

ITINERARIO XEOLÓXICO POR ALLARIZ

Juan Jesús Ares Sánchez
IES de Allariz

María Jesús Tapia Gil
IES O Ribeiro (Ribadavia)

INTRODUCCIÓN

Presentamos un itinerario xeolóxico pola vila de Allariz que pensamos que pode ser un bo recurso didáctico de seu ou como exemplo do que obter ideas para saídas similares, especialmente en vilas, ou para rotas que queiran facerse con pouco ou ningún uso de automóbiles.

CARACTERÍSTICAS XERAIS

Algunhas das características salientables do percorrido son as seguintes:

- É moi seguro para o traballo co alumnado xa que apenas atoparemos tráfico de vehículos, inda que hai que ter coidado nunha zona cun desnivel importante, da que avisaremos oportunamente .
- Non é moi longo, podendo completar a actividade en dúas ou tres horas. Algún punto pode presentar dificultades de acceso para persoas con problemas de mobilidade, se ben isto non impide que poidan visitar a case totalidade das paradas .
- Non obstante o pouco espazo que se percorre, pódense facer gran cantidade de observacións e actividades ao combinar o estudo exhaustivo, a pequena ou mediana escala, do terreo coa análise a distancia, en conxunto, da paisaxe dende os puntos máis altos do percorrido.
- A súa curta duración permite aproveitar o día, caso de vir de fóra, para visitar algúns dos moitos lugares de interese didáctico que hai na vila e na súa contorna. O propio itinerario, total ou parcialmente, é moi doado aproveitalo para un uso máis interdisciplinar ou para o traballo con outras facetas das Ciencias Naturais.
- O percorrido é dunha gran beleza, discorrendo na súa totalidade por un Conxunto Histórico-Artístico situado dentro dunha Reserva da Biosfera

OBXECTIVOS

Os obxectivos e os métodos para conseguilos serán, loxicamente, distintos dependendo do nivel dos alumnos cos que traballemos. Na comunicación presentaremos as actividades durante o itinerario propostas para alumnado do segundo ciclo da ESO. Como se verá, poderíanse facer moitas máis, pero procuramos non incluír demasiadas para evitar que a rota acabase resultando excesivamente traballosa e pesada.

Non nos pararemos moito na descripción dos obxectivos, actividades previas ou posteriores á saída ou na avaliación: por unha banda estes aspectos son xa ben coñecidos ao figurar en moitos dos numerosos itinerarios publicados e, pola outra, o propio profesorado que faga esta outra saída debe ser quen escolla os obxectivos, actividades, etc. dependendo das características do alumnado, da maior ou menor interdisciplinabilidade que se queira conseguir ou do tempo que se queira empregar, entre outros factores a ter en conta. Soamente destacaremos que para o nivel do que falaremos (segundo ciclo da ESO) os obxectivos conceptuais están, fundamentalmente, en relación coa xeomorfoloxía e a xeoloxía ambiental; nos procedimentais subliñamos o de aumentar a capacidade de observación e análise a distintas escalas; nos actitudinais, e como obxectivo común a toda saída no ambiente cotián dos nosos alumnos, aumentar, de xeito crítico, a consideración do seu medio e promover a defensa e respecto do mesmo.

ITINERARIO

1ª parada: Restos da muralla

A rúa Entrecercas é un bo lugar para ver os restos da muralla medieval, feita con distintos tipos de granito. Son moitos os lugares nos que podemos ver procesos de meteorización química, coa formación de placas ou costras de meteorización e desagregación areosa, podéndose observar pequenos restos sedimentarios, procedentes desa meteorización, na base do muro.

Se continuamos pola rúa Pepe Puga, iremos por un antigo indicio de intervención humana na topografía, pois estaremos camiñando polos restos do foxo; por iso esta rúa queda máis baixa que o limítrofe Campo da Barreira (nome que ven da muralla e non do barro). Ao chegar ó cruce coa rúa de Santo Estevo, veremos no inicio desta, á esquerda, outro bo punto de observación da muralla, no que hai que ter coidado por haber un desnivel resultante da escavación arqueolóxica feita nese lugar; ese desnivel e a orientación da muralla fan que haxa un microclima diferente, claramente deducible polos cambios na abundancia e tipos de seres vivos que colonizan a muralla.

Actividades

1.1.- Fai un debuxo dun trociño de granito. ¿Os minerais teñen tamaños parecidos? ¿Notas se están unidos por algún tipo de cemento? ¿Como consiguen manterse unidos? Averigua, en casa, cal é cada un dos minerais e como se distingue dos outros.

1.2.- Do granito da muralla parece que se desprenden placas ou costras. ¿A que cres que se debe?

2ª parada: zona na base do Castelo

Seguimos pola rúa de Santo Estevo cara a praza do mesmo nome. Podemos ver o muro que rodea o adro da igrexa inclinado polo movemento en masa do terreo e a masa granítica diaclasada que constitúe o chan da praza. Subimos cara a rúa do Castelo pasando a carón da Casa da Cultura-Biblioteca na entrada da cal podemos ver unha maqueta do concello de Allariz. Ao chegar á rúa do Castelo, e á base do Monte do Castelo, desviámonos uns 10 metros á dereita ata atoparnos, á esquerda, cunha gran parede vertical granítica e moitas diáclases ortogonais entre as que existen zonas con granito moi alterado, aproveitado ás veces por insectos para facer os seus niños.

Actividades

2.1.- ¿Recordas como se chaman estas fendas que aparecen no granito?

2.2.- ¿Onde se ve granito máis descomposto, nas fendas ou fóra delas? ¿Por que cres que será? ¿Que tipo de meteorización será a que se está producindo?

3ª parada: outra zona na base do Castelo

Volvemos á bifurcación na que nos desviamos e imos agora uns poucos metros por un camiño de terra cara a parte alta do Monte do Castelo; á dereita dese camiño, se facemos unha inspección polo miúdo, poderemos ver granito con distintos tipos de diáclases, fallas, un dique de cuarzo e material alterado, zonas pegmatíticas, outras con granito orientado, raíces entre as rochas, etc.

Actividades

3.1- ¿Ves raíces entre as rochas ? ¿Que efecto cres que terán sobre o granito ?

Nas fendas das rochas, a veces, aparecen minerais “cicatrizándoas”. Estas cicatrices chámanse filóns

3.2.- ¿Ves algún filón no granito ? ¿De que mineral é o filón ? (Pista : é un dos que forma o granito) ¿Que acabará pasando se un filón é menos resistente que a rocha que o rodea ? ¿E se é máis resistente ?

4ª parada: O Castelo e Penedo da Vela

Nas partes altas de O Castelo teremos un extraordinario miradoiro, podendo facer algunhas observacións sobre o propio monte e outras sobre a paisaxe circundante. É recomendable levar prismáticos.

No único punto que pode ser perigoso do percorrido, podemos ver unha pía ben formada. Para vela non debemos deixar pasar á vez moito alumnado, xa que está no bordo do chamado Penedo da Vela, cara ó río, seguida dun gran desnivel.

Por toda esta zona toparémonos, ademáis, con formas debidas á actividade dos canteiros, un burato cilíndrico artificial e diáclases de distintos tipos.

Actividades

4.1.- Nos ríos é frecuente que os remuíños formen cavidades parecidas a ésta que vemos. ¿Como se chaman esas cavidades? ¿Cres que esta a formou o río ? ¿Por que ? Explica como cres que se formou esta pía.

4.2.- Compara este burato coa pía e explica se pensas que é natural ou artificial.

4.3.- Esas marcas que ves fixéronas os canteiros para meter trozos de madeira e, mollando con auga facer que a rocha acabase partindo. Explica que tipo de meteorización actúa nas rochas de forma parecida á dos canteiros.

Podemos fixarnos agora na paisaxe, dominada pola mole do Penamá (vértice xeodésico de primeira orde). Correspóndese co bloque levantado da falla do Arnoia, aproveitada por este río en gran parte do seu percorrido dende Baños de Molgas e relacionada coa presenza de augas termais en distintos puntos de Baños de Molgas e Xunqueira de Ambía e de augas medicinais en Allariz. O Penamá é acompañado por moitos outros montes con abundantes penedos. Pola parte máis baixa discorre o río Arnoia, formando un amplo meandro diante de nós.

Son múltiples as observacións que podemos facer: Xeomorfoloxía granítica, fluvial e estrutural; tipos de uso do territorio e cambios nos mesmos; recursos, impactos e riscos; factores que inflúen na distribución da vexetación, etc.

Actividades

4.4.- a) ¿En que partes do Penamá vemos granito ó descuberto, nas de máis pendente ou nas de menos ? ¿Por que cres que é ?

b) ¿Por que motivo o Penamá destaca do resto da paisaxe que o rodea ?

c) ¿En que partes das ladeiras do Penamá hai máis árbores ? ¿Por que será ?

d) Explica como se forman os grupos de penedos (= castelos) que se ven nos curutos do Penamá e montes próximos (S. Salvador dos Penedos, p.ex.).

e) Averigua o significado en castelán de “berrocal”. ¿Hai algún no concello de Allariz?

4.5.- ¿Que hai no teito das piscinas ? ¿Para que son ? ¿Cres que é algo bo ou malo ? Explícao.

4.6.- Intenta facer un plano, croquis ou mapa no que se vexa por onde vai o río e indica nel : a zona do castelo, o casco histórico de Allariz, a chaira aluvial ou de inundación e os meandros. Sinala en que parte do meandro tenderá a haber sedimentación e en cal erosión .

4.7.- ¿Por que antes había poucas casas e moitos cultivos na chaira de inundación ? ¿Cres que as construcións que se fixeron e fan ultimamente nese lugar están nun lugar axeitado? Razona a resposta.

5ª parada: Acearrica

Retrocedemos ata o cruce da rúa San Estevo coa Pepe Puga e baixamos, á esquerda, pola rúa de Aceñas á área recreativa de Acearrica, situada na chaira de inundación do Arnoia. Nela existe unha canle de derivación a unha antiga “fábrica da luz” e muíño; nesa canle hai unha cachola colocada con propósitos decorativos. Na base do Monte do Castelo, que bordea o camiño, hai unha capa de coluviós sobre sábregos en distintas etapas de evolución.

Actividades

5.1.- Na base do Monte do Castelo podemos observar xabre ou sábrego (= lehm). É granito alterado. ¿Que tipo de meteorización cres que produce esa alteración?. ¿En que se parece e en que se diferencia do granito?. ¿Distingues algún dos minerais que forman o granito?.

5.2.- Na mesma base podemos observar depósitos chamados coluviós. ¿Como son os fragmentos de rocha que se ven, redondeados ou angulosos?. ¿Tes algunha hipótese que poidera explicar esta forma dos anacos rochosos?.

5.3.- Observa a canle de auga próxima ó río. ¿Onde predominan os sedimentos areosos, no centro ou nas marxes da canle? ¿E os de moi pequeno tamaño (= limos)? Propón algunha explicación desta distribución de sedimentos.

5.4.- Indica en que lugares podemos ver sedimentos de maior tamaño (gravas, coios...). ¿Como son estes sedimentos de máis tamaño, redondeados, angulosos...? Explica, en cada caso, a existencia deses sedimentos nos lugares que se atopan e a forma que teñen en cada caso.

5.5.- ¿Que tipo de sedimentos quedan retidos nas marxes do río onde hai vexetación semiflotante? ¿Por que? ¿Cal pode ser a evolución futura destas zonas? ¿Como poden afectar as cheas ou inundacións a estes lugares e como pode influír esta vexetación nos efectos da chea?

5.6.- Nalgún momento verás un gran bloque de granito con formas irregulares metido na auga. ¿É un conxunto de marmitas de xigante ou é unha cachola (= tafone)? Xustifica a túa resposta.

6ª parada: Vilanova

Cruzamos o río pola ponte situada a carón das ruínas da minihidráulica e continuamos augas abaixo, pola marxe dereita, ata a ponte medieval de Vilanova. No camiño polo bosque de ribeira podemos ver unha cachola e unha pequena cova entre penedos. Subimos ao alto da ponte e dirixímonos á dereita, uns poucos metros, atopando unha gran pedra cabaleira na que tamén poderíamos ver cacholas e pías máis ou menos avanzadas.

Actividades

6.1.- Ao lado da ponte de Vilanova vemos unha pedra cabaleira. Explica como cres que fixeron os nosos fortes antepasados prehistóricos para colocala así.

ALGÚNS COMENTARIOS ÁS ACTIVIDADES

Como xa dixemos, non se propoñen demasiadas actividades, para un nivel en concreto, evitando que o itinerario se faga pesado.

Dentro das que presentamos hai certa variedade. Expoñemos algúns tipos e un exemplo de cada un:

- Preguntas para recordar conceptos que se supón que o alumnado xa debe coñecer (p. ex. a 2.1)

- Consultas posteriores en libros, internet... (1.1)
- Emisión de hipótesis (1.2)
- Comparación de hipótesis (4.2)
- Exploración das ideas do alumnado (4.5)
- Observación e interpretación (4.4 c)
- Preguntas sen posible resposta segura (parte da 5.5)
- Algún toque á interdisciplinariade (4.4 e)
- Preguntas con ideas erróneas, pero moi extendidas (6.1)

AGRADECEMENTOS

A Guillermo Seara Rodríguez, antigo alumno do IES de Allariz, polas aportacións feitas na súa realización deste itinerario.

BIBLIOGRAFÍA

ARAÚJO NESPEREIRA, P.: Hidrotermalismo y tectónica en el SS de Galicia (Provincia de Orense). En *El termalismo en Galicia en la década de los ochenta.*- s.l.: Xunta de Galicia – Consellería de Sanidade, 1988.- pp. 33 – 54.

ARAÚJO NESPEREIRA, P.A.; SEARA VALERO, J.R.: Nota sobre la estratigrafía y tectónica de la provincia de Orense. En *Boletín Auriense*, 1982, n. 12, Ourense, pp. 59 – 81.

GUITIÁN OJEA, F.; CASAL PORTO, M.; SILVA HERMO, B.: Alteración de los monumentos graníticos en la provincia de La Coruña: datos preliminares. En *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe*, 1985, vol. 10, A Coruña, pp. 389 – 409.

VIDAL ROMANÍ, J.R.: Geomorfología granítica en Galicia (NW España). En *Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe*, 1989, vol. 13, A Coruña, pp. 89 -163.

VILAS, F. (Dir.): *Guía de la Naturaleza de Galicia.*- Vigo: Faro de Vigo, 1992.- Vol. 1.

