

JOSÉ MACPHERSON Y HEMAS

Durante los días 5 y 6 de Noviembre se ha celebrado en Ronda la primera parte de un homenaje al geólogo gaditano José Macpherson y Hemas con motivo de celebrarse el centenario de su muerte.

Organizado por el Colectivo Cultural “Giner de los Ríos” con la Asociación Senderista “Pasos Largos” de la Serranía de Ronda, han participado en dicho homenaje las Áreas de Medio Ambiente y Enseñanza del Exmo. Ayuntamiento de Ronda, y el Catedrático de Biología y Geología de un Instituto de Educación Secundaria de Ronda, D. Daniel Montilla Castillo. La primera parte del homenaje consistió en una amplia conversación para dar a conocer la figura del geólogo en la cadena Localia TV a cargo del citado catedrático Daniel Montilla y del profesor de Biología y Geología y miembro de la Asociación Senderista Pasos Largos, Andrés Rodríguez González, participando en el programa del día 5, Dña. María José Castaño, Delegada de Medio Ambiente.

Se presento a José Macpherson como un observador tenaz y paciente por su estirpe escocesa, con la imaginación y originalidad que le proporcionaba su ascendencia gaditana. Dado la proyección local del espacio televisivo se explico ampliamente como este genial geólogo fue el primero que formulo una hipótesis sostenible científicamente para explicar la formación del Tajo de Ronda. Como siempre ocurre con todos los logros científicos, no fue por casualidad, lo hizo después de conocer intensamente la geología de la Serranía a través de múltiples salidas de campo con su amigo Domingo de Orueta y Aguirre.

Sin duda, el interés de Macpherson por la Serranía de Ronda procedía de ser amigo y colaborador de Giner de los Ríos en la Institución Libre de Enseñanza y también de la influencia que sobre él ejerció el antes nombrado Orueta Y Aguirre.

Macpherson había nacido en Cádiz, el 15 de Junio de 1839, fue bautizado en la Parroquia de San Antonio de Padua, completó su formación con estudios de mineralogía y geología en el extranjero donde estudio con los mejores especialistas de la época en geología de campo y teórica. Su desahogada situación económica se lo permitía.

Fruto de sus relaciones científicas con Antonio Machado y Núñez (abuelo de los poetas) fue su primera publicación titulada "Método para determinar minerales" publicado en Sevilla en 1870. Gaditano de nacimiento como MacPherson, Machado había fundado en la Universidad Hispalense, de la que era catedrático, un conocido Museo de Historia Natural en cuya parte geológica José Mac-Pherson colaboraba.

Tres años después publica en su ciudad natal el estudio "Bosquejo Geológico de la provincia de Cádiz" con un resumen en inglés que le permite una amplia difusión entre los especialistas extranjeros. Su proyección internacional y el reconocimiento de la comunidad científica eran ya un hecho indudable. Realizó otras interesantes publicaciones de carácter científico sobre petrográfica, geotécnica y paleogeografía en regiones alejadas de la Serranía y, por lo tanto, menos interesantes para nosotros pero que permitieron tener las primeras ideas sintéticas sobre la formación y constitución de la Península Ibérica.

El 1 de Abril de 1875 es traído deportado a Cádiz (al castillo de Santa Catalina) Francisco Giner de Los Ríos. En esta ciudad comienza a gestar el proyecto de lo que sería años después su gran obra, la Institución Libre de Enseñanza. Las dotes personales de Giner y su prestigio fueron, sin duda, un tremendo acicate en aquellos momentos críticos de la vida cultural andaluza. Machado, Macpherson y muchos científicos andaluces son seducidos por la metodología de Giner y pasan a ser sus colaboradores cuando Don Francisco funda la Institución Libre de Enseñanza en Madrid un año después de su destierro gaditano.

Cuando Macpherson se establece en Madrid dispuesto a colaborar con Giner y la Institución arrastra discípulos de Andalucía como el hijo de su buen amigo Domingo de Orueta y Aguille, el joven Domingo de Orueta y Duarte. Pero era un profesor especial, formaba en el conocimiento geológico a ciertos alumnos con especial interés en el tema como a Francisco Quiroga y Rodríguez que llegó a ser catedrático de Cristalografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad Central de Madrid, la primera cátedra de esa materia que se creó en Europa; otra de las tareas encomendadas a nuestro personaje era acompañar a las excursiones que se organizaban en la Institución para alumnos y profesores en el Guadarrama. Hizo donaciones para los laboratorios de Química y Física de la Institución.

Creo una casa laboratorio en la Castellana de Madrid donde se formaron gran cantidad de geólogos y donde otros se perfeccionaron o pudieron continuar sus estudios cuando los avatares políticos cerraban las Instituciones oficiales.

Su ejemplo como profesor, como colaborador y su generosidad incluso económica hizo que se le dedicara, en el edificio de la Institución el pabellón "Macpherson".

Sus inquietudes científicas no se limitan al campo de la Geología. Junto a su hermano Guillermo y a Machado fue un activo defensor de las ideas de Darwin y Haeckel, un personaje, este último, más darwinista que el mismo Darwin y creador del término "ecología" tan de moda actualmente.

Con Orueta padre había recorrido la Serranía de la que poseía grandes conocimientos geológicos y geográficos y todo ello a pesar de la complejidad estructural y la casi ausencia de estudios previos sobre la geología de la zona, sus estudios desde la costa gaditana hasta la Serranía le permitieron tener una visión global y desarrollar una metodología investigativa que consistía en realizar grandes síntesis de conjunto para después encajar en ellas la región que estaba estudiando. Abarca el conjunto y los pormenores al mismo tiempo.

Un ejemplo claro de ello es un estudio ya clásico en la historia del conocimiento geológico de la Serranía titulado: "Memoria sobre la Estructura de la Serranía de Ronda" publicado en la Imprenta de la Revista Medica, Cádiz 1874; con la metodología descrita, explica la formación del Tajo de Ronda. Sus palabras son un modelo de que el rigor científico puede ser compatible con la fácil comprensión de la lectura por parte de neófitos en las ciencias geológicas; la belleza de la descripción y la comparación que podemos hacer con la realidad actual del Tajo y sus márgenes, me hacen que transcriba textualmente esta parte del estudio: ...Cuando por primera vez lo observé, creí contemplar restos de algún antiguo glaciar; pero lo gastado de los cantos en general, su evidente estratificación y los restos marinos que con frecuencia se encuentran, me hicieron cambiar de parecer y me inclinó a creer sea más bien un depósito litoral en el fondo de aquella bahía en donde se acumulaban los detritus que de esa parte de la Serranía acarrearán los antiguos torrentes.

Este depósito, gracias a los permeables elementos de que está compuesto y a la gran cantidad de carbonato de cal que las aguas que descienden de esa sucesión de montañas calizas traen en disolución, se halla tan fuertemente cementado por esa sustancia, que constituye

en general una roca en extremo coherente, y a esta particularidad se debe, en mi juicio la esencial estructura del Tajo de Ronda.

Al salir el río Guadiaro del estrecho y salvaje desfiladero en que lo aprisionan las sierras de Parauta y de la Gialda (en la actualidad Hidalga), entra en los poco resistentes depósitos Numulíticos y Terciarios, por donde se abre un ancho y apacible lecho.

De esta manera corre el río unos cuantos kilómetros, hasta que encontrando esa tenaz y resistente formación que recubre los depósitos terciarios, la socava quedando otra vez aprisionado entre las paredes verticales como al cortar la serie de calizas secundarias en la sierra de la Gialda.

Así atraviesa la ciudad de Ronda, hasta que cortada toda esa formación, vuelve a penetrar en los deleznales depósitos Terciarios. Al llegar por segunda vez a estos depósitos, de nuevo los desgasta con facilidad suma, destruyendo al mismo tiempo la parte que constituye la base del conglomerado superior. Socavados gradualmente sus cimientos, se desploma por falta de suspensión la coherente roca en espantosa ruina, dando al Tajo ese sorprendente aspecto que presenta cuando se le ve desde el valle.

Por un medio kilómetro viene el río encallejonado entre las verticales paredes de la angosta brecha que divide a la ciudad de Ronda en dos porciones. Esta brecha que tiene cerca de ochenta metros de profundidad termina de una forma un tanto brusca.

De repente se encuentra el conglomerado cortado a pico y en lo más profundo del valle aparece la formación Terciaria. El río salva esta colosal ruina de más de cien metros de elevación en una serie de bellísimas cascadas, hasta que penetrando otra vez en los blandos depósitos Terciarios corre apacible por el ameno valle cubierto de árboles frutales que es el principal adorno de la ciudad de Ronda...

Como vemos, es mucho más simple que lo que nos han contado tantas veces con terremotos y otras fantasías, se trata de erosión pura y dura del río Guadalevín o Guadiaro, como le llama Macpherson, sobre materiales geológicos de diferente dureza.

José Mac-Pherson murió en 1902. En 1927 tuvo lugar en Cádiz el XI Congreso Hispano-Luso de la Asociación para el Progreso de las Ciencias. Durante el mismo se rindió un homenaje a MacPherson con colocación de una lapida en la casa donde había nacido, en la Plaza de la Mina, 12, edificio actualmente desaparecido y frente al cual, en los jardines existentes en la plaza se encuentra un busto de este ilustre geólogo.

La relación entre Macpherson y Orueta nace de la amistad de sus padres en Cádiz. El padrino de bautizo de Macpherson fue Juan Clemens que era muy amigo de Domingo de Orueta y Aguirre (1.793-1.859), que no hay que confundir con Domingo Maria de Orueta y Aguirre (1.833-1.895) que había nacido en Málaga. La mujer de Clemens era íntima amiga de Pilar Aguirre Veamurguia mujer de Domingo de Orueta nacido en 1.793. El matrimonio Clemens se traslado a Málaga al igual que el matrimonio Orueta.

Los participantes en este acto de homenaje han tratado de dejar claro lo interesante que resulta rescatar personajes como Macpherson del olvido y la enorme utilidad pedagógica que tienen sus enseñanzas.