

ESTUDIO PARA LA PROMOCIÓN DE LA ZONA NATURAL EN QUE ESTA ENCLAVADO ELCENTROAntecedentes:

Labor de estudios biológicos en la Cadena Pirenaica se habían iniciado desde 1958 por un equipo del Departamento de Fisiología y Bioquímica de Barcelona; concretamente en el Parque Nacional de Aigües Tortes, presentándose comunicaciones numerosas a los Congresos de Estudios Pirenaicos de Girona y Lourdes.

En 17 de marzo de 1963 miembros del Consejo Superior de Investigaciones acompañando al Sr. Secretario general y otros profesores extranjeros, visitaron Jaca con objeto de estudiar las posibilidades de adquirir una finca con destino a experimentación y para edificar los locales de la Estación principal del Centro.

Con fecha 23 de septiembre siguiente la División de Ciencias acordó proponer al Ejecutivo la creación del Centro Pirenaico de Biología experimental, con la sede principal en Jaca y laboratorios subsidiarios de Aigües Tortes y San Juan de la Peña. Acuerdo aprobado en el transcurso de la reunión del Consejo Ejecutivo del 27 siguiente.

La finalidad del Centro se refiere a investigaciones en las bioconos^{is} terrestres y de agua dulce en la Cadena fronteriza, en vistas a sugerir mejoras para la explotación del suelo y las aguas montañesas, trascendentes al desarrollo y continuidad de la vida pirenaica. Tal orientación estaría de acuerdo con las preocupaciones actuales de organismos internacionales, como la F.A.O., que ha dedicado su atención al desarrollo y la ordenación de la vida en el Arco Alpino.

Labor de instalación.-

La prosecución de trabajos prospectivos, fue el primer programa de trabajo que el Centro se impuso de momento y concretamente mejorar el conocimiento del medio natural de su ámbito más cercano. Las pesquisas en

Aigües Tortes permitían una labor interesante de conocimiento de vida montañesa y de amplitud relativamente reducida. Pero la vida montañesa abarca paisajes más influidos por el hombre y con una necesidad de considerar conjuntos más amplios extraordinariamente ligados entre sí. Las campañas prospectivas en el Alto Aragón y territorios colindantes hasta el Somontano no oscense, parecen un conjunto relativamente coherente y de proporciones sensatas para iniciar labor de cierta convergencia.

Si bien el Centro ha cuidado de su futura labor experimental, la misma inmediata prospectiva requería ciertas instalaciones aún provisionales. Ambos puntos de vista se han tenido en cuenta en la labor realizada que a continuación se resume.

Los trámites de adquisición de la finca llamada Boalar, de 73 Has. (de bosque y cultivo de secano), actualmente propiedad del Municipio de Jaca, se hallan ya muy avanzados y su situación (a 7 Kms. de Jaca) y dimensiones se han consignado en los cartones presentados al efecto. Se han elaborado también antoproyectos de construcciones y de todos aquellos servicios necesarios a la vivienda, explotación agropecuaria y montañesa, almacenamiento de material científico, museos, laboratorios de experimentación o investigación.

Se ha adquirido material para cinco estaciones climatológicas transportables y tres fijas. Material de Biblioteca y cartografía, óptica para campo y laboratorio; material diverso para permitir estudios de fauna, flora, biología y estudio de suelos. Además se ha iniciado la adquisición del equipo necesario en aperos y transporte para la explotación agrícola de las 6 Has. de la parte de finca a ello destinada, pues la mayor parte de la misma a expropiarse de carácter forestal.

Para estudios prospectivos en el Alto Aragón, gracias a la cesión amable del Municipio, funciona desde junio de 1964, un pequeño laboratorio en Jaca. En Barcelona funciona otro local adecuado al efecto, desde otoño del pasado año, donde se prosiguen la formación de estudiantes agregados al Centro y futuros becarios que han asistido en verano a campañas

y cursos de iniciación a la labor investigadora, también en Jaca.

Recientemente, desde abril de 1865, han quedado terminadas las obras de reforma de otra casa de Jaca dedicada a residencia del personal provisionalmente contratado para iniciar allí labor investigadora. Asimismo se han proyectado y calculado las obras de reforma de la Estación de Estudios Pirenaicos que pertenecía en Jaca al Consojo y se está construyendo una casa de nueva planta, cuyo proyecto se exhibe, que podrá albergar ampliación de laboratorios provisionales de trabajo a partir del próximo octubre, hasta la terminación de las obras definitivas del laboratorio en la finca experimental del Boalar.

Entre Barcelona y Jaca, debiendo agradecer a varias entidades y particulares que han dejado libres en depósito, y otros fondos adquiridos por el Centro Pirenaico, se ha logrado reunir una biblioteca especializada en Zoología, Botánica y Agrobiología, Ecología general, Edafología, Geología y Geografía que, junto con algunas series bastante completas de revistas, alcanza los 1500 volúmenes y se está poniendo a punto para su utilización intensiva y ágil en la estación próxima.

II Preparación del equipo de trabajo

La finalidad para la que ha sido creado el Centro requiere un equipo de trabajo constituido aproximadamente por unos 15 especialistas: geomorfólogo y geodafólogo, un climatólogo-cartógrafo para resolver problemas básicos de síntesis teniendo en cuenta los datos de los dos primeros y de los dos botánicos dedicados a Flora y Biosociología.

Estos últimos a su vez, deberán trabajar de acuerdo con los dedicados a las diez restantes especialidades, que se requieren para enfocar pesquisas de bioconómica terrestre y acuática y problemas de productividad; tales serían: ecología de pastos, ecofisiología vegetal de especies y conjuntos climax, alimentación animal, biología animal de especies domésticas y montaraces, biología del suelo, limnobiología, etología animal, fauna.

Gran parte de nuestra actividad se ha dedicado a la búsqueda de tales

colaboradores, entre los doctores, licenciados, p ritos y ostudiantes de los últimos cursos de carrera. Actualmente contamos ya con la colaboración de un perito agrícola contratado que cuida además de la marcha administrativa y de montaje de la Estación. Contamos también con otro perito agrícola contratado provisionalmente y dos bocarios del Patronato de igualdad de Oportunidades. Elementos fichados están: un doctor reciente, cinco casi licenciados y tres ostudiantes agregados. A cada uno de ellos se les ha asignado labor especializadora y han colaborado y colaboran en trabajos ya en prensa, ya de próxima publicación.

Aparte la referida labor formativa y sucesiva, se han enviado futuros especialistas al extranjero (dos becarios, uno a Toulouse y otro a Ginebra). Se ha aprovechado la estancia reciente en Barcelona de dos profesores extranjeros, para que entraran en contacto con los miembros del Centro y tuvieran ocasión de participar en su experiencia.

La organización, por otra parte, de cuatro cursos de iniciación a la investigación, buscando colaboración con otros centros del C.S.I.C. ha resultado también muy útil para la selección y fechaje de los estudiantes enumerados. A dichos cursos han asistido en total con boca 18 alumnos; la mayoría de ellos se han dado en Jaca y han sido los siguientes:

"Ecología de Pastos", Prof.: Dr. Pedro Montserrat.	5 asistentes del 15-25-VII-1964
"Biología animal", Prof.: Dr. Joaquin Templado.	7 asistentes del 1 al 10-IX-1964
"Cartografía geo-edáfica", Prof.: Dr. Oriol Riba.	4 asistentes del 18-26-IV-1965.
"Prácticas de observación de suelos", Prof.: Dr. Antonio Higuera.	4 asistentes del 18-22-XI-1964.

Además han participado en las campañas del Centro, investigadores de las siguientes instituciones: Departamento de Fauna del Suelo y Entomología agrícola, Instituto de Biología aplicada de Barcelona, Museo de Zoología, Instituto Español de Entomología, Museos de Florencia y Basilea, Centro de Citogenética del Patronato Cajal, Departamento de Fisiología y Bioquímica, Jard n Botánico de Madrid, Instituto de Investigaciones posquoras, etc.

Han visitado el Centro y han trabajado tiempo residiendo en el mismo dos profesores de la Universidad de Barcelona, uno de la Universidad de Granada y otro de la Universidad de Zaragoza.

III Primeros resultados.

El estudio de Aigües Tortes y el del Alto Aragón son los ámbitos seleccionados, siendo el primero de ellos el de resultados más avanzados.

1) Estudio del Parque Nacional de Aigües Tortes. Los resultados se basan en la totalidad de 12 expediciones, con un total de 117 días de estancia y trabajo de recolección y observación allá, realizado por 30 diferentes personas de varios centros del C.S.I.C. y otras instituciones, algunas extranjeras.

El número de publicaciones de investigación con datos recolectados alcanza la cifra de nueve.

Cinco publicaciones de vulgarización.

Con un total de 23 conferencias aisladas y en cursos sobre el Pirineo. Sioto comunicaciones más y 4 trabajos están en prensa.

Cuatro memorias sobre subsuelo, clima, vegetación y fauna de vertebrados (parte de cuya iconografía se exhibe) se están redactando.

- Estudios de investigación -

- BALCELLS, E., ESPAÑOL, F., MONTSERRAT, P. y SELGA, D., 1962.- "Avance del Estudio del Parque Nacional de Aigües Tortes". Act. III Congreso Inter. Est. Pir. (Gerona 1958), 2, 193-204. Zaragoza.
- MONTSERRAT, P., 1962.- "La flora de Bohi". Act. III Congr. Int. Est. Pir. (Gerona 1958), 2, 95-104. Zaragoza.
- GADEA, E., 1962.- "Nemátodos muscícolas y de agua dulce del Parque Nacional de Aigües Tortes y San Mauricio (Pirineos Centrales)". Act. III Congr. Int. Est. Pir. (Gerona 1958), 2, 129-138. Zaragoza.
- SELGA, D., 1962.- "Estudio faunístico del Parque Nacional de Aigües Tortes y San Mauricio (Pirineos Centrales). Colómbolos del Portorró d'Espot". Act. III Congr. Int. Est. Pir. (Gerona 1958), 2, 155-162. Zaragoza.
- ESPAÑOL, F., 1959.- "El Hylecootus dormestoides (Col. Lymoxylonidae) en el Parque Nacional de Aigües Tortes", P. Inst. Biol. Apl., 22, 51-57. Barcelona.

- SELGA, D., 1959.- "Sobre dos especies nuevas de colémbolos del Parque Nacional de Aigües Tortes y San Mauricio (Pirineos Centrales)".
- SELGA, D., 1959.- "Sobre dos especies nuevas de colémbolos Neanurinos (Neanurinae)". P. Inst. Biol. Apl., 30, 71-80. Zaragoza.
- MARGALEF, R., 1960.- Méthode d'extraction des pigments dans l'étude de la végétation benthique. Ann. Stat. Centrale d'Hydrobiologie appliquée, 8, 99-104, Paris
- OMODEO, P., 1961.- Oligocheti della Francia Meridionale e di località limitrofe. Mem. Mus. Civ. St. Naturale, 9, 67-95, Verona.
- Estudio de vulgarización -
- BALCELLS, E., 1959.- "Expediciones faunísticas al Parque Nacional de Aigües Tortes". Notas informativas y actividades diversas de Miscelánea Zoológica 1, (2), 7-8, Barcelona.
- BALCELLS, E., 1959.- "Exploración del Parque Nacional de Aigües Tortes" Notas informativas de Miscelánea Zoológica, 1, (3), 12-13. Barcelona.
- BALCELLS, E., y GRACIA, J., 1960.- "Vertebrados del Pirineo". Montaña 66, 3-8, Barcelona.
- MONTSERRAT, P. y BALCELLS, E., 1959.- "La flora del Pirineo". Sinergia, 14 66-75. Barcelona.
- BALCELLS, E., 1959.- "La fauna pirenaica". Sinergia, 15, 64-76. Barcelona.

2) Estudio del Alto Aragón. La experiencia adquirida con el estudio de Aigües Tortes y la instalación del laboratorio y residencia de Jaca dotándolos del material necesario han permitido no sólo campañas y observaciones, sino el planteo general del estudio que presupone las partes siguientes:

Estudio climático.- Mediante elaboración de datos existentes proporcionados por el Servicio Meteorológico Nacional y con un esquema topográfico para la próxima instalación de estaciones de observación temporales y permanentes.

Estudio botánico y de vegetación.- Desde el 17 de marzo de 1964 se han sucedido múltiples campañas. concretamente seis importantes distribuidas en todas las estaciones del año. Se ha obtenido un aporte considerable de material conservado en herbario.

Estudios faunísticos: En general coincidiendo con las botánicas, pero tres de ellas han sido realizadas en equipo por un grupo nutrido de

zoólogos, incluso foráneos al Centro y de más de 8 días de duración:

18-VII al 4-VIII-1963
 22-VII " 5-VIII-1964
 1-10 - septiembre 1964

Estudios de biocenótica acuática.- En el Pantano de la Peña y en el de Yesa del 30-VI y 12-17-VIII. Además varias recolecciones de vertebrados de agua dulce en la alta Montaña en marzo y agosto de 1964 y en abril de 1965.

Estudios de ecología humana.- Se han tomado múltiples datos sobre el terreno y en la bibliografía existente. Todos ellos se han comparado en un viaje informativo a los Alpes (10-22 de septiembre de 1964) en que se han recogido observaciones de vegetación, clima, ganadería, trashumancia, permanencia del ganado en altitud, parques nacionales, se han observado cuatro razas vacunas alpestres y visitado siete centros de investigación y enseñanza. Todo ello ha servido para 16 cuestionarios (cuyo texto se exhibe), sobre el Alto Aragón, la mayoría dirigidos a personal foráneo al Centro, en vistas a realizar un coloquio orientador sobre la vida y estado actual del hombre en la región considerada. Dicho coloquio sobre Ecología humana que ya se había propuesto en el plan, permitirá un adecuado enfoque de los problemas biológicos asumidos por el Centro.

Seguidamente se ha procurado obtener una adecuada preparación cartográfica regional, cuyas bases también se exhiben, así como mapas que clasifican las comarcas en cuatro grupos distintos de acuerdo con paisaje y clima. Cada zona será objeto, -por municipios-, de un estudio especial por trimestres, que abarcará el paisaje y clima, flora, ganadería y animales montaraces en el próximo año. Para ello se ha iniciado una encuesta preparatoria, manteniéndose contacto epistolar ya con cincuenta municipios y que devendrá personal en la próxima estación de verano para los que alcanzan el Pirineo axial o fronterizo.

Por encargo de la Dirección General de Bellas Artes y como complemento a la referida esbozada labor se ha colectado material etnográfico comarcal con objeto de constituir los fondos de un museo de útiles pirenaicos.

Publicaciones.- El curso sobre "Ecología del Pasto" del Dr. Pedro Montserrat, ha iniciado las publicaciones propias del Centro a offset.

A las dichas cabe sumar dos cortas notas masto y herpetológicas publicadas en el Boletín de la Sociedad Española de Historia Natural. Otra publicación se refiere a los objetivos y finalidad del Centro también aparecida en el boletín de dicha sociedad y constituye esencialmente una comunicación leída de Bilbao, con motivo de la asamblea de la sociedad luso-española para el Progreso de las Ciencias.

Conclusión

Tal es la labor realizada al año y medio de constitución del Centro. Para ello se ha contado y se agradece, la asignación de 300.000 ptas. asignadas por el Patronato Alonso de Herrera, con cargo al plan de Desarrollo Económico y Social de 1964. La parte correspondiente a su federación al Instituto de Orientación y Asistencia Técnica del Ebro, equivalente a 1.200.000 ptas.: ha sido íntegramente utilizada en la compra del material del futuro establecimiento de estación principal de Jaca, no obstante dicho material, de adquisición reciente, se halla todavía en periodo de catalogación; esperamos no obstante, que su empleo nos permita progresar con acierto experimental en la comprobación de las hipótesis de trabajo, que de manera sucesiva se nos van abriendo a medida del estudio prospectivo actual.