

Primer Día Internacional de la Geodiversidad

La diversidad de rocas, minerales, fósiles, suelos, relieves, formaciones geológicas y paisajes refleja la historia de la Tierra, pero también contribuye al desarrollo sostenible e impacta en nuestra sociedad. Promovido por la UNESCO, este 6 de octubre se celebra por primera vez el Día Internacional de la Geodiversidad, con actividades en todo el planeta.

Manu Monge Ganuzas

6/10/2022 11:33 CEST



Barranco del Gredero (Murcia). En este enclave, declarado recientemente Monumento Natural, dejó su huella el meteorito que impactó hace 66 millones de años sobre la Tierra. La investigación científica acerca de la geodiversidad en lugares como este contribuye a comprender los cambios ocurridos en nuestro planeta. / Comisión de Patrimonio Geológico-[SGE](#)

El [Día Internacional de la Geodiversidad](#) fue proclamado en el año 2021 por la Comisión de Ciencias Exactas de la 41ª Conferencia General de la UNESCO con el fin de mostrar, cada **6 de octubre**, el papel de la geodiversidad en la sociedad actual. Durante esta jornada de 2022, se realizarán por primera vez actividades coordinadas en todo el mundo.

En España, por ejemplo, la Comisión de Patrimonio Geológico de la **Sociedad**

Geológica de España (SGE) celebra este día en Caravaca de la Cruz (Murcia), en el recientemente declarado **Monumento Natural de la Capa Negra del Barranco del Gredero**. En este enclave dejó su huella el meteorito que impactó hace 66 millones de años sobre la Tierra [y que se asocia a la extinción de los dinosaurios].

El objetivo de este día mundial es lograr una mayor conciencia acerca de la contribución de la geodiversidad a la consecución de los [17 Objetivos de Desarrollo Sostenible \(ODS\)](#), adoptados por todos los estados miembros de las Naciones Unidas.

La geodiversidad es clave para responder a retos como la gestión de los recursos naturales, el cambio climático, la transición energética y el desarrollo sostenible, en línea con los objetivos de Naciones Unidas

La geodiversidad es clave para responder a retos como la gestión de los recursos naturales, el cambio climático, la transición energética o el desarrollo sostenible, y son muchas las formas en las que contribuye a ello: en el acceso al **agua limpia** (por ejemplo, identificando aguas subterráneas y en la prevención de la contaminación), **seguridad alimentaria y**

agrogeología (uso de materiales minerales y rocas locales para mejorar la fertilidad del suelo) y en la **reducción del riesgo de catástrofes naturales** (ciencia sobre corrimientos de tierra, terremotos y erupciones volcánicas).

También es relevante en el **suministro de energía** (por ejemplo, identificando el potencial de fuentes como la geotérmica) y en la **mejora de las infraestructuras** (geomorfología para la construcción de carreteras o presas), así como en la **gestión y conservación del medio ambiente** y la biodiversidad.



Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Aragón). Estos paisajes son el sustrato geológico que soporta y condiciona la biodiversidad del Pirineo. / Comisión de Patrimonio Geológico-SGE

¿Qué es la geodiversidad y para qué sirve?

La geodiversidad es la **diversidad de elementos geológicos**, como rocas, minerales, fósiles, suelos, formas del relieve, formaciones y unidades geológicas y paisajes, que son el resultado de los procesos y acontecimientos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra y que muestran su evolución.

La diversidad de rocas, minerales, fósiles, suelos, formas

del relieve, formaciones geológicas y paisajes son el resultado de procesos que han tenido lugar a lo largo de la historia de la Tierra y muestran su evolución

Cómo la **geodiversidad** condiciona los procesos que gobiernan nuestro planeta hace que su relación con las personas y con la **biodiversidad** sea muy estrecha. Así, muchas especies y el propio **ser humano**, dependen de los elementos geológicos de su entorno. Además, las rocas y los procesos geológicos desempeñan funciones fundamentales.

Por ejemplo, el caudal de los ríos está regulado por la aportación de las **aguas subterráneas** alojadas en las rocas que forman los acuíferos, de esta manera, incluso en épocas de sequía, los ríos pueden seguir fluyendo. Además, las rocas y los sedimentos desempeñan un papel crucial en la filtración de las **aguas superficiales** contaminadas antes de que lleguen a un acuífero.

Asimismo, la alteración natural de las rocas es un proceso fundamental para la **formación de los suelos**, que son esenciales para los usos agrícolas y las comunidades que dependen de los productos de la tierra. Esto es especialmente relevante en los **países en desarrollo**, donde la mejora de la fertilidad del suelo y la retención del agua, así como la reducción de la

erosión del suelo, son de suma importancia.

Utilizada de forma inteligente, la geodiversidad crea riqueza, empleo, un entorno social y natural y puede ayudar a mantener la paz en un territorio

El **bienestar humano** también tiene mucho que ver con la geodiversidad. Esta se ha utilizado desde los primeros estadios de la evolución humana y desempeña un papel esencial en el desarrollo económico y social de la sociedad moderna.

Utilizada de forma inteligente, la geodiversidad **crea riqueza**, empleo, un entorno social y natural y puede ayudar a mantener la paz en un territorio.



Estuario del Oka (País Vasco). los sedimentos de este estuario, declarado Reserva de la Biosfera, sirven de zona de refugio a cientos de aves migratorias. Sus marismas, las cuales capturan carbono, ayudan a regular el cambio climático y sus arenas son el soporte de multitud de actividades recreativas. / Comisión de Patrimonio Geológico-SGE

Los conocimientos científicos sobre cómo se producen los procesos geológicos en la naturaleza son extremadamente importantes no solo para

la **prevención de riesgos y catástrofes** (terremotos y tsunamis, volcanes, inundaciones, corrimientos de tierra, etc.), también para aportar soluciones inteligentes en la **planificación y la gestión del uso del suelo**.

La ciencia basada en su estudio contribuye, por ejemplo, a comprender los **cambios climáticos del pasado**. Este conocimiento puede aplicarse luego a la comprensión de cómo puede cambiar el clima en el futuro, permitiendo una adaptación al mismo más eficaz.

La geodiversidad es un enorme libro que nos enseña la historia de nuestro planeta y proporciona información necesaria para superar los retos del futuro de la humanidad

Por otro lado, el aumento del número y el tamaño de las grandes ciudades nos enfrenta a enormes desafíos. La aplicación de los **estudios geocientíficos a la ingeniería**, apoya el diseño y la construcción de infraestructuras a todas las escalas. Existen multitud de ejemplos: presas, carreteras, túneles, edificios, pistas de aterrizaje, puertos, tuberías...

La geodiversidad es también la base de los **paisajes** sobre los que las personas realizamos nuestras actividades. Entre ellas está el **geoturismo**. Esta actividad produce importantes beneficios económicos para las poblaciones locales.

En síntesis, la geodiversidad se puede considerar como un **enorme libro que enseña a las personas la historia de la Tierra** y proporciona información necesaria para superar los retos del futuro de la humanidad.



Geoda de Pulpí (Almería). Se trata de una cavidad gigante, tapizada por enormes cristales de selenita, una variedad transparente o translúcida de yeso. Este Monumento Natural atrae a cientos de geoturistas cada año y fortalece la economía del medio rural. / Comisión de Patrimonio Geológico -SGE

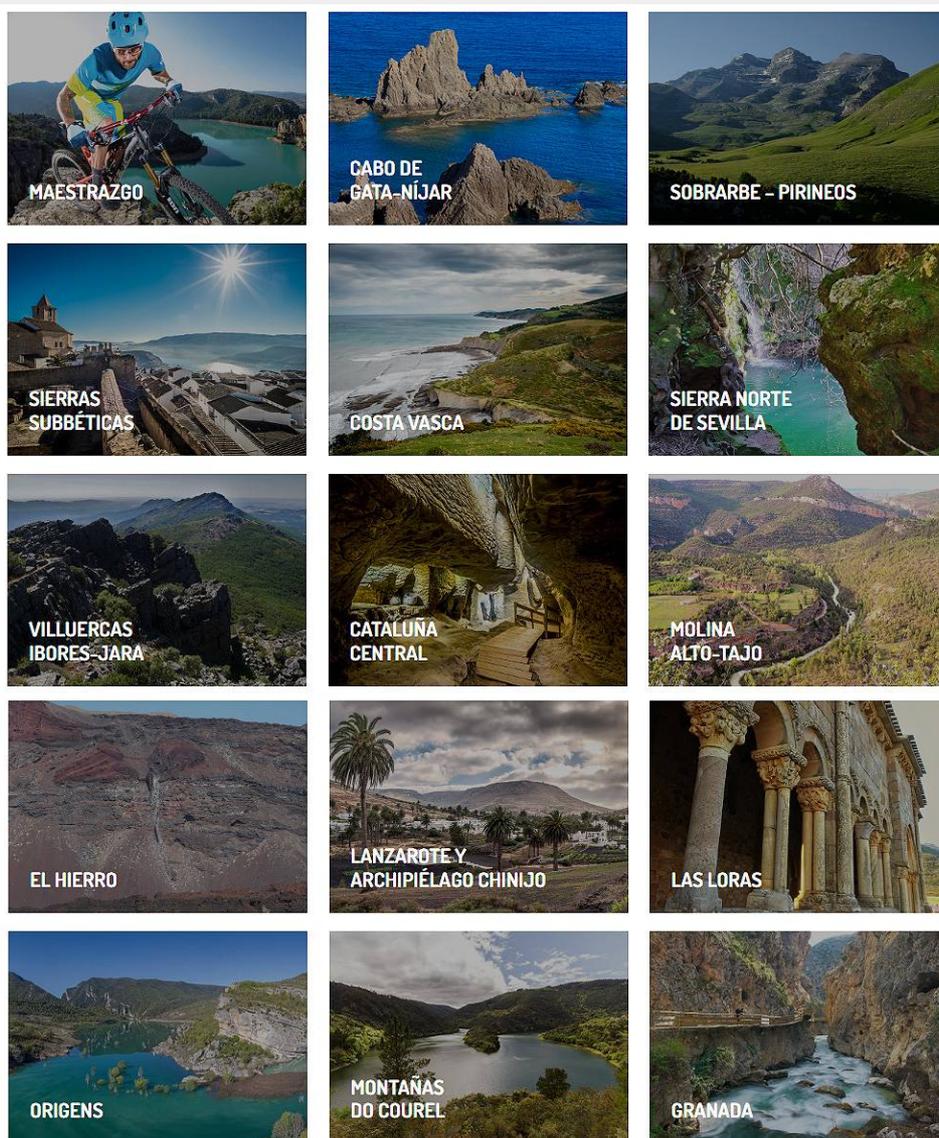
Manu Monge Ganuzas es presidente de la Comisión de Patrimonio Geológico de la Sociedad Geológica de España ([SGE](#)).

Geoparques de España

Entre los muchos objetivos del Día Internacional de la Geodiversidad, sus promotores confían en que sirva para apoyar el desarrollo y la difusión de la [red global de geoparques](#) de la UNESCO. Son lugares de importancia geológica internacional donde se combinan la protección del territorio, la educación y el desarrollo sostenible.

Con [15 geoparques](#), España es el segundo país que más tiene en el mundo (después de China), quince ventanas a la historia de nuestro

planeta donde, desde hace [más de 20 años](#), se puede disfrutar del patrimonio, el turismo sostenible y la ciencia. Son estos: [Maestrazgo](#), [Cabo de Gata-Níjar](#), [Sobrarbe-Pirineos](#), [Sierras Subbéticas](#), [Costa Vasca](#), [Sierra Norte de Sevilla](#), [Villuercas Ibores-Jara](#), [Cataluña Central](#), [Molina Alto-Tajo](#), [El Hierro](#), [Lanzarote y Archipiélago Chinijo](#), [Las Loras](#), [Origens \(Cataluña\)](#), [Montañas do Courel](#) y [Granada](#). (Imágenes y web: [Geoparques de España](#))



Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

GEODIVERSIDAD

GEOLOGÍA

DESARROLLO SOSTENIBLE

GEOPARQUE

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)