

poden ollarse manchas verdosas de escorodita (arseniato de ferro), por alteración da arsenopirita. Neste caso as explotacións mineiras estiveron en activo ata o ano 1940, momento no que a explotación de filóns mineralizados desprázase á zona do Pereiro, a carón de Valdoviño. Sen embargo o forno de calcinación mantívose en Lavacerido ata o ano 1948, cando se produce o peche definitivo das minas. Tamén é salientable que os materiais da Serie de Ordes no contacto cas granodioritas presentan un intenso pregamento (Fig. 8), así como a formación de andalucita (por metamorfismo de contacto ou térmico).



Fig. 8. Materiais da Serie de Ordes intensamente deformados a carón da Punta do Vieiteiro.

ORGANIZAN:

COORDINAN:

Depósito legal: C 618-2015



FINANCIAN:

COLABORA:



Financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología-Ministerio de Economía y Competitividad

geología 15

A Coruña

Descubriendo os tesouros da costa de Valdoviño

Francisco Canosa Martínez

© Francisco Canosa Martínez

Reservados todos os dereitos. Queda rigurosamente prohibida, sen o expreso permiso titular do "Copyright", a reprodución total ou parcial desta guía por calquer medio ou procedemento, incluídas a reprografía e o tratamento informático.

9 de maio de 2015

1. Introducción

Un ano máis, o xeolodía, a festa de divulgación da xeoloxía descúbrenos un novo e apaixonante recuncho da xeografía galega, a costa do Concello de Valdoviño. Unha oportunidade para coñecer o seu salientable patrimonio xeolóxico, pero tamén para reivindicar a súa protección. O itinerario escollido percorre distintas e moi variadas formacións xeolóxicas, que permiten comprender e descubrir aqueles acontecementos que tiveron lugar na Terra fai millóns de anos. Agardamos que gozedes deste paseo no tempo por unha paisaxe de cantís e fermosas praias.

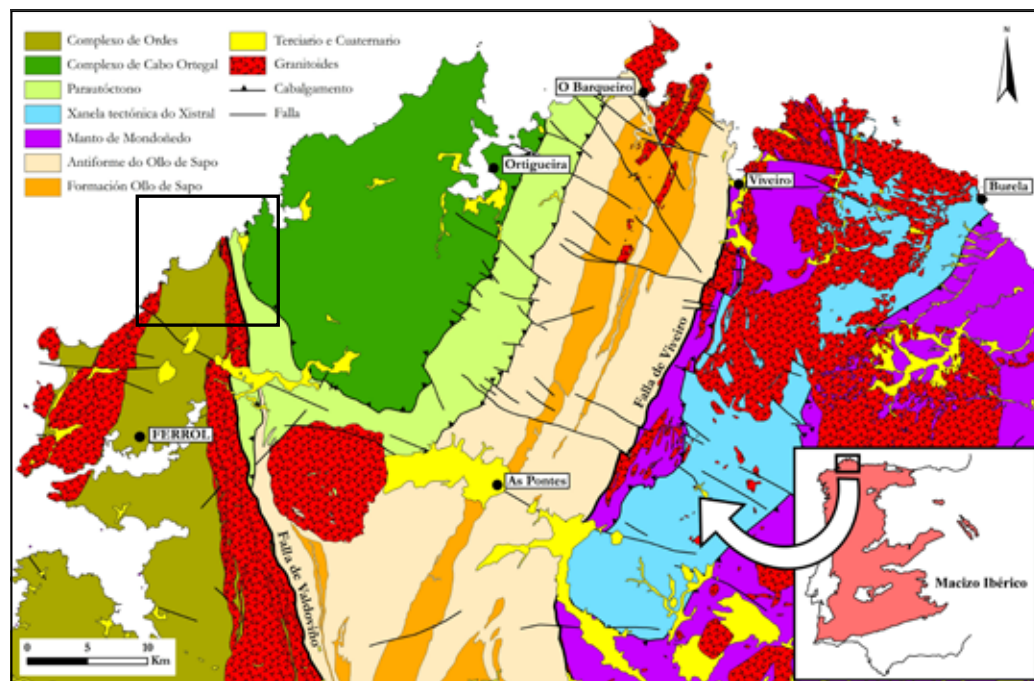


Fig. 1. Mapa xeolóxico simplificado do Norte de Galicia.

2. Situación xeográfica e xeolóxica

Valdoviño atópase no extremo norte da provincia da Coruña, a uns 17 quilómetros da cidade de Ferrol. En canto á xeoloxía, este concello emprázase na denominada, Zona de Galicia-Trás-os Montes, área constituída principalmente por complexos alóctonos, é dicir, conxunto de rochas que se emprazaron fora do seu lugar de procedencia. Do mesmo xeito, esta zona forma parte do Macizo Ibérico, rexión que al-

berga unha gran variedade de materiais que se viron afectados pola colisión de dous supercontinentes, Laurusia e Gondwana, fai aproximadamente 350 millóns de anos. O resultado desa colisión foi unha gran cordilleira montañosa, chamada Oróxeno Varisco, de máis de 3000 quilómetros de lonxitude e cunha altitude semellante á do Himalaia.

3. Itinerario xeolóxico

A ruta escollida consta de 6 paradas (Fig. 2), das que deseguido se describen os seus aspectos xeolóxicos máis salientables.

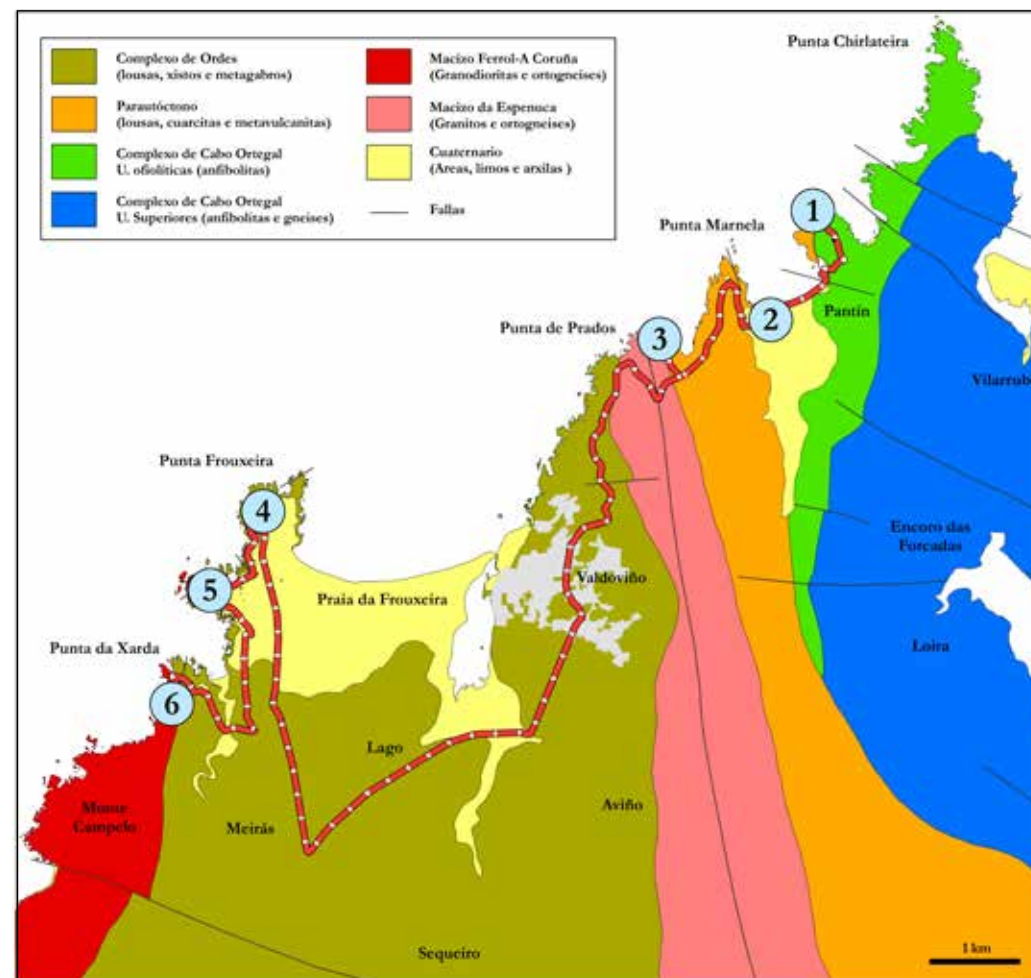


Fig. 2. Mapa xeolóxico co itinerario e as paradas que se van realizar.

Furado Vello (1)

Neste lugar atópanse dous tipos de rochas, lousas verdes e anfibolitas, separadas por un salientable cabalgamento (falla compressiva), que está relacionado co emprazamento do Complexo de Cabo Ortegal sobre os materiais do Parautóctono. As anfibolitas desta zona interprétanse coma os materiais dun antigo océano, o Rheico, que existiu fai máis de 400 millóns de anos. Posto que estas rochas formaban parte da zona interna desa gran cordilleira (Oróxeno Varisco), a deformación á que foron sometidas foi moi intensa (Fig. 3).



Fig. 3. Detalle dunhas dobras en anfibolitas da Formación Purrido.

Praia de Pantín (2)

O sistema praia-duna-lagoa de Pantín representa unha etapa moi evolucionada dun proceso xeomorfolóxico costeiro que se iniciou fai 5000 anos (Flandriense). Durante o cal a deriva litoral foi acumulando sedimentos nunha barra areosa para dar lugar a unha lagoa costeira (lagoon), que na actualidade atópase totalmente colmatada. No extremo oeste da praia existe un afloramento de materiais do Parautóctono, lousas e cuarcitas, e pequenos niveis de rochas volcánicas metamorfizadas (metariolitas) (Fig. 4). Este vulcanismo tivo lugar no marxe continental de Gondwana fai 475 millóns de anos e caracterizouse por ser moi explosivo (ignimbritas).

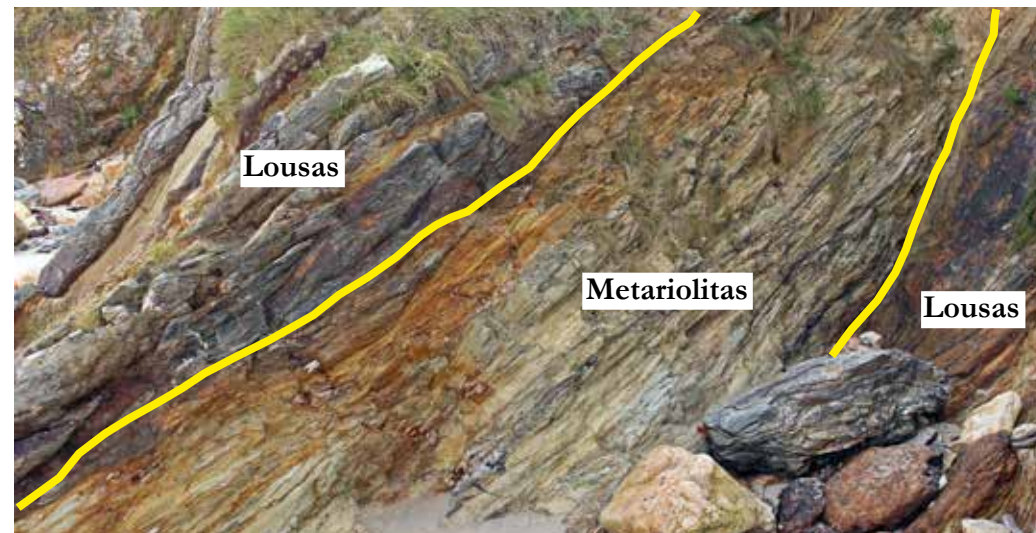


Fig. 4. Afloramento de metariolitas e lousas na praia de Pantín.

Punta de Prados (3)

Nas inmediacións deste lugar é salientable a presenza dunha gran fenda no terreo e visible na paisaxe, a Falla de Valdoviño. Trátase dunha falla transformante senestra (movemento horizontal), que fai de límite entre os materiais do Parautóctono e o Complexo de Ordes. Sen embargo na zona anexa á falla existen distintos corpos de granitoides metamorfizados (ortogneises) (Fig. 5) que constitúen o Macizo da Espenuca. Cara o oeste e en contacto cos ortogneises, afloran metagabros do Complexo de Ordes, a carón do Miradoiro do Paraño.



Fig. 5. Aspecto dos ortogneises calcoalcalinos da Punta de Prados.

Punta Frouxeira (4)

Dende o faro da Frouxeira obsérvase o sistema praia-duna-lagoa de Valdoviño, que representa unha etapa menos evolucionada, en comparación coa observada en Pantín. Neste caso a lagoa costeira (lagoon) atópase pouco colmatada e o sistema dunar ten un maior desenvolvemento, no que é salientable a presenza de distintos tipos de (activas, parabólicas, remontantes e fósiles). No extremo norte desta punta, atópanse varios niveis de rasa mariña (+20m), é dicir, superficies de abrasión con depósitos mariños. En canto o substrato rochoso, neste punto afloran metagrauvas e lousas da Serie de Ordes (Fig. 6), que en numerosas ocasións presentan as típicas morfoloxías alveolares, por efecto do salseiro mariño.

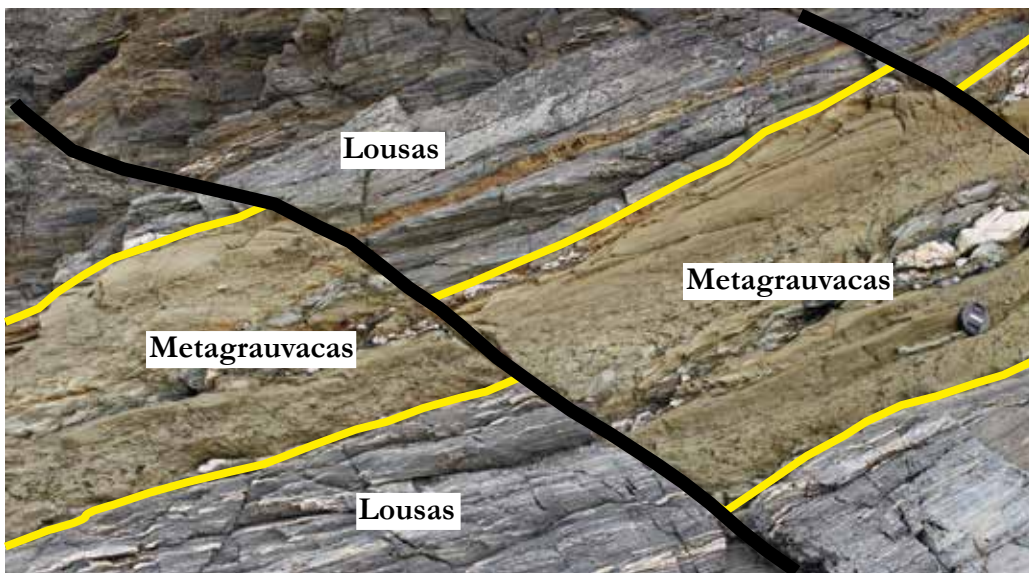


Fig. 6. Alternancia de lousas e metagrauvas cortada por dúas fallas (liña negra).

Costa do Portiño (5)

Na contorna da emida da Virxe do Porto atópanse distintos tipos de rochas, tanto en orixe como en composición. Na marxe oriental e central da península afloran metagrauvas e lousas da Serie de Ordes que son parcialmente cubertas por areas do sistema dunar. Mentres que na marxe occidental aparecen granodioritas do Macizo de Ferrol-A Coruña (Fig. 7). Na zona de contacto cos materiais da Serie de Ordes, emprázase un salientable conxunto de filóns de seixo mineralizados con arsenopirita (sulfuro de ferro e arsénico con pequenas cantidades de ouro e prata). En moitas ocasións estes filóns discorren por zonas ou bandas de cizalla (deformación dúctil).

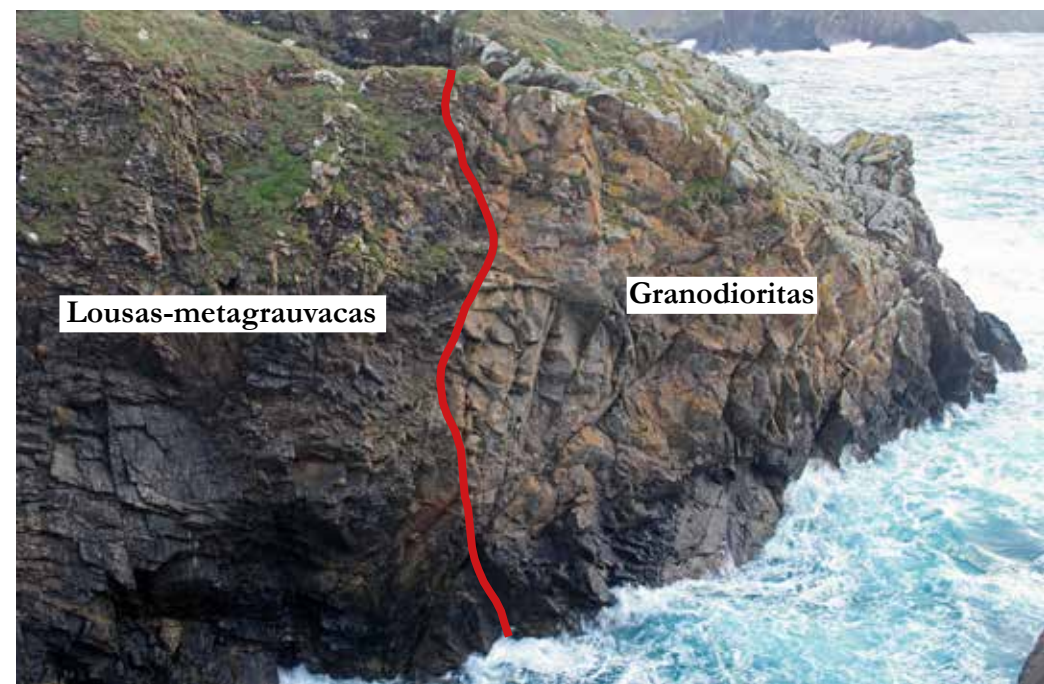


Fig. 7. Contacto entre granodioritas e lousas-metagrauvas na península do Portiño.

Arredor do ano 1907 comeza a explotación destes filóns para obter arsénico branco en pó, empregado como insecticida naquela época. Contra o ano 1933 péchanse as bocaminas deste sector e ábrese unha novas na zona de Lavacerido. A carón dos Castelos atópase unha chamativa intrusión dun dique de rochas subvolcánicas (aplitas), constituído esencialmente por seixo. Isto da lugar a un erosión diferencial fronte as lousas da Serie de Ordes. Así mesmo, este dique é cortado por distintas fallas que o desprazan horizontalmente.

Lavacerido (6)

No litoral de Lavacerido, entre o Monte Campelo e a Punta da Xarda, áchanse as granodioritas do Macizo de Ferrol-A Coruña, é caracterízase por presentar unha forte pendente. Pola contra, entre a Punta do Vieiteiro e a praia do Río (Meirás), afloran as lousas e as metagrauvas da Serie de Ordes, en consecuencia, a costa ten un menor desnivel. Do mesmo xeito que na parada anterior, na zona de contacto atópanse abondosos filóns hidrotermais de seixo con arsenopirita aurífera e arxentífera. A mineralización tamén presenta pirita (ouro), calcopirita e de forma moi accesoria bismuto nativo e bismutinita. Con frecuencia no teito e paredes das bocaminas