

geología 11

A Coruña

8 de mayo

Ría do Barqueiro. Penedos, praias e cantís

Recorrido de campo de divulgación geológica. Asistencia libre y gratuita

Información del lugar de encuentro
y folleto de la excursión en:
www.sociedadgeologica.es

Inscripciones hasta el 6 de Mayo en:
angelami@udc.es o en el tfno. 646596541

PROMUEVE Y COORDINA



Sociedad
Geológica
de España

PROMUEVE:



COLABORA:



MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Instituto Geológico
y Minero de España

PATROCINAN:



FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

ORGANIZA Y PATROCINA

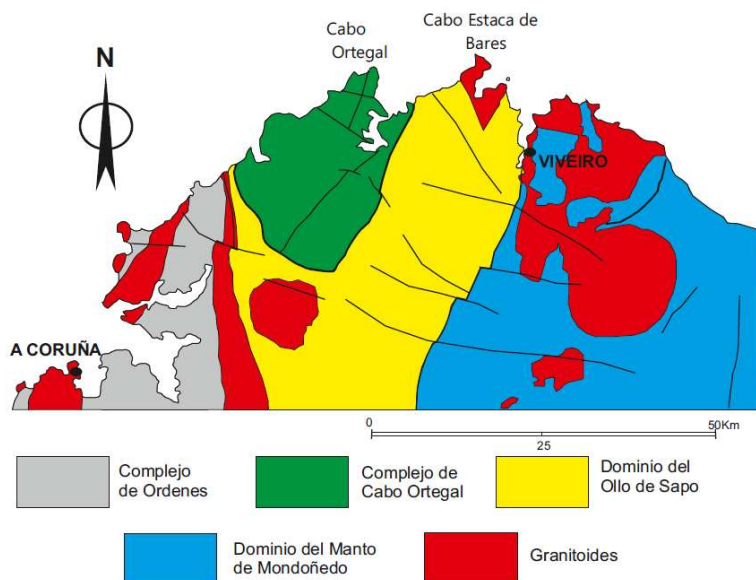


Divulgación da Cultura Científica
UNIVERSIDADE DA CORUÑA



CONCELLO DE MAÑÓN
A CORUÑA

Geología



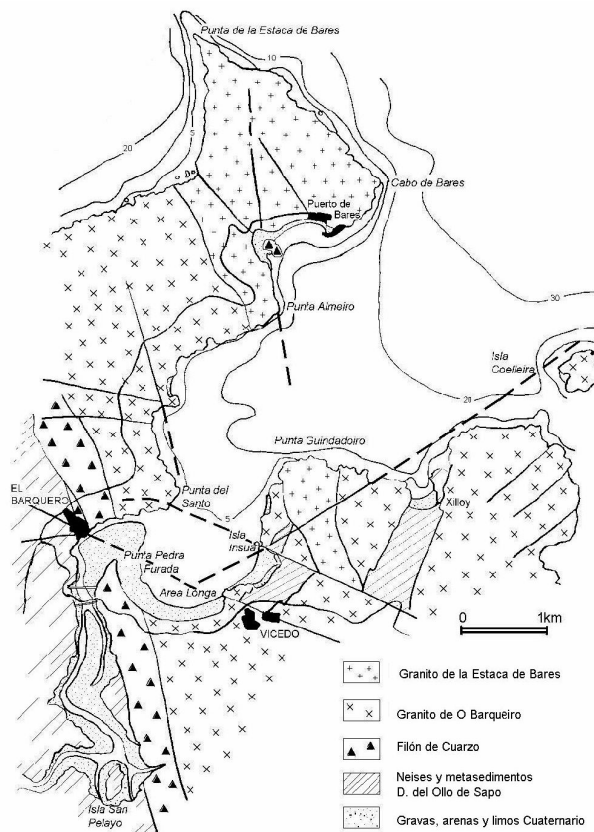
El extremo septentrional de Galicia es un sector de alta complejidad geológica, formado en una colisión continental (Orogenia Varisca o Hercínica) cuyo momento culminante acaeció hace 350 millones de años.

Como resultado de la colisión se amontonaron sobre los materiales autóctonos (Dominios del Olló de Sapo y del Manto de Mondoñedo) rocas alóctonas (Complejos del Cabo Ortegal y de Órdenes).

Tanto los Dominios como los Complejos, están formados por gran diversidad de rocas metamórficas, abundando las de origen volcánico en el Complejo del Cabo Ortegal. Numerosos sectores aparecen ocupados por cuerpos de granitos generados por fusión de rocas en los momentos álgidos de la orogenia

En la Ría do Barqueiro, las principales rocas existentes son:

- Granito de Estaca de Bares: Granito biotítico, de grano grueso, con inclusiones mas oscuras (xenolitos).
- Granito do Barqueiro: Granito de dos micas y grano de tamaño medio.
- Filón de cuarzo blanco brechificado de dirección N 170° E con una longitud de 10 km. Existen filones similares de menores dimensiones.
- Los sistemas de fracturas y fallas mas importantes tienen las direcciones N 170° E (filones de cuarzo), WNW-ESE, y NE-SW



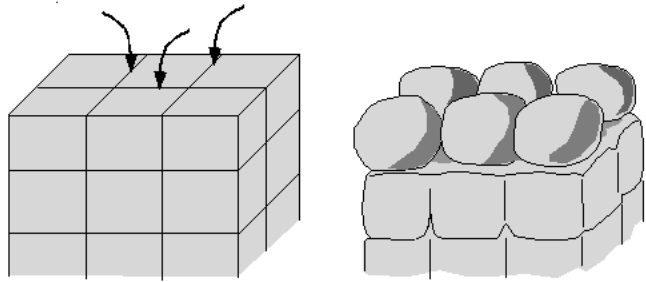
Paradas del recorrido

Parada 1.- El Semáforo de Bares

1A.- La disyunción:

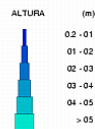
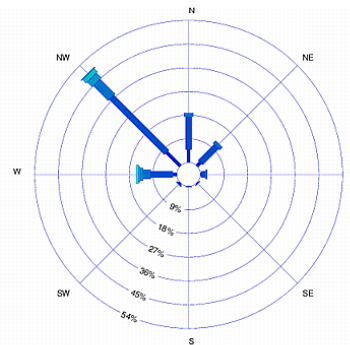
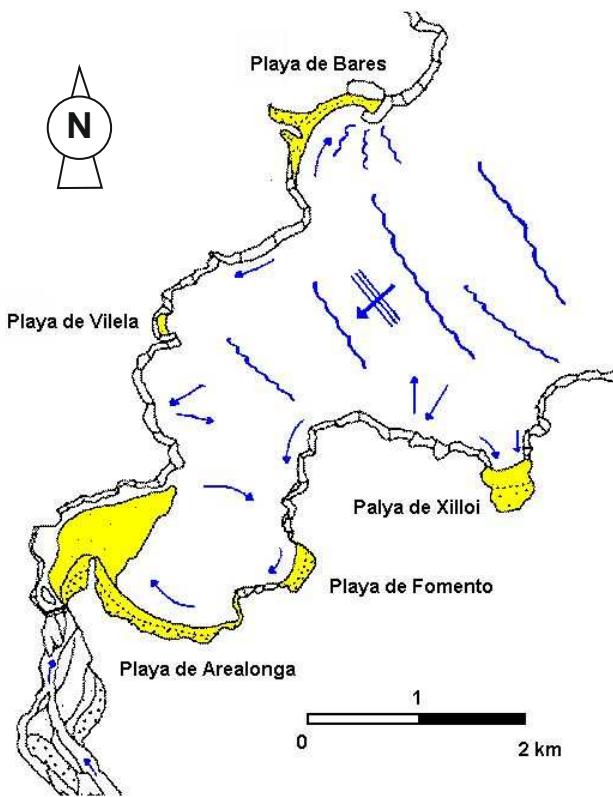
El granito de la Estaca de Bares presenta un manifiesto proceso de disyunción en bolas, a partir de la alteración que produce el agua al penetrar por la red de fracturación y diaclasado

Penetración de agua en las fracturas



1B.- La dinámica de la ría:

El oleaje principal en este sector de la costa procede del NW, pero al chocar contra la punta de la Estaca, cambia su dirección de propagación (refracción) y entra en la ría desde el NE. En el fondo de la ría se establece una circulación celular.

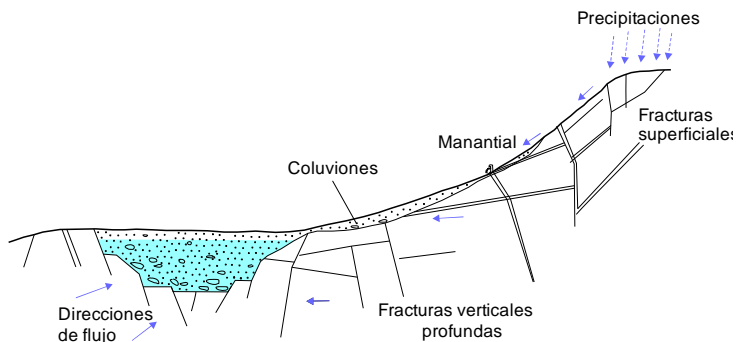


Rosa del oleaje.
Boya de la Estaca de Bares

Parada 2.- Los molinos del observatorio de aves

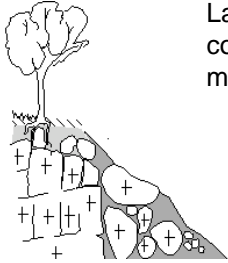
Sobre un sector de cruce de fracturas y fuerte arenización, se crea una zona deprimida donde se acumula el agua, **braña**.

Cuando el desagüe alcanza el borde del acantilado, la fuerte pendiente permite la instalación de una batería de molinos.



Parada 3.- Entrada a la playa de Iglesia Vella

La intensidad de los procesos de meteorización llega a provocar la **arenización** de casi toda la roca.



Las bolas de granito "fresco" se conservan inmersas en una matriz de arena



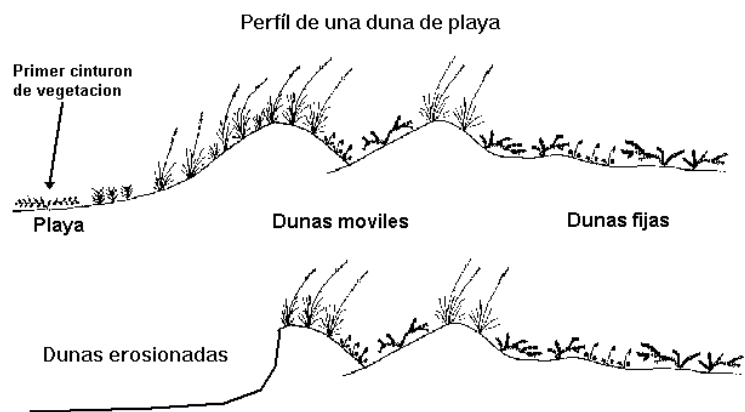
Parada 4.- Playa de Bares

-Desde la playa, y hacia la Villa de Bares, se extiende una **duna rampante**, inactiva en la actualidad, que se acumuló en una época en que había mayor disponibilidad de arena y un sistema de fuertes vientos

-En los dos extremos de la playa se acumulan bolas de granito fresco, liberadas de su matriz arenosa, formando un **coido**.

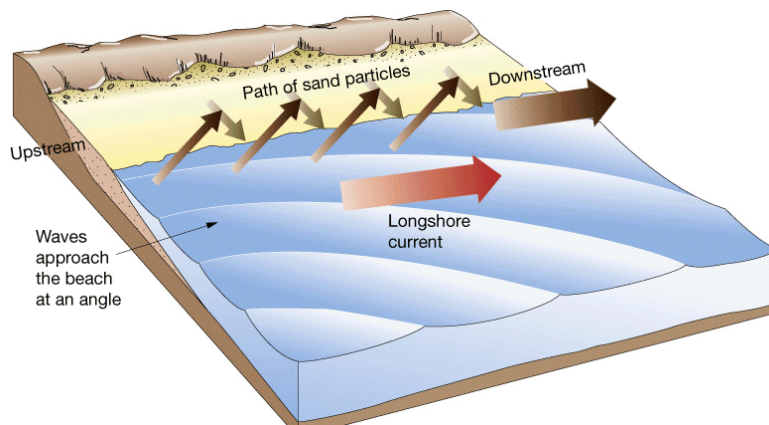
-En el centro de la playa aflora un **filón** de cuarzo blanco, cuya parte superior explanada, estuvo ocupada por una construcción romana y posteriormente una iglesia, lo que da el nombre a la playa

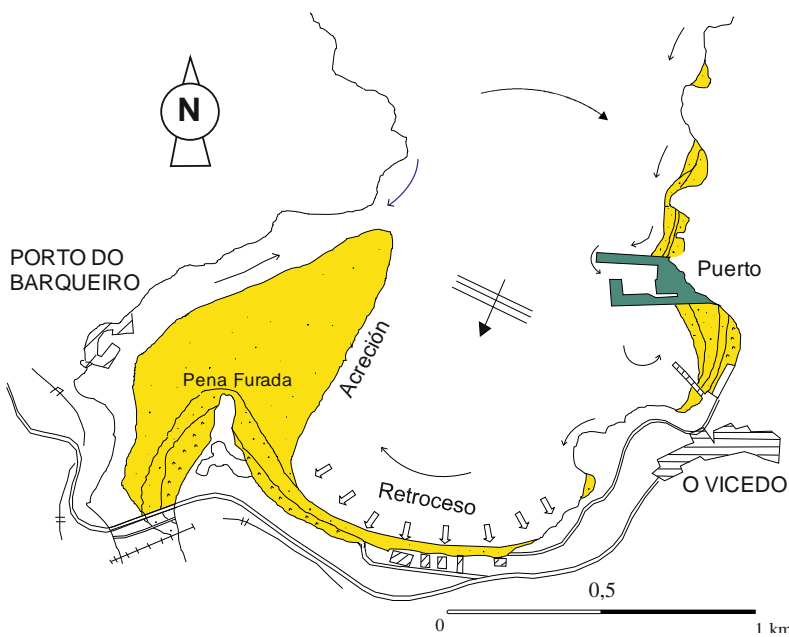
Las dunas del frente de la playa están erosionadas. La **erosión de dunas** es un proceso que en la actualidad afecta a todo el litoral de Galicia



Parada 5.- Playa de Arealonga

Erosión inducida.- La incidencia oblicua de las olas provoca el desplazamiento de los granos de arena a lo largo de las playas. Para que estas no desaparezcan debe haber un equilibrio entre la arena que se pierde y la que se repone





La construcción del muelle de O Vicedo ha interrumpido el proceso de circulación de la arena, lo que sumado a la erosión natural, está provocando la destrucción de la playa de Arealonga que en los años 70 tenía dos cinturones de dunas

La arena erosionada en la parte oriental de la playa se transporta a lo largo de esta y se deposita en la flecha de Pena Furada. Al no tener reposición, la playa retrocede a un ritmo medio de alrededor de 1 m/año



Parada 6.- Costa de Loiba.- Picón

Area de la costa donde están activos diversos procesos gravitacionales que originan un retroceso continuo de los acantilados.

Este retroceso ha ido formando una plataforma submarina de suave pendiente que contrasta con la altura de los acantilados (50 – 100 m)

