

**LA OBRA CIENTÍFICA DEL  
DR. ENRIQUE BALCELLS**



Nacido en Barcelona en 1922, cursó sus estudios superiores en la Universidad de Barcelona, obteniendo el título de Licenciado en Ciencias Naturales en el año 1943 y el de Doctor en 1950, por la Universidad de Madrid.

Tras su licenciatura, su esfuerzo no se dirigió únicamente hacia la elaboración de una memoria doctoral, sino que trabajó y se formó en diversos frentes científicos. Indudablemente ello le ha servido para desarrollar una labor temáticamente amplia tanto en el terreno de la ciencia propiamente dicha, como en la más aceptada que deseada política científica que durante tantos años ha desarrollado.

Así, dentro de su formación científica inicial, cabe recordar dos aspectos: el desarrollo de su memoria doctoral, junto a su maestro y director, el profesor Francisco García del Cid –entonces regentando el Instituto de Biología aplicada del Consejo Superior de Investigaciones Científicas– y la temprana incorporación de Balcells al equipo que cuidó de la promoción del Departamento de Fisiología animal, también adscrito a la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, dirigido por el joven profesor Francisco Ponz, recientemente nombrado ya en 1944 catedrático de dicha disciplina. El Dr. Balcells se incorporó plenamente al referido departamento, tras terminar su memoria doctoral en 1950, ocupando una plaza de colaborador científico de carrera del mismo Consejo.

Sus primeras tareas investigadoras se dedicaron a problemas de morfología y ecofisiología de artrópodos, sobre todo en aquellos aspectos relacionados con la incidencia de los factores geofísicos y muy especialmente los referidos a la multiplicación y crecimiento en función de la temperatura. De ahí su todavía actual dedicación a problemas de Fenología y su aplicación al estudio posterior de los vertebrados, como asimismo sus relaciones e interés en problemas de ordenación territorial.

De ahí también sus periodos de estancia en otros centros de investigación, tanto españoles (Estación de Fitopatología agrícola del I.N. de I.A., Museo Nacional de Ciencias Naturales, Instituto Español de Entomología), como extranjeros (Departamento de Anatomía Comparada de la Sorbona, donde realizó estudios sobre Fisiología del Desarrollo junto al profesor Ch. Dévillers, como más tarde junto al profesor A. Portmann, director del Zoologische Anstalt de la Universidad de Basilea; labor que en ambos departamentos científicos alternó con frecuentación de los laboratorios de museos de Historia Natural, tanto en París como en Basilea, y con ciertos cortos periodos de permanencia en Ginebra). Aprovechó además viajes con otras finalidades para visitar otros centros, tales como la Facultad de Ciencias y la Estación de Entomología Agraria de La Habana, los laboratorios de Ecología de las universidades de Madisson (Wiss.) y Chicago, el Museo de Historia Natural de Nueva York y un largo etcétera que incluye otros lugares de EE.UU., Francia, Italia y Bélgica.

Como más arriba se ha indicado, en 1950 comienza su labor de mayor dedicación al Consejo Superior de Investigaciones Científicas, siendo encargado en 1963 de la constitución del Centro pirenaico de Biología experimental, con lo que se inicia una etapa definitiva en su vida científica.

Hasta aquí, los datos muy resumidos, pero quizás fundamentales, de su formación y posterior proyección como científico. En las siguientes líneas, intentaré describir su pensamiento y resultados científicos así como su evolución hasta el presente.

No cabe ninguna duda de que si tuviéramos que utilizar unas pocas palabras clave para definir la labor científica del Dr. Balcells, entre ellas deberían aparecer las siguientes: Zoología, Zoogeografía, Ecofisiología Animal y Ecología Animal.

Él mismo resume, jocosamente, su trayectoria en tres etapas: “Primero estudié los invertebrados, luego he estado durante muchos años dedicado a los vertebrados, para en la actualidad dedicarme fundamentalmente al estudio del hombre”. Y no cabe duda de que así es. Analizando su amplia obra, pueden distinguirse claramente cuatro fases fundamentales de evolución.

La primera etapa se basó en el estudio de insectos plaga, en la inquietud de iniciar una vía de investigación aplicada en un momento en que los naturalistas en general únicamente se proyectaban hacia la enseñanza. Buena parte de sus estudios sobre el tema de plagas, incluyendo su propia tesis doctoral, tuvo relevancia en medios científicos internacionales.

A pesar de ello –corrían los años cincuenta–, consciente del gran vacío científico que suponían los vertebrados ibéricos, dedica buena parte de su tiempo a su estudio.

El estudio de los vertebrados, en aquel tiempo, entrañaba una dificultad que había que resolver: la del atrincheramiento de los naturalistas en sus laboratorios urbanos. Así, escribe el Dr. Balcells: “Existe inhibición de créditos y las instituciones que debían albergar tales inquietudes se mantenían dentro de la rígida vetustez y el bloqueo ya no fácilmente desfosilizable; todo ello se acrecentaba por las escasas posibilidades de salida al campo y del cerco asfáltico ciudadano de las universidades, museos e instituciones similares”.

Así, se planteó ese doble enfoque abarcando ambos vacíos. La fundación y dirección del Centro pirenaico de Biología experimental en Jaca tendrá gran importancia en la solución del segundo problema expuesto, pero de ello hablaremos en siguientes epígrafes.

Respecto a estudios de los vertebrados, el vacío era total y los primeros intentos de avanzar en el conocimiento de aspectos ecofisiológicos, biogeográficos, ecológicos, etc. chocaban contra el escollo de la falta de base existente: la taxonomía de los vertebrados ibéricos estaba (¿está aún?) sin resolver.

Su labor en ese terreno tuvo que ver y fue ingente, buscando el apoyo de alumnos, recolectores aficionados y científicos y creando una primera base faunística y ecológica de las cinco clases de vertebrados.

Esa segunda fase fue cambiando progresivamente: a medida que se avanzaba en el conocimiento autoecológico de las especies, más se veía la necesidad de ampliar el conocimiento sinecológico de las biocenosis (o por lo menos taxocenosis).

Así, comienza la tercera fase, profundizando con ese punto de vista en el conocimiento de tres tipos distintos de ambiente: áreas montañosas, áreas insulares y ambiente submediterráneo.

Inevitablemente, desde el Centro pirenaico de Biología experimental el estudio de las áreas montañosas fue adquiriendo progresivamente mayor importancia que el de las otras mencionadas y dentro de las biocenosis estudiadas, por su control manifiesto sobre el ecosistema, el hombre fue concretándose como especie fundamental de lo que sería la cuarta fase investigadora del Dr. Balcells.

Comienza por lo tanto la cuarta etapa, cuyo título posible es el de ecología humana. En él continúa trabajando en la actualidad, si bien puede preverse una quinta que versará sobre conservación de espacios naturales y su problemática, siempre en relación con la ecología humana, pero más especializada.

Quizás haya en el futuro alguna más, pero nuestra labor es describir lo hecho, que no lo por hacer.

Descritas sus cuatro épocas científicas, cabe advertir al lector que si ajusta el motivo de investigación al año en que fue comenzada, el Dr. Balcells debe ser considerado como un auténtico pionero de la ciencia. La mayoría de las líneas que trabaja o fomenta son nuevas en sus años, por lo menos en nuestro país, y no puede cabernos la menor duda, si consideramos que tuvo la fortuna de poder recopilar teorías en el extranjero, que su influencia fue decisiva en el desarrollo de la ciencia de España.

Pero su labor científica y por lo tanto vocacional casi palidece ante el esfuerzo menos grato realizado en su labor organizativa, como consejero de número del Superior de Investigaciones Científicas, como miembro de diversas comisiones de gobierno del mismo Consejo y otras de representatividad nacional en programas internacionales, además del desempeño de sus cargos de dirección en el Instituto de Estudios Pirenaicos y en el Centro pirenaico de Biología experimental. Centenares de horas detraídas a la más grata labor científica, que nunca quedó rezagada, ya que diez o más horas de trabajo todos los días del año, tanto en su despacho como en automóvil, tren o avión en caso de viaje obligatorio, dan de sí para ambas cosas.

La creación de infraestructura científica funcional (y por lo tanto desfosilizada) y la formación de científicos en una concepción moderna de la investigación son otros de los logros de los que debe sentirse orgulloso.

En la actualidad el Dr. Balcells, libre ya de esclavitudes burocráticas, dedicado por lo tanto al 100% a la investigación, alcanza el nivel filosófico de los sabios y llega a ser tan prolífico en sus escritos que bien podría apodarse “terror de mecanógrafas”.

La obra que ha realizado en Aragón bien le ha valido ese honor de ser nombrado *Doctor Honoris Causa* por la Universidad de Zaragoza y valga este monográfico de *Lucas Mallada* como homenaje y agradecimiento del Altoaragón hacia quien tanto bien le ha hecho.

Jaca, 14 de enero de 1992.