

“Fosileando”: Una ruta Jurásica por tu ciudad

EDUCANDO EN TERRITORIO

9

Guía
didáctica
alumnado



+ info

www.educacio-valencia.es



AJUNTAMENT
DE VALÈNCIA

EDUCACIÓ

Projectos Educativos

València, 2022

[+ info](#)

Edita:
Ayuntamiento de València
Concejalía de Educación
Projectos Educativos

ISBN: 978-84-9089-447-7

962 084 283 - 962 082 146
sccproyectosed@valencia.es



Índice

Introducción	4
Objetivos	4
Contenidos	4
Cronograma	5
Actividades A1	6
Actividades A2	28
Anexo	31
Evaluación	37
Bibliografía	38



Este cuaderno lo ha trabajado

Nombre y apellidos:

Centro educativo y curso:

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



Introducción

Este programa tiene como finalidad que descubras que, aunque se suele asociar los fósiles a museos o excavaciones paleontológicas en lugares lejanos, están más cerca de lo que podemos imaginar.

Te sorprenderás observando cómo el pavimento urbano por el que pasas todos los días y las fachadas de los edificios esconden todo tipo de fósiles, principalmente de la época jurásica, como ammonites, corales y gasterópodos, entre otros.

Objetivos

1. Objetivos generales:

Que conozcas el concepto de patrimonio medio-ambiental.

Que valores el patrimonio histórico-natural de la ciudad de València.

Que ayudes a fomentar la conservación de dicho patrimonio.

Te ayudará a desarrollar la orientación espacial en la ciudad.

2. Objetivos específicos:

Que conozcas el concepto de fósil y la escala biocronológica.

Que aprendas la historia, morfología y características principales de algunos de los representantes fósiles de la época Jurásica de nuestro entorno.

Actividades

A1

Previas
Actividades que realizarás antes de comenzar el programa.

A2

Centrales
Actividades que realizarás durante el programa.

B

Anexo



«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos

Actividades

El programa consta de una única sesión. Estas actividades, que detallaremos a continuación, te permitirán adquirir conocimientos sobre qué son los fósiles urbanos y apreciar el patrimonio natural del pasado que nos rodea.

Cronograma

Horario	Actividad	Tiempos
9:30 h.	Presentación del/la educador/a y explicación de la sesión	20 min.
9:55 h.	A1- Ruta por las calles de València	90-105 min.
11:45 h.	Almuerzo	20 min.
12:25 h.	A2- Ruta por el Museo de CCNN	30-40 min.
13:00 h.	Reflexión conjunta sobre la sesión	5 min.

Nivel educativo

Esta guía la podrás realizar sin problemas si estás en cualquier curso de educación secundaria.



A1 Itinerario

¿Qué vamos a hacer?

En esta actividad vamos a dar un paseo por la ciudad para encontrar los fósiles más interesantes. Pero no sólo vamos a andar, mirar o escuchar en esta sesión...

¿Qué opinas tú: los fósiles son importantes para los seres humanos?

A1 Fósil y fosilización

Antes de realizar la ruta, vamos a pensar un poco sobre qué es un **fósil** y qué es la **fosilización**.

Los **fósiles** constituyen los únicos registros de vida pasada. Son cualquier resto o evidencia de la existencia de algún organismo, que han sido cubiertos por sedimento.

¿Por qué decimos cualquier resto o evidencia? Nos referimos al resto o evidencia ya que, incluimos organismos enteros, o partes de ellos, macroscópicos o microscópicos y todo aquello que nos dé indicio de vida (huellas, rastros como cuevas, madrigueras, moldes, impresiones).

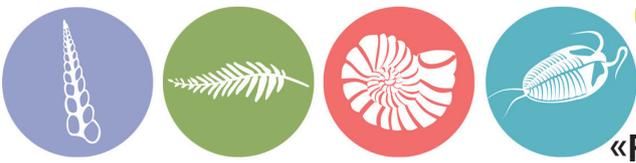
Un fósil es capaz de guiarnos a través del tiempo para dar sentido a la historia de la Tierra.



No siempre se fosilizan los restos de organismos. Las condiciones para que se preserven son casi excepcionales y dependen de las características del organismo y de las características geológicas del medio en el que se desarrolla.

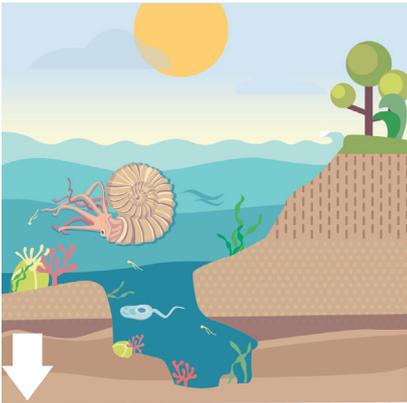
Por lo general, **se fosilizan los organismos que tienen estructuras rígidas** como huesos, esqueleto, caparazón y dientes, ya que las partes blandas se descomponen rápidamente por los agentes bacterianos.

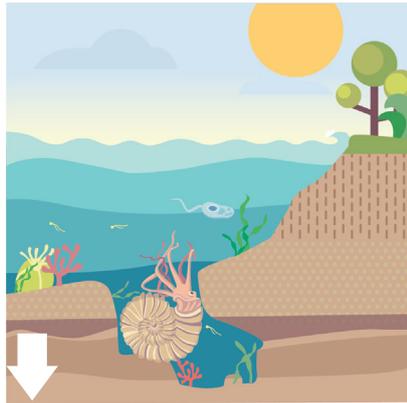
En cuanto al ambiente, se puede decir que **los organismos marinos se fosilizan mejor**, ya que la presencia de agua es indispensable para que se reemplacen las sustancias orgánicas de un organismo muerto por sales minerales.

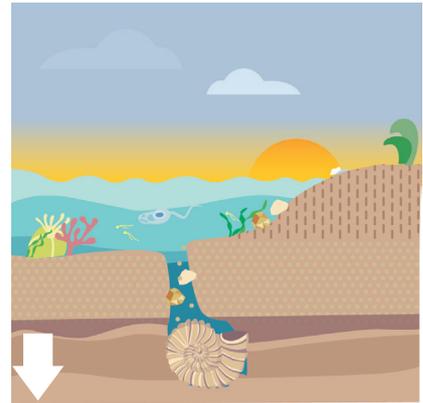


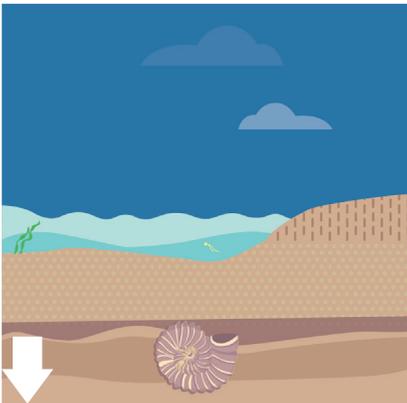
A1 Vamos a debatir: ¿Cómo se forma un fósil?

Fíjate en las siguientes viñetas que corresponden al proceso de fosilización. Escribe junto a cada viñeta qué ocurre en cada etapa de fosilización.













«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 La escala Bioestratigráfica

Es una **herramienta que permite establecer las edades de todos los estratos** diferentes de las partes del mundo y relacionarlas entre sí **a través de los fósiles**.

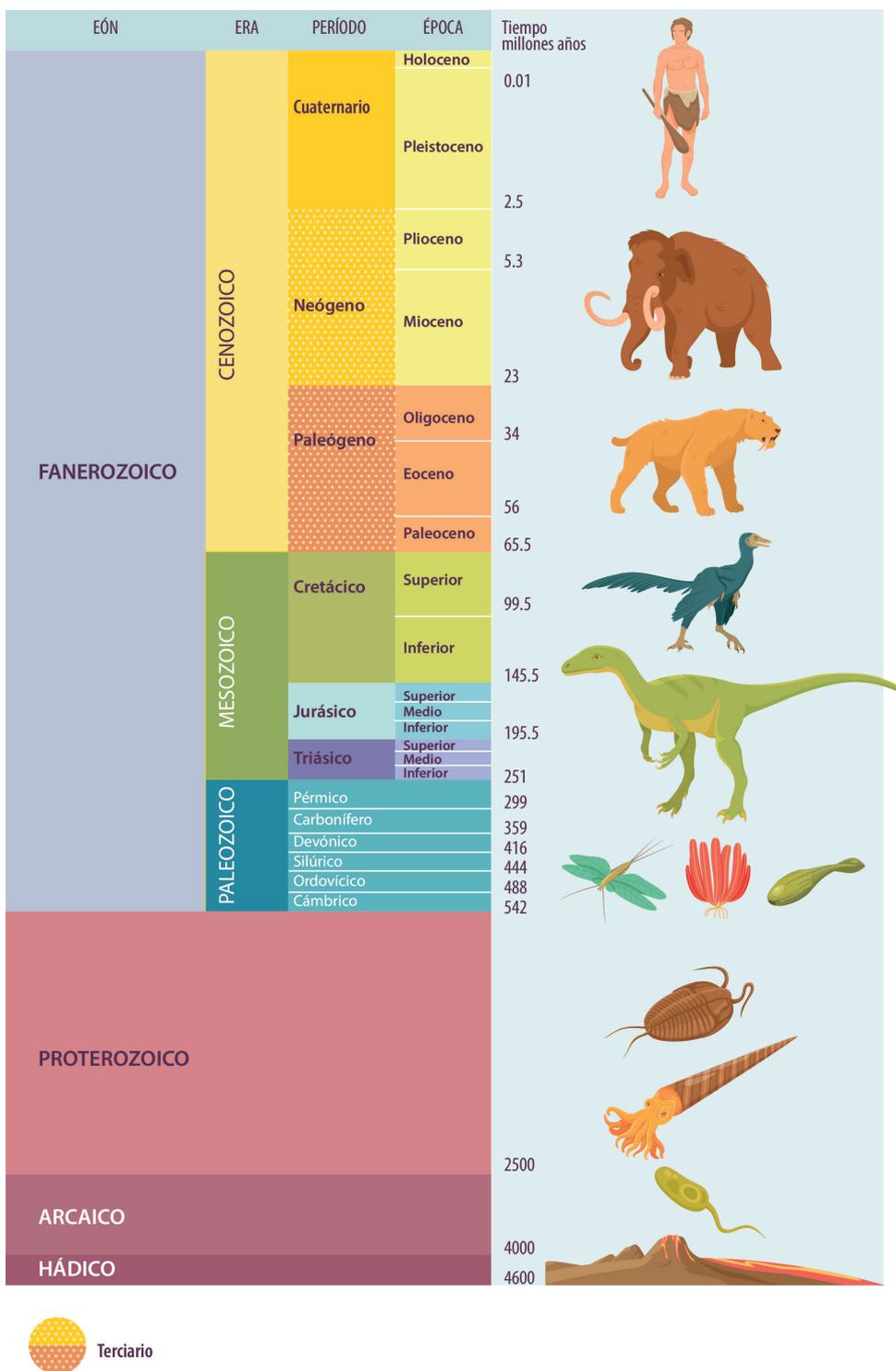
La tierra se formó hace 4.500 millones de años pero los paleontólogos empiezan a contar la historia de la vida desde hace unos 570 m.a.

La ruta que vamos a hacer se encuentra dentro del **periodo Jurásico**. Pon ejemplos de seres vivos que crees vivieron en esa época.





A1 La escala Cronoestratigráfica





A1 ¿Dónde buscar fósiles urbanos?

SI buscar en:

Paredes, suelos o cualquier otra superficie revestida con **rocas ornamentales de tipo sedimentario**.

Estas rocas se forman por la consolidación de los sedimentos depositados durante un periodo de tiempo concreto en una superficie más o menos extensa (como puede ser el fondo de un mar o de un lago), conocida como «cuenca de sedimentación».



Rojo Cehegrín

Tipo de roca: **Caliza micrítica**

Edad: **Jurásica**

Contenido fósil: **Nautiloideos, Belemnites**



Gris Cehegrín

Tipo de roca: **Caliza micrítica**

Edad: **Jurásica**

Contenido fósil: **Bivalvos, Belemnites, corales**

Crema Valencia

Tipo de roca: **Caliza micrítica**

Edad: **Jurásica**

Contenido fósil: **Gasterópodos, icnofósiles**



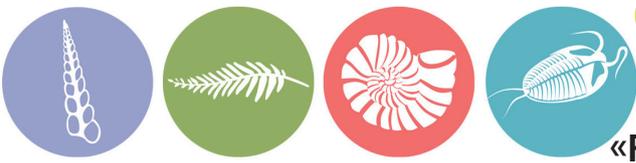
Negro Calatorao

Tipo de roca: **Caliza micrítica**

Edad: **Jurásica**

Contenido fósil: **Belemnites, bivalvos, gasterópodos...**



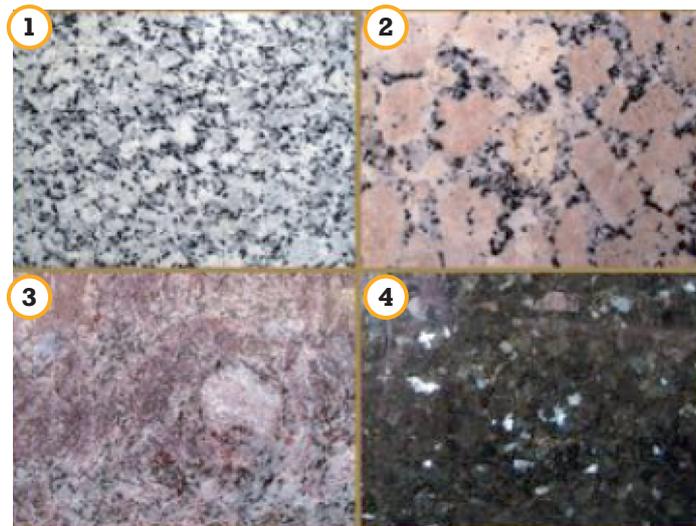


A1 ¿Dónde buscar fósiles urbanos?

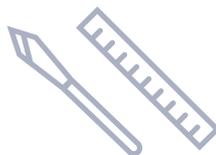
NO buscar en:

En suelos o paredes revestidos con materiales de tipo arcilloso (adobe, ladrillos, etc.), con cemento o similares, con baldosas y azulejos o con cualquier otro tipo de elemento de naturaleza no pétreo.

En suelos o paredes revestidos con rocas no sedimentarias tipo mármol. Las rocas ígneas se forman a partir del enfriamiento del magma en el interior de la Tierra, donde el desarrollo de seres vivos no es posible (y si lo fuese, sus fósiles serían destruidos por la elevada presión y temperatura). Por otra parte, las rocas metamórficas derivan de la modificación de los dos tipos anteriores por cambios de presión y/o temperatura, los cuales usualmente destruyen también los fósiles contenidos en las rocas sedimentarias.



Varias rocas ígneas empleadas con frecuencia como revestimiento en fachadas y portales en las que NO es posible hallar fósiles: granito gris (1), granito porfírico (2), migmatita (3) y sienita (4).

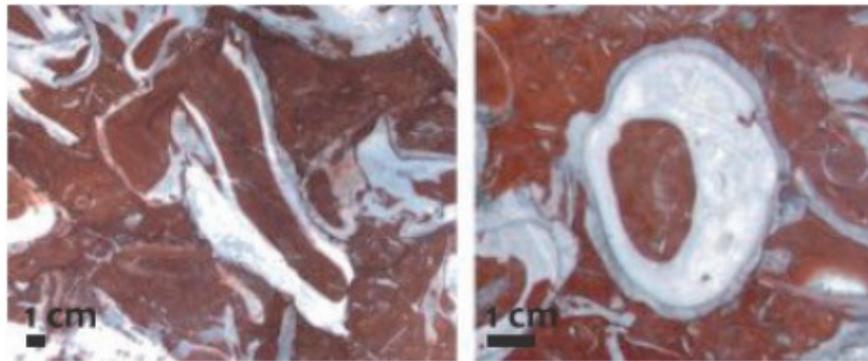




A1 ¿Cómo se observan los fósiles urbanos en las rocas de la ciudad?

Es común que el **procesado** al cual se ven sometidas las rocas destinadas a fines ornamentales de fachadas, aceras, etc. (especialmente el **corte y pulido**), implique que los fósiles aparezcan seccionados según **distintos planos de orientación**.

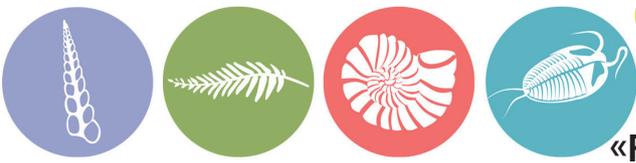
Un mismo fósil puede mostrar aspectos muy diferentes en función de la orientación del plano de corte.



Ejemplo de Sección longitudinal (izquierda) y transversal (derecha) de bivalvos de tipo rudista.



Distintos tipos de sección obtenidos a partir de un cuerpo modelo de forma cónica (como es el caso, por ejemplo, el caparazón de un **belemnites**, una antigua sepia), en función de la orientación del plano de corte y del ángulo que forma con el eje principal del cuerpo.

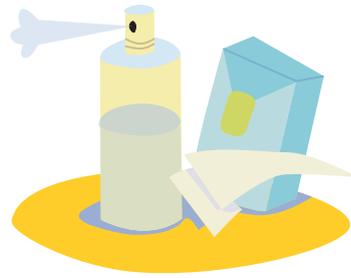


A1 Algunos consejos antes de empezar

- 1 Algunos fósiles no son sencillos de localizar, bien por su tamaño o por su ubicación. ¡No desesperéis y tened paciencia!

Las estructuras de muchos fósiles son más visibles si su superficie está mojada. Quien lleve una botellita de agua y pañuelos de papel, observará mejor estos fósiles.

2



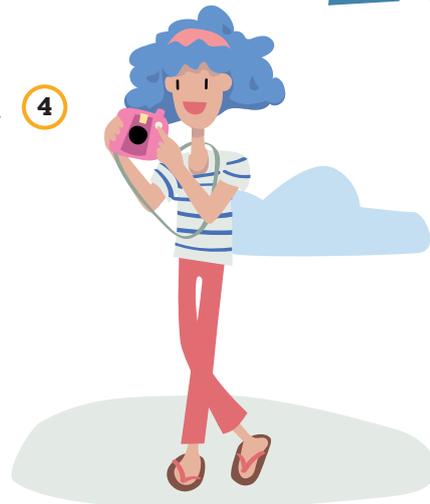
- 3 Muchos de los fósiles se encuentran en edificios históricos o cercanos, así que evitad las aglomeraciones y moderad la voz para no molestar.



No dañéis las rocas que contienen los fósiles. El mejor recuerdo es una fotografía 😊

4

- 5 Existen más fósiles de los que vamos a observar en las paradas, así que estad atentos por si observáis alguno de los más de 150 fósiles localizados en la ciudad.



Al final de este cuadernillo tienes un anexo con los dibujos de los grupos de fósiles más comunes en la ciudad y sus características. ¡Úsalo cuando lo necesites!

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

Descubriendo seres del pasado tras tus pasos. ¿Cómo lo vamos a hacer?

Esta ruta te incluimos un plano con el lugar de cada una de las paradas donde podemos encontrar un fósil. Distribuiros en 5 equipos, coged una escala para medir los fósiles, un lápiz, ten la botella de agua preparada y ...a orientarse!! Comienza la búsqueda!





A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 1



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____



Large empty rectangular box for drawing or notes.

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 2



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____





A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 3 



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____



«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 4



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____





A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 5



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____



Large empty rectangular box for drawing or notes.

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 6



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____





A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 7



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____



Large empty rectangular box for drawing or additional notes.

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 8



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____





A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 9



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____



Large empty rectangular box for drawing or additional notes.

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 10



Juego de búsqueda.

En esta Plaza de la Virgen se encuentran innumerables ejemplares de ammonites en sus baldosas. ¿Eres capaz de encontrar al menos 10 y señalarlos con una cruz en el mapa?





A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 11



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

Tipo de roca dónde se encuentra _____



Large empty rectangular box for drawing or additional notes.

«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A1 ¿Preparados?...Nos ponemos en ruta

PARADA 12



Fósil urbano Parada Ruta n _____

Nombre del fósil _____

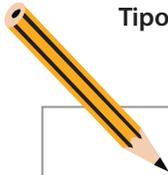
Localización

Específica en qué calle o lugar se encuentra, además de si está en una fachada, baldosa...

Descripción

La descripción debe incluir si se trata de un único ejemplar o de varios indicando su cantidad, tamaño del fósil (utilizar escala)- Color- Vista o sección transversal/longitudinal/oblicua.

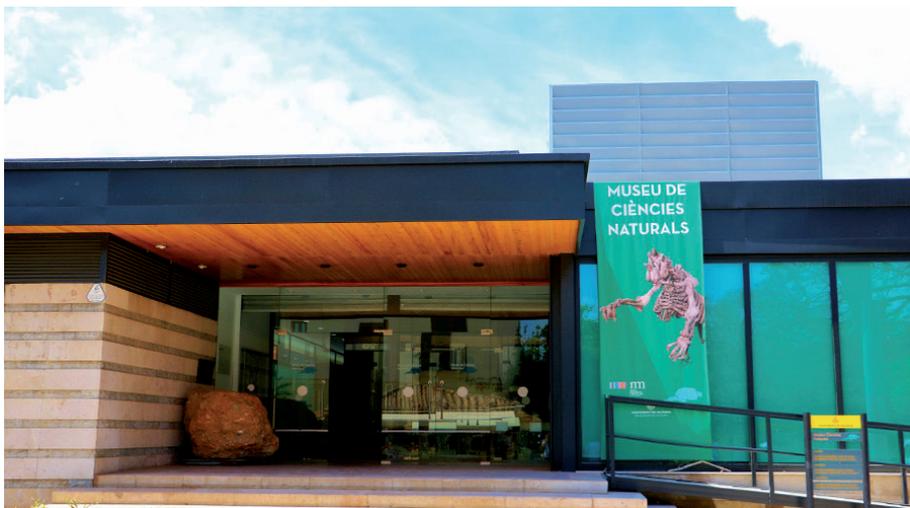
Tipo de roca dónde se encuentra _____





A2 Busca fósiles en el museo. ¡Bienvenidos al museo!

Estás en el **Museo de Ciencias Naturales** dedicado especialmente a las colecciones paleontológicas y fundado en 1999.



Nada más entrar nos encontramos con...¿Te suena familiar?



¿En qué parte de la ruta hemos encontrado estos fósiles con las mismas baldosas?

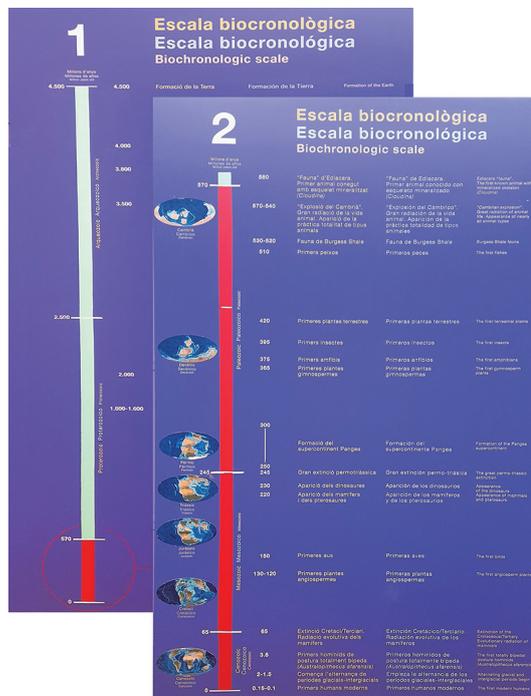
«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

Proyectos Educativos



A2 Busca fósiles en el museo. Tipos de fósiles y escala bioestatigráfica

Te encuentras en la segunda sala del museo donde podemos observar lo siguiente:



Responde: ¿Qué tipos de fósiles hay? ¿Cuándo apareció la especie humana en el planeta?

Fíjate en las flechas blancas que están en el suelo del museo. ¿Qué están marcando? ¿Por qué se encuentran ahí?



A2 Busca fósiles en el museo. Fósiles jurásicos

Observa estas imágenes y encuentra en las vitrinas de la **sala 3 (Mesozoico)** los siguientes fósiles y comenta qué son. Además tendrás que localizar más ejemplares diferentes.



¿Crees que esta imagen, en algún momento de la vida en la Tierra, ha sido posible?
Razona la respuesta.





B Anexo

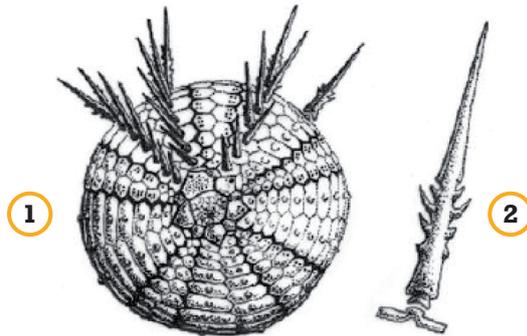
EQUINODERMOS

La palabra equinodermo procede del griego *ekhinós* (espina) y *derma* (piel) y es que su rasgo más llamativo es un esqueleto interno pero visible, formado por grandes placas de calcita. Además, los equinodermos tienen simetría secundaria pentarradial (es decir, que determinadas piezas y dibujos se disponen regularmente en 5 radios) y un sistema especial de movimiento y nutrición (el sistema ambulacral).

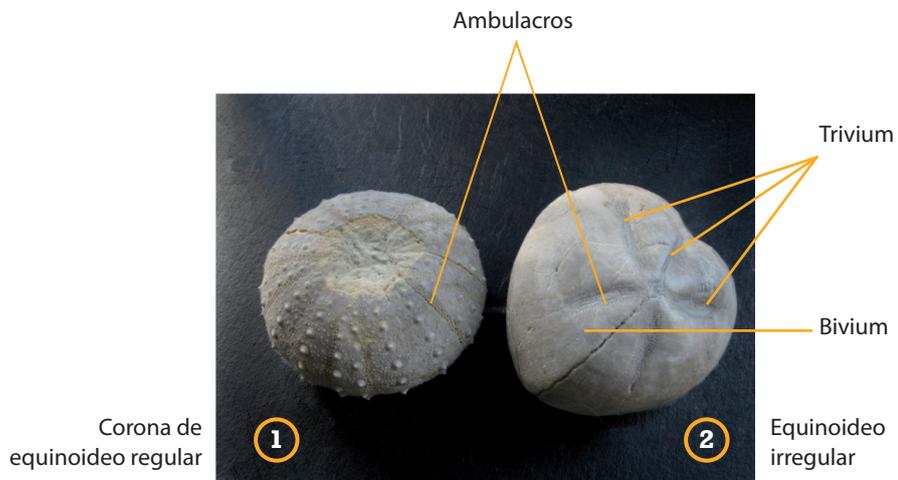
Las placas de los equinodermos son fósiles muy habituales. Son especialmente frecuentes :

Los erizos de mar (equinoideos) son equinodermos con un caparazón cubierto por espinas (llamadas radiolas) y viven sobre fondos y rocas marinas. Los erizos irregulares tienen caparazones discoidales y acorazonados, muestran una simetría bilateral, tienen finos pelillos en vez de espinas y viven dentro del sedimento, en el fondo marino.

Sus fósiles son frecuentemente secciones del caparazón, reconocibles por la forma y por las plaquitas (en ocasiones con pequeños orificios) que los constituyen. También son habituales los fósiles de las radiolas.

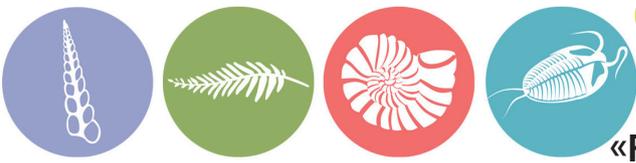


Caparazón de un erizo de mar regular (1) y una radiola (2). Nótese la simetría pentarradial característica de los equinodermos.



Corona de equinoideo regular

Equinoideo irregular



B Anexo

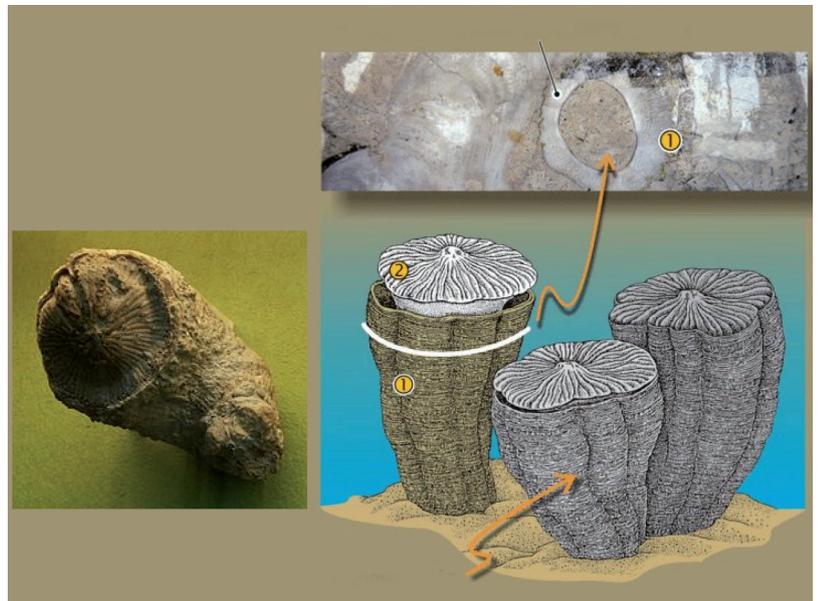
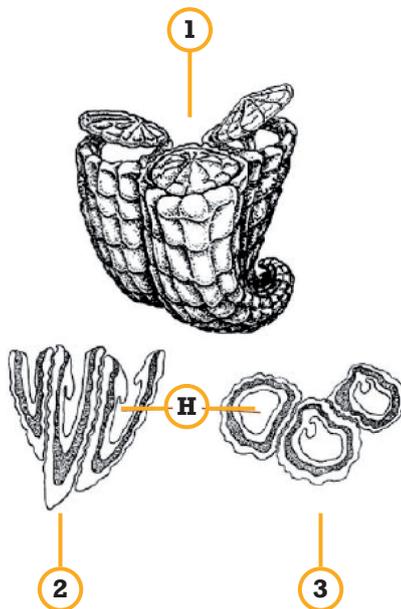
MOLUSCOS

Los moluscos son un grupo de organismos muy numerosos y al que pertenecen animales tan diferentes como los calamares, las babosas o las ostras. Los rasgos que permiten agrupar estos seres tan distintos son dos: un músculo que actúa como pie y un órgano de alimentación formado por una hilera de dientes quitinosos (rádula). Muchos de ellos tienen, además, una concha calcárea. Los moluscos fósiles más habituales en las rocas son de tres tipos: bivalvos, gasterópodos y cefalópodos.

B1. Bivalvos

Son moluscos protegidos por una concha formada por dos valvas de morfologías, ornamentaciones y tamaños muy variados. Con fines exclusivamente expositivos, vamos a describir los tres tipos de bivalvos más usuales como fósiles en rocas ornamentales:

1) Rudistas: bivalvos extintos que modificaron sus valvas hasta adquirir formas muy curiosas. Los más usuales vivían cementados al sustrato y entre sí por una de las valvas, que tenía forma cónica o cilíndrica y gran tamaño. La otra valva, no cementada, tenía forma de tapadera.



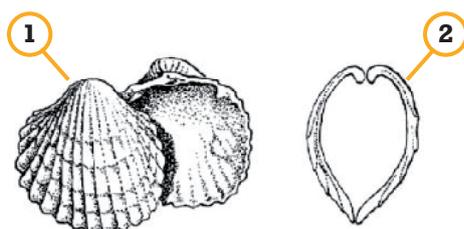
Conjunto de tres bivalvos rudistas unidos entre sí (1) y secciones longitudinal (2) y transversal (3) de los mismos (H= habitáculo).



B Anexo

MOLUSCOS

2) **Bivalvos tipo**: incluimos en esta categoría al resto de los bivalvos de aspecto más común, cuya forma nos recuerda a almejas, mejillones, berberechos...



Aspecto de las valvas de un bivalvo tipo (1) y sección transversal de las mismas (2).

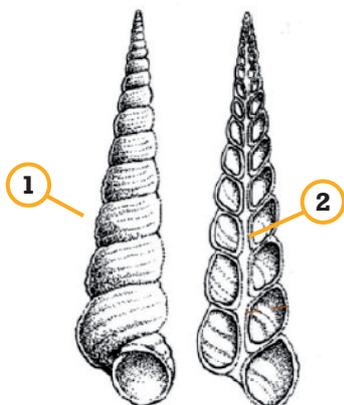


B2. Gasterópodos

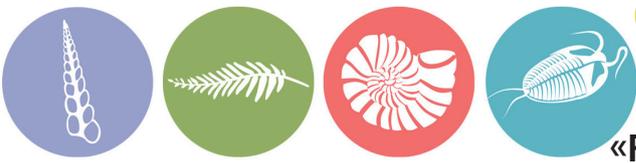
Son un grupo de moluscos con una concha externa de una sola pieza y enrollada en forma de espiral.

Sobre la superficie externa de esta concha puede aparecer una amplia gama de ornamentaciones (líneas espirales, costillas, espinas, tubérculos, etc.). La mayoría de los gasterópodos son marinos, sobre todo litorales, pero a veces profundos. Algunos están adaptados a medios salobres, al agua dulce o ambientes terrestres.

Lo más común en las rocas ornamentales, es que los gasterópodos aparezcan seccionados. En este caso se reconocen por la forma espiral de la concha y por su división interna en cámaras, usualmente con una columnilla central.



Aspecto externo de la concha de un gasterópodo (1) y sección longitudinal de la misma mostrando las cámaras (realmente, una única cámara seccionada en repetidas ocasiones) y la columnilla central (2).



B Anexo

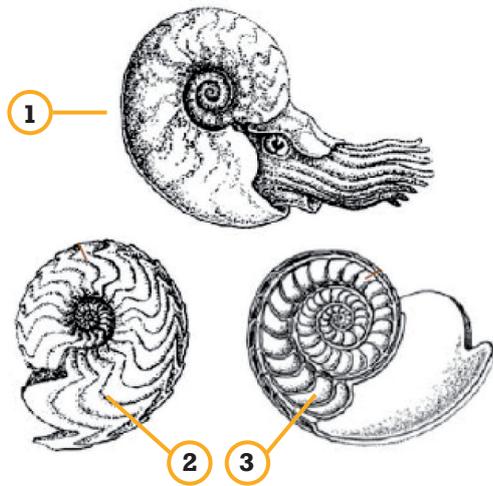
MOLUSCOS

B3. Cefalópodos

Como su nombre indica (en griego, *kephalé* es cabeza y *podós* significa pie), los cefalópodos son moluscos caracterizados por la presencia de un número variable de tentáculos alrededor de la cabeza.

Aunque algunos no tienen concha (como el actual pulpo) o sólo tienen una concha interna poco calcificada (como las sepias o los calamares), hay también cefalópodos con conchas externas, como la del actual **Nautilus**.

Entre los fósiles de cefalópodos más habituales se encuentran, precisamente, los antepasados del Nautilus, caracterizados por sus conchas externas enrolladas, con tabiques internos que las dividen en cámaras como los ammonites. Las secciones de estas conchas, en las que se pueden observar las cámaras sucesivas, son habituales en muchas rocas. La unión de los tabiques con la pared de la concha da lugar a una cicatriz denominada línea de sutura cuya forma es uno de los caracteres más importantes para clasificar este grupo.



Recreación de un goniatite con los tentáculos característicos de los cefalópodos (1), caparazón del mismo en cuya superficie externa se reconocen líneas de sutura sencillas, con pocas inflexiones (2) y sección longitudinal de un caparazón, mostrando las cámaras internas (3).

Así, las conchas enrolladas en espiral con suturas sencillas y angulosas, correspondientes a tabiques con pocas involuciones, son características de los **goniatites**, mientras que las conchas también en espiral, con suturas curvadas o sinuosas pero nunca angulosas corresponden a los **nautiloideos**.



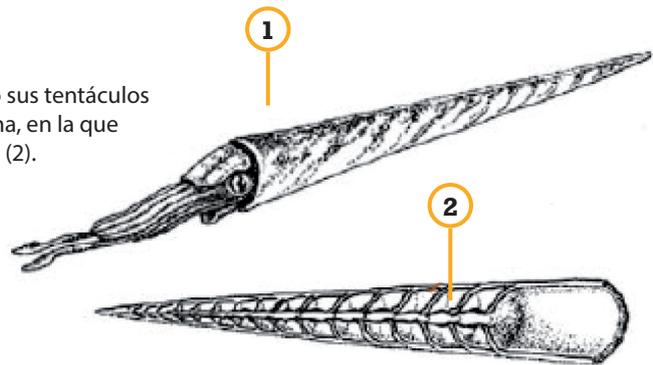


A2 Anexo

MOLUSCOS

Por otro lado, es también frecuente encontrar conchas de cefalópodos no enrolladas, sino con forma de conos rectos o ligeramente curvados. También en estos casos la sutura puede ser más o menos compleja. La mayoría de estos fósiles corresponden a orthoceras, entre ellos, los **belemnites** y pueden reconocerse fácilmente cuando aparecen seccionados longitudinalmente en las rocas.

Aspecto de un **ortoceras** mostrando sus tentáculos (1) y sección longitudinal de la concha, en la que se reconocen varias cámaras internas (2).



La **Nerinea** es un tipo de concha marina extinguida, un molusco de clase gasterópodo. Estos moluscos habitaron los mares durante los periodos Jurásico y Cretácico (hace de 206 a 144 millones de años).

Un fenómeno natural provocó que millones de Nerineas se asentaran en una pequeña área del fondo marino. Esas conchas, junto con una gran presión, calor y millones de años se transformaron en mármol, una piedra muy apreciada.



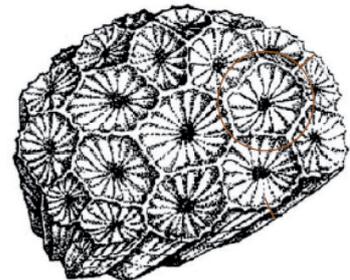
B Anexo

CORALES

Los corales son parte de un grupo de animales marinos sencillos (**Cnidarios**), capaces de generar un esqueleto de carbonato cálcico complejo y, en ocasiones, de gran tamaño. Aunque los hay solitarios, formados por un único individuo (pólipo), la mayoría son coloniales.

Dentro de los coloniales, la forma, estructuras y tamaños de estos esqueletos pueden ser muy variadas; además, el registro fósil tiene muchos grupos de corales hoy extintos. Si a ello le añadimos que cada sección de la colonia genera dibujos diferentes, entenderemos por qué reconocer corales fósiles no es fácil.

La clave es encontrar una repetición de habitáculos, lugares donde vivía el pólipo, que suelen tener un contorno geométrico en sección transversal, pero alargado en longitudinal; su tamaño oscila habitualmente entre 0,5 y 1 cm.



«FosileAndo»: Una ruta jurásica por tu ciudad

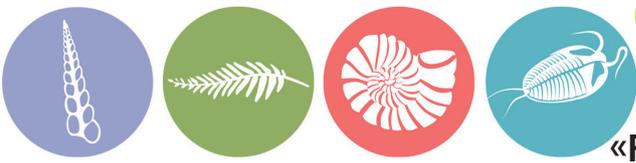
Proyectos Educativos



4 Evaluación

De las siguientes afirmaciones, marca el número 5 si estás muy de acuerdo, 4 si estás bastante de acuerdo, 3 si estás poco de acuerdo, 2 si no estás de acuerdo y 1 si estás totalmente en desacuerdo.

	1	2	3	4	5
Me ha resultado fácil seguir las explicaciones del/la educador/a.					
El personal educador dominaba los temas tratados.					
El personal educador ha resuelto las dudas adecuadamente.					
El personal educador nos ha motivado y animado a participar.					
El programa me ha aportado nuevos conocimientos.					
Las sesiones han sido amenas y divertidas.					
Me ha gustado el uso del material de apoyo: videos, ilustraciones, cuentos...					



5 Bibliografía

Principales grupos fósiles:

http://www.upv.es/dit/Itinerarios/Paleontologia/Paleontologia_general.htm

Fosilización y tipos:

<https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-fosilizacion-y-sus-caracteristicas-3313.html>

Ejemplo de ruta urbana (León):

https://www.researchgate.net/publication/291821729_Fosiles_urbanos_de_Leon

El Tiempo geológico y la escala bioestratigráfica:

https://cursos-0-fc-ugr.github.io/Geologia/Tema7/geologia_7_1.html

Rocas ornamentales:

https://issuu.com/lasarte/docs/000_las_rocas_de_mi_ciudad

Para saber más

Blog de divulgación, por el Paleontólogo valenciano **Francesc Gascó**:

<http://pakozoic.com/>

Web acerca de la **Paleontología, Evolución y curiosidades**:

<http://paleofreak.blogalia.com/>

Divulgación acerca de **Dinosaurios**:

<http://godzillin.blogspot.com/>

Web del **Museo Nacional de Ciencias Naturales**:

<http://www.mncn.csic.es/es>

Web del **Museo de Evolución Humana (Atapuerca)**:

<https://www.museoevolucionhumana.com/>



9

FosileAndo

EDUCANDO EN TERRITORIO

www.educacio-valencia.es



EDUCACIÓ