



geología 11

Barcelona

8 de mayo de 2011

www.sociedadgeologica.es
www.laCaixa.es/ObraSocial

Inscripción: rcosmobcn@fundaciolacaixa.es



Geolodía 11

Geolodía es una actividad promovida y coordinada en el ámbito español por la Sociedad Geológica de España.

Propone un conjunto de **excursiones gratuitas, guiadas por geólogos** y dirigidas a **todos los públicos**.

El domingo 8 de mayo se realizarán excursiones en 50 provincias españolas.

La **celebración pretende** ser una iniciativa de divulgación de la Geología y de la profesión de geólogo.

Con Geolodía 11 se **desea promover** que los participantes:

- ❖ Observen con "ojos geológicos" el entorno donde se asientan nuestras poblaciones.
- ❖ Conozcan nuestro patrimonio geológico y tomen conciencia de la importancia y la necesidad de protegerlo.
- ❖ Conozcan y comprendan la labor de los geólogos y los ingenieros geólogos y lo que éstos, como científicos y profesionales, pueden aportar a la sociedad y a nuestro bienestar.

Organizan:



Colaboradores:



Fundació Cardener Històrica

Promotores y Coordinadores:



Patrocinador:





Excursi ones geol ógi cas

Santa Creu d'Olorda o cuando las piedras se deslizan...

¿Sabíais que el factor tiempo puede hacer variar el comportamiento mecánico de las rocas y que, en ciertas condiciones, éstas pueden deslizarse?

Un paseo por Santa Creu d'Olorda nos permitirá imaginarnos escenarios de hace más de 300 millones de años, cuando las rocas que forman el monte de Olorda se plegaban, se deslizaban y se apilaban.



Geólogos: Antoni Domínguez, Francesc Domingo y Àngels Canals, de la UB.

Lugar y hora de encuentro: estación de Cercanías de Molins de Rei, a las 9.00 h

Lugar y hora prevista de llegada: estación de Cercanías de Sant Feliu del Llobregat, a las 14.00 h

Consejos: Es necesario llevar calzado adecuado para caminar, protección solar (gorra, crema, etc.), desayuno y agua. Desnivel acumulado aproximado: 500 m

Collserola: un viaje en el tiempo

La ventana abierta de la sierra de Collserola nos permite mirar al pasado. Un paseo por los alrededores de CosmoCaixa nos conducirá desde el pasado geológico reciente (los últimos 25 millones de años) hasta hace unos 500 millones de años. Veremos cómo son algunas de las rocas más antiguas de Cataluña y nos sumergiremos en su historia. Pero, fundamentalmente, descubriremos qué sucedió hace 300 millones de años.



Geóloga: Montserrat Liesa, de la UB.

Lugar y hora de encuentro: CosmoCaixa, Isaac Newton, 26, a las 9.00 h

Lugar y hora prevista de llegada: CosmoCaixa, a las 14.00 h

Consejos: Es necesario llevar calzado adecuado para caminar, protección solar (gorra, crema, etc.), desayuno y agua. Desnivel acumulado aproximado: 100 m



Excursi ones geol ógi cas

La geología vista de cerca: las colinas de Barcelona

Barcelona tiene una gran variedad geológica. En esta salida visitaremos afloramientos de calizas, greses, conglomerados y liditas. También veremos capas de roca en posición vertical y otras plegadas. El conocimiento de la geología de Barcelona es absolutamente necesario para construir adecuadamente las grandes infraestructuras alojadas en el subsuelo de la ciudad, como el Metro, los aparcamientos subterráneos o el AVE.



Geólogos: Francesc Sàbat y Juan Diego Martín, de la UB .

Lugar y hora de encuentro: salida de la estación de Metro de Penitents (línea 3), a las 9.30 h

Lugar y hora prevista de llegada: estación de Metro de Vallcarca (línea 3), a las 13.00 h

Consejos: Es necesario llevar calzado adecuado para caminar, protección solar (gorra, crema, etc.), desayuno y agua.

El Garraf, el mito de los ríos bajo tierra

Desde la Geología se quiere desmitificar la idea de que el agua subterránea circula a través de vetas o ríos subterráneos, a pesar de las especiales características que tiene la circulación del agua subterránea en los acuíferos cársticos, como el del Garraf.

Aprenderemos a valorar la importancia de preservar la cantidad y la calidad de los recursos hídricos. La observación del vertedero del Garraf permitirá introducir el concepto de contaminación de las aguas subterráneas y relacionarlo con su gestión.



Geólogo: Josep Maria Carmona, de la UB.

Lugar y hora de encuentro: Facultad de Geología, Martí i Franquès s/n, en la Zona Universitaria de Pedralbes, a las 9.00 h

Lugar y hora prevista de llegada: Facultad de Geología, a las 14.00 h

Consejos: Es necesario llevar calzado adecuado para caminar, protección solar (gorra, crema, etc.), desayuno y agua.



Excursi ones geol ógi cas

La Montaña de Sal de Cardona o cuando el Bages estaba en el fondo del mar

¿Qué hace una montaña de sal en medio del Bages? ¿Cómo se formó? ¿Cómo ha subido desde las profundidades de la Tierra? ¿Puede un material que es frágil haberse comportado de manera plástica y fluir hasta la superficie? ¿Qué provecho económico se obtiene de las sales que se encuentran en el Bages? ¿Qué problemáticas medioambientales comporta la minería de sales potásicas? ¿Por qué se hundió el lecho del río Cardener? ¿Cómo se desviaron las aguas del río Cardener? ¿Por qué algunos pozos de agua y fuentes del Bages se han salinizado con los años? La respuesta a éstas y otras preguntas se obtendrá a lo largo de esta salida.

Durante la salida se visitará el interior de la Montaña de Sal, y se accederá a las instalaciones del Parque Cultural de la Montaña de Sal de Cardona.



Geólogos: Albert Soler y Neus Otero, de la Universidad de Barcelona (UB), y Fidel Ribera, de la Fundación del Centro Internacional de Hidrología Subterránea.

Lugar y hora de encuentro: Facultad de Geología, Calle Martí i Franquès s/n, a las 8.30 h. Salida en autocar hacia Cardona. Paradas en el mirador de Súrria, Barrio de la Coromina, Cardona y, en función del horario, escombrera de Vilafruns (Balsareny).

Lugar y hora prevista de llegada: Facultad de Geología, a las 15.30 h.

Consejos: Es necesario llevar calzado adecuado para caminar, protección solar (gorra, crema, etc.), desayuno y agua.



Geólogos en el Muro geológico de CosmoCaixa

Más de 90 toneladas de roca en una exposición única. Acércate y observa una historia colosal.

Cada uno de los cortes ilustra una estructura geológica y va acompañado de un experimento que muestra los procesos geológicos que lo han originado.



Choque de continentes

Pliegues – Pizarras de León

Una roca de 450 millones de años que fue enterrada a unos 11 kilómetros de profundidad. Forma parte de la cordillera Cantábrica y sus pliegues son consecuencia de la colisión de dos continentes.

Medidas:

5,5 m largo x 4 m alto x 0,5 m grosor.

Peso estimado: 24 toneladas



El Bages bajo el mar

Sales potásicas de Súaia.

El corte salino procede de una mina de Súaia, a 800 metros de profundidad. El choque que originó los Pirineos motivó el plegamiento de estas sales.

Medidas:

4 m largo x 4 m alto x 0,7 m grosor.

Peso estimado: 24 toneladas



De la arena a la roca

Greses de Puig-reig (Berga)

Sobre un gran estrato, se observa la división de la roca en bloques. En las fracturas verticales se puede comprobar la acción del agua, las raíces, los cambios de temperatura...

Medidas:

6,4 m largo x 0,89 m alto x 0,8 m grosor.

Peso estimado: 14 toneladas



Geólogos en el Muro geológico de CosmoCaixa



Glaciares en Brasil

Varvas glaciares de Itú

Llegado de Itú (Brasil), es un buen ejemplo de los sedimentos depositados en lagos glaciares. Tiene unos 260 millones de años de antigüedad y alterna capas oscuras, con sedimentos formados por la materia orgánica depositada en invierno, y capas más claras, con los sedimentos depositados en verano durante el deshielo del lago.

Medidas:

1,5 m largo x 5 m alto x 0,5 m grosor.

Peso estimado: 10,6 toneladas



Las dunas que vinieron del mar

Marés de Mallorca

Tiene, sólo, unos 40.000 años de antigüedad. Se trata de dunas fósiles formadas por granos de carbonato cálcico y la mayor parte corresponde a restos de conchas de organismos marinos. El marés se ha utilizado mucho en las islas Baleares en la construcción popular y rural.

Medidas:

3 m largo x 2,7 m alto x 0,55 m grosor.

Peso estimado: 10,75 toneladas



Geólogos en el Muro geológico de CosmoCaixa



Volcanes en nuestra casa

Gredas de Olot

El corte procede del Croscat, uno de los volcanes más jóvenes de La Garrotxa, con unos 10.000 años de antigüedad. La roca está formada por fragmentos muy irregulares que cambian el color del negro al rojo. Este último tono se debe a que la greda se oxida con el calor volcánico.

Medidas:

7,42 m largo x 5,50 m alto x 0,12 m grosor.

Peso estimado: 3,5 toneladas



Misterios de un lago antiguo

Calizas con fallas de ncarcal, Besalú

Procedente de Crespità, tiene unos dos millones de años de antigüedad. La roca está llena de fallas, y se formó a partir de sedimentos depositados en el fondo de un lago. Algunos de los sedimentos, todavía llenos de agua y sin consolidar, se desprendieron y formaron unos pliegues retorcidos que también son bien visibles.

Medidas:

aprox. 4 m alto por 3 m largo

Peso estimado: 1 tonelada



Geólogos en el Muro geológico de CosmoCaixa

Visitas a cargo de:

Gemma Alias, Universidad de Barcelona

Pere Busquets, Universidad de Barcelona

Lluís Cabrera, Universidad de Barcelona

Isabel Cacho, Universidad de Barcelona

Antoni Calafat, Universidad de Barcelona

Angelo Camerlenghi, Profesor de investigación ICREA en la Universidad de Barcelona

Xavier Delclòs, Universidad de Barcelona

Andrés Pérez Estaún, Instituto de Ciencias de la Tierra Jaume Almera (CSIC, Barcelona)

Lugar

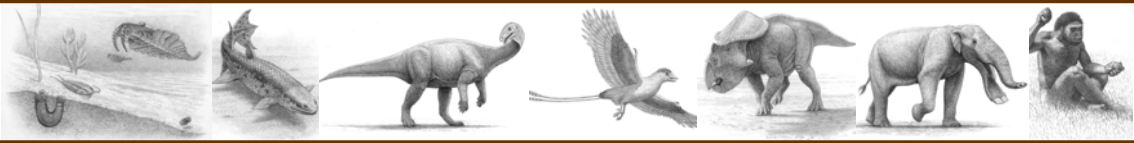
CosmoCaixa

Isaac Newton, 26,

Barcelona

Tel. 93 212 60 50

Horario: 11.00, 11.30, 12.00 i 12.30 h



Un paseo por la historia más bella del Cosmos



Charlas guiadas a cargo de Xavier Delclòs

Un recorrido por la historia de la evolución y de la vida, contada por los restos -¡todos reales!- de sus testigos directos: los fósiles. Gracias a los fósiles, la ciencia ha podido reconstruir esta historia épica.

La historia de la evolución de los seres vivos nos explica desde las adaptaciones hasta como se extinguieron, pasando por la cooperación entre ellos y las especializaciones.

A lo largo de este viaje nos encontraremos hitos ilustrados por espectaculares fósiles, que representan un antes y un después en la evolución: los primeros organismos pluricelulares, la conquista de la tierra firme, el origen del vuelo, las primeras flores, los primeros mamíferos, los homínidos, la fauna de las glaciaciones, etc.

“La historia más bella del Cosmos” tiene 900 metros de longitud y recorre todo CosmoCaixa. Las personas que la visiten realizarán un viaje a través del tiempo desde el origen de la Tierra, hace 4.500 millones de años, hasta la actualidad. ¡Con cada paso recorrerán 5 millones de años!

Lugar:

CosmoCaixa

Isaac Newton, 26,

Barcelona

Tel. 93 212 60 50

Horario: 11.00 h y 12.00 h



Inscripción a las actividades del acontecimiento GEOLOGÍA

Rellenad el formulario de inscripción que encontraréis en la web www.laCaixa.es/ObraSocial y enviadlo por correo electrónico a la dirección: rcosmobcn@fundaciolacaixa.es