



# El viaje en la geografía moderna

Pilar Paneque Salgado y Juan Francisco Ojeda Rivera  
(Editores)

**un**  
**i** Universidad  
Internacional  
de Andalucía  
**A**

## El excursionismo como base del conocimiento geográfico del Montseny (Cordillera Prelitoral Catalana)

**Josep M. Panareda Clopés y Maravillas Boccio Serrano**  
Universidad de Barcelona

El macizo del Montseny (Cordillera Prelitoral Catalana) ha constituido desde mediados del siglo XIX una montaña de referencia para los estudiosos de la naturaleza y de las actividades humanas, así como de los excursionistas de su entorno, en especial de la ciudad de Barcelona. Muchos excursionistas estaban interesados en el estudio y la publicación de las realidades naturales y humanas observadas, y a menudo se preparaban los itinerarios con el objetivo de poder admirar y examinar un relieve, una surgencia, un bosque, un castillo, un monasterio o un pueblo singular. A su vez, los científicos eran grandes excursionistas y han dejado dibujos, fotografías y relatos de sus recorridos; algunos ocuparon cargos directivos de relevancia en las asociaciones excursionistas.

Las dos primeras asociaciones excursionistas más significativas de Barcelona fueron *Associació Catalanista d'Excursions Científiques y Associació d'Excursions Catalana*; estas dos entidades se fusionaron en 1891 bajo el nombre de *Centre Excursionista de Catalunya*.

Un repaso a los estatutos de estas y otras asociaciones excursionistas y a los artículos y crónicas publicadas en sus boletines y revistas ponen de manifiesto su especial interés por el conocimiento geográfico de los territorios que recorrían. La información gráfica y escrita elaborada por los excursionistas constituye actualmente una de las fuentes documentales básicas para el estudio del paisaje y de los modos de vida de la sociedad del momento, así como para el estudio de la evolución del paisaje el cual ha sufrido grandes transformaciones en la segunda mitad del siglo XX. Un resumen de los principales temas de interés de los excursionistas de finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX es el tema central del presente escrito.

También se analizan las diversas guías excursionistas, las cuales constituyen así mismo una fuente documental de primer orden. Junto al conjunto destacado de guías escritas por Artur Osona, existen numerosas publicaciones escritas por destacados excursionistas, como Pere Alsius, Rafael Amat, Ramon Arabia, Llorenç Estivill, Miguel

Ferreras, Antoni Gallardo, Cels Gomis, Antoni Massó, Juli Soler Santaló, Cèsar August Torras y Eduard Vidal, entre otros.

Se efectúa también una referencia a las actividades de científicos que encontraron en los centros excursionistas un lugar para desarrollar actividades investigadoras y para exponer y divulgar sus resultados. Son muy significativas las aportaciones de Antoni Ariet, Jaume Almera, Joan Cadevall, Francesc Carreras Candi, Joan Coromines (Coromines, 1976), Eduard Fontserè, Pius Font Quer, Norbert Font Sagué, Noel Llopis Lladó, Salvador Llobet, Josep M. Riu Vulart, Ignasi de Sagarra, Fortià Solà, Lluís Solé Sabarís, Pere Vergés, Estanislao Vayreda, Lluís Marià Vidal y Pau Vila, entre los más relevantes. Una de las grandes aportaciones a la ciencia por parte de los excursionistas fue la elaboración cartográfica excursionista, en un momento en que escaseaban los mapas. Diversas guías incluían mapas que constituían una aportación de primer orden. El *Mapa del Montseny* editado por el *Centre Excursionista de Catalunya* en 1924 a escala 1:50.000 constituye un hito en la cartografía topográfica, y es uno de los mapas más relevantes de la cartografía española en su momento.

La metodología de trabajo se ha basado en la consulta, el análisis y la interpretación de los escritos originales de los autores comentados y de los trabajos posteriores acerca de los mismos. En primer lugar se ha elaborado una historia del excursionismo relacionado con el macizo del Montseny. En segundo lugar se han analizado las actividades efectuadas por los excursionistas (excursiones, reuniones, exposiciones) y las fuentes documentales (boletines, crónicas, guías, monografías locales).

Los cambios socioeconómicos y técnicos han sido notables entre la primera guía excursionista (1879) y la década de 1950, por lo que se ha hecho hincapié en el papel del movimiento excursionista en cada momento. Para la presente comunicación se han retenido de manera especial los resultados relacionados, en primer lugar, con la información aportada por el conjunto de los documentos consultados y, en segundo lugar, con la aportación del movimiento excursionista a la ciencia, en especial a la ciencia geográfica.

## 1. Las instituciones excursionistas

En relación con el territorio de referencia para el presente escrito, se considera que la primera asociación excursionista se constituyó en el año 1876, cuando cuatro jóvenes decidieron organizarse «para mejor llegar a cabo sus objetivos, que no eran otros que conocer mejor su país y darlo a conocer». La idea surgió durante una excursión a un cerro junto a la población de Montgat, al norte de Barcelona, el día 26 de noviembre de 1876. Al cabo de una semana se reunieron para discutir la idea y fundar una sociedad. En el mismo día aprueban los estatutos, cuyo primer artículo dice «con el fin de investigar todo cuanto merezca la atención preferente bajo los conceptos científico, literario y artístico, en nuestra querida tierra, se crea una sociedad que se titulará «*Associació Catalanista d'Excursions Científiques*»(ACEC). En su segundo artículo se indica, entre otras afirmaciones, que se «efectuarán salidas instructivas» (Jolis, ed. 1996).

La actividad excursionista creció bajo el techo de la nueva asociación. Pero la conjunción de tantas ilusiones no fue fácil y las discrepancias entre personas activas e idealistas surgieron con demasiada frecuencia, hasta la escisión y la creación de una nueva asociación en septiembre de 1878, la *Associació d'Excursions Catalana* (AEC). Las diferencias en sus objetivos no eran muy grandes, aunque sí las personales. Quizás lo más positivo de la escisión fue que la rivalidad generó una gran actividad social y una producción escrita destacada en ambas. Al cabo de pocos años (1891) las dos asociaciones se fusionaron bajo el nombre de *Centre Excursionista de Catalunya* (CEC), entidad todavía existente en la actualidad.

Las publicaciones regulares de cada asociación fueron notables. La ACEC edita *L'Excursionista*, un boletín mensual entre 1878 y 1891, que posteriormente se encuadró en tres volúmenes, y unas *Memòries*, correspondientes a los años 1876, 1877, 1879, 1882 y 1884. La AEC publicó un boletín mensual (*Butlletí*) entre los años 1878 y 1891, y dos anuarios (*Anuari*) correspondientes a los años 1881 y 1882. Con la unificación se publica el *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, a partir del año 1891. Aparte de las publicaciones regulares indicadas se efectuaron numerosas ediciones de libros (guías excursionistas, álbumes pintorescos-monumentales) y de las llamadas hojas de instrucción. Entre los libros destaca la colección *Biblioteca Popular folklòrica*, con títulos tan sugerentes como el del quinto volumen *Meteorología i agricultura popular*.

La importancia de los centros excursionistas y muy especialmente el CEC en el desarrollo científico de finales del siglo XIX y primera mitad del siglo XX puede valorarse desde muchos puntos de vista. Quizás el más importante es el conjunto de publicaciones, que incluyen una parte muy destacada de los libros y artículos científicos editados durante ese período. La temática científica abarca campos muy diversos, desde la geografía, la geología, la biología y la medicina, hasta la historia, la lingüística, la arqueología y la arquitectura. Muchos especialistas encontraron en el CEC el lugar idóneo para encontrarse con sus colegas, presentar sus trabajos y discutir los avances de la ciencia. Muchas excursiones eran realmente salidas científicas, con objetivos muy concretos en cuanto a la temática: excavaciones arqueológicas, encuestas sobre usos, oficios y costumbres, obtención de datos geológicos, recogida de plantas para herbarios, observación y captura de fauna o registro de datos meteorológicos. Las sesiones preparatorias y de discusión de los datos obtenidos eran frecuentes en la sede del CEC. Los boletines dan fe de las reuniones y conferencias con un elevado nivel científico. El nombre de eminentes científicos es frecuente en las conferencias, seminarios y artículos. Incluso algunos ocuparon cargos relevantes en la entidad, como Pau Vila, que fue presidente entre 1931-1935; con Pau Vila estaba como vicepresidente Eduard Fontserè, un eminente físico y meteorólogo. Existía una coexistencia entre el estudio del territorio en su sentido más amplio y las actividades estrictamente excursionistas de ascensión a los cerros y montañas.

El CEC se organiza en secciones, que han ido cambiando de nombre y de contenido a lo largo de los años. A parte de la sección de *Muntanya* que constituye la base del CEC, existen otras entidades internas de carácter muy variado, lo que expresa el gran abanico de intereses por parte de los socios: secciones de *Fotografia*, *Cine i Vídeo*, *Història i Art* y *Càmping*. Aparte hay que considerar las secciones del *Centre Acadèmic d'Escalada (CADE)* y del *Equip de Recerques Espeleològiques (ERE)*, éste último con unos objetivos científicos muy claros como grupo de investigación. Del *ERE* han surgido excelentes especialistas en geomorfología cárstica. Finalmente hay que considerar la sección de *Geografia i Ciències Naturals*, que ha tenido presidentes tan significativos en los estudios geográficos como Marià Fauna Sans, Eduard Fontserè, Pau Vila y Josep Ramon Bataller (Jolis, ed. 1996).

A parte del *Centre Excursionista de Catalunya*, que ha sido una sociedad excursionista de referencia en Cataluña, se erigieron otros

centros o clubes excursionistas en diversos barrios de Barcelona y otras ciudades y pueblos. Entre otros cabe citar el *Centre de Lectura* de Reus y la *Unió Excursionista de Catalunya* con diversas sedes. En función de las dimensiones de cada entidad, las actividades se agrupan en diversas secciones. Las secciones centradas en temas geográficos y naturalísticos suelen ser comunes en la mayoría de los centros excursionistas.

## 2. Las guías excursionistas del Montseny

Son diversas las guías excursionistas que describen itinerarios para recorrer el macizo del Montseny, ya que era un lugar preferido para los excursionistas del entorno de Barcelona. Se considera que la primera guía excursionista del Montseny fue la que lleva como título *Excursió á la montanya de Monseny per un propietari de la vila de Breda, ab traducció castellana y francesa*, publicada en 1879 (Osona, 1879). Detrás del anónimo propietario estaba Artur Osona, un prolífero escritor y un activo excursionista. Se trata de un opúsculo de 40 páginas, que su autor publicó seguramente con ciertas reservas, las cuales fueron rápidamente superadas, ya que al año siguiente (1880) publicó sin anonimato la *Guia general de les montanyes del Montseny*, libro que ya contenía 26 itinerarios, también en versión trilingüe (Osona, 1880). Artur Osona siguió ampliando su guía del Montseny en sucesivas ediciones: en 1886 con 132 itinerarios, en 1893 con 144 itinerarios y en 1899 con 190 itinerarios (Osona, 1886, 1893 y 1899). En estas últimas versiones incluyó itinerarios de las montañas de las Guillerías, situadas al este del Montseny. Osona escribió también guías excursionistas de otras comarcas y montañas, en especial del entorno de la ciudad de Barcelona (Osona, 1888 y 1892a). También escribió una guía excursionista de Andorra y de las montañas de las cuencas de los ríos Ter y Llobregat (Osona, 1898).

Artur Osona (Barcelona 1840-1901), comerciante de profesión, es uno de los grandes redactores de guías excursionistas. No era un científico, sólo un amante de la naturaleza que disfrutaba caminando por todos los rincones de su tierra. Fue un personaje muy peculiar que no puede ser definido con una sola palabra ni frase. Era un hombre alto, grande y fuerte. Resistía largas travesías, aunque no soportaba las vertientes muy inclinadas, los riscos y precipicios, que le causaban vértigo. Sabía orientarse perfectamente y tenía un olfato especial para acertar el itinerario más adecuado en medio de montañas. Su amabilidad y trato

con los habitantes del lugar facilitaba mucho la logística y conectaba muy bien con los guías e informadores locales. Admiraba y confiaba en su mujer, excelente amazonas, ágil cazadora y tan resistente como él en las excursiones, que compartían muy a menudo. Era muy exigente y ordenado en su trabajo; anotaba durante el recorrido todo lo que creía interesante para orientarse, y no se acostaba hasta que tenía ordenado y escrito el texto de la guía correspondiente. Llevaba siempre encima, además de lo necesario para escribir, su inseparable termómetro y una brújula. Ello explica la frescura y la certeza de sus explicaciones en sus numerosas guías (Iglésies, 1983; Pagès, 1901).

Es difícil concretar cuántas guías de itinerarios excursionistas escribió Osona, así como el número de libros individualizados y originales. Por una parte en cada nueva edición modifica el título, y por otra algunos itinerarios se reproducen con distintos títulos. En ese aspecto Osona sólo tenía la idea de ir publicando libros para que sirvieran de ayuda a los excursionistas. Publicaba los itinerarios tal como los redactaba inicialmente o los corregía de una edición anterior. Una guía con 30 itinerarios por la sierra de Vallvidrera, por ejemplo, corresponden a 30 itinerarios ya publicados en una guía del entorno de Barcelona. De ahí la necesidad de citar en la bibliografía todas las ediciones como libro independiente si se quiere disponer de la totalidad de su obra escrita. En la bibliografía citada en el presente artículo sólo se ha incluido las diversas guías con itinerarios en el Montseny. Además, a pesar de que en las portadas de sus guías indica el nombre de un centro excursionista, era él mismo quien las editaba y costeaba. Los beneficios de las ventas los destinó para sufragar un observatorio meteorológico en la cima del Montseny. En su testamento señala que todos los beneficios de sus guías sean destinadas al mismo fin. A pesar de los esfuerzos personales de Osona y de otros excursionistas y científicos, dicho observatorio nunca fue una realidad.

Sus libros son esencialmente una guía itineraria, como muy acertadamente consta en sus títulos. Expone el itinerario a seguir y son escasas las explicaciones geográficas directas. Éstas se encuentran especialmente en artículos cortos o en textos escritos en memoria y homenaje a compañeros, como se indica más adelante. Con todo es posible obtener información valiosa a partir de breves comentarios o anotaciones concretas en la descripción de sus itinerarios. A continuación se presentan fragmentos de algunos comentarios incluidos en su primera guía (Osona, 1879):

«entre bosques de alcornoques»  
«entre prados y bosques de castaños»  
«camino delicioso, pintoresco y muy llano»  
«pasando por frondosos bosques de hayas»  
«el valle de Santa Fe es sumamente pintoresco, con magníficos prados y bosques de hayas y abetos, numerosas fuentes de rica agua»  
«Desde las estaciones de Palau Tordera y de San Celoni se puede subir á Santa Fe por camino carretero por el que se transporta la fagina á dichas estaciones que distan 20 kilómetros de Santa Fe»

En esta primera guía inserta también una breve explicación de las características de Breda, población en donde inicia el itinerario. Osona veraneaba en dicho pueblo. Estas informaciones no eran frecuentes en sus guías.

«Breda, 1600 habitantes (elevación en la iglesia 150 metros sobre el nivel del mar). Es población muy renombrada por su especialidad en alfarería comun cuya exportación es el mayor recurso de los habitantes de la villa, de suerte que casi hay tantas fábricas de alfarería como casas».

Como se ha indicado la mejor aportación geográfica se encuentra en otros escritos, dedicados a impresiones personales o en recuerdo de compañeros. Otros textos se encuentran en diversos boletines y anuarios de los centros excursionistas (Osona, 1882a, 1882b, 1882c y 1883). En todos los escritos es palpable cierta ingenuidad por parte de una persona urbana ante la fuerza, la majestuosidad y la violencia de los fenómenos naturales y la espontaneidad de ciertas manifestaciones sociológicas de los habitantes del campo y de la montaña.

Destaca el texto en el cual recuerda sus excursiones de juventud por los Alpes (Osona, 1891). Como muy bien recuerda su amigo Ramon Arabia se trata de «unas páginas verdaderamente elocuentes con descripciones magistrales que dan la impresión de la realidad. Osona sentía la naturaleza y no aspiraba otra cosa que fuera transmitir la impresión recibida, que le resultaba un cuadro acabado, viviente y emocionante» (Arabia, 1901). En ese texto de Osona destaca una excelente descripción de un temporal de nieve, en la cual muestra sus vivencias en una situación límite motivada por un fenómeno natural.

Otro texto de gran valor geográfico y antropológico es la historia del guía *Jaume de Ca'n Valent*, en donde retrata la vida de un personaje



sencillo y humilde, pero vital y rico en vivencias (Osona, 1892b). Osona tuvo la suerte de compartir muchas excursiones con él durante cuatro veranos. En 1880 buscaba un guía local en la comarca de la Garrotxa y se encontró con un hombre ya mayor, pero todavía fuerte y lúcido, que en sus carnes y en su mente tenía los recuerdos de una vida rica. Había participado en numerosas guerras internas y externas. Osona lo considera su «maestro en el excursionismo» y afirma que «a pesar de ser muy humilde por carecer de instrucción y por su modestia, era hombre de ciertos merecimientos y muy práctico en el excursionismo ya que conocía palmo a palmo Cataluña por haberla recorrido a pie con paquetes de portador, con el fusil de mercenario o voluntario o bien la cesta de marchante». Ya a su edad, tenía unos 68 años cuando se conocieron, *Jaume* se había retirado a su masía de origen, en donde convivía con su hermana de 80 años, ambos solteros. Él ayudaba a su hermana en la elaboración de cucharas de boj, con lo cual subsistían. *Jaume* aceptó unirse unos meses con Osona con gran sorpresa y alegría, ya que le permitió llevar la vida que le gustaba, vivir, como él mismo afirmaba, como un pájaro de bosque. Osona le convenció que viviera con él, en su casa de Barcelona, pero *Jaume* se escapaba a finales de invierno a su Garrotxa porque no quería vivir como un pájaro enjaulado.

*Jaume* guió a Osona por las montañas en las que escribió los itinerarios excursionistas. Sin él Osona no habría escrito tanto ni con tanta precisión y riqueza de detalles. *Jaume* era parco en palabras pero acompañaba para que Osona las descubriera y las escribiera. No hay duda que muchos detalles expuestos acerca del paisaje y de los usos y costumbres procedían de la boca de *Jaume*. El resultado son unas guías excursionistas con numerosos detalles del paisaje que Osona contempló y de los usos y costumbres que vivió, o escuchó de *Jaume*. El texto escrito después de su muerte tiene un gran interés para los geógrafos y antropólogos, entre otros especialistas. Destacan los detalles de la vida de *Jaume*, las disertaciones en relación de la solana y la umbría, y la historia del encuentro con un lobo en relación con el comportamiento de los tres componentes de la excursión, Osona, su mujer y *Jaume*.

Del Montseny se escribieron otras guías excursionistas como las de Eduard Vidal (Vidal, 1912), Miquel Farreras (Farreras, 1929) y Llorenç Estivill (Estivill, 1944). La más interesante es la de Eduard Vidal. Eduard Vidal Riba fue un excursionista muy activo en el seno del CEC, en donde ocupó diversos cargos de responsabilidad hasta la presidencia

en 1935. Fue uno de los impulsores de la creación de la sección *Esports de Muntanya* y es autor de diversas guías de montaña. Entre sus publicaciones destaca un libro de excursiones cortas de la franja litoral y prelitoral de la provincia de Barcelona (Vidal, 1911). Pero su publicación más conocida es una guía del Montseny (Vidal, 1912), Es una guía más elaborada si se compara con la de Osona y está totalmente centrada en el macizo del Montseny.

Por otra parte hay que considerar otros documentos excursionistas elaborados hasta 1950, en especial los artículos publicados en los boletines y revistas excursionistas. Destacan los artículos de Rafael Amat, Ramon Arabia (Arabia, 1882a y 1882b; Ricart, 1900; Rocafort, 1903), Antoni Gallardo, Cels Gomis, Francesc Maspons (Maspons, 1888), Antoni Massó (Massó, 1879 y 1881), Juli Soler Santaló y Cèsar August Torras (1878), entre otros. Muchos de ellos fueron grandes excursionistas y cronistas de excursiones en otras áreas geográficas, en especial los Pirineos, pero también habían ascendido en varias ocasiones al macizo del Montseny y habían escrito sus impresiones y observaciones, en especial en el *Butlletí del CEC*. En la bibliografía solamente se citan algunos artículos considerados significativos; queda fuera del objetivo de la presente comunicación incluir la totalidad de las referencias bibliográficas (Barberà, 1996).

Especial influencia ha tenido un extenso artículo de Antoni Gallardo para el excursionismo del sector occidental del macizo (Gallardo, 1938); el mismo autor había escrito anteriormente un interesante trabajo acerca de la industria del hielo en el Montseny (Gallardo, 1933).

### 3. La cartografía excursionista

El desarrollo de la cartografía en el seno de los centros excursionistas tiene una cierta lógica. Por una parte los mapas constituían un documento esencial para orientarse en el terreno, decidir el recorrido en medio de montañas y calcular las distancias. Por otra parte los mapas eran un documento de base para anotar las observaciones efectuadas en el terreno y a la vez expresarlas ordenadamente después de su recopilación y análisis. Los excursionistas de finales del siglo XIX y principios del XX utilizaron una cartografía muy sencilla y a pequeña escala. Sólo de disponía de una cartografía militar con escasa información topográfica y toponímica; la mayoría de los mapas habían sido elaborados por técnicos e instituciones extranjeras.

Era frecuente la elaboración de bases cartográficas propias, tal como se puede comprobar en los fondos de la Cartoteca del CEC. Muchos excursionistas iban confeccionando sus mapas a partir de las observaciones personales y de sus compañeros. El resultado era bastante ingenioso y útil, pero carecía del rigor necesario para su generalización. Un sistema cartográfico bastante utilizado en medios excursionistas era la representación de las crestas, lo que permitía con los escasos medios y conocimientos disponibles un mapa muy útil, en especial en sectores muy montañosos, en donde la localización de los collados es fundamental para determinar correctamente los itinerarios. En la actualidad se siguen utilizando, no ya como mapa inicial o primario, sino como documento derivado, elaborado a partir de mapas topográficos existentes.

La presencia de técnicos en los centros excursionistas facilitó una gran mejora en la representación cartográfica y propició que se llevaran a cabo proyectos muy ambiciosos, entre los cuales destacan una excelente Exposición Cartográfica Catalana y la elaboración de un mapa del Montseny a escala 1:50.000.

La Exposición Cartográfica tuvo lugar entre el 24 de enero y el 15 de febrero de 1919 en el local social del CEC. Estuvo organizada por la sección de *Geología i Geografia* del CEC, entonces dirigida por el geólogo Marià Faura Sans. Durante esas tres semanas el entorno excursionista se movió totalmente en el campo de los mapas. Se efectuaron diversas conferencias, algunas de las cuales se publicaron en un número extraordinario del boletín del CEC de marzo-julio de 1919. Carreras Candi bajo el nombre de *Cartografia catalana* presentó una extensa y bien documentada historia de la cartografía; en realidad hubiera sido más acertado haber titulado el artículo tal como se presenta al inicio del boletín «Orígens de la cartografia i influència de la Confederació Catalana Aragonesa en son progrés» (Carreras Candi, 1919).

Mayor interés cartográfico tiene el texto presentado por Josep de Rivera acerca de los trabajos efectuados en el marco de un proyecto de formación de un mapa de Cataluña (Rivera, 1919). El texto publicado, según consta en una nota a pie de página, es sólo un resumen de la conferencia impartida. Josep de Rivera era un ingeniero militar en excedencia con residencia en Barcelona y fue nombrado director topógrafo para la confección del mapa general de Cataluña, dentro del *Servei Geogràfic de Catalunya*, anteriormente denominado *Servei del*

*Mapa Geogràfic de Catalunya*. El proyecto consistía en la confección de un mapa a escala 1:100.000 y con equidistancia entre curvas de nivel de 50 metros; el mapa estaría compuesto de 43 hojas. Debido a las dificultades económicas y políticas sólo se editaron siete hojas, entre los años 1922 y 1925.

Otros trabajos publicados en este número especial son los de Marià Faura Sans acerca de *Condicions estructurals del terreny en la caracterització de les comarques catalanes* (Faura, 1919), y de Cèsar August Torras sobre *Assaig sobre les comarques naturals de Catalunya ajustades al moment present* (Torras, 1919); este último autor indica que el estudio monográfico de cada una de las comarcas se publicará en próximos números de la revista. Finalmente los responsables de la organización de la exposición cartográfica firman un largo artículo, que incluye una explicación previa y justificativa de la exposición y el catálogo completo de los mapas expuestos, con un detalle minucioso de las características de cada mapa (Faura *et al.*, 1919). Es interesante indicar el sistema de clasificación de los 217 mapas expuestos. Entre paréntesis se indican los títulos de los subgrupos separados con una coma:

- I.- Mapas generales (con topografía antigua, de autores extranjeros, con topografía moderna, proyectos de mapas en vías de publicación).
- II.- Mapas parciales (de las fronteras, de las provincias, de los obispados, de las comarcas, mapas de los entornos de las poblaciones).
- III.- Mapas de turismo (carreteras y ferrocarriles, itinerarios).
- IV.- Mapas científicos (geológicos, hidrológicos, varios).
- V.- Panoramas y círculos panorámicos.
- VI.- Planos en relieve (maquetas).

Entre los mapas expuestos están los utilizados por Artur Osona en sus guías excursionistas del Montseny realizados por el Coronel Ingeniero Prudent a escala 1:280.000 (Osona, 1893), y el mapa de la guía monográfica del Montseny de Eduard Vidal confeccionado por J. Brossa a escala 1:150.000 (Vidal, 1912). Así mismo están los numerosos mapas realizados por Eduard Brossa. Destacan los mapas geológicos de Jaume Almera a escala 1:40.000, entre los cuales están los mapas de la región cuarta o del río Tordera (Almera, 1913a) y de la región quinta o del Montseny, Vallès y el Litoral (Almera, 1913b). Los mapas elaborados por Eduard Brossa han sido utilizados hasta hace pocos años tanto por la información geológica como por los detalles

topográficos. Actualmente constituyen un documento de primer orden por la información toponímica y de los usos del suelo (áreas urbanas, masías, caminos, explotaciones mineras, cursos fluviales, marismas y línea de costa).

Eduard Brossa (1848-1924) era un litógrafo que se convirtió en cartógrafo autodidacta que dominaba a la perfección las técnicas litográficas y el dibujo. A parte de numerosos trabajos cartográficos, dedicó parte de su labor a la elaboración de diversos mapas geológicos de Jaume Almera, entre los cuales destaca el proyecto del mapa geológico de la provincia de Barcelona a escala 1:40.000, a partir de una hoja original 1:20.000. Dibujó curvas de nivel cada 5 metros a partir de puntos de referencia obtenidos en el trabajo de campo. El resultado es un mapa muy rico en matices y de lectura relativamente fácil por parte de los excursionistas. Con todo ha sido muy criticado por su topografía casi artística y poco precisa. Sin embargo no hay que negarle su gran aportación y el excelente resultado de sus mapas, ya que el conjunto de las curvas ofrecen una buena visión del relieve.

Mención especial se merece el mapa del Montseny publicada por el CEC a escala 1:50.000, ya que constituyó un hito destacado en la cartografía española y fue la base para otros estudios de detalle del Montseny, como el mapa de los mantos de vegetación de Salvador Llobet (Llobet, 1947a). El origen de la confección del mapa del Montseny debe remontarse a las relaciones entre algunos técnicos socios del CEC y los ingenieros extranjeros que trabajaban en los levantamientos topográficos en los Pirineos, en donde se estaban realizando las primeras grandes obras hidroeléctricas.

El ingeniero Salvador Filella y socio del CEC publicó en 1923 un artículo sobre la vertiente meridional de la sierra pirenaica del Cadí con un mapa adjunto a escala 1:50.000, con curvas cada 20 metros y a tres tintas, realizado por Léo Aegerter (Filella, 1923). Léo Aegerter (París, 1875 – Zirl, Innsbruck, 1953) era un ingeniero topógrafo suizo, ayudante del cartógrafo Simon Simon que había efectuado el levantamiento de varios mapas de los Alpes para la *Deutschen und Österreichischen Alpenvereins*. Después de la I Guerra Mundial se quedó sin trabajo y se trasladó a España para realizar mapas para las hidroeléctricas. Los responsables del CEC quedaron sorprendidos ante la calidad del mapa del Cadí, y le encargaron la confección de un mapa del macizo del Montseny, también a tres tintas y a escala 1:50.000, aunque con curvas de nivel cada 25 metros (CEC, 1924).

El mapa del Montseny de Léo Aegerter, que apareció en 1924, constituyó un éxito local y general y contribuyó al conocimiento del macizo. Actualmente todavía constituye un documento de referencia por la exactitud y calidad tipográfica y toponímica, y no ha sido superado hasta hace un par de décadas con las modernas ediciones del mapa del Montseny a escala 1:25.000 y con curvas cada 10 metros.

La importancia de dicho mapa ha superado el ámbito excursionista, ya que diversos especialistas (botánicos, zoólogos, geógrafos, climatólogos, hidrólogos y geólogos) lo han utilizado sea para su trabajo de campo o como base cartográfica para la publicación de los mapas temáticos correspondientes. La aplicación más importante se efectuó en la confección del mapa de los mantos de vegetación de Salvador Llobet. Pudo confeccionar el mapa y editarlo gracias a la existencia y a la precisión del mapa del CEC (Llobet, 1947a; Panareda, 1992a, 1992b, 2007 y 2002; Roma, 2000).

#### 4. Excursionismo y ciencia

Hasta mediados siglo XX los centros excursionistas constituyeron sedes en donde se desarrollaron las ciencias, situación que cambió a lo largo de la segunda mitad del siglo XX con la expansión de las universidades y la creación de centros específicos de investigación. No es fácil deslindar la actividad excursionista de la científica en muchos centros excursionistas. Las ramas de las ciencias de la naturaleza y de las humanidades tuvieron un desarrollo notable en su entorno; diversas escuelas científicas surgieron en grupos y reuniones excursionistas. Incluso algunas ramas artísticas germinaron en el seno de estas instituciones (Martí, 1986).

Los estudios naturalísticos y humanísticos del macizo del Montseny se desarrollaron en muy buena parte y durante varias décadas en ambientes excursionistas y los resultados fueron publicados en gran medida bajo el sello de entidades excursionistas. Muchos estaban en una asociación excursionista estrictamente para recorrer territorio, admirar sus paisajes y disfrutar de un ambiente más natural en grupo. Para otros en cambio los centros excursionistas era el lugar de encuentro para compartir y discutir ideas científicas y los resultados de los análisis e la interpretación de datos, y a su vez encontrar compañía y colaboración para las sesiones de campo.

Por esta razón muchos científicos se acercaron a los centros excursionistas para encontrar un ambiente y apoyo para desarrollar su investigación y divulgación. A su vez, algunos excursionistas se vieron atraídos hacia la observación sistemática de los fenómenos y realidades naturales y finalmente se convirtieron en excelentes especialistas, aunque no siempre con consecuencias profesionales. El resultado ha quedado perfectamente reflejado en las publicaciones de las asociaciones excursionistas.

En ese contexto son numerosos los científicos que desarrollaron su actividad científica acerca del Montseny, por lo menos en buena parte, en el marco excursionista. Y diversos excursionistas llegaron a un conocimiento científico del paisaje de Montseny a consecuencia de sus excursiones, inicialmente sólo para conocer mejor el territorio y poderlo disfrutar. Entre muchos otros destacan las aportaciones de Antoni Ariet, Jaume Almera, Joan Cadevall, Francesc Carreras Candi, Marià Faura Sans, Eduard Fontserè, Pius Font Quer, Norbert Font Sagué, Noel Llopis Lladó, Salvador Llobet, Josep M. Riu Vulart, Ignasi de Sagarra, Fortià Solà, Lluís Solé Sabarís y Pere Vergés, entre los más relevantes hasta 1950.

Quizás fue en el ámbito de la geología donde mejor se observa esta simbiosis entre excursionismo y ciencia. El primer gran geólogo que estudió de manera global el macizo del Montseny fue el canónigo Jaume Almera Mengis (Vilassar de Mar, 1845 - Barcelona, 1919). Estudió intensamente la geología de la provincia de Barcelona, elaborando diversas aproximaciones cartográficas globales, hasta la confección del mapa geológico a escala 1:40.000 (5 hojas entre 1891 y 1913), en donde la representación de la red hidrográfica y del relieve adquiere una gran importancia gracias a la colaboración de Eduard Brossa (Almera, 1913a y 1913b). Pero Almera publicó otros trabajos sobre aspectos geológicos del Montseny. Ya en 1884 escribió unas notas breves y sintéticas de la fisiografía del Montseny (Almera, 1884). Mayor interés tiene su estudio acerca de los sedimentos lacustres de un lago oligocénico situado en el sector sudeste del macizo, en los alrededores de la población de Campins. Su relevancia reside en su datación y en el hecho de que las margas formadas en el fondo lacustre eran intensamente explotadas para la fabricación de cemento (Almera, 1907). Más tarde publicó un texto breve acerca de la geología de la cuenca del río Tordera (Almera, 1915).

Norbert Font Sagué (Barcelona, 1874-1910), geólogo y sacerdote como su maestro y colaborador Jaume Almera, desarrolló una frenética actividad científica y excursionista, a pesar de su muerte temprana (Iglésies, 1963). Es conocido de manera especial por el gran empuje que ejerció en los estudios espeleológicos (Font Sagué, 1897b), pero también por las notables aportaciones en otros campos tan dispares, como en la historia y en la propuesta de comarcalización de Cataluña (Font Sagué, 1897a, 1899 y 1904). Participó en diversas campañas científicas. Visitó el Montseny en varias ocasiones, en especial su extremo occidental, en el valle del Congost, donde dominan los materiales calizos; efectuó diversas prospecciones espeleológicas en este valle (Font Sagué, 1898). Parte de su colección geológica fue donada por su familia al centro excursionista *Club Muntanyenc* al cual había pertenecido.

Marià Faura Sans (Barcelona, 1883-1941), también sacerdote y discípulo de Almera y Font Sagué, se destacó por sus estudios de paleontología y espeleología y dedicó muchos esfuerzos a la confección de mapas geológicos (Faura Sans, 1919). Dirigió la exposición cartográfica organizada por el CEC (Faura Sans *et al.*, 1919).

Noel Llopis Lladó (Barcelona, 1911 - Sant Vicenç dels Horts, 1968), gran excursionista, escalador, espeleólogo, alpinista y geólogo, ha publicado numerosos artículos sobre estratigrafía, tectónica y geomorfología. Ha sido un trabajador tenaz y sólido tanto en el campo como en el aula. Es notable su dedicación a la cartografía geológica y ha escrito diversos trabajos de divulgación. Participó en la fundación de la editorial Alpina juntamente con Salvador Llobet para la edición de mapas excursionistas. Trabajó mucho en el Montseny, tanto en su morfoestructura, como en la espeleología del Congost (Llopis, 1942a, 1942b y 1947).

Lluís Solé Sabarís (Gavà, 1908 - Capellades, 1985), geólogo y geógrafo físico, tiene su obra más representativa en la *Geografia de Catalunya* (1958-1964, 3 vols.), libro que dirigió reuniendo los mejores especialistas del momento. Entre sus primeras publicaciones tiene un texto breve sobre la estructura del relieve del Montseny y la Guillerias (Solé Sabarís, 1936).

Josep M. Puchades Benito (Granollers, 1913 - Barcelona, 1982), ingeniero industrial, geógrafo, cartógrafo y editor de temas geográficos, fue cofundador de la editorial Alpina, de la cual se separó pronto y



fundó la editorial Montblanc con finalidades parecidas. Entre sus obras escritas destaca el trabajo monográfico sobre el río Besós, cuya cuenca drena el extremo occidental del macizo del Montseny (Puchades, 1948).

Eduard Fontserè Riba (Barcelona, 1870-1970), eminente físico, meteorólogo y sismólogo, tuvo el encargo de organizar la red pluviométrica en Cataluña en 1896 y efectuó numerosas publicaciones a partir de las observaciones pluviométricas. Ejerció una intensa actividad en el CEC y organizó campañas de observaciones meteorológicas a partir de las excursiones; incluso escribió un manual de meteorología para el excursionista (Fontserè, 1962), en buena parte una ampliación y actualización de otro escrito anterior presentado como un resumen de meteorología (Fontserè, 1919). Más tarde fundó el *Servei Meteorològic de Catalunya*. En 1929, bajo los auspicios de la Diputación de Barcelona, estableció una estación meteorológica en la cima del Turó de l'Home, punto de mayor altitud del macizo del Montseny (1970 m) (Fontserè, 1933a, 1933b, 1950). Entre sus trabajos con estrecha relación con el Montseny está el escrito acerca de la anomalía térmica de la plana de Vic (Fontserè, 1937).

Joan Cadevall Diars (Castellgalí, 1846 - Terrassa, 1921), botánico, herborizó muy pronto por el Vallés, y a menudo ascendía por las vertientes del Montseny (Cadevall, 1892-1900). Posteriormente escribió una amplia y muy documentada flora de Cataluña en 6 volúmenes, en donde hay numerosas referencias a la flora del Montseny (Cadevall, 1913-37). Tuvo una relación muy estrecha con el CEC, en donde impartió un curso de botánica popular durante los años 1906-1907, cuyos contenidos se publicaron en forma de libro bajo el mismo nombre (Cadevall, 1907).

Estanislao Vayreda Vila (Olot, 1848-1901), miembro de una saga familiar de científicos, literatos y artistas, es hermano del pintor Joaquim Vayreda y del pintor y escritor Marià Vayreda. Fue uno de los primeros que herborizaron en el macizo del Montseny (Vayreda, 1880).

Pius Font Quer (Lleida, 1888 - Barcelona, 1964), uno de los más eminentes botánicos españoles, tuvo una gran relación con el excursionismo, y colaboró en diversos cursos y conferencias de carácter divulgativo. Consideró el macizo del Montseny como un lugar idóneo para las prácticas de botánica con sus alumnos. No tiene ninguna obra significativa acerca de su flora, solamente referencias en

diversos artículos, o textos escritos por sus alumnos (Font Quer, 1918 y 1920; Font Quer & Sagarra, 1916). Por otra parte Font Quer fue uno de los promotores de la propuesta para la conservación del Montseny.

Ignasi de Sagarra (Barcelona, 1890-1940), zoólogo y naturalista, colaboró a menudo con Font Quer y juntos efectuaron varias excursiones botánicas y zoológicas por el Montseny. En su momento tuvo cierta influencia un artículo muy ilustrado y escrito por él (Sagarra, 1927).

Francesc Carreras Candi (Barcelona, 1862-1937), abogado, geógrafo, historiador y político, dirigió la extensa *Geografía General de Catalunya* (1913-1918, 6 vols.). Pero su gran capacidad de trabajo, su dedicación y sus relaciones le permitieron trabajar y publicar en temáticas muy diversas relacionadas con la geografía, entre la que destaca *Notes històriques de Sant Hilari-Ça-calm* (Carreras Candi, 1911), una pequeña monografía en la que expone la organización territorial y las actividades de sus habitantes de esta población cercana al Montseny. Destaca la explicación del aprovechamiento de los castaños, una actividad forestal de gran importancia en el Montseny. Por otra parte en su *Geografía General de Catalunya* aporta una gran información local de todos los municipios catalanes (Carreras Candi, 1924). Su estudio sobre Ordenaciones urbanas tiene una gran importancia histórica, ya que su publicación respecto al municipio de Sant Celoni se ha convertido en un documento de referencia más allá del interés local a causa de que en la actualidad se desconoce el original (Carreras Candi, 1925). Es preciso destacar también su dedicación directa a las actividades excursionistas, en especial su aportación en la exposición cartográfica organizada por el CEC en 1919 (Carreras Candi, 1919).

Pau Vila Dinarés (Sabadell, 1881 - Barcelona, 1980), maestro y geógrafo, ha sido uno de los geógrafos con mayor proyección interior y exterior. En Cataluña es considerado como el geógrafo por excelencia y de referencia para muchos trabajos y orientaciones geográficas. Entre sus obras escritas destacan *Resum de geografia de Catalunya* (1928-1936, 9 vols.) y *La Cerdanya* (1926). Pero Pau Vila es conocido de manera especial por el trabajo realizado en la ponencia para la División Comarcal de Cataluña antes de la guerra civil española. Por otra parte dio un importante impulso a las escuelas geográficas de Venezuela y Colombia. Conoció muy bien el Montseny, en especial a partir de los trabajos para la División Comarcal. Tiene una monografía acerca de la comarca del Vallés a la cual pertenece la mitad meridional y occidental del macizo del Montseny (Vila, 1904).

Salvador Llobet Reverter (Granollers, 1908-1991), geógrafo, destacó por sus trabajos de carácter regional, cuyo principal exponente es *El medio y la vida en el Montseny*, uno de los primeros trabajos geográficos españoles de carácter regional (Llobet, 1947a). Es todavía ahora la mejor y la más extensa monografía geográfica acerca del Montseny. De este trabajo destaca el mapa de mantos de vegetación, elaborado a partir de la base topográfica del mapa del CEC de 1924 (Panareda, 2007; Roma, 2000). Ya anteriormente había publicado aspectos parciales acerca de la misma montaña (Llobet, 1943 y 1945). Fue un gran especialista en geografía agraria, pero en los últimos años prestó especial atención a temas geomorfológicos, destacando su trabajo acerca del periglacial en el Montseny (Llobet, 1975). Llobet tiene algunos artículos publicados en el *Butlletí del CEC*, y son numerosos los publicados en el *Butlletí de l'Agrupació Excursionista de Granollers*, entidad de su ciudad natal, cercana al macizo del Montseny. Otra aportación destacada de Llobet es su labor divulgativa, en especial con la creación y gestión de la editorial Alpina, destinada a los excursionistas, juntamente con el geólogo Noel Llopis Lladó, el ingeniero Josep M. Puchades, el dibujante de artes gráficas Xavier Coll y el librero Joan Quera. Editorial Alpina publica fundamentalmente mapas topográfico-excursionistas, a escalas 1:25.000 y 1:40.000, en función de la extensión del espacio representado, ya que el tamaño físico de la hoja cartográfica no podía exceder ciertas dimensiones. El mapa del Montseny, uno de los primeros en editarse, ha sido el más vendido. En 1947 apareció la primera edición y en 1977 ya estaba la 10ª edición en el mercado. Durante el mismo período Llobet efectuó una extensa monografía regional acerca del Principado de Andorra y elaboró así mismo un mapa de los mantos de vegetación también a escala 1:50.000 (Llobet, 1947b).

A parte de la excelente monografía de Salvador Llobet no existe ningún escrito extenso del conjunto del Montseny. Se editaron algunas monografías locales, como la de Fortià Solà sobre Aiguafreda (Solà, 1932), la de Pere Vergés sobre Gualba (Vergés, 1911) y la topografía médica de Viladrau de Antoni Ariet (Ariet, 1915), las tres con datos importantes para el estudio histórico y geográfico de los tres municipios.

Por otra parte hay que señalar la existencia de diversos escritos acerca del aprovechamiento forestal, una actividad de gran importancia económica en todo el macizo. Destaca el pequeño manual de Josep M. Riu sobre de los encinares del Montseny y los aprovechamientos para ruedas de carro, que dio lugar a una interesante industria local (Riu, 1945).

## 5. Conclusiones

Desde finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX los centros excursionistas han ejercido un papel destacado en el desarrollo de las ciencias, en especial en las ciencias naturales y sociales. Sus sedes sociales eran lugar de reunión, de conferencias y de discusión de temas científicos. En las páginas de sus boletines, anuarios y monografías predominaban los artículos que bien pueden catalogarse como científicos. En la actualidad las referencias de numerosos trabajos científicos de ese período corresponden a textos publicados en ediciones excursionistas.

Los temas más destacados hacen referencia a aspectos históricos, artísticos y arqueológicos. Son frecuentes los croquis o esquemas de ermitas, iglesias, palacios y castillos insertados en los artículos, así como detalles de ventanales o columnas. Las primeras campañas organizadas con excursiones sistemáticas a lo largo de meses y a veces de años desde los centros excursionistas fueron destinadas al estudio de lugares históricos, como Ripoll y el castillo de la Roca.

Los escritos sobre las actividades en áreas rurales constituyen una de las más importantes aportaciones a la geografía histórica y a la antropología. Dicha información se encuentra sobretodo en las guías de excursiones y de manera muy especial en los artículos de las revistas de las asociaciones excursionistas. Destaca el conjunto de información acerca del pastoreo y de la ganadería en general.

El interés por los estudios de geología y del relieve en general es notable en el conjunto de los excursionistas, tanto por el valor geológico en sí mismo, como por constituir el marco de la excursión. Importa saber la historia de la formación de las montañas y de los valles y las características de las rocas. Por ello no extraña el interés por la cartografía geológica. Y son geólogos los primeros en especializarse, después de los militares, en la cartografía topográfica, que constituye el documento básico para orientarse en el terreno. Y es el CEC quien organiza en Cataluña una primera gran exposición cartográfica, en la cual el número de mapas geológicos es elevado.

Es en el marco del excursionismo donde la espeleología alcanza un gran desarrollo. La razón reside en que la exploración espeleológica entra de lleno en el excursionismo. Es estudio y exploración sobre el terreno, pero sobretodo es aventura y esfuerzo en un mundo

profundo, de difícil acceso, oscuro y enigmático. La mayoría de los espeleólogos han surgido de asociaciones excursionistas. Algunos lo consideran simplemente una actividad lúdica y deportiva, pero todos suelen participar en las campañas de exploración y cartografía de simas y cuevas y en la búsqueda de restos de todo tipo que puedan dar pistas para conocer la historia y evolución de la cueva, así como de su entorno exterior. En relación con la espeleología se efectuaron algunos estudios hidrológicos, en especial respecto a los sumideros, a las surgencias y en general a la circulación subterránea en terrenos cársticos.

La actividad del excursionista depende del tiempo meteorológico, por lo que conocer su dinámica es fundamental para el éxito de una salida. Por ello los excursionistas se convirtieron en excelentes observadores meteorológicos y constituyeron una de las bases para el estudio del clima. Muchos excursionistas llevaban consigo, junto con la brújula y la lupa, un termómetro, y anotaban datos meteorológicos, en especial de temperatura, precipitación y viento. Se impartieron cursos de observación meteorológica e incluso se llevaron a cabo proyectos de estudio meteorológico y climático. En lugares que se consideran de referencia se instalaron estaciones meteorológicas, cuyos datos se publicaban en los boletines excursionistas, y constituyen actualmente, a pesar de las múltiples limitaciones técnicas del momento, datos de referencia para estudios históricos.

La observación y el estudio de la flora y fauna también estuvieron relacionados con la actividad excursionista. Muchas colecciones se forjaron a partir de los materiales aportados por los excursionistas. A veces se organizaban salidas con fines específicos para recolectar muestras, pero lo común era recolectar a partir de hallazgos más o menos fortuitos durante las excursiones. Aunque los hallazgos no eran siempre casuales, ya que desde los centros excursionistas se organizaron cursos de flora y fauna para que sus socios tuvieran un conocimiento mínimo de los organismos y dominaran las técnicas de herborización y observación y captura de animales.

Junto al interés naturalístico, los excursionistas solían tener una gran pasión por descubrir el paisaje y el territorio en su conjunto, ocupado, aprovechado y transformado desde milenios por las personas que lo han habitado. El interés iba desde los restos arqueológicos hasta las actividades forestales, ganaderas y agrícolas actuales y todo tipo de aprovechamiento de los recursos naturales, como el agua y las rocas.

Los excursionistas tenían como objetivo conocer su territorio, su país en el sentido más amplio del término. De ahí también su preocupación en la ordenación del territorio, que en aquel entonces se centró, entre otros temas, en la división comarcal. Entre los excursionistas había una gran conciencia de la identidad comarcal. Cada comarca tenía una historia, una geografía y unos límites.

Todas esas ideas clave se aplican al Montseny. La mayoría de los primeros estudios científicos acerca del Montseny se iniciaron en ambientes excursionistas. Osona era un comerciante excursionista que abrió caminos, unas vías que encontraron abiertas otros con una preparación e intereses más centrados en conocer los distintos elementos del paisaje. Todos ellos coincidían en los centros excursionistas y publicaban en las mismas revistas.

No hay ninguna duda que si se escribiera la historia de los estudios de las ciencias naturales y sociales del Montseny desde la propia ciencia, los nombres relacionados con el excursionismo saldrían en cada párrafo. Ciencia y excursionismo han ido de la mano hasta mediados del siglo XX. Si se preguntara a los actores de esa historia si su actividad era ciencia o excursionismo, muy probablemente no entenderían el por qué de la pregunta. En las excursiones gozaban del paisaje, descubrían y estudiaban el paisaje con todos sus elementos y se sentían ciudadanos de un país diverso y variado. Para sus estudios necesitaban organizar excursiones y la colaboración de compañeros, que encontraban en los centros excursionistas.

## Bibliografía

- Almera, J. (1884), Excursió al Montseny: descripció física de la Muntanya, *La Veu de Montserrat* II, pp. 151-152, 167-168, 175-176.
- (1907), Estudio de un lago oligocénico en Campins, *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona* VI (2), pp. 11-20.
- (1913a), *Mapa geológico y Topográfico de la Provincia de Barcelona. Escala 1:40.000. Región cuarta o del río Tordera*. Barcelona.
- (1913b), *Mapa geológico y Topográfico de la Provincia de Barcelona. Escala 1:40.000. Región quinta o del Montseny, Vallés y del Litoral*. Barcelona.

- (1915), Descripción físico-geológica del bajo Vizcondado (Tordera) y sus valles de hundimiento, *Memorias Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona* XI, pp. 365-371. Barcelona.
- Arabia, R. (1882a), Montseny: passat, present i futur, *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana* IV (48), pp. 154-160.
- (1882b), Al Montseny, *Anuari de l'Associació d'Excursions Catalana* I, pp. 232-258.
- (1901), A la memòria d'Artur Osona, *Butlletí del CEC* 76, pp. 137-147.
- Ariet, A. (1915), *Topografia Mèdica de Viladrau (Montseny)*, Barcelona, Fidel Giró impressor, Reial Acadèmia de Medicina i Cirurgia de Barcelona. 220 p.
- Barberà, J. (1996), *Excursionistes recordats*. Barcelona, Publicacions Abadia de Montserrat, col. Cavall Bernat 28. 137 p.
- Cadevall, J. (1892-1900), Flora del Vallès, *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, (3<sup>a</sup> época) 2, pp. 1-131.
- (1907), *Elements de Botànica popular*, Terrassa, M. Utset y Juncosa. 296 p.
- (1913-1937), Flora de Catalunya. Enumeració y descripció de les plantes vasculares espontànies de l'antic Principal fins avuy conegudes y de les més importants que s'hi cultiven, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans I: 432 p., II: 470 p., III: 522 p., IV: 481 p., V: 454 p., VI: 441 p.
- Carreras Candi, F. (ed.) (1906), *Geografia General de Catalunya*, A. Martín, Barcelona. 6 vols.
- (1919), Cartografia catalana, *Butlletí del CEC* 290-294, pp. 51-74.
- (1911), *Notes històriques de Sant Hilari-Ça-calm*, Barcelona. 178 p.
- (1925), Ordinacions urbanes a Catalunya. Ordinacions de Sant Celoni. 1370, *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras*, pp. 121-149.
- CEC (1924), *Mapa del Montseny. E. 1:50.000*, Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya.
- Coromines, J. (1976), *Entre dos llenguatges*. Barcelona, Curial, Biblioteca de Cultura Catalana.
- Estivill, L. (1944), *Montseny: con planos e itinerarios*, Barcelona, Velloso. 98 p.
- (1951, 2<sup>a</sup> edició), *Montseny*, Barcelona, Miquel Arimany. 195 p. + mapa 1:100.000.
- Farreras, M. (1929), *El Montseny: monografía de esta montaña*, Barcelona, Garrofé. 137 p.

- Faura Sans, M. (1919), Condicions estructurals del terreny en la caracterització de les comarques catalanes, *Butlletí del CEC* 290-294, pp. 103-123.
- Faura Sans, M.; Marcet, J. & Franch, J. (1919), Catàleg de l'Exposició de mapes de Catalunya, *Butlletí del CEC* 290-294, pp. 131-176.
- Filella, S. (1923), Sota l'esguard del Cadí, *Butlletí del CEC* 344, pp. 254-265; 345, pp. 277-289.
- Font Quer, P. (1918), D'una excursió al Montseny, *Butlletí Institució Catalana d'Història Natural* 18: 156. Barcelona.
- (1920), Noves troballes de plantes al Montseny, *Butlletí Institució Catalana d'Història Natural* 20, pp. 16-21. Barcelona.
- Font Quer, P. & Sagarra, I. de (1916), La vall de l'Avencó, *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* 4, pp. 130-134. Barcelona.
- Font Sagué, N. (1897a), Determinació de les comarques naturals y històriques de Catalunya, *Butlletí del CEC* 28, pp. 274-276.
- (1897b), *Catàlech espeleològich de Catalunya*, Barcelona, L'Avenç. 78 p.
- (1898), Excursió espeleològica a la Bancó, les Barbotos y Singles de Bertí, *Butlletí CEC* 8 (41), pp. 165-168; (42), pp. 184-196; (43), pp. 197-205). Barcelona.
- (1899), *Història de Catalunya*, Barcelona, Estampa La Catalana. 168 p.
- (1904), *Lo Vallès*, Barcelona, L'Avenç. 16 p.
- Fontserè, E. (1919), Resum de meteorologia, Barcelona, Minerva. 30 p.
- (1933a), El nou observatori del Turó de l'Home, *Butlletí del CEC* 43, pp. 60-62.
- (1933b), Les estacions meteorològiques de muntanya fundades per la Generalitat amb motiu de l'any polar 193233, *Societat Catalana de Ciències Físiques, Químiques i Matemàtiques: Memòries* I (5), pp. 277-307. Barcelona.
- (1937), L'anomalia tèrmica de la Plana de Vic, *Mem. Serv. Meteor. de Catalunya* I, 1. 40 p. Barcelona.
- (1950), *Una visió meteorològica del Turó de l'Home. Edició d'Homenatge*, Barcelona, Gustavo Gili. 70 p.
- (1962), *Meteorologia de l'excursionista*, Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya. 127 p.
- Gallardo, A. (1933), El glaç natural. Indústria rural que desapareix, *Butlletí del CEC* 455, pp. 137-142. Barcelona.
- (1938), Del Mogent al Pla de la Calma, Barcelona, *Butlletí del CEC* 514, pp. 58-64; 515, pp. 77-89; 516, pp. 101-114; 519, pp. 149-201.



- Gomis, C. (1903), En Ramon Arabia y Solanas, *Butlletí del CEC* 107, pp. 290-293
- Iglésies, J. (1963), *Mossén Norbert Font i Sagué. L'introducció de l'espeleologia a Catalunya*, Barcelona, Rafael Dalmau / Arxius Bibliogràfic de la Unió Excursionista de Catalunya. 63 p.
- (1983), *Artur Osona: L'autor de les primeres guies excursionistes de Catalunya*, Barcelona, Rafael Dalmau / Arxius Bibliogràfic de la Unió Excursionista de Catalunya. 131 p.
- Jolis, A. (ed.) (1996), *Centre Excursionista de Catalunya 120 anys d'història 1876-1996*, Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya. 44 p.
- Llobet, S. (1943), Distribución altitudinal del olivo y la vid en la región del Montseny, *Estudios Geográficos* 4 (3), pp. 829-845. Madrid.
- (1945), Avance a un estudio geográfico del Montseny, *Estudios Geográficos*, 5-66. Madrid.
- (1947a), *El medio y la vida en el Montseny*, Barcelona, C.S.I.C. 518 p. + mapa. Traducción catalana (1990), *El medi i la vida al Montseny. Estudi Geogràfic* (1990), Granollers, Museu de Granollers - Agrupació Excursionista de Granollers. 486 p. + periglacial al Montseny.
- (1947b), *El medio y la vida en Andorra*, Barcelona, C.S.I.C. 310 p.
- (1975), Materiales y depósitos periglaciares en el macizo del Montseny: antecedentes y resultados, *Revista de Geografía*, 36-58.
- Llopis, N. (1942a), Estudio geológico del valle del Congost (Barcelona), *Publ. Inst. Geol. Top. Dip. Barcelona* V, 102 p. Barcelona.
- (1942b), Sobre la estructura del Montseny (Barcelona), *Boletín Real Sociedad Española de Historia Natural* XL, pp. 513-542. Madrid.
- (1947), *Contribución al conocimiento de la morfoestructura de los Catalánides*, Barcelona, C.S.I.C. 372 p.
- Martí Heneberg, J. (1986), La pasión por la montaña. Literatura, pedagogía y ciencia en el excursionismo del siglo XIX, *Geocrítica* 66, 48 p.
- Maspons, (1888), Excursió col·lectiva a Gualba i al Gorg Negre [2 de desembre de 1882], *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana* 112-117, pp. 2-18.
- Massó, A. (1879), Excursió al Montseny, *Memòries de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques* III, pp. 300-329.
- (1881), Les obres de l'Observatori-refugi del Montseny, *Memòries de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques* IV (33), pp. 660-662.

- OSONA, A. [propietari de la vila de Breda] (1879), *Excursió á la montanya de Monseny á partir de la vila de Breda ab traducció castellana y francesa*, Barcelona, Imprenta Barcelonesa / Associació Catalanista d'Excursions. 40 p. Facsímil (1979), Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya.
- (1880), *Guia general de las montañas del Montseny ab la versió castellana y francesa acompanyada del plan de la encontrada*, Barcelona, Imprenta La Renaixensa / Associació Catalanista d'Excursions Científicas. 133 p. + mapa. 2<sup>a</sup> edició «augmentada».
- (1882a), Ascensió d'hivern a Santa Fe [12 de febrer de 1882], *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana* IV (40-41), pp. 29-31.
- (1882b), L'aplec de Sant Segimon [1 de maig de 1882]. *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana* IV (46-47), pp. 246-248.
- (1882c), Excursió col·lectiva al Gorg de Perxa Astor i al Castell de Montsoriu [3-4 de juny de 1882], *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana* IV (48), pp. 160-164.
- (1883), Excursió particular al Salt o Cascada de Gualba i al Gorg Negre de Gualba, *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana* V (52), pp. 9-11.
- (1886), *Guia general de las montañas de la Regió del Montseny ab todas las derivacions, inclús las Guillerias, ó sía, del Ter fins al Congost, Mogent y Tordera, dividida en 132 itineraris*, Barcelona, Associació d'Excursions Catalana, 174 p. 3<sup>a</sup> edició «corregida y aumentada». Facsímil (1994) Valencia, Librerías París-Valencia.
- (1888), *Guia itineraria de las Serras de la Costa de Llevant, ó sia del Besós al Tordera dividida en 125 itineraris*, Barcelona, Estampa de Mariol y Lopez / Associació d'Excursions Catalana. 174 p.
- (1891), *Mas excursions pels Alpes*, Barcelona, Estampa de La Renaixensa. 95 p.
- (1892a), *Guia itineraria de las Serras de la Costa de Llevant, ó sia del Besós al Tordera dividida en 142 itineraris*, Barcelona, Centre Excursionista de Catalunya. 180 p. + mapa 1:280.000.
- (1892b), En Jaume de Ca'n Valent (Historia de un guia), *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya* 7, pp. 36-53.
- (1893), *Guia itineraria de las montañas de la regió del Montseny ab todas las derivacions inclús las Guillerias, o sía, del Ter fins al Congost, Mogent y Tordera, dividida en 144 itineraris*, Barcelona, Estampa de F. Altés y Alabart / Centre Excursionista de Catalunya. 248 p.+ mapa. 4<sup>a</sup> edició «corregida y aumentada».

- (1898), *Excursió a Berga, Bescaran y Andorra: de Berga anant a voltar per les Serres de la Nou, tornant a atravesar lo Llobregat per les mines de Figols, rebassant lo Pedraforca, y atravesant lo Massís de les Serres de Cadí pera pujar al punt culminant de les de Bescaran (Pirineus) y baixar a Andorra*, Barcelona, L'Avenç. 28 p.
- (1899), *Guia itineraria de la regió del Montseny y Guillerías dividida en 190 itineraris*, Barcelona, Estampa de F. Altés y Alabart / Centre Excursionista de Catalunya. 278 p. + 2 mapas 1:200.000 y 1:500.000. 5ª edición.
- Pages, P. (1901), Artur Osona, *Butlletí del CEC* 77, pp. 153-159.
- Panareda, J.M. (1992a), Salvador Llobet i el Montseny, *Lauro* 3, pp. 3537. Granollers.
- (1992b), Salvador Llobet, un excursionista que visqué de la geografia, *Muntanya* 781, pp. 127. Barcelona.
- (2002c), Canvis en el paisatge del Montseny en el darrer mig segle, *Anuari del Centre d'Estudis de Granollers 2001*, pp. 11-45. Granollers.
- (2007), «La percepció del paisaje del Montseny» (Cordillera Prelitoral Catalana) por Salvador Llobet a partir del Mapa de los Mantos de Vegetación de 1947, en Paül & Tort, (eds.), *Territorios, paisajes y lugares*, Cabrera de Mar (Barcelona), Galerada, pp. 193-204.
- Puchades, J.M. (1948), El río Besós. Estudio monográfico de hidrología fluvial, *Miscel·lània Almera* II, pp. 195-355. Barcelona.
- Ricart, J. (1900), El Montnegre, *Butlletí del CEC* 62, pp. 73-83.
- Riu Vulart, J.M. (1945), *Los encinares del Montseny o los rayos y pinas de encina catalana*, Barcelona, Cámara Oficial Agrícola de Barcelona. 63 p.
- Rivera, J. DE (1919), Treballs actuals de la formació d'un mapa de Catalunya, *Butlletí del CEC* 290-294:, pp. 75-103.
- Rocafort, C. (1903), Treballs efectuats en les societats excursionistes de Catalunya per D. Ramon Arabia y Solanas, *Butlletí del CEC* 107, pp. 293-295.
- F. (2000), *Salvador Llobet i Reverter. La Geografia, entre la ciència i la passió*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans, Societat Catalana de Geografia. 189 p.
- Sagarra, I. DE (1927), El Montseny (Glossa de les valors naturals de la contrada), *Ciència*, 20, pp. 595624. Barcelona.
- Solà, F. (1932), *Aiguafreda. La parròquia antiga i el poble modern*, Barcelona, Imprenta La Bona Parla. 160 p. Edición facsímil (1983 2ª ed.; 1987 3ª ed.), Barcelona, Editorial Humanitas.

- Solé Sabarís, L.I. (1936), Notes geo-morfològiques sobre les Guilleries, *Guia d'Excursions*, 9-15. Barcelona, Institució Catalana d'Història Natural.
- (1958-1964), *Geografia de Catalunya*, Barcelona, Aedos. 3 vls.
- Torras, C.A. (1878), Excursió a Breda, Montsoriu, Arbúcies i Hostalric [2 i 3 de febrer del 1878], *Memòries de l'Associació Catalanista d'Excursions Científiques* II, pp. 47-66.
- (1919), Assaig sobre les comarques naturals de Catalunya ajustades al moment present, *Butlletí del CEC* 290-294, pp. 124-131.
- Vayreda, E. (1880), Excursió botànica al Montseny y Guilleries, *Crònica Científica* III, pp. 388-394.
- Vergés, P. (1911), *Gualba*, Barcelona, Imprenta Pedro Ortega. 116 p.
- Vidal, E. (1911), *Excursions curtes. Del Foix al Tordera i de la mar a les serres occidentals del Penadès, Montserrat, Sant Llorenç del Munt, Montseny i Montnegre*, Barcelona, L'Avenç. 108 p. + 1 mapa [2<sup>a</sup> edició corregida, 1919]. [Publicado bajo el pseudónimo de V. de Laserra].
- (1912), *El Montseny: guia monogràfica de la regió: itineraris-excursions*, Barcelona, L'Avenç. 156 p. + mapa 1.150.000.
- Vila, P. (1904), *El Vallès: assaig geogràfic*, Barcelona, L'Avenç. 106 p.

Agradecimientos: Esta investigación ha sido realizada en el marco de los Proyectos de investigación: Las unidades básicas de paisaje agrario de España: identificación, delimitación, caracterización y valoración. La España mediterránea cálida, insular y valle del Ebro, CSO2009-12225-C05-03 del Ministerio de Ciencia e Innovación; Evolución de los paisajes mediterráneos de ribera, PT2008-S0504-PANAREDA del Institut d'Estudis Catalans.