

Labor directiva e investigación geológica durante los cinco primeros lustros del Instituto de Estudios Pirenaicos

por E. BALCELLS R.*

Director del Instituto de Estudios Pirenaicos.

Luis Solé Sabarís ostentó la dirección del Instituto de Estudios Pirenaicos desde su fundación en 1942, hasta 1968. Las características particulares del referido Instituto de coordinación, obligaron a un esfuerzo notable en el trabajo investigador de orden multidisciplinario, muy lejos del que podríamos considerar común a la labor directiva de un equipo más o menos especializado. Dicha labor coordinadora no sólo se llevó a cabo sin merma de la concreta y específica, sino que, por el contrario, se manifestó esta última, muy rica en facetas, gozando de notable impulso.

Dificultades materiales aparte, convendrá recordar que el punto de partida estaba a nivel cero y debía darse cuerpo al Instituto, con despliegue multidisciplinario entonces sin precedentes, más bien mirado con cierto recelo. Era así necesario, animar equipos incipientes, coordinar personas geográficamente dispersas, sin olvidar a la juventud con inquietudes, impulsando el interés por una tarea común, alrededor de un territorio montañoso, verdadero mosaico heterogéneo de paisaje y culturas y perteneciente a más de una unidad administrativa.

Pese a las referidas dificultades, al final de la década de los cuarenta, se había alcanzado la cordialidad multidisciplinaria propuesta a diversos niveles y edades; en algunos casos se había iniciado cierto grado de integración operativa (v. final epigrafe 3A). Además, España había tomado la iniciativa de la coordinación multilateral al convocar el primer Congreso Internacional en San Sebastián. Muchas líneas de trabajo nuevas se desarrollaban y los equipos se habían impulsado. Nuestro biografiado, instalado en la cátedra de Barcelona a partir de 1944, había logrado una escuela geológica que estudiaba el subsuelo pirenaico de manera sistematizada, había impulsado vocaciones jóvenes dentro de otras líneas científicas y el primer libro de síntesis regional había aparecido.

Otras personas están más autorizadas para glosar certeramente la labor de L. Solé Sabarís, tanto en los aspectos disciplinares de su especialidad como para subrayar los rasgos más generales y trascendentes de su labor, tan eficaz en el puente humano como que engarza las ciencias del subsuelo, con las del hombre que en él se asienta. Sin embargo, la documentación referida a la pequeña historia del Instituto está dispersa y me atrevo con la tarea, de ofrecer ordenados, los datos que poseo, referidos a su labor como director y reunir también, un elenco documental de las aportaciones suyas y de su equipo, constituyendo importante base para ulteriores estudios de carácter territorial pirenaico. En conjunto así, se relatan las vicisitudes de un ensayo institucional, que cubre un periodo de nuestro quehacer investigador nacional.

Se ordena la presente exposición en tres grandes capítulos.

1. ANTECEDENTES Y CREACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS PIRENAICOS

Los detalles generales de la creación del Instituto de Estudios Pirenaicos, lo mismo que el relato de sus fines

* Se agradece la colaboración prestada para la elaboración de estas notas por parte de dos activos miembros del Instituto, Sres. Carlos E. Martí y José M.^a García.

iniciales, han sido objeto de un trabajo logístico reciente (1); en el presente tan sólo se resumen y se dedica mayor atención a los precedentes fundacionales en que L. Solé Sabarís tomó parte muy activa, si bien residía lejos del Pirineo, a cargo de su cátedra de Geología general de la Facultad de Ciencias de Granada. Pese a ello, José María Albareda, confió a L. Solé, la organización de las dos primeras reuniones de Estudios Geográficos (2), siendo la de Jaca, la que revistió gran solemnidad, poniendo moralmente «la primera piedra» del Instituto.

José M.^a Albareda que participó activamente en dicho coloquio (3), reunía condiciones idóneas para alentar la coordinación necesaria, no sólo temperamentales y afianzadas por largos periodos dedicados a la formación investigadora en la integradora Ciencia del Suelo (4), sino también por su adecuado enjuiciamiento y conocimiento de la realidad cultural catalana y el interés impulsor y contagioso de la misma (5). Además, por no dejar nada al azar en tan esperanzadora 1.^a Reunión de Estudios Geográficos, también fue elegido cuidadosamente el marco adecuado, creador de un clima propicio a la síntesis de la Naturaleza y el hombre, al considerar la montaña como inmejorable escuela (6) y no menos también la selección de una ciudad como Jaca, poseyendo ambientación cultural, —gracias a la antigua iniciativa (bien conocida) de Miral—, ciertos recursos materiales inactivos revertidos al Ministerio y la buena disposición de su municipio, aspectos de suma importancia para el ensayo que más tarde se promocionó (7).

El tema elegido por Solé para su disertación, referido a La Canal de Berdún, permitía directas vivencias próximas, además de presentar un modelo, útil planteo para la futura orientación del Instituto, constituir a un esquema humanístico de primera mano, que después desarrolló en profundidad y extensión en sus libros (1951 y 1958 y sigts.), y sirvió, a su vez, para trabajos similares de alumnos formados por el Instituto.

No es raro así, que con esas bases previas para la consecución de una obra común, se fraguara una amistad y comprensión entre ambos profesores que duró largo tiempo (8). Las circunstancias relatadas permiten intuir, los autores de la cuidadosa propuesta de creación de nuestro Instituto en 1941, reflejada en la Orden Ministerial, que prevé con detalle y a la vez ágilmente, la necesaria logística de su puesta en marcha.

Las secuelas de la 1.^a reunión aparente promotora no se hicieron esperar. El 10 de octubre de 1942, se firmaba la

Orden Ministerial por la que se creaba la Estación de Estudios Pirenaicos, quedando a cargo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas su organización y sostenimiento (9). Se asignaba a la Estación carácter de centro de coordinación y se preveía así la constitución de secciones, referidas a distintas disciplinas, debiendo desarrollar una biblioteca y un museo pirenaicos; dichas secciones, y de ahí el carácter coordinador, deberían a su vez formar parte de los respectivos institutos especializados del Consejo.

Cabe insistir que, en el espíritu de la Orden Ministerial destaca, sin embargo, su carácter administrativo de centro de coordinación y su multidisciplinariedad. El primero permitía así, la ubicación foránea de la dirección y de los equipos disciplinarios investigadores; el segundo calificativo constituía una intuición de largo alcance en los años cuarenta, paradójicamente, de gran actualidad treinta años más tarde (10) y más importante si se tiene en cuenta el carácter fronterizo del objetivo territorial, constituyendo una unidad montañosa, cuyo interés científico se ha incrementado notablemente en el último lustro, de forma, sólo semejante al existente por los Alpes a principios de siglo (11).

2. LABOR DEL INSTITUTO

No es posible relatar en poco espacio, ni aun sumariamente, la labor de la dirección del Instituto y sus secuelas en los primeros veinticinco años transcurridos. En dicha época se organizaron cinco Congresos Internacionales, vieron la luz 74 números de la revista *Pirineos*, más de 100 monografías y se publicaron las actas de los dos congresos especialmente organizados por España. Me conformaré con glosar la labor de puesta en marcha durante los diez primeros años y explicar sumariamente el importante hito creador de la Unión de Estudios Pirenaicos en el I Congreso Internacional de San Sebastián (1950). Todo ello supuso un importante ensayo, consumando así, un capítulo de interés en la logística organizadora de la investigación nacional.

A. *Labor de dirección durante la década de los cuarenta y su impacto foráneo al C. S. de I. C.* — En la Orden Ministerial, se había previsto la constitución de un Patronato de la Estación, a quien el Consejo debía confiar su puesta en marcha científica, cubriendo los siguientes objetivos: Incorporación sucesiva de los pireneistas españoles y su coordinación interdisciplinaria; adscripción de los mismos a secciones logísticas por materias de investigación, fomentando, mediante coloquios con participación de especialistas extranjeros, la vida intensa de las referidas secciones, cuyos miembros residían dispersos por la geografía peninsular; incorporación de la juventud con inquietudes científicas a la tarea investigadora, cubriendo vacíos disciplinares con nuevas líneas de trabajo y, al mismo tiempo, fomentando una continuidad académica universitaria en períodos no lectivos; incremento de la coordinación científica extranjera; consolidación de servicios de investigación y acción cultural: revitalización de la cultura regional, divulgando el interés por el propio territorio objeto de estudio y sirviendo además de núcleo aglutinante, a la creación de numerosos centros de investigación provincial y local por todo el restante territorio hispano.

Para ello, fundamentalmente, la Estación disponía de su Patronato rector que se reunió anualmente en el transcurso de la década de los cuarenta, ocho veces en total y con carácter pirenaico itinerante, constituyendo un acontecimiento cultu-

ral veraniego, acudiendo miembros del equipo ministerial a sus sesiones de clausura. La primera reunión fue en Jaca y Huesca durante agosto de 1943 (Anónimo, 1953); en su transcurso se crearon 14 secciones, cuyo reajuste fue revisado sucesivamente por el Patronato, hasta alcanzar la cifra de 8, representadas en seis secciones de la Unión I. durante su consolidación en 1950 (v. Solé Sabarís, 1952 b). Las siguientes reuniones tuvieron lugar en Ripoll (12), Jaca (1945) con la inauguración de los locales de la Estación, sumándose la primera reunión de Estudios Locales a impulso del mismo Patronato, de la Estación; de nuevo en Jaca, Lerida-Seo de Urgel y Andorra en 1947, en Madrid (1948) y en San Sebastián en 1950, en el transcurso de la celebración del primer Congreso Internacional.

Pese a que las reuniones patronales se aprovecharon eficazmente como coloquios multidisciplinarios y exposición anual de resultados, — substituyendo a las antiguas reuniones de Estudios Geográficos—, coloquios a los que se invitaba a gran número de investigadores en período de iniciación profesional, pronto la actividad notable de las secciones disciplinares, exigió reuniones y cursos de carácter especializado y medios singulares de impulso de las propias pesquisas específicas, fomentándose así, el carácter deliberativo, proyectándose programas de investigación operacional de carácter cooperativo (13). La sección de Filología p. ej., convocó premios anuales de carácter monográfico y se organizaron coloquios y cursos que, si bien algunos de ellos seguían dictándose ordinariamente en Jaca, otros prosiguieron el carácter itinerante tradicional, animando culturalmente los veranos de diversas localidades de la Cordillera y fomentando además, la participación de científicos extranjeros. Revisando así, las reseñas metódicamente publicadas por el Instituto entre 1944 y 1953, se registran 10 cursos monográficos (13).

No es posible resumir en breves líneas la labor total de las secciones en el transcurso de veinticinco años de dirección, fruto de esa actividad notable de fomento sumariamente descrita. Dicho aspecto se ha desarrollado en otro estudio reciente ya mencionado (1). No obstante, pese a las rectificaciones logísticas, sucesivas, realizadas por el Patronato de la Estación en las primeras 14 secciones creadas, el elenco de «grandes» disciplinas cultivadas por el Instituto, alcanzaría la importante cifra de doce, permitiendo el estudio y catalogación de sus resultados paralelos a la especial dedicación aquí, de una sola de estas materias (v. 3).

Si bien los locales adecuados para la Estación en 1945, sufrieron un colapso en su utilización, a causa de haber sido ocupados por la Escuela Militar de Alta Montaña hasta 1962, los restantes servicios propuestos, sobre todo los referidos a publicaciones y biblioteca, prosperaron con la colaboración importante del vicedirector, residiendo en Zaragoza. *Pirineos*, a pesar de ser una publicación bastante especializada, se difundió notablemente como revista de subscripción de carácter regional. Logró además, un intercambio floreciente con 205 revistas científicas extranjeras y 102 españolas. La biblioteca así, en 1968 alcanzaba ya los 20.000 volúmenes; equivale todo ello a un patrimonio sucesivamente adquirido de notable valía, al mismo tiempo que constituye un índice de la difusión internacional que supuso la creación y puesta en marcha del Instituto; sin duda alguna, una de las conclusiones más satisfactorias por lo tangibles, pero sin menoscabo del impacto menos materializado, del resto de las actividades, sólo en parte relatadas.

Así, cabe destacar la labor del Instituto como centro promotor y a la vez difusor de la propia investigación. Este punto importante dificulta el balance informativo de los resultados respecto a pesquisas y su evaluación, sobre todo por lo que se refiere a las que el Instituto favoreció con el fomento de los coloquios. Muchos de los resultados impulsados, más o menos directamente, se hallan así dispersos, dando vida a otras revistas: *Ampurias*, *Estudios geográficos*, *Estudios geológicos*, *Publicaciones del Inst. de Biol. apl.*, etc., y otros han nutrido las publicaciones de centros de investigación local y provincial dependientes parcialmente, del propio C. S. I. C. y revistas de sociedades regionales (Institución «Fernando El Católico», Institución «Príncipe de Viana», *Iberda*, *Anales del Instituto de E. Gerundenses*, *Munibe*, etc.).

B. Creación de la Unión Internacional de Estudios Pirenaicos. — La referida etapa de intensa labor organizadora, transcurrida durante el primer decenio, desembocó en la iniciativa que cabe juzgar de mayor trascendencia, después de haber conseguido la creación de un Instituto de cariz multidisciplinario. Cabe así referirse a la constitución de la Unión Internacional de Estudios Pirenaicos, acompañada de la Organización por parte española, de su primer Congreso Internacional en San Sebastián (1950). Solamente la atenta lectura de las actas del mencionado Congreso (Anónimo 1951 y 1952), presentando ponencias elaboradas a partir de cuestionarios individuales previamente distribuidos (Anónimo 1950) y constando además, lista de relevantes figuras mundiales de todas las disciplinas procedentes de ocho países distintos, más de 150 participantes aportando 80 comunicaciones, permite medir el esfuerzo conjunto realizado y el prestigio de que gozaba ya nuestra institución pirenaica.

La Unión se rige actualmente por una junta rectora, formada por dos copresidentes (francés y español), dos cosecretarios y un secretario general; además los copresidentes de cinco secciones y en el último se nombraron sendo par de covepresidentes generales. La referida entidad celebra congresos internacionales cada período de tres a cinco años, alternando Francia y España en su organización y siguiendo la norma tradicional del Instituto, asegura el carácter itinerante sucesivo en las diversas provincias fronterizas. El segundo, 1954, en Luchon-Pau (Solé Sabarís, 1954). El tercero en Gerona, 1958 (*Pirineos* 47-50: 225-232). El cuarto en Pau-Lourdes, 1962. El quinto en Jaca-Pamplona 1966. El sexto en Bagnères de Bigorre en 1971 y el VII fue el de Seu d'Urgell en 1974. El interés de las discusiones y planteos se ha mantenido, y el número de comunicaciones y participación se ha acrecentado rebasando las 230 y las 400 inscripciones en el último. En honor a la brevedad no pueden incluirse detalles sobre otras actividades paralelas, alrededor de los congresos y de tipo complementario que éstos sucesivamente han dado lugar en los veinticinco años de vida que ha cumplido la Unión.

3. APORTACIONES A LA GEOLOGÍA Y GEOGRAFÍA PIRENAICAS

Reseñados ya los aspectos más destacables de la labor general y de dirección, propiamente dicha, del Instituto de E. Pirenaicos se intenta, a continuación reunir el elenco de publicaciones y aportación de Solé y sus más íntimos colaboradores en el conocimiento de la Cordillera.

Parece obligado comentar la referida labor, en el general contexto de sus obligaciones profesionales, de sus inquietudes propias y específicas, con trasfondo humanístico, en su función de profesor y director de unidades investigadoras.

Largos años de profesor de la Universidad de Barcelona, —tras el corto paréntesis granadino, aprovechado para eficaz toma de contacto con las Béticas (v. 51 y 63)—, Solé Sabarís presenció la evolución relativamente rápida del antiguo concepto de Geografía física —más bien genérico, excesivamente amplio y hasta ambiguo—, a la especialización compartimentada reciente, que entraña por una parte, apoyos alcanzando otras disciplinas, por otra uso de técnicas e instrumental sumamente sofisticados.

Parece inútil comentar que lo certero de toda gestión directiva estriba en hallar especial adaptación entre inquietudes y circunstancias.

En el momento histórico que comentamos tal adaptación vendría definida por la siguiente frase: «Toda la pena y toda la gloria de la Geología radica en esa facultad tan aparentemente fácil, en realidad, tan tremendamente difícil que consiste en *saber ver*» (Solé Sabarís 1958).

Fundamentalmente «saber ver» *in genere* y no sólo en Geología es condición importante para cualquier jefe de equipo. Resulta virtud básica, para saber valorar, distribuir, saber asignar labor, sugerir y coordinar resultados colaterales, sirviendo de vehículos y puente a otras Ciencias. Todo ello, sumado a una notable serenidad de espíritu, aparece en las etapas de gestión directiva que Solé Sabarís asumió.

Se exponen así, los resultados de la referida orientación cara al ulterior uso informativo por no especialistas.

A. Pesquisas geológicas y su interés. — La evolución rápida de las Ciencias geológicas que se preveía en 1945, obligaban a reunir un equipo eficaz, que permitiera a su vez, la distribución de esfuerzos y ulterior proceso de especialización.

No obstante, hasta 1943 los medios habían sido escasos; sin embargo, Solé había pertenecido a un departamento universitario, de los que permanecían activos por la tarde en los años treinta y lenguas «caritativas» decían que no había más de tres (!) que se honraran con tan singular extravagancia. A partir de 1940 las normas cambiaron, pero todavía muchos recordamos los regaños de los conserjes, cuando el reloj de pulsera particular se paraba antes de las nueve campanadas nocturnas o, los domingos, si ocurría lo mismo antes de las dos del mediodía. Con todo, y pese a las dificultades de cualquier índole, los miembros del departamento de Geología de la Facultad de Ciencias, poseían en su haber trabajos de investigación serios y estaban reconocidos como científicos consagrados en fechas ya anteriores a la década de los cuarenta.

Las subvenciones para personal en formación y medios de trabajo, distribuidas por el C. S. I. C., mutaron un tanto el panorama a partir de 1944, sin embargo las dotaciones fijas que hubieran permitido incorporación de personal formado y consolidación ulterior de equipos, fueron escasas. El nombramiento de rectores científicos cambió un tanto el panorama del horario de trabajo en la década posterior: la Universidad permaneció abierta «todo» el año, con adecuados turnos de servicio de vigilancia; hasta se encendió la calefacción, instalada al principio de los años cuarenta y mantenida «quieta», como «innecesaria» hasta entonces; para la dedicación investigadora representó un gran paso: la continuación de jornada, dejó de ser una aventura que ponía a prueba la salud corporal todos los inviernos; las regañinas de los bedeles, no constituyeron ya, angustioso escrúpulo de culpabilidad.

Durante la segunda mitad de la década de los cuarenta, se produjo el gran impulso del Instituto. No obstante, la tarea de organizar un equipo adecuado para el estudio geológico regional se presentaba difícil. No sólo se necesitaba distribución de trabajo, sino consolidación de especialistas y su coordinación, apoyándose en labor de los foráneos; p. ej.: el desarrollo de las Ciencias Paleontológicas, hasta entonces en la Universidad «pequeño» capítulo de una materia ambigua «pertinentemente» *indotada*, denominada «Ciencias Geológicas 3.ª». Dicha especialidad era amplia e intensamente cultivada, en cambio, por el Dr. J. R. Bataller, —académico bibliotecario de la Real de Ciencias y Artes— desde su cátedra-museo del Seminario Conciliar; sin olvidar también la importante monografía de nuestro bibliografiado, sobre la fauna coralina del Eoceno catalán, publicada por la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona y otros estudios en tan importante tarea de datación estratigráfica a cargo de sus más íntimos colaboradores (36 y posteriormente 87 y sigts.).

Además, existían «felizmente», inquietudes en la juventud estudiantil de la licenciatura de C. Naturales y también entre el personal con otra titulación. Sin embargo, cuidar y animar este clima, mínimamente propicio, representaba un gran esfuerzo pues de hecho suponía además, completar recursos financieros que permitieran la dedicación, —aprovechando demanda editorial, informes empresariales escasos, etc.— y compartirlos adecuadamente. Sin embargo, fui testigo de que el Prof. Solé «no perdía ripio»: su diaria salida de la Universidad, gastando los últimos minutos, previos a las nueve, rodeado de sus alumnos,

...acogidos abiertamente en el laboratorio—, aprovechando peripatéticamente el camino de regreso a casa, para terminar el despacho de los asuntos, constituyó una escena frecuente, por no decir diaria y ..., hasta familiar. Los domingos, en cambio, se coincidía en los vagones de tercera (a veces en los estribos), camino al campo o de regreso. A esos momentos correspondían el complemento de la frase más arriba recordada y dedicada plenamente a los discípulos: «... ir abriéndoles los ojos del espíritu y acostumarles a *vern*».

Dicha labor callada y constante, dispersante para quien la soportaba, pero en definitiva creadora de un clima, permitió alentar la formación sucesiva de numerosos especialistas: Así cabe recordar tectonistas como Llopis, Fontboté y Julivert, estratígrafos y sedimentólogos como Riba, Virgili y Zamarreño; los estudios paleontológicos se incrementaron gracias a la incorporación sucesiva de Crusafont, Villalta, Truyols y Thomas, hidrólogos como Masachs. La Geomorfología quedó preferentemente adscrita a nuestro propio biografiado, pero cabe recordar a Ribera en su eficaz período de iniciación.

Sin embargo, el esfuerzo no fue compensado por lógicas posibilidades de retención del personal en Barcelona; de forma sucesiva, los colaboradores, una vez adquirida su esforzada formación y madurez pertinente, se dispersaban hacia otras tareas nacionales, llamados así, a cubrir la dotación de nuevas facultades y de otros centros de investigación (Granada, Oviedo, Zaragoza, Madrid, etc.), labor sucesiva de desgaste que el C. S. I. C. pagó con creces. Con todo la labor del equipo de Solé Sabarís, permitió al fin de la década de los cincuenta, una presentación internacional de la geología del NE peninsular y de las Baleares, de interés notable, (demostrada en el V Congreso de INQUA).

Fundamentalmente la labor geológica de Solé y su equipo, se refiere a Cataluña y Baleares. No obstante, cabe también distinguir, por lo que al Pirineo se refiere, dos objetivos geográficos: aspectos generales de la Cordillera y estudio específico del sector centro-oriental. La dedicación regional preferente, obliga no obstante a mencionar algunos de los trabajos referidos al macizo de los Catalánides, dado el carácter básico de su estudio y su contacto con el extremo oriental de la Cadena; además, en cuanto al estudio del Cuaternario existen intentos importantes de correlación cóstera y modelado montañoso que deben tenerse en cuenta.

Por lo que se refiere a publicaciones de carácter general que afectan a la geología conjunta de la Cordillera, cabe mencionar principalmente: 25, 26, 30, 32, 51 y 63, además de otras publicaciones más antiguas oportunamente señaladas en ellas que constan aquí, sobre todo en el párrafo siguiente. También cabe adjuntar 50 y 8.

Sobre el sector oriental, cabe señalar en primer lugar: serie de estudios del alto valle del Segre y depresiones de la Cerdaña y el Urgellet: 33, 72 y 75 a 78. Cabe también recordar las investigaciones de Villalta referidas a la paleontología de la antigua laguna cerdana y la colaboración a estudios paleoecológicos y paleoclimáticos de Margalef, basados en la micropaleontología detallada de los sedimentos.

El alto Ribagorza mereció una importante monografía conjunta abarcando numerosos aspectos, sobre todo los referidos al Cuaternario (73). Del sector prepirenaico centro oriental (entre el Segre y la Noguera) cabe mencionarse la monografía extensa de Rosell. El Prepireneo oriental (alta cuenca del Llobregat), mereció especial atención de Llobet en sus años mozos de iniciación: 21 y 22; más hacia el E. la alta cuenca del Ter, cuenta con una monografía de Fontboté.

Desde el mencionado territorio a la costa, los trabajos son numerosos, recordando las monografías y otros trabajos parciales, relativos a los macizos costero-catalanes que limitan, por el sur, los Pirineos orientales y la fosa del Ampurdán con la escama de corrimiento del Montgrí. A ello correspondían las largas monografías de conjunto de Llopis (1947a v. también 1949a) y Virgili (1958), con precedentes esta última, también en Llopis y Villalta (1935) y réplica para los Pirineos orientales de la misma altura (1960 y 1958). Conviene destacar que aquellas referidas monografías y la de Masachs (40), merecieron sendos premios.

A la zona de contacto (Catalánides/Depresión Empordanesa) se dedicaron: 48, 49 y 74, poniendo en claro problemas antiguos referidos al extremo oriental

de la Cordillera más arriba aludidos. Además, 37, 35 y 58. Relativo a Pirineo/Depresión Empordanesa: 23, 13, 14, 12, 10, 9 y 46. Los restantes, todavía no mencionados, corresponden, totalmente o en gran parte, al problema de las oscilaciones de nivel en el transcurso del Cuaternario en este sector y su correlación con la morfología glaciár: 15, 16, 24, 27, 44 a 46, 67 a 70, 81, 82, 85 y 86; de ellos, destacan como resumen informativo: 15 y 82, esta última sobre todo, contiene un esquema o puesta al día de la geología del amplio sector central y oriental de la Cordillera, destacando las vicisitudes cuaternarias, desde La Selva y el Empordà al río Aragón.

Los trabajos de Paleontología y Sedimentología cuaternarias, proporcionaron notables posibilidades de investigación integrada, vehiculada a través del Instituto de Estudios Pirenaicos y de la misma Universidad. Se ha tenido así ocasión de destacar el interés de la colaboración de Margalef para el estudio de los depósitos terciario/lacustres de Cerdaña, pero también cabe recordar ulteriores en los travertinos de Banyoles. Esta localidad y las excavaciones de la Cueva de «El Toll» en Moia interesaron la colaboración con paleoantropólogos y prehistoriadores (14).

... No se puede olvidar tampoco el interés de Solé por el estudio de los recursos, tanto los mineros y petroquímicos, como los hídricos, en que descuella la labor de Masachs ya mencionada. Notable preocupación fueron los progresos en la elaboración de los mapas geológicos 1:50.000 de la Región, dedicando a ello publicaciones de carácter logístico e informativo (53 a 57, 59), logrando el primer mapa geológico de Andorra (78) y elaborando los estudios básicos referidos a cuatro hojas, relacionadas con la Cadena Pirenaica (35, 37, 72 y 77).

B. Impulso a los estudios geográficos. — Prescindiendo de los aspectos de servicio y aplicación relatados al final del anterior epígrafe y referidos al estudio de los recursos del subsuelo, la labor de Luis Solé Sabarís llegó más lejos que al estudio del relieve; alcanzando así: los aspectos de la instalación humana y el aprovechamiento territorial. Mereció, tanto una jefatura de sección del Instituto «Lucas Mallada» en Barcelona, como la correspondiente del Instituto «Elcano» de Geografía.

Se ha hablado oportunamente de ello, al consignar las primeras reuniones previas y las referidas al período constitutivo del Instituto de Estudios Pirenaicos. He mencionado el primer esquema de Solé respecto a La Canal de Berún, —tema que ha renovado años más tarde (Solé Sabarís 1942b y 1964 y Martí Bono y Solé Sabarís 1971)—, esquema que sirvió de marco a numerosos cursos de carácter formativo desarrollados en Jaca ya reseñados y también, abriendo otros proyectos de colaboración de geólogo y geógrafo, algunos realizados (Casas-Torres y Fontboté 1945) y otros solamente gozando del estudio geológico (Llopis 1947b y Fontboté 1948). No obstante tales inicios de colaboración y una orientación cordial del geólogo al geógrafo, permitió el desarrollo, por parte de este último estamento, de monografías generales referidas a comarcas naturales pirenaicas: Andorra (Llobet 1945b y 1946); Vilá (monografía no publicada del Pla de Bages), desencadenando la producción notable de la escuela de geógrafos de Zaragoza con elevado número de aportaciones a la geografía comarcal (15).

No obstante, Solé Sabarís, cuidó muy especialmente de la joven generación de geógrafos catalanes, acogiendo y orientando desde su laboratorio de la Universidad. Sin duda el interés por los estudios de comarcas de la Región repercutió también en ellos: ya en 1945 Llobet había publicado su estudio monográfico sobre el Macizo de Montseny; Juan Vilá, asiduo y entusiasta colaborador de las tareas del Instituto de Estudios Pirenaicos, iniciaba la referida monografía de Bages, pero también se orientaron aspectos monográficos más generales y temáticos como la demografía, los

medios de comunicación, la trashumancia, límites de cultivos, la habitación humana y su origen, etc. (Llobet 1950, Vilà 1950 y 1958), —al mismo tiempo que las revisiones de Masachs sobre recursos hídricos—, que resultaron de gran interés ulterior como tendré ocasión de recordar bajo próximo epígrafe.

Paralelamente al estudio de La Canal de Berdún, cabe recordar la conferencia «Pasado y presente de la Cerdaña» (1955), desarrollada en los cursos de verano de Puigcerdá en 1951, cuyos antecedentes de base están en el largo ciclo de estudios geológicos en el alto valle del Segre que oportunamente se han mencionado. En dicha conferencia Solé pone al día todo un cuerpo doctrinal referido al análisis del paisaje: forma (que da el roquedo), color (influido por la vegetación), el hombre que entra en escena «humanizándolo»; la síntesis de las «fuerzas naturales» (índice de factores limitantes), relieve, clima, vegetación; y el devenir histórico, pesando sobre las manifestaciones actuales. Los rasgos relatados constituyen ya un esquema geográfico mucho más completo, cuya eclosión, por lo que a descriptiva comarcal se refiere, se produce con la ayuda de multitud de colaboradores, en los dos últimos volúmenes de la obra, cuya aparición se inició en 1958 y que merece oportuna glosa.

C. *Obras de síntesis multidisciplinaria referida al conocimiento de la Cadena.* — En las líneas dedicadas a los precedentes de creación del Instituto ya se puso de manifiesto el esquema doctrinal de los matices geográficos de L. Solé Sabarís. El relieve, sus causas e historia como sustrato de la instalación y el aprovechamiento humano del territorio, tras definir las unidades geográficas, base de la instalación y organización social de los ecúmenes: el valle axil sería su representación más genuina. Ciertas conferencias que proporcionaron preciosos esquemas y como tales merecen especialmente ser recordados una vez más (Solé Sabarís, 1942b y 1955). Tal orientación sería la reflejada fundamentalmente, en una primera época de síntesis en dos tratados (Solé Sabarís y Llopis Lladó, 1951a y Solé Sabarís, 1951), libros que sin duda han devenido clásicos y de imprescindible consulta para el no especialista y singularmente para el ecólogo y el ordenador, buscando ideas generales de inmediata aplicación.

Tal orientación extensiva merecía especial atención conjunta, incluyendo las dos vertientes, aspecto que se formó impulsando relaciones científicas bilaterales a partir de la misma Unión recién creada en 1950 (Llopis Lladó y Fontboté 1953) y también aprovechando otras circunstancias (Solé Sabarís, 1952a) y sobre todo en el gran esfuerzo que supuso la presentación del V Congreso Internacional del Cuaternario (Varios autores 1957).

Años más tarde, pudo ya proyectarse su obra regional de mayor envergadura, considerando la totalidad del progreso investigador de las personas más próximas a su labor profesional, aspecto que se ha comentado en 3 B y también gracias al desarrollo alcanzado por otros equipos, entre ellos colaboradores del Instituto (Llobet, Vilà, Bolós). Me estoy refiriendo a la «Geografía de Catalunya» (1958 y sigts.); magna obra en tres volúmenes, utilísimo e imprescindible punto de partida para cualquier estudio sobre el terreno que, a un planteo regional extenso a pequeña escala, se han sumado dos volúmenes con descripciones comarcales a mayor escala. En el primer tomo (general) Solé toma a su cargo los capítulos más generales (I y XIII), los fundamentalmente geológicos (II a VIII), y con alguno de sus más íntimos colaboradores los referidos a los agentes externos del relieve (Clima y Aguas,

pero también los capítulos generales de tipo geográfico humano («Formació d'una consciència pròpia» y «El territori i la seva delimitació històrica»). En el segundo volumen descriptivo por comarcas y unidades territoriales naturales, buena parte de las pirenaicas se deben a su elaboración directa (I «Vall d'Arán», II «La Ribagorça», III «El Pallars») o en colaboración con otros geógrafos (II «Berguedà», VIII «Cerdanya», XX «Segarra»), sin olvidar los de criterio, referidos a síntesis de conjuntos de unidades comarcales o regiones naturales («Regió del Pirineu i Prepirineu», «Regió de Tramuntana», «Regió de la Muntanya Oriental Humida», «Regió continental»).

BIBLIOGRAFÍA

1. ANÓNIMO (1941): Primera reunión de «Estudios Geográficos» en la Universidad de Verano de Jaca. *Estudios geográficos* 5: 645-659, Madrid.
2. ANÓNIMO (1943): *Primera reunión del Patronato de la Estación de Estudios Pirenaicos*, 156 pp. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos 1, Zaragoza.
3. ANÓNIMO (1946): *Reunión de los centros de estudio e investigación locales y provinciales*, 208 pp. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, 2, Zaragoza.
4. ANÓNIMO (1950): *Avance de la ponencia general del primer Congreso Internacional de Pireneístas (San Sebastián, 22-26 septiembre 1950)*, 120 pp. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, 19, Zaragoza.
5. ANÓNIMO (1951): *Crónica del Primer Congreso Internacional del Pirineo (San Sebastián, 22-26 septiembre 1950)* 72 pp. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, 55, Zaragoza.
6. ANÓNIMO (1952): *Actas del Primer Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos (San Sebastián, 22-26, septiembre de 1950)*. 1. *Ponencia General, Crónica y Conclusiones*. 192 pp. 12 grab. f. t. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, 67, Zaragoza.
7. CASAS-TORRES, J. M. y FONTBOTÉ, J. M. (1945): El Valle de Tena. *Pirineos* 2: 37-107, Zaragoza.
8. CRUSAFONT, M. (1955): La zona pirenaica como filtro-barrera paleobiológica. *Pirineos* 33-34: 317-332, Zaragoza.
9. CRUSAFONT, M. (1962): Sobre la probable presencia del Mioceno Continental en la Cuenca del Ampurdán. *Actas del III Congr. Intern. de E. Pirenaicos* (Gerona, 1958) 1: 57-65, Zaragoza.
10. CRUSAFONT, M. y THOMAS, J. M. (1950): Primer hallazgo del león de las cavernas en el Pleistoceno de Cataluña. *Pirineos* 17-18: 521-534, Zaragoza.
11. FONTBOTÉ, J. M. (1948): La Ribera de Biescas. *Pirineos* 7: 39-88, Zaragoza.
12. FONTBOTÉ, J. M. y GARCÍA RODRIGO, B. (1958): Le versant sud des Albères. *B. S. G. F.* 6.ª Serie 8 (8): 939-946.
13. FONTBOTÉ, J. M. y GITTARD, G. (1958): Aperçu sur la tectonique de la zone axiale des Pyrénées orientales, entre les bassins de Cerdagne et de l'Ampurdán. *B. S. G. F.* 6.ª Serie 8: (8): 884-890, 1 mapa.
14. FONTBOTÉ, J. M. y JULIVERT, M. (1952): Algunas precisiones sobre cronología de los plegamientos hercinianos de Cataluña. *C. R. XIX Congr. Geol. Intern. Alger*, 16: 575-591.
15. FONTBOTÉ, J. M., VILLALTA, J. de F. y VIRGILI, C. (1958): Excursión de Figueras à Gerone. *B. S. G. F.* 6 serie, 8: 956-960.
16. GARRIGA-PUJOL, J. (1949): La terraza litoral de 140 m. del Cabo de Creus (Gerona). *Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.*: 495-514, Madrid.
17. LLOBET, S. (1945 a): *El medio y la vida en el Montseny*. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos 4, Zaragoza.
18. LLOBET, S. (1945 b): *El medio y la vida de Andorra*. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, 5, Zaragoza.
19. LLOBET, S. (1946): El Principado de Andorra. Resumen geográfico. *Pirineos*, 4: 5-51, Zaragoza.
20. LLOBET, S. (1950): *El límite septentrional de la vid y el olivo en Cataluña*, 24 pp. y 4 láminas. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos n.º 41, Zaragoza.
21. LLOPIS LLADÓ, N. (1934): Notes geologiques. El massís del Pedraforca. *Bull. Inst. Catalana d'Hist. Nat.*, 34: 155-167, láms. 9-14, Barcelona.
22. LLOPIS LLADÓ, N. (1936): Sobre la geología dels cims del Pedraforca i sobre la tectónica del Berguedà. *Bull. Inst. Cat. d'Hist. Nat.* 36: 34-61, 7 figs. 6 láms., Barcelona.
23. LLOPIS LLADÓ, N. (1942): Sobre la geología de la Garrotxa y la estructura del borde occidental del Ampurdán. *Anales de la Universidad de Barcelona* (1941-42): 213-240, Barcelona.
24. LLOPIS LLADÓ, N. (1944): Epirogenesis cuaternaria en la Península de Rosas (Gerona). *Las Ciencias* 9: 276-284, Madrid.
25. LLOPIS LLADÓ, N. (1945): Sobre la estructura de Navarra y los enlaces

- occidentales del Pirineo. *Publ. del Instituto Geol. Barcelona* 7: 159-186, 2 figs., 1 mapa, Barcelona.
26. LLOPIS LLADÓ, N. (1946a): Problemas tectónicos de la zona axial pirenaica. *Bol. del Inst. Geol. y Min. de España*, 59: 167-219, Madrid.
 27. LLOPIS LLADÓ, N. (1946b): Los movimientos corticales intracuaternarios del N. E. de España. *Est. Geol.* 3: 181-236, Madrid.
 28. LLOPIS LLADÓ, N. (1947a): *Contribución al conocimiento de la morfoestructura de los Catalánides*. 372 pp., 40 figs., 40 láms., 1 mapa. Pub. del Instituto «Lucas Mallada» de Inv. Geol. del C. S. I. C., Barcelona.
 29. LLOPIS LLADÓ, N. (1947b): El relieve del Alto Valle del Aragón. *Pirineos* 5: 81-166, Zaragoza.
 30. LLOPIS LLADÓ, N. (1948): La paleogeografía y el paisaje fósil de la provincia de Lérida. *Ilerda* 7: 7-28, 5 figs., Lérida.
 31. LLOPIS LLADÓ, N. (1949): La estructura de las Cordilleras costeras catalanas. *Estudios geogr.* 35: 347-349, Madrid.
 32. LLOPIS LLADÓ, N. (1950): *Problemas de tectónica alpídica del Pirineo: I Sobre el tipo de cuenca de sedimentación*. 46 pp., 8 figs. y 11 láms. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos 43, Zaragoza.
 33. LLOPIS LLADÓ, N. (1966): Sobre estratigrafía del Silúrico de Andorra y el límite Silúrico-Devónico. *Actas del V. Cong. Int. Est. Pir.*, 1: 79-86, Jaca-Pamplona.
 34. LLOPIS LLADÓ, N. y FONTBOTÉ, J. M. (1953): Primera reunión anual de la Sección de Geología de la Unión Internacional de Estudios Pirenaicos. *Pirineos* 27: 91-118, Zaragoza.
 35. LLOPIS LLADÓ, N. y RIBERA FAIG, J. M. (1953): *Explicación de la hoja n.º 366 del mapa geológico de España (1: 50.000)*. S. Feliu de Guixols, 78 pp., 12 láms. Instituto Geol. y Min. de España, Madrid.
 36. LLOPIS LLADÓ, N. y VILLALTA, J. F. de (1935): Contribució a l'estudi de la fauna triásica catalana. *But. I. Cat. d'Hist. Nat.* 35: 51-62, Barcelona.
 37. MARCET RIBA, J. y SOLÉ SABARÍS, L. (1949): *Explicación de la hoja n.º 334, Gerona, del mapa geológico de España (1: 50.000)*. 140 pp. 6 láms. Instituto Geol. y Minero de España, Madrid.
 38. MARGALEF, R. (1962): Registro fósil de fluctuaciones climáticas de corto período en el área pirenaica y en época miocénica. *Actas del III Congr. Int. de Est. Pirenaicos (Gerona, 1958)*, 2: 217-226, Zaragoza.
 39. MARTÍBONO, C. y SOLÉ SABARÍS, L. (1971): Nota sobre geomorfología de la cuenca del Alto Aragón. *Acta Geológica Hispánica* 6 (1): 13-14, Barcelona.
 40. MASACHS, V. (1947): Visión dinámica del clima de Cataluña e interpretación del régimen de sus ríos. *Pirineos* 6: 213-231, Zaragoza.
 41. MASACHS, V. (1948): *El régimen de los ríos peninsulares*. Publ. Inst. «Lucas Mallada» (C. S. I. C.) 511 pp. más tablas y 162 figs. y 1 mapa, Barcelona.
 42. MASACHS, V. (1949): Sobre la época de la instalación de la red hidrográfica del Segre. *Ilerda*, 10-11: 175-191, Lérida.
 43. MASACHS, V. (1952): *Aportación a la caracterización hidrológica del Pirineo*, 24 pp. y 1 fig. Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos 76, Zaragoza.
 44. PORTA, J. de (1956): Bibliografía sobre el Cuaternario marino de las costas mediterráneas de España. *Est. Geol.* 12: 301-325, Madrid.
 45. RIBERA, J. M. (1946): The Plio-Pleistocene boundary in North-Eastern Coast of Spain. *Proc. Sect. II. of the XVIII Intern. Geol. Cong.* 78-84, Londres.
 46. RIBERA, J. M., VILLALTA, J. F. de y CRUSAFONT, M. (1945): Sobre el Plioceno continental del Alto Ampurdán. *Bol. R. Soc. Esp. de Hist. Nat.* 48: 41-64, Madrid.
 47. ROSELL, J. (1965): Estudio geológico del sector del Prepirineo comprendido entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana (provincia de Lérida). *Pirineos* 67-74: 5-255, Zaragoza.
 48. SAN MIGUEL, M. y SOLÉ SABARÍS, L. (1932): Nota geológica sobre el macizo Cretácico de Torroella de Montgrí. *Bol. Soc. Esp. de Hist. Nat.* (1932): 243-260, 5 figs. láms. IX-XI, Madrid.
 49. SOLÉ SABARÍS, L. (1933): La Geología dels voltants de Figueres i la tectónica de l'Empordà. *But. Inst. Cat. d'Hist. Nat.* 35: 250-257, 1 lám. Barcelona.
 50. SOLÉ SABARÍS, L. (1936): Els llacs dels Pirineus segons Nussbaum. *B. Inst. Cat. Hist. Nat.* 36: 107-115, 1 fig. 4 láms. Barcelona.
 51. SOLÉ SABARÍS, L. (1942a): Estado actual de nuestros conocimientos sobre los Alpes españoles. *Bol. de la Universidad de Granada*, 14: 425-465, 15 figs., Granada.
 52. SOLÉ SABARÍS, L. (1942b): La Canal de Berdún. *Estudios geográficos* 7: 271-318.
 53. SOLÉ SABARÍS, L. (1943): El mapa geológico de la provincia de Lérida. *Ilerda* 1 (1): 127-140, Lérida.
 54. SOLÉ SABARÍS, L. (1943): Segunda Reunión de Estudios Geográficos. *Estudios Geográficos* 9: 687-726, Madrid.
 55. SOLÉ SABARÍS, L. (1945a): El mapa geológico de la provincia de Barcelona. *Publ. Inst. Geol. Dip. Barcelona «Miscelánea Almera»*, 1: 43-62, Barcelona.
 56. SOLÉ SABARÍS, L. (1945b): Resultados de la campaña del mapa geológico de la Provincia de Lérida de 1943 a 1945. *Ilerda*, 5: 323-341, Lérida.
 57. SOLÉ SABARÍS, L. (1946): La labor de los Centros Locales en la investigación Geológica. *Reunión de los Centros de Estudios e Investigación Locales y Provinciales*. Publicación de la Estación de Estudios Pirenaicos: 103-108, Zaragoza.
 58. SOLÉ SABARÍS, L. (1948): Observaciones sobre el Plioceno de la comarca de La Selva. *Estudios Geológicos* 8, Barcelona.
 59. SOLÉ SABARÍS, L. (1949): Estat actual del mapa Geològic de Catalunya. *But. Inst. Cat. d'Hist. Nat.*, 37: 93-98, Barcelona.
 60. SOLÉ SABARÍS, L. (1951): *Los Pirineos. El medio y el hombre*. 623 pp. Editorial Alberto Martín, Barcelona.
 61. SOLÉ SABARÍS, L. (1952a): Excursión interuniversitaria de Geografía en el Pirineo. *Pirineos* 24: 375-376, Zaragoza.
 62. SOLÉ SABARÍS, L. (1952b): Memoria correspondiente al año 1952 del Instituto de Estudios Pirenaicos. *Pirineos* 26: 727-730, Zaragoza.
 63. SOLÉ SABARÍS, L. (1952c): Morfología comparada de los Pirineos y las Cordilleras Béticas. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona* 3.ª época 31 (1): 3-33, Barcelona.
 64. SOLÉ SABARÍS, L. (1954): II Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos. *Pirineos* 33-34: 555-560, Zaragoza.
 65. SOLÉ SABARÍS, L. (1955): Pasado y presente del paisaje de Cerdaña. *Ilerda* 19: 119-126, Lérida. Resumen de conferencia al terminar uno de los cursos de Puigcerdà en 1951 (Cursos de Verano).
 66. SOLÉ SABARÍS, L. (1958): *Presentación* 5 pp. *Bol. n.º 69. Inst. Geol. y Minero de España*, Madrid.
 67. SOLÉ SABARÍS, L. (1959): Successions des faunes marines du pliocène au quaternaire sur les côtes méditerranéennes de l'Espagne et aux Baléares. La tectonique et la géologie des profondeurs océaniques. *Colloques Internationaux du C. N. R. S. Nice-Villefranche, 5-12 mai 1958*: 283-293, Publications du C. N. R. S., Paris.
 68. SOLÉ SABARÍS, L. (1960): Le quaternaire marin des Baléares et ses rapports avec les côtes méditerranéennes de la péninsule ibérique. *Werner Grün Foundation for Anthrop. Research Sympos.: 3 Early man and pleistocen Stratigraphy in the circum Mediterranean Regions* 33 pp.
 69. SOLÉ SABARÍS, L. (1961a): *Oscilaciones del mediterráneo español durante el Cuaternario*, 58 pp. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
 70. SOLÉ SABARÍS, L. (1961b): Algunes precisions sobre les oscilacions climatiques quaternaries a les costes catalanes i balears. *Miscel·lania Fontserè*: 399-427, Barcelona.
 71. SOLÉ SABARÍS, L. (1964): Las rampas o glaciares de erosión en la Península Ibérica. *Aportación española al XX Congreso Geográfico Internacional*: 13-18, Madrid.
 72. SOLÉ SABARÍS, L. (1971): *Mapa geológico de España 1: 50.000 Hoja de Puigcerdà (n.º 217)*. Inst. Geol. y Min. de España, Madrid.
 73. SOLÉ SABARÍS, L., FONTBOTÉ, J. M., MASACHS, V. y VIRGILI, C. (1956): Elementos estructurales de la zona axial en el alto Ribagorza. *Actes du II Congr. Intern. d'Études Pyrénéennes Luchon-Pau, 1954*, 2: 171-184, 2 láms., con mapa y cortes geol., Toulouse.
 74. SOLÉ SABARÍS, L. y LLOPIS LLADÓ, N. (1939): Terminación septentrional de la Cordillera Costero-Catalana. *Geol. de la Med. Occidentale* E. 6 (1): 87 pp. 1 mapa, Barcelona.
 75. SOLÉ SABARÍS, L. y LLOPIS LLADÓ, N. (1944): Estudios geológicos en el alto valle del Segre. *Ilerda*, 2 (2): 275-338, Lérida.
 76. SOLÉ SABARÍS, L. y LLOPIS LLADÓ, N. (1947): Sobre la tectónica del alto valle del Segre. *Estudios geológicos* 6: 3-53, 14 figs., Madrid.
 77. SOLÉ SABARÍS, L. y LLOPIS LLADÓ, N. (1947a): *Explicación a la Hoja geológica. Escala 1: 50.000 n.º 216 Belver*. Inst. Geol. y Min. de España, Madrid.
 78. SOLÉ SABARÍS, L. y LLOPIS LLADÓ, N. (1947b): Mapa geológico de Andorra Esc. 1: 50.000. *Inst. de Est. Ilerdenses*, Lérida.
 79. SOLÉ SABARÍS, L. y LLOPIS LLADÓ, N. (1951): *Geografía de España y Portugal 1 Relieve* 14-494, 186 figs. 96 láms., Montaner y Simón, Barcelona. (Península Ibérica, dirg. por M. de Terán, Geografía Universal de Vidal de la Blache y L. Gallois).
 80. SOLÉ SABARÍS, L. (bajo la dirección de) (1958 y sigs.): *Geografía de Catalunya*, en 3 volúmenes, Editorial Aedos, Barcelona.
 81. TRUYOLS, J. y CRUSAFONT, M. (1962): Caracteres de los ciclos neogénicos en las cuencas costeras catalanas. *Actas del III Congr. Intern.*

- E. Pirenaicos (Gerona 1958)*, 1: 67-79, Zaragoza.
82. VARIOS AUTORES (1957): *Livret Guide de l'Excursion NI Pyrénées (22 Août à 1 Septembre 1957)*, 107 pp., Editado bajo la dirección de H. Alimen, J. M. Fontboté y L. Solé Sabarís. Madrid-Barcelona; además de los autores indicados, con la colaboración de M. de Bolós, C. Virgili y B. Bomer.
 83. VILÀ VALENTÍ, J. (1950): Una encuesta sobre trashumancia en Cataluña. *Pirineos*, 17-18: 405-445, Zaragoza.
 84. VILÀ VALENTÍ, J. (1958): El «Mas» catalán, una creación prepirenaica. *Actas del III Cong. Int. de Est. Pirenaicos (Gerona 1958)* 4: 51-62, Zaragoza.
 85. VILLALTA, J. de F. (1958): Le Néogène de l'Ampurdan. *B. S. G. F. 6ème. Serie 8 (8)*: 947-948.
 86. VILLALTA, J. de F. (1962, 1965): Un nuevo yacimiento villafranquiense en las Islas Medas (Costa Brava, Gerona). *Actes IV Congrès Int. Études Pyrén. (Pau-Lourdes 11-16 septembre 1962)* 1: 129-131, Toulouse.
 87. VIRGILI, C. (1958): El triásico de los Catalánides. *Boletín n.º 69 Inst. Geol. y Minero de España*, 856 pp., Madrid.
 88. VIRGILI, C. (1958): Estratigrafía del triásico del Pirineo oriental. *III Congr. Intern. Estud. Pirenaicos*. (Comunicación no publicada).
 89. VIRGILI, C. (1960): The sedimentation of permotriassic formations in the Pyrenee. *Act. XI Congr. Geol. Intern. Copenhagen*.

NOTAS

1. Balcells, E. 1978: Orientación actual del Instituto de Estudios Pirenaicos. *Pirineos*, 110.
2. Anónimo, 1941 y Solé Sabarís, 1943.
3. Albareda, J. M., 1941: Los suelos de montaña. *Estudios Geográficos*, 5: 679-691, Madrid.
4. V. E. Gutiérrez Ríos (1970) págs. 231 y sigts. «José María Albareda. Una época de la cultura española», C. S. I. C., Madrid.
5. E. Gutiérrez Ríos, (*op. cit.* págs. 158-161), dedica un largo epígrafe a dicha faceta de Albareda, comentando no sólo su admiración —por la Ciencia catalana—, sino también su madurez de juicio temprana, al valorar toda su fuerza impulsora de posible fermento reactivador del movimiento investigador nacional. También se recoge en ese libro, el testimonio que da de ello nuestro primer director en *Anuario de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*: (Año Académico 1966-67, p. 67).
6. Escuela de investigación en que el hombre aparece más directamente dependiente de los restantes factores y recursos naturales. Véase así, Albareda, J. M., 1951. *Consideraciones sobre la investigación científica*. C. S. I. C., Madrid (v. cap. III) y también la glosa del pensamiento de Albareda y sus antecedentes relacionados con el Pirineo, muy especialmente en su período de profesor del Instituto de Huesca, en la obra repetidamente mencionada de Gutiérrez Ríos.
7. Gutiérrez Ríos (*op. cit.* pág. 231): «El Instituto de Estudios Pirenaicos fue empresa investigadora personal y predilecta de Albareda».
8. En varias ocasiones posteriores Albareda aparece ocupando la presidencia y Luis Solé Sabarís la secretaría de varias empresas comunes de carácter internacional de gran envergadura (Unión Internacional de Estudios Pirenaicos, en 1950; V Congreso de la Asociación Internacional para el Estudio del Cuaternario, en 1957).
9. Anónimo 1943: Se mutó el nombre en Instituto, tras acuerdo del Consejo Ejecutivo del 28 de octubre de 1948. (*Pirineos* 10: 521, Zaragoza).
10. Dicho doble carácter cabe, además, verlo expresado por el Secretario General del C. S. I. C.: Albareda, J. M., 1945. Discurso de la Sesión Inaugural de la II Reunión del Patronato de la Estación de Estudios Pirenaicos en Ripoll. *Pirineos* 1: 17-28, Zaragoza. También más tarde por su director. Solé Sabarís, L., 1950: Salutación inaugural. Sesión de apertura del I Congreso Internacional de Estudios Pirenaicos. *Pirineos*, 17-18: 561-564, Zaragoza.
11. Todo ello justificaba su adscripción operativa al C. S. I. C. dentro de un Patronato que albergó a los centros de estudios requiriendo coordinación internacional, como así era el «Diego de Saavedra Fajardo».
12. V. *Pirineos* 1: 9-27; *Pirineos* 2: 102-131. Acogidos al C. S. I. C., los centros provinciales se agruparon más tarde en el Patronato «José M.º Quadrado», V. *Reunión de los Centros de Estudios e Investigaciones Locales y Provinciales*, Zaragoza 1946 (Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos n.º 2). Dicha labor no se estancó ahí; los miembros del Instituto de Estudios Pirenaicos colaboraron intensamente a las revistas de tales centros provinciales, dispersando buena parte de los resultados, pero también gracias a su apoyo se progresó notablemente en el estudio de los recursos pirenaicos y zonas vecinas. Siendo D. J. M. Casas-Torres, el secretario del referido Patronato «Quadrado». V. también reseñas de las restantes reuniones en: *Pirineos* 6: 323-334; 341-343 y 335-9; *Ibidem* 7: 131-132.
13. 1944 (*Pirineos* 4: 144-5); 1945 (*Ibidem* 4: 115-21); 1946 (*Ibidem* 6: 324-5); 1947 (*Ibidem* 6: 369-74); 1946 (*Ibidem* 4: 129-131). Acuerdo sobre desarrollo de estudios de la trashumancia, dando lugar a su publicación: Vilà (1950), parte oriental; Casas-Torres y Nagore (v. *Pirineos* 26: 729), parte occidental. 1947 (*Pirineos* 6: 345-8 y 6: 334). Primavera de 1948 (*Ibidem* 10: 551-8). 1947 (*Ibidem* 6: 375-383). *Ibidem* 6: 349-68 y también la monografía del Instituto n.º 60. *Pirineos* 7: 141-45 y 10: 533-50. *Pirineos* 31-32: 273-6. *Pirineos* 9-10: 529-581 y también *Actas* en Monografía del Instituto de Estudios Pirenaicos n.º 14.
14. Thomas, J. M. y Villalta, J. F. de; Serra Ráfols, J.; Fusté, M. y Crusafont, M., 1957: *Livret guide des excursions B2-B3: Alentours de Barcelona et Moia*, INQUA. Vème. Congrès International. Madrid-Barcelone. Además: Fusté, M., 1958 (1963): La población humana prehistórica de la cueva de «El Toll» (Moyá, Barcelona). *Act. III Congr. Int. Est. Pirenaicos, Gerona 1958* 4: 13-24, Zaragoza.
15. Casas-Torres a la cabeza. Además: Floristán, Ferrer, Mensua, García Manrique, Torres, Bielza de Ory, Miralbès, Compte, Chueca y Frutos.

Recibido, octubre 1978.