

# Jardín geológico del MNCN



Detalle del jardín geológico del MNCN / José María Cazcarra



Aurelio  
Nieto



Javier Garcia  
Guinea



**La reciente creación de un Jardín Geológico en el ala norte del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid es un acontecimiento a celebrar. Es también una oportunidad para reflexionar sobre el origen histórico de los jardines y sus posibilidades como lugares potencialmente pedagógicos en función de sus objetivos más inmediatos, que pueden ser decorativos, sensoriales, funcionales o recreativos. En este artículo, os presentamos este espacio museístico tan particular.**

Los jardines remontan su aparición a las primeras civilizaciones de Egipto y Mesopotamia; en torno al Nilo, tenemos ejemplos de jardinería funeraria en los accesos a algunas tumbas hipogeas de las dinastías del Imperio Nuevo; mientras que en los márgenes del Tigris y el Éufrates, gracias a las canalizaciones fluviales, se crearon ejemplos ornamentales tan míticos como los jardines colgantes de Babilonia. La evolución de la jardinería oscila entre los ejemplos íntimos, cercados y centrados en los entornos privados de los domicilios particulares (los jardines musulmanes y judíos) y las grandes creaciones en espacios exteriores que buscan impactos visuales paisajísticos, generalmente recurriendo a las perspectivas (la jardinería europea del Barroco con ejemplos notorios en Versalles o La Granja). Los jardines pueden tener entre sus objetivos más primarios la horticultura, el cultivo de árboles, arbustos y flores, aunque en algunas ocasiones no se descarta el uso de cursos de agua, surtidores e incluso rocas como elemento central de sus creaciones. En relación con esta

última posibilidad son especialmente importantes los jardines japoneses de tradición Zen, que juegan con la colocación de rocas a modo de referencias visuales en medio de superficies arenosas, bien despejadas de cualquier brizna vegetal o labradas con sencillas formas geométricas.

***“El nuevo Jardín Geológico es por tanto una oportunidad de mejora y de ampliación de la oferta expositiva del museo”***

La jardinería a lo largo del tiempo ha sido la mayor parte de las veces una creación artística acompañada de valores simbólicos o emblemáticos, pero es cierto que en ocasiones se han utilizado como plantaciones que proveían de productos farmacéuticos (los jardines de los monasterios medievales) y, más recientemente, como lugares empleados por sus valores pedagógicos, como referencias para desarrollar una labor educativa

o para difundir unos conocimientos derivados de disciplinas científicas. En este sentido, se entienden creaciones como los jardines botánicos, que hunden sus raíces en la Europa de la Ilustración en el siglo XVIII o los arboretos actuales, itinerarios botánicos a modo de guías para entender las características de la vegetación de un lugar específico, más en concreto lo referente a las especies arbóreas. Llegamos a este punto por fin a la idea de jardín geológico, una opción novedosa de jardinería pedagógica que está incrementando su presencia en numerosos lugares de España.

La modificación del terreno colindante al aparcamiento del Museo Nacional de Ciencias Naturales ha supuesto la creación de un nuevo espacio que combina jardinería tradicional (plantas elegidas por la armonía de colores en hojas y flores), un sendero pavimentado diseñado para que sea un acceso libre de obstáculos y veinte ejemplares de rocas dispuestas en pódiums, ordenadas científicamente y con cartelas explicativas. Esta selección de ejemplares pétreos supone un incremento de los atractivos que ofrece el museo a sus visitantes. Es por tanto una oportunidad para recrearse en un lugar nuevo que sirve tanto para el aprendizaje, como para el disfrute visual, gracias a la creación de una exposición al aire libre que actúa de manera complementaria a los valores paisajísticos y pedagógicos previos existentes en el jardín mediterráneo situado de manera contigua. Lo cierto es que estas rocas no son una novedad: ya estaban expuestas previamente en el área del museo dedicada a la geología, pero el lugar donde se ubicaban era un espacio de carácter







*“Los jardines geológicos son lugares recientemente empleados por sus valores pedagógicos, como referencias para desarrollar una labor educativa o para difundir unos conocimientos derivados de disciplinas científicas”*

**Los 20 monolitos rocosos expuestos en el Jardín Geológico del Museo Nacional de Ciencias Naturales son los siguientes:**

1. LAVAS BASÁLTICAS DE DISYUNCIÓN COLUMNAR (Amer, Girona).
2. GRANITO CON FENOCRISTALES (Colmenar Viejo, Madrid).
3. GRANITO (Colmenar Viejo, Madrid).
4. EPISIENITA (Colmenar Viejo, Madrid).
5. MIGMATITA CON MICROFRACTURAS (Colmenar viejo, Madrid).
6. MIGMATITA. (Colmenar viejo, Madrid).
7. PEGMATITA GRANITICA (Colmenar Viejo, Madrid).
8. CUARCITA (Galve de Sorbe, Guadalajara).
9. SERPENTINITA (Serranía de Ronda, Málaga).
10. META-ANFIBOLITA (Cerro Eugenio y Canal Bajo, Colmenar Viejo, Madrid).
11. ROCA DE SKARN (Cerro Eugenio y Canal Bajo, Colmenar Viejo, Madrid).
12. ROCA GNEIS CON UN PLIEGUE GEOLOGICO (Colmenar Viejo, Madrid).
13. GNEIS (Colmenar Viejo, Madrid).
14. EPISIENITA (Colmenar Viejo, Madrid).
15. CUARZO DE UN NUCLEO PEGMATITICO (Colmenar Viejo, Madrid).
16. PEGMATITA (Colmenar viejo, Madrid).
17. PEGMATITA (Colmenar Viejo, Madrid).
18. ESFALERITA (Reocín, Santander).
19. NODULOS DE PIRITAS (Almadén, Ciudad Real).
20. CUARCITA IMPREGNADA DE CINABRIO (Almadén, Ciudad Real).

secundario, mal señalizada y de naturaleza ambigua, ya que es un lugar compartido con la Escuela Superior de Ingenieros Industriales y utilizado como aparcamiento. Para acceder a este lugar había además que traspasar una incómoda barrera móvil, un elemento disuasorio que actúa además como una limitación de movilidad para los visitantes que decidían visitar el antiguo “jardín de piedras”. El nuevo Jardín Geológico es por tanto una oportunidad de mejora y de ampliación de la oferta expositiva del museo. La manera de designar este nuevo espacio se ha decidido de manera consensuada entre los responsables del museo, ya que en principio no existía un término adecuado para denominar a este novedoso jardín didáctico.

El origen de las rocas que forman este jardín geológico no procede de un guion previo que pretendiese ilustrar un objetivo académico; en este sentido, se tendría que haber elaborado un listado de ejemplares y localidades para proveerse de las rocas y después proceder a su traslado desde los territorios de origen hasta el museo. Lo que se hizo en realidad fue una propuesta más modesta; las rocas expuestas no pretenden ser la base de una clase de Petrología (estudio de rocas), de Mineralogía (estudio de minerales) o de Geotectónica (deformaciones de rocas), sino que son el resultado de una iniciativa de D. Martín Fernández, un gran conocedor de la petrología de España, colaborador del departamento de geología y vecino de Colmenar Viejo (Madrid).

En el año 1992 este geólogo propuso al entonces conservador de Geología del MNCN, Javier García Guinea, ir a recoger un grupo de rocas de Colmenar Viejo (granitos, episienitas, gneises, migmatitas, pegmatitas, anfibolitas, rocas de skarn, etc.), traerlas al MNCN e instalarlas en la entrada de la zona de geología. A este núcleo inicial se añadieron en fechas posteriores monolitos procedentes de donaciones esporádicas de empresas mineras españolas, como por ejemplo los basaltos de la cantera de Amer (Gerona); la serpentina de Monachil (Granada), la esfalerita de Reocín (Santander) o los nódulos de Piritita de Ciudad Real. Mención aparte merece el cinabrio de las minas de Almadén (Ciudad Real), recuperado en la Escuela Técnica Superior de





Ingeniería de Sistemas Informáticos de la Universidad Politécnica de Madrid, en el campus Sur.

Respecto a la elección de monolitos rocosos en el campo, o en canteras, hay que tener en cuenta varios factores:

1. El interés geológico del ejemplar, considerando el tipo de roca, su rareza, resistencia mecánica, vistosidad y visibilidad de texturas y, por supuesto, la existencia de estructuras atractivas científicamente como xenolitos, pliegues, micro-fallas, etc.
2. La facilidad en lo referente a accesos, pesos, tamaños y formas geométricas, aspectos que repercuten en la comodidad de carga, descarga y transporte.

*“Los jardines son lugares recientemente empleados por sus valores pedagógicos, como referencias para desarrollar una labor educativa o para difundir los conocimientos derivados de disciplinas científicas”*

3. La inexistencia de problemas en lo referente a los asuntos legales y propiedad de las piezas, buscando propietarios de canteras que accedan amablemente a realizar la donación correspondiente.

El último paso y más delicado se refiere a la colocación física de los monolitos, hay que recordar que no deben de reposar directamente sobre el suelo, deben tener un podio, ni tampoco estar debajo de árboles que generen frutos colorantes. Conviene buscar bases, peanas o soportes que realcen la visibilidad de las piezas evitando su contacto con la vegetación inferior adyacente. En el momento de ubicar las piezas, hay que moverlas hasta encontrar su más adecuada posición final, de manera que estén orientadas lo más favorablemente posible hacia el punto de vista del observador, para así poder mostrar todas las texturas y estructuras concretas que se pretendan destacar por sus cualidades científicas ■

