

ZONA CENTROIBÉRICA

Esta zona agrupa a las zonas Galaico- Castellana y Lusitano-Alcúdica de Lotze (1945). Su rasgo más característico está definido por el carácter transgresivo de la cuarcita del Ordovícico Inferior, destacando también el predominio de materiales pre-ordovícicos, y la uniformidad de los depósitos ordovícicos y silúricos. Su límite oriental está definido por la Falla de Vivero, y los sinclinales del Courel y de Peñalba, mientras que por el suroeste, su límite actual se considera que está en la Unidad Central de la Banda de Cizalla Badajoz-Córdoba.

Farias et al. (1987) propusieron la individualización de la Zona de Galicia- Tras os Montes, constituida por el Dominio Esquistoso y por los complejos con rocas máficas y ultramáficas, por lo que en el noroeste peninsular, la Zona Centroibérica queda limitada a los materiales situados por debajo del cabalgamiento basal del Dominio Esquistoso.

En el noroeste peninsular, por debajo del Ordovícico Inferior, se encuentra un conjunto de porfiroides y gneises glandulares denominado como Formación “Ollo de Sapo”, que da nombre al dominio septentrional de la Zona Centroibérica (ZCI). En el sector meridional de la ZCI, la formación infraordovícica fundamental, está constituida por el Complejo Esquisto Grauváquico.

Otra importante característica de la ZCI consiste en la gran abundancia de macizos de granitos sin o tardi-tectónicos que en su mayoría se emplazaron en un periodo de tiempo comprendido entre 325 y 300 Ma.

En el Dominio del Ollo de Sapo, la secuencia anteordovícica está poco representada, y solo aflora en algunos de los núcleos de los anticlinales mayores. En el sureste de Galicia, en el límite entre las provincias de Orense y Zamora, corresponde a las series de Porto-Villavieja y de Viana.

La Serie de Viana, está constituida por un potente conjunto de esquistos y gneises migmatíticos, localizándose a techo de esta serie, algunos niveles de calizas y de rocas calcosilicatadas. Más abajo en la serie, se encuentran otros niveles de calizas, así como algunas capas de cuarcitas y microconglomerados cuarcíticos y en ella están emplazados algunos cuerpos de ortogneises graníticos.

La unidad más representativa de este Dominio es la Formación “Ollo de Sapo”, que está constituida en gran parte por porfiroides riolíticos y augen-gneises, con fenocristales de cuarzo y glándulas de feldespato potásico. Entre estos porfiroides, pueden encontrarse interstratificados niveles delgados de pizarras y cuarcitas. Esta formación está

intercalada entre la Serie de Porto-Viana, atribuida al Cámbrico y las pizarras y cuarcitas del Ordovícico Inferior.

En las zonas menos metamorfizadas de esta formación, se pueden identificar materiales volcánicos como tobas riolíticas, riolitas masivas e ignimbritas, y depósitos volcano-sedimentarios, entre los que se encuentran tobas epiclásticas, grauvacas y pizarras. Todo este conjunto está asociado a un volcanismo calcoalcalino de composición riolítica.

Esta formación tiene una potencia puede superar los 2000 m., y sus afloramientos se extienden en una banda de unos 570 Km de longitud, que abarca desde la costa de la provincia de Lugo hasta la provincia de Guadalajara.

Su edad estratigráfica se extiende entre el Cámbrico Inferior y el Ordovícico Inferior, existiendo dataciones radiométricas que le sitúan en un intervalo de tiempo comprendido entre unos 495 y 480 Ma.

Sobre la Formación "Ollo de Sapo" se depositó una sucesión sedimentaria ordovícica que comienza con una alternancia de cuarcitas y pizarras negras, con algunas intercalaciones de microconglomerados, que es muy similar a la Serie de Los Cabos en la ZAOL.

El resto de la secuencia ordovícica, incluye de base a techo, una formación cuarcítica, de edad arenigiense (Cuarcita Armoricana), otra de pizarras grises azuladas con escasas intercalaciones de cuarcitas, de edad Ordovícico Medio (Pizarras de Luarca), y otra constituida unas pizarras grises y grises verdosas, con intercalaciones de areniscas y cuarcitas y a veces con niveles de calizas y dolomías, de edad Ordovícico Superior. Esta última se correlaciona con la Formación Agüeira, aunque no presenta las características turbidíticas que tiene en la ZAOL.

En la región de Sanabria hay intercalaciones volcánicas de riolitas y tobas, en las Capas de los Montes, por encima del "Ollo de Sapo", y también se encuentran intercalaciones riolíticas en los afloramientos de las Pizarras de Luarca en el ámbito del Sinclinal de Truchas.

Las pizarras y areniscas del Ordovícico Superior, están más representadas en Galicia Septentrional, pero afloran extensamente en el Sinclinal de Truchas, donde se han descrito inicialmente como Formación Agüeira, en la que se distinguen tres miembros que consisten en alternancias de pizarras y cuarcitas, y que incluyen algún nivel de calizas equivalente en edad a las de la Formación La Aquiana.

El Silúrico en Galicia suele presentar en la base, uno o varios niveles de cuarcitas de poco espesor, y consiste principalmente en una sucesión de pizarras negras ampelíticas,

con abundante cloritoide en las zonas metamórficas adecuadas. También se encuentran pizarras grises y niveles finos de cuarcitas grises y blancas, liditas y rocas silíceas y carbonosas de grano muy fino y de color negro, y algunos niveles delgados de calizas.

En el Sinclinal del Courel, sobre los materiales silúricos se encuentran depósitos devónicos (Capas de Seceda o Calizas de Peñalba), que permiten estimar unas potencias comprendidas entre 100 y 300m para el Silúrico, cuya base puede reposar en discordancia o en discontinuidad estratigráfica sobre distintos términos de la sucesión ordovícica.

Los depósitos silúricos del Llandoverly se restringen a las áreas más deprimidas (Surco de Truchas), donde esta unidad (Formación Salas), tiene una potencia de hasta 800m, y se extiende hasta el Devónico Inferior.

En los sinformes de Alcañices y del Sil, aflora una sucesión compuesta por argilitas, grauvacas y microconglomerados con cantos de rocas metamórficas, que corresponde a un depósito turbidítico de facies Culm. En el Sinforme del Sil, esta sucesión está representada por la Serie de San Clodio. Esta sucesión reposa sobre el Silúrico y forma parte de una lámina cabalgante. Hay datos geocronológicos que le asignan una edad más joven que 324 Ma, y se propone para ella una edad Namuriense Inferior.

Las estructuras en el Dominio del “Ollo de Sapo” son esencialmente debidas a los efectos de la Orogenia Varisca, limitándose los efectos previos a la misma a la actuación de fallas normales.

En el norte de Galicia, los pliegues definidos por la Cuarcita armoricana y el techo del “Ollo de Sapo”, son en su mayoría de segunda generación

Los afloramientos en Galicia de los materiales del Anticlinorio del “Ollo de Sapo”, se sitúan dentro del dominio de los pliegues acostados y replegados. Estos materiales están afectados por tres fases de deformación, estando la segunda asociada a los cabalgamientos.

El Anticlinorio del “Ollo de Sapo”, está limitado al Este por la Falla de Vivero (normal con ligera componente dextra), y al Oeste por la Falla de Valdoviño (desgarre siniestro). Esta banda de cizalla deforma a los granitos y es responsable del apretamiento de los pliegues de fase 3.

El aumento de la deformación hacia las zonas profundas de la estructura se relaciona con la presencia de despegues extensionales en los domos térmicos. Estos despegues entre la supraestructura de bajo grado y la infraestructura gneísico-migmatítica de alto grado, se deben al colapso gravitacional de la corteza engrosada.

La primera fase deformativa Varisca, es posterior al Devónico Inferior y se corresponde con la edad de los depósitos sinorogénicos, habiéndose determinado para ella una edad de 359 Ma al norte del Sinclinal de Alcañices.

La edad determinada para la foliación de segunda fase, relacionada con el emplazamiento de los complejos alóctonos en el Sinclinal de Verín es de 343 Ma.

La tercera fase de deformación, tendría una edad de 315 \pm 10 Ma, determinada a partir de la datación radiométrica de granitoides sincinemáticos.