

# Un ejemplo de geología colonial: el reconocimiento de las islas de Panay (Filipinas), por Enrique Abella y Casariego

*An example of colonial geology: The survey of Panay island (Philippines), by Enrique Abella y Casariego*

J. Ordaz

Departamento de Geología, Universidad de Oviedo, c/Arias de Velasco, s/n, 33005, Oviedo.

## ABSTRACT

*The survey of Panay island in the Philippines, carried out by the mining engineer Enrique Abella y Casariego between 1885 and 1890, has been taken as an example of the geological studies in these islands during the last century. The late development of this type of studies are explained by political and economical reasons, as well as the special characteristics of the Archipelago.*

**Key words:** History, Geology, Philippines, Spain.

Geogaceta, 20 (6) (1996), 1421-1422  
ISSN:0213683X

## Introducción

A pesar del prolongado período de dominación española en Filipinas, el conocimiento de la geología de dicho país sufrió un retraso considerable con respecto a otras colonias ultramarinas. La causa de este retraso habría que buscarla en la confluencia de varios factores condicionantes, tanto políticos y económicos, como logísticos. Así, por ejemplo, todavía a principios del presente siglo, en un libro sobre la geología del Archipiélago (Anónimo, 1903), se puede leer lo siguiente:

«El estudio geognóstico del Archipiélago Filipino se presenta erizado de dificultades poco menos que insuperables. Lo vasto del territorio formado por tantas y tan diferentes islas sólo conocidas en sus costas; la naturaleza vegetal, que con su exuberante vida cubre de tal manera el suelo que en grandes extensiones sólo se presentan a la investigación geológica los guijarros de los ríos; la falta de vías de comunicación y de explotaciones de minas y canteras, que con sus excavaciones y desmontes ponen al descubierto las capas, siquiera superficiales, del suelo; la escasez de fósiles, como quiera que los pocos que se encuentran son imperfectamente definidos; la carencia de buenas cartas geográficas (...) son, aparte de otros muchos, los impedimentos con que tropieza el geólogo al querer explorar la geognosia filipina. De aquí lo atrasado que se encuentra este estudio en el Archipiélago, a pesar de los esfuerzos de propios y extraños».

En los siglos XVII y XVIII, las refe-

rencias bibliográficas alusivas a temas geológicos son, en comparación con las de otras ramas de las ciencias naturales como la Botánica y la Zoología, escasas y perentorias (Barreiro, 1928). La mayor parte de las noticias de índole geológica no pasan de ser meras citas aisladas, incluidas en obras de carácter histórico y religioso debidas en su mayoría a misioneros, prácticamente los únicos españoles que, en aquella época, se aventuraban a viajar a tan lejanas posesiones.

En las tempranas crónicas de este período, al lado de observaciones atinadas y precisas, de primera mano, sobre el clima, suelo y producciones naturales del archipiélago, encontramos otras más vagas y dudosas, producto de fabulaciones y consejas populares sin ningún rigor científico. La presencia de volcanes, la frecuencia de terremotos y la existencia de minas de oro, hierro y otros metales, son los rasgos geológicos que, desde el primer momento, más llaman la atención a los estudiosos de las islas.

## Trabajos geológicos en el siglo XIX

El siglo XIX se inicia con la misma tónica que los anteriores por lo que respecta al nivel y desarrollo del conocimiento geológico del país. La situación cambiaría sensiblemente con la creación en 1838 de la Inspección General de minas de Filipinas. Al frente de la misma sería nombrado el ingeniero Isidro Sainz de Baranda, quien en 1840 redactaría una memoria sobre la constitución geognóstica de las Islas Filipinas que, al margen de sus limitaciones, tiene el mérito de ser el

primer trabajo científico de carácter general publicado sobre la geología del Archipiélago.

La llegada a Filipinas del ingeniero de minas José Centeno a finales de la década de los sesenta supone un impulso decisivo en el desarrollo de los estudios geológicos llevados a cabo en las islas. Con la Restauración, los sucesivos gobiernos irán tomando conciencia, aunque con no pocas vacilaciones y demoras, de la importancia de dichos estudios, inaugurando en este sentido la etapa más fructífera de todo el período colonial.

Centeno publicaría en 1876 la *Memoria geológico-minera de las Islas Filipinas*, considerado como el más completo estudio de estas características realizado hasta aquel momento. Posteriormente irá dando a la luz diversos trabajos sobre terremotos, hidrología minero-medicinal y volcanismo, los cuales contribuyeron de forma decisiva, junto a otros estudios de autores españoles y extranjeros (Justus Roth, Richard von Drasche, Felix Karrer, etc...), a la comprensión de la geología filipina (Fernández de Castro, 1876; Jordana y Morera, 1885).

## Enrique Abella

Pero la figura más importante de este último tercio del siglo pasado es, sin duda, la de Enrique Abella y Casariego. Nacido en Manila en 1847, de padres peninsulares, Abella se trasladó a Madrid para estudiar en la Escuela Especial de Minas, perteneciendo a la promoción de 1865. Ingresó en el Cuerpo en 1870, siendo destinado a Filipinas como inge-

niero subalterno. Años más tarde sería nombrado Inspector general del ramo, en sustitución de José Centeno.

A finales de la década de los setenta Abella fue enviado a la isla de Mindanao con el objetivo de estudiar los criaderos auríferos del departamento de Misamis. A mediados de los años ochenta su interés se centraría preferentemente en los fenómenos volcánicos, publicando estudios sobre el Mayón o volcán de Albay; las emanaciones volcánicas subordinadas a los montes Malinao y Maquiling, y los azufrales de la isla de Biliran. Tras un viaje a Cebú publica en 1886 *Rápida descripción física, geológica y minera de la isla de Cebú*, que constituye la primera monografía dedicada enteramente a una de las islas del Archipiélago.

En años sucesivos Abella seguiría publicando, especialmente en el «Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España» diversos trabajos de carácter geológico, algunos de los cuales -relativos a terremotos acaecidos en las islas- serían presentados a la Sociedad Seismológica del Japón, de la que era miembro. Con la pérdida de Filipinas, en 1898, Abella regresó a la Península, donde pasó por varios destinos (distrito de León, Almadén, mina «Arrayanes»...) que compatibilizó con su dedicación a la política (fue gobernador civil de Almería en 1900 y diputado a Cortes por Becerreá, Lugo). Motivos de salud le obligaron a retirarse de la vida activa, falleciendo en 1913 (Anónimo, 1913).

### La exploración geológica de la isla de Panay

El 28 de abril de 1885 se instala en Manila la Comisión Especial de Estudios Geológicos y Geográficos de Filipinas, creada por real orden de 15 de febrero, siendo nombrado Abella Jefe de la misma. El primer encargo que recibe la Comisión es el reconocimiento de la isla de Panay, hacia donde parte Abella en el mes de mayo. Los trabajos, sin embargo, quedan bruscamente interrumpidos cuando, en julio del siguiente año, son suprimidas, por reforma, la mencionada Comisión y la Inspección General de Minas de Filipinas.

Como consecuencia, el servicio de Minas quedó reducido a una especie de negociado agregado a la Dirección General de Administración Civil, sin local propio ni consignación alguna para trabajos técnicos, teniéndose que almacenar los instrumentos, colecciones, planos y documentos, en una «bodega húmeda y atacada del anay» (Abella, 1890).

En 1887 se ordena la continuación de

los trabajos interrumpidos en Panay por parte del servicio de Minas, asignándose para ello una modesta cantidad en el presupuesto. Merced al apoyo mostrado por el Gobernador general Valeriano Weyler, se consigue un nuevo domicilio donde poder realizar los estudios de gabinete y conservar adecuadamente el material.

A mediados de 1887, pues, se reemprenden los trabajos, aunque con cierta lentitud debido a la escasez de personal. A pesar de los inconvenientes, a finales del año próximo queda terminado el mapa geográfico, necesario para poder trazar las anotaciones geológicas. En las tareas de campo contó Abella con la ayuda de los auxiliares facultativos Juan Capella, en su breve permanencia en Filipinas, y en especial Enrique D'Almonte, quien tuvo a su cargo la mayor parte del levantamiento topográfico de la isla, que estaba aún sin hacer. Con posterioridad se realizó la clasificación y ordenación de los ejemplares de rocas y minerales, así como de los datos recogidos en el campo. La redacción de la memoria correspondiente la hizo Abella a lo largo de 1890, con algunas interrupciones debidas a problemas de salud y a asuntos burocráticos.

### La memoria

La *Descripción física, geológica y minera en bosquejo de la isla de Panay* apareció en Manila, como publicación oficial, a finales de 1890. Para su redacción tuvo en cuenta Abella el modelo establecido para las memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España. El libro está dividido en tres partes. En la primera se hace la descripción física de la isla, incluyendo datos relativos a su climatología, orografía e hidrografía.

La segunda parte, la más extensa de la memoria (105 pag.), se dedica a la descripción geológica, y consta, además de una introducción, de dos grandes capítulos: «Formación hipogénica y sus tobas» (con el estudio petrológico correspondiente); y «Formaciones sedimentarias» (en especial de la serie terciaria). Termina esta parte con un «Catálogo descriptivo» de los diferentes muestras colectadas, en el que se relacionan y describen brevemente 380 muestras de rocas (ígneas y sedimentarias) y una veintena de minerales.

La descripción minera, muy breve (diez páginas), ocupa la tercera parte del libro, y alude a «Sustancias metalíferas» (cobre, hierro, oro, principalmente); «Combustibles» (carbón); y «Sustancias pétreas» (materiales rocosos de uso en construcción y como piedra ornamental). El volumen va acompañado de un mapa

(bosquejo) geológico de Panay, en dos hojas, y a escala 1:200.000; tres diagramas (cortes) geológicos; varios perfiles orográficos; y dos láminas (foto-litografías) de dos parajes pintorescos (la Piedra de Igarás y la Cueva grande de Lapos-lapos).

A pesar de la modestia con que Abella juzga su trabajo en el prólogo de dicha obra, no cabe duda que la descripción geológica de la isla de Panay, por su planteamiento, meticulosidad y rigor científico, está a la altura de otros trabajos similares, de alcance regional, realizados en la Península por colegas suyos; más aún si tenemos en cuenta las dificultades técnicas y la escasez de medios y de personal en los que hubo de desenvolverse.

Por lo que se refiere a Filipinas, la obra de Abella puede considerarse, sin riesgo a exageración, como la monografía geológica más completa publicada en el siglo pasado de una parte del Archipiélago. Desgraciadamente, sin embargo, este tipo de estudios geológicos, auspiciados por el Ministerio de Ultramar, llegaron tarde y no tuvieron la deseada continuidad en la última década del siglo, cuando a las seculares rémoras económicas y administrativas se sumaron los graves problemas políticos y sociales que condujeron finalmente a la pérdida de la colonia.

### Agradecimientos

Al P. Isacio Rodríguez, OSA, del Seminario Agustiniiano de Valladolid; y al Prof. Jaime Truyols, de la Universidad de Oviedo, por su ayuda y colaboración.

### Referencias

- Abella, E. (1890). *Descripción física, geológica y minera en bosquejo de la isla de Panay*, Manila, Tipo-Litografía de Chofré y Cía.
- Anónimo (1903) *Geognosia del Archipiélago filipino*, Manila, Imprenta de Santos y Bernal.
- Anónimo (1913) *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, LXIV (2384), p. 33.
- Barreiro, A.J. (1928) *Características de la Fauna y Flora filipinas y labor española en el estudio de las mismas*, Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Madrid.
- Fernández de Castro, M. (1876) *Bol. Com. Mapa Geol. de España*, t-III, pp. 71-74.
- Jordana y Morera, R. (1885) *Bosquejo geográfico e histórico-natural del Archipiélago filipino*, Madrid, Imprenta de Moreno y Rojas.