TÍTULO II

PROVINCIA DE BARCELONA

CAPÍTULO I

Datos acerca la geología y minería de la provincia de Barcelona.—Cuenca del Llobregat.—Cuenca del Besós.—Cuenca del Tordera.—Cuenca del Ter.—Cuenca del Ebro.—Cuenca litoral del Este.—Cuenca litoral del centro.—Cuenca litoral del Oeste.

La provincia de Barcelona, situada al Noreste de la Península Ibérica y al Sud de la cordillera pirenaica, se halla comprendida entre los 41° 15′ y 42° 20′ latitud Norte y los 5° 4′ y 6° 28′ longitud Este del meridiano de Madrid. La posición geográfica de Barcelona, capital de la provincia, tomada en el cerro de Montjuich, es de 41° 21′ 44″ latitud Norte y 5° 50′ 45″ longitud Este del meridiano arriba expresado.

En los capítulos anteriores nos hemos ocupado de los límites de esta provincia, fijados, con extraordinaria precisión, por los señores Maureta y Thos y Codina (1).

Hé aquí el cuadro de las poblaciones más importantes de la provincia y de las formaciones geológicas en que radican:

---

(1) *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Barcelona,* por los ingenieros del cuerpo de minas D. José Maureta y D. Silvino Thos y Codina. Madrid, 1881, un tomo de 487 páginas y muchas láminas, planos y mapas.

POBLACIONES	NÚM. DE HABITANTES	FORMACIÓN GEOLÓGICA
Barcelona..	249.106	Contemporánea.
Gracia..	33.766	De transición, terciaria y contemporánea.
San Martín de Provensals. .	24.829	Contemporánea.
Sabadell.	18.121	Id.
Mataró.	17.405	Id.
Manresa.	16.526	Terciaria.
Sans.	15.959	Id.
San Andrés de Palomar. . .	14.615	Contemporánea.
Badalona..	13.749	Id.
Villanueva y Geltrú. . . .	13.613	Terciaria.
Vich.	12.478	Id.
Igualada.	11.882	Id.
Tarrasa.	11.193	Contemporánea.
Villafranca del Panadés. . .	6.981	Id.
Granollers.	5.740	Id.
Manlleu.	5.306	Id.
San Gervasio de Cassolas. .	5.141	De transición y granítica.
Berga.	4.996	Terciaria.
Arenys de Mar.	4.672	Granítica.
Sallent..	4.545	Contemporánea (1).

DENSIDAD DE POBLACIÓN SEGÚN LA NATURALEZA GEOLÓGICA DEL SUELO

		SUPERFICIE — Kilómetros cuadrados	POBLACIÓN — Habitantes	DENSIDAD — Kilómetros cuadrados
Epocas sedimentarias	Contemporánea .	943	441.175	467'84
	Terciaria.	4.055	239.771	59'12
	Secundaria. . . .	1.125	42.943	38'17
	De transición. . .	1.014'4	51.759	51'02
Rocas hipogénicas	Graníticas	592	59.658	100'77
	Volcánicas. . . .	1'6	»	»
		7.731	835.306	D. med. 108'04

No es de este lugar ocuparnos de la *orografía* de la provincia de Barcelona (2), pero de paso podemos afirmar que las montañas de esta provincia no

(1) Corresponden estos datos á la estadística de población de 1881, en que se publicó la Memoria de los Sres. Maureta y Thos y Codina. En la actualidad forman parte del distrito municipal de Barcelona, las poblaciones de Gracia, San Martín de Provensals, Sans, San Andrés de Palomar y San Gervasio de Cassolas, que en el cuadro figuran como municipios independientes del de Barcelona.

(2) Para todo lo relativo á la orografía de esta provincia, ramificaciones que del Pirineo se desprenden, véase la citada *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Barcelona*, por D. José Maureta y D. Silvino Thos y Codina, páginas 27 á 78.

dejan de tener interés ya bajo el punto de vista científico, ya en el concepto de curiosidad para el viajero, que puede admirar la montaña de Montserrat (1), las cascadas de San Miguel del Fay (2) y las montañas que rodean el llano de Barcelona (3). En los capítulos anteriores nos hemos ocupado en general de la hidrografía de la comarca y de las altitudes (4), debiendo ahora entrar en el estudio de la geología de Cataluña, especialmente de la provincia de Barcelona, en aquella parte que conviene á nuestro punto de vista ó sea la que se refiere á sus condiciones de riqueza.

Siguiendo el orden natural á que debe ceñirse todo investigador, creo debemos empezar por el estudio de las condiciones geológicas antes de entrar en el de la población, la agricultura, la industria, el comercio y las artes; y al efecto, he procurado conocer lo que han escrito autorizados ingenieros y naturalistas, sintiendo que la mayoría de tan notables trabajos estén poco menos que olvidados. Duerme en los anaqueles de la *Biblioteca Nacional* el *Punto académico* que el doctor *Clarasid* leyó en 1737 en la Academia de Medicina de Madrid acerca las *Singularidades de la historia natural del Principado de Cataluña*, precioso manuscrito que contiene noticias importantísimas acerca las aguas minerales de nuestra región, y poco menos que ignoradas permanecen entre papeles viejos de la Academia de Ciencias y Artes de Barcelona aquellas dos Memorias de nuestro inestimable D. José Antonio

(1) Véase la lámina de la página 70 y texto de la página 71 de la *Memoria* de los señores Maureta y Thos y Codina, *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Barcelona.*

(2) Véase *Montserrat*, album, guía, plano, historia de la célebre montaña catalana, texto histórico descriptivo, por Eudaldo Canibell, un tomo.—Víctor Balaguer, *Las leyendas de Montserrat*, *Las cuevas de Montserrat;* Madrid, 1885, un volumen.—Ignasi Corrons, *Joan Gari, l' hermitá de Montserrat;* Manresa, 1868, un volumen.—Arturo Masriera y Colomer, *A la Verge de Montserrat.*—D. Cristóbal de Virués tiene una *Historia de Montserrate*, tomo XX de la *Biblioteca de autores españoles.*—Miguel Muntadas, *Montserrat: su pasado, su presente y su porvenir, ó lo que fué hasta su destrucción el año 1811, lo que es desde su destrucción y lo que será en adelante;* Manresa, 1867, un volumen. *Montserrat: su presente, su pasado y su porvenir*, historia compuesta en vista de los documentos existentes en el archivo del Monasterio; Manresa, 1871. Véanse, además, el *Album de vistas parcials de Montserrat;* un volumen. Acerca la geología de esta montaña, Jaume Almerá y Comas, *Estudis geológichs sobre la constitució, origen, antigüetat y porvenir de la montanya de Montserrat;* Vich, 1880. — Francesch Carreras y Candi, *Los Castells de Montserrat;* Barcelona, 1890, un volumen.—D. Pedro Serra y Portius, *Epítome histórico del portentoso Santuario y Real Monasterio de Nuesta Señora de Montserrat;* Barcelona, 1747, un volumen.—Manuel Solá, *Montserrate subterráneo: sus cuevas, sus galerías, sus grutas, sus cavernas, sus maravillas;* Barcelona, 1852, un volumen.

(3) Véase *De Montjuich al Papiol al traves de las épocas geológicas* (Memoria leida ante la Real Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona). Barcelona, 1880, un volumen, por D. Jaime Almerá y Comsa.

(4) Véase el importante cuadro de altitudes de la provincia de Barcelona, con relación á la *cuenca hidrográfica* de la citada *Memoria* de los Sres. Maureta y Thos y Codina, páginas 79 y siguientes hasta la 102.

Llobet y Vall-llosera, impresas en nuestra ciudad condal en 1846 y 1847, cuyos títulos son: *De las diversas partes de las provincias catalanas que son susceptibles de dar fuentes por medio de la sonda llamada artesiana modificada*, y *Explicaciones de varios fenómenos geológicos que presenta el llano de Vich.* Hasta estos últimos tiempos existían inéditas en el Ministerio de Fomento y en el archivo de la Comisión del mapa geológico muchas Memorias é informes escritos en los mismos años 1846 y 1847 sobre la minería en las provincias de Barcelona y Lérida, y la Academia de Ciencias naturales y Artes de Barcelona atesora gran número de valiosas monografías que contienen interesantes noticias sobre la geología, la paleontología, la conchiliología y la prehistoria de Cataluña.

Gozan de fama, merced á la mayor publicación que dan los extranjeros á sus trabajos, las producciones de Elie de Beaumont sobre el levantamiento de los Pirineos, las notas de Coquand sobre la constitución geológica de esta cordillera, los trabajos de Augelot, Brogniart, Deshayes, Neré, Boubée y d' Orbigny acerca la formación y caracteres de los Pirineos franceses y españoles, estudios que popularizaron las revistas francesas (1), así como también las controversias que sobre este punto sostuvieron Dufrenoy, d' Archiac, Lyell, Micheliu, Pratt y Leymerie (2).

No es extraño que notables geólogos extranjeros se hayan dedicado al estudio de las condiciones de nuestra región, siendo los Pirineos una de las cordilleras importantes de Europa y el tronco de la masa de montañas de Cataluña. El penúltimo de los geólogos nombrados, Mr. S. Pratt, publicó una Memoria sobre la *geología de Cataluña* (3); Mr. A. Paillette tiene otra dedicada al *estudio de las cuencas carboníferas de Cataluña* (4); Mr. de Verneuil escribe, en colaboración del conde de Keyserling, acerca los *Cortes de la vertiente meridional de los Pirineos de Cataluña* (5), y Austed hace una reseña geológica del litoral del Mediterráneo, desde Valencia á Perpignan, que contiene interesantes consideraciones hidrográficas sobre la cuenca y curso del Ebro; Mr. Francois estudia las aguas minerales que brotan de los Pirineos (6); Charles Laurent, las provincias de Levante de España con respecto al alumbramiento

(1) *Boletín de la Sociedad Geológica de Francia*, tomo XII.
(2) Id. id. id. tomo XIV.
(3) *Quarterly Journal*, tomo VIII.
(4) *Anales de minas de Francia*, tomo XVI, tercera serie.
(5) Se publicó este trabajo en el tomo XVIII del *Boletín de la Sociedad Geológica de Francia* y parte en el tomo XI de la *Revista minera*.
(6) Los trabajos de Mr. Francois aparecen extractados por Delesse en el tomo II de la *Revista de Geología*.

de las aguas (1); Hebert, las minas de los Pirineos franceses y españoles (2), y Leymerie da cuenta de su reconocimiento en el valle del Segre (3).

Se han escrito trabajos geológicos completos de cada una de las cuatro provincias catalanas, considerando en su aspecto general las condiciones geológicas de cada región, y al propio tiempo las empresas mercantiles que trataron de explotar minas y manantiales de aguas encargaron á personas peritas la redacción de Memorias, que si por una parte contenían datos importantes bajo el punto de vista económico, único que perseguían aquéllas, por otro tienen un valor científico indiscutible. Bien puede asegurarse, por lo que á nuestra comarca respecta, especialmente las provincias de Barcelona y Gerona (no en cuanto á la de Lérida por ser el estudio de su terreno muy difícil), que no hay mina, cuenca hullífera, cauce, manantial, criadero ó depósito que real ó aparentemente sea materia explotable, ó que pudiera considerarse como objeto de las especulaciones de una empresa, que no haya sido estudiado especialmente.

Persiguiendo un fin puramente industrial se han obtenido preciosos datos, para que los científicos pudieran formular conclusiones. Así, cuando en 1849, la sociedad *El Veterano*, publicó la *Reseña acompañada de todos los datos y documentos justificativos para dar un conocimiento exacto de la riqueza mineralógica que posee y de los proyectos que va á realizar para su explotación*, cuyo trabajo redactó D. Amalio Maestre, se dieron á conocer los informes de los ingenieros Brown, Sánchez Dalp, Frerejean, Ezquerra y otros sobre el criadero de San Juan de las Abadesas. La especulación y el afán de lucro han movido á practicar excavaciones, sondajes, reconocimientos, perforaciones y análisis cuyos resultados han aparecido impresos en Memorias destinadas más bien á los accionistas que á los hombres de ciencia, y gran parte de dichos trabajos han aprovechado más á los hombres de ciencia que á los accionistas. El afán de encontrar aguas ha movido al propietario rural á hacer excavaciones; el ingeniero ha buscado carbón de piedra; los especuladores y mineros han removido esta tierra catalana, excepción hecha de la alta montaña de la provincia de Lérida, sin dejar intacto un palmo, en busca de minerales, de

(1) Charles Laurent. *Estudios sobre las provincias de Levante de España con respecto al alumbramiento de las aguas, con una carta geológica del Este de la Península.* Se publicó en Francia en 1863.
(2) P. Hebert. *Estudios sobre las minas de los Pirineos franceses y españoles.* Burdeos, 1865.
(3) Leymerie. *Relación de un reconocimiento geológico del valle del Segre*, publicado en el tomo XX de la *Revista minera*.