

geología 19

A Guarda, Pontevedra

Domingo 12 Mayo 2019

El estuario del Miño - Santa Tegra Castros y granitos

Autores:

José B. Díez

Anxo Mena

Gonzalo Méndez

Miguel A. Nombela

Santiago Pozo

Teresa Rivas

ISSN: 2603-8889 (versión digital)

Colección Geología.

Editada en Salamanca por Sociedad Geológica de España.

Impreso por Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía, Universidade de Vigo.



www.geolodia.es

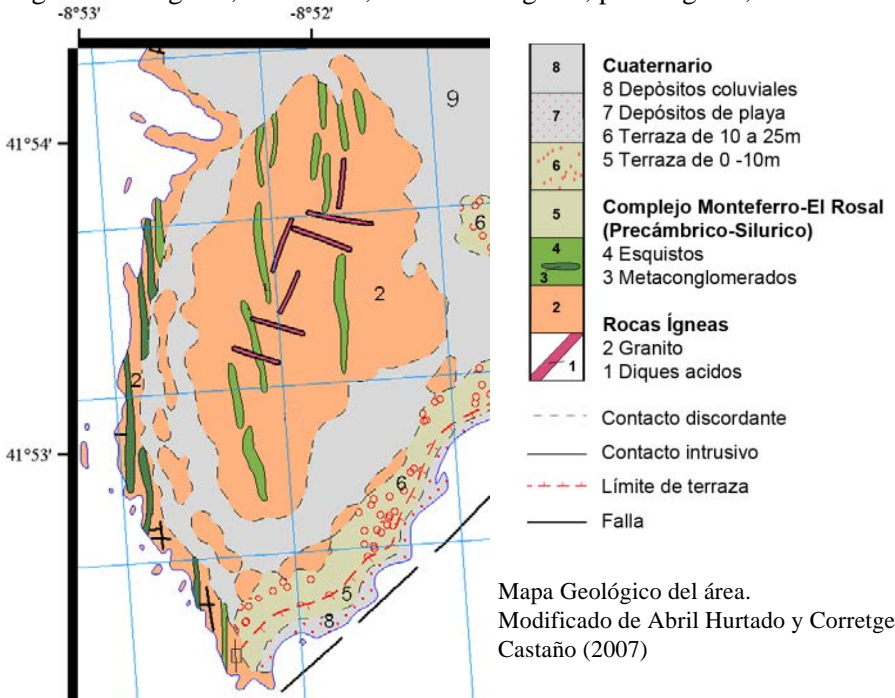
¿Qué es el GEOLODÍA?

Geolodía es un conjunto de excursiones gratuitas coordinadas por la SGE, guiadas por geólogos y abiertas a todo tipo de público. Con el lema “Mira lo que pisas”, su principal objetivo es mostrar que la Geología es una ciencia atractiva y útil para nuestra sociedad. Se celebra el mismo fin de semana en todo el país.



1 Introducción y contexto general

La actividad planteada consiste en una ascensión al Monte Santa Tegra, explicando diferentes aspectos geológicos del entorno: geomorfológicos, tectónicos, sedimentológicos, petrológicos, etc.



Mapa Geológico del área.
Modificado de Abril Hurtado y Corretge Castaño (2007)



2

El Miño. Constructor de paisajes

Desde el nacimiento del Miño en la Serra de Meira hasta su desembocadura, el río recorre unos 307 km y drena una superficie de 17080 km², de los cuales 8000 corresponden al Sil. Al tratarse de un sector de importantes precipitaciones, vierte al mar una media superior a los 8500 hm³/año. Este importante caudal ha sido fundamental en el modelado el paisaje que podemos observar. Tras un recorrido en el que se alternan tramos de suaves pendientes con otros de abruptos cañones, y embalses que regulan su caudal y alteran los procesos erosivos y de transporte de sedimentos, el Miño conforma en su tramo final un importante estuario en el que predomina la sedimentación.

Los últimos 40 km están afectados por las mareas y en ellos se acumulan diversos materiales sedimentarios que conforman islas fluviales vegetadas (morras / morraceiras) y bancos de materiales finos (ariños).

Los procesos sedimentarios del pasado también han dejado su huella en las vertientes bajas, en forma de terrazas y depósitos algunos en explotación minera.

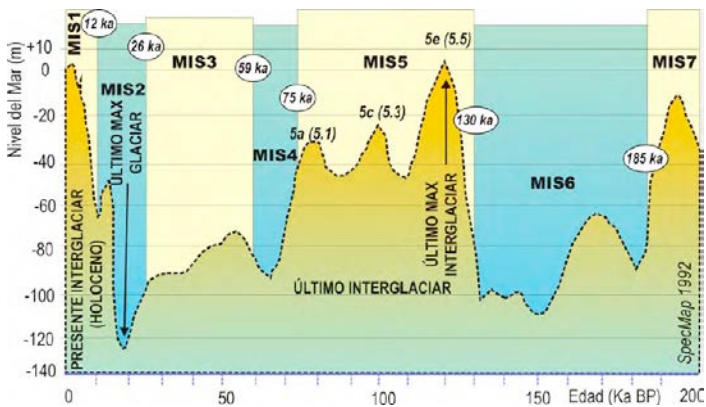




3 El baile del Clima y el nivel del Mar

Durante la historia de la Tierra han tenido lugar, y lo van a seguir teniendo, numerosos cambios climáticos de muy diferentes magnitudes. El clima del Cuaternario (2,58 Ma.-actualidad) ha estado marcado por épocas glaciales e interglaciales, además de cambios climáticos abruptos de menor escala. Estas variaciones han marcado no sólo las variaciones del nivel del mar que nos dan la actual configuración costera, si no que además han influido sustancialmente tanto en la propia evolución del ser humano a escala global como en el desarrollo como especie a escala social.

En esta parada veremos las principales causas de los cambios climáticos y como estos han afectado a la costa gallega y a las poblaciones castrejas como la del Monte de Santa Tegra.



Curva del nivel del mar y estadios isotópicos marinos para los últimos 200.000 años. Extraído de Silva et al. (2017)



4 ¿Qué pasa con este granito?

El granito del Monte de Santa Tegra y de los montes circundantes de A Guarda son la fuente de origen de un recurso muy importante, el caolín, por cuya explotación y aplicación industrial ha destacado este municipio. En esta parada, hablaremos de cómo se forma el caolín a partir del granito y de las condiciones que dieron lugar, entre el Mioceno y el Holoceno, a los yacimientos de caolín de la zona. También descubriremos las evidencias del aprovechamiento de estos caolines desde el Neolítico y durante la cultura castrexa.



¿ Para qué...

... se usa el caolín? Busca ocho posibles aplicaciones. El caolín que hay en la cima del monte ¿tiene el mismo origen que el de las terrazas del río? ¿Para qué usaban los habitantes del castro el caolín?

Para saber más...

Caramés et al. 1983



5 El Estuario del Miño. Juego de corrientes

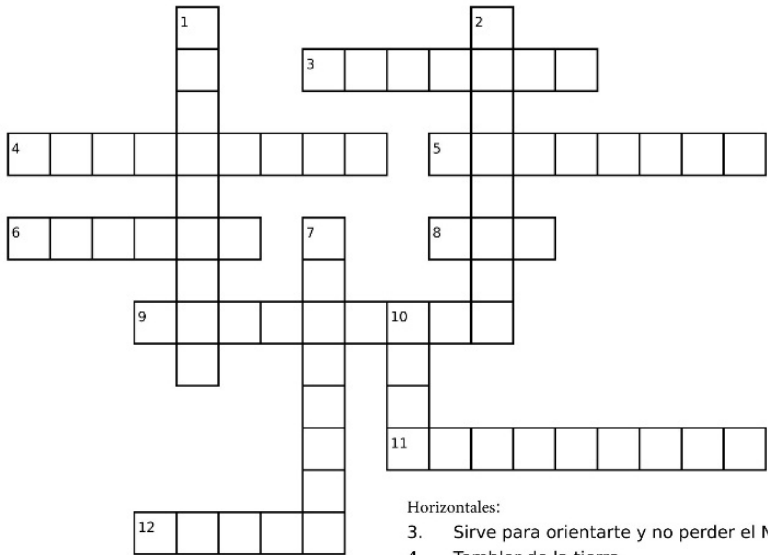
La palabra estuario proviene del latín *aestus* que significa marea. Para la mayor parte de la gente un estuario es donde un río se encuentra con el mar. Pero en realidad la definición de estuario es algo más compleja, Pritchard en 1980 lo definió como: un entrante de mar que se introduce en un valle fluvial río arriba hasta el límite donde se dejan sentir las mareas. En esta parada explicaremos las distintas partes de un estuario y los procesos que las caracterizan. También veremos los distintos tipos de estuarios en función del grado de mezcla de las aguas fluviales con las marinas. Por último, buscaremos los motivos por los que la parte final del estuario del Miño está prácticamente rellena de sedimentos.

Referencias:

- Abril Hurtado, J. y Corretge Castaño, L.G. (2007): *Mapa Geológico de España E1:50.000, hoja 298 – La Guardia*. IGME.
- Caramés M, Galán E y de Aza S. (1983): *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe* 4, 203pp.
- Silva, P.G., Bardají, T., Roquero, E., Baena-Preysler, J., Cearreta, A., Rodríguez-Pascua, M.A., Rosas, A., Zazo, C. y Goy, J.L. (2017): *Cuaternalario y Geomorfología* 31 (3-4), 113-154.

Para los más (y no tan) pequeños...

GEOPALABRAS CRUZADAS



Verticales

1. El granito tiene tres (cuarzo, feldespato y mica)
2. Periodo más famoso en el que vivieron los Dinosaurios
7. Actividad que la que estás participando hoy
10. Trozo de tierra aislado del continente.

Horizontales:

3. Sirve para orientarte y no perder el Norte
4. Temblor de la tierra
5. Herramienta con la que los geólogos parten rocas
6. Montaña que echa lava y ceniza por su parte más alta
8. Pasan debajo de los puentes y van al mar
9. En la Tierra cayó uno que mató a los Dinosaurios
11. Yacimiento del Homo Antecesor en Burgos
12. Caverna, gruta

GEOSOPA

Encuentra las siguientes palabras:

- | | |
|----------|--------------|
| Geología | Erosión |
| Montaña | Pizarra |
| Brújula | Roca |
| Mineral | Afloramiento |
| Falla | Pliegue |

Creado con www.educima.com





Organizan:

Universidade de Vigo

Facultade de
Ciencias do Mar

Escola de Enxeñaría
de Minas e Enerxía

Coordina:

Con el patrocinio de:

Colaboran



Instituto Geológico
y Minero de España



CONCELLO
DA GUARDA



A GUARDA