su presencia en ámbitos científicos relacionados con los recursos naturales y concibiendo el territorio como un espacio en el que se establecen múltiples interferencias físicas y humanas, de manera que su dinámica actual no se entiende sin la presencia de sociedades humanas durante milenios.

El libro termina con anexos que recogen información sobre el personal del Instituto en sus setenta y cinco años de historia: cargos directivos, plantillas del IEP, CPBE e IPE, y álbum fotográfico. Se incluye un listado de tesis doctorales realizadas.

Como editores, es decir, como organizadores de este libro, queremos dejar claro que se trata de una obra colectiva de todo el personal actual y pasado del IPE, porque todos hemos hecho el Instituto. Quizás por ello ha salido un libro en el que, con mucha frecuencia, los hechos y acontecimientos tienen el nombre de sus autores. Nos ha salido un libro de personas. Posiblemente, no podría haber sido de otro modo. Las instituciones y la historia las construimos las personas: nos interesa cómo viven las gentes, qué hacemos, cómo nos relacionamos, cómo nos organizamos, cómo salimos adelante. Como coordinadores, debemos asumir que los aspectos positivos de cada capítulo son fruto de la capacidad profesional y la generosidad de su autor, mientras que los fallos que el lector pueda encontrar son responsabilidad de los editores. Queremos agradecer la positiva respuesta de todos los compañeros que han dedicado una pequeña parte de sus conocimientos y su tiempo a hacer posible este libro. En él hemos puesto toda nuestra ilusión. ¡Gracias a todos! Esta obra no habría sido posible sin el esfuerzo y el cariño hacia el IPE de José María García-Ruiz, Juan Pablo Martínez-Rica, Antonio Gómez Sal, Federico Fillat y Luis Villar. Ellos son la historia viva del Instituto y solo ellos nos la podían novelar. También deseamos expresar un recuerdo especial para Juan Montserrat, Manolo Mairal, Miguel Gracia, Enrique Balcells, Sue White, María Pilar Escario, Luis Ortigosa, Pedro Montserrat y Juan Puigdefábregas, que nos dejaron.

Zaragoza, 24 de marzo de 2018
TEODORO LASANTA y YOLANDA PUEYO