

## EXCURSION POR EL MACIZO DE ARACENA

Cueto, L.A. (x); Florido, P. (xx) y Quesada, C. (x)

(x) División de Geología. I.G.M.E.

(xx) División de Recursos Minerales. I.G.M.E.

En un corte por la unidad más septentrional del Macizo de Aracena: el sinclinatorio de Barrancos-Hinojales, comenzando por el límite norte de esta unidad, se pueden hacer las siguientes observaciones:

### Parada 1-1

Km. 17 de la Carretera de Encinasola.

Límite norte del sinclinatorio de Barrancos-Hinojales: contacto entre la parte basal conglomerática del flysch de Terena (Devónico) sobre los esquistos de Fatuquedo (Cámbrico ¿med.-sup.?). Serie invertida de fase 1 en un flanco normal de fase 2.

Características de los esquistos de Fatuquedo en este afloramiento son: alternancia fina de niveles pelíticos y arenosos, y bioturbación intensa.

El flysch de Terena está constituido por una alternancia de conglomerados, pizarras y grauvacas. Los conglomerados presentan cantos de areniscas, pizarras, calizas y rocas volcánicas básicas.

### Parada 1-2

Km. 23 de la Carretera Encinasola-Barrancos.

Corte espectacular del conglomerado basal del flysch de Terena y su contacto discordante sobre los Xistos de Fatuquedo (Cámbrico ¿med.-sup.?). Abundantes estructuras sedimentarias en el flysch que marcan techo al sur. En Fatuquedo se observan ripples de corriente y posibles estructuras "herring-bone".

Flanco invertido de fase 2

Los conglomerados presentan cantos de cuarzo, areniscas, pizarras y calizas.

### Parada 1-3

Km. 25 de la Carretera Encinasola-Barrancos

Parada puntual para observar la formación de "Esquistos con cloritoide" o "Xistos Rayés".

Abundantes pliegues de fase 2 de escala decimétrica a métrica.

Secuencia pelítica con finas intercalaciones arenosas que muestran abundantes ripples de corriente.

### Paradas 1-4 y 1-5

Camino de Las Contiendas-Aroche

Corte de la serie Ordovícico-Silúrica del sinclinorio de Barrancos-Hinojales en el que se pone de manifiesto la estructura en "têtes plongéantes" de esta unidad.

A destacar la existencia de niveles con cantos y bioturbación intensísima en las Grauvacas de S. Colorada.

### Parada 1-6

Camino de Las Contiendas-Aroche

Pequeño corte en el contacto Sur del Flysch de Terena.

A destacar en este corte:

- El flysch de Terena muestra facies más distales que en los afloramientos visitados en las paradas 1-1 y 1-2. En las pasadas arenosas sólo se observan ripples y laminaciones paralelas.

- Ausencia del nivel de esquistos con cloritoide. El flysch se apoya directamente sobre las ampelitas silúricas, que afloran mal en este punto.

- Las grauvacas de Santa Colorada son mucho menos potentes que en la parada anterior.

### Parada 1-7

Camino de Las Contiendas-Aroche.

Parte basal sericítica de los Xistos de Barrancos y paso transicional a la serie de El Cubito (Xistos de Moura).

Abundantes pliegues de fase 2 que marcan flanco normal, mostrando la superposición de los Xistos de Barrancos sobre la serie de El Cubito.

En los afloramientos de las otras tres unidades del macizo de Aracena: Anticlinal de Fuenteheridos-La Umbría, Cuña de Aguafría-Cortegana y Dominio Meridional las observaciones más destacables corresponden a:

#### Parada 2-1

Carretera de Aracena a Carboneras

Unidad del anticlinal de Fuenteheridos-La Umbría.

Serie de El Cubito y contacto con una intercalación de tobas andesíticas.

El Cubito presenta su facies habitualde esquistos sericíticos y cloríticos con abundantísimos cuarzos de exudación. Se observa superposición de dos fases de deformación muy penetrativas.

Justo con el contacto existe un nivel métrico de tobas riolíticas, que pasa gradualmente a los esquistos de El Cubito.

La intercalación de tobas andesíticas es idéntica en composición a las que constituyen la parte alta de la serie vulcanosedimentaria de Aracena.

Metamorfismo de grado muy bajo (sericita-clorita-anfíbol tremolítico-actinolítico).

#### Parada 2-2

Carretera de Aracena a Carboneras

Unidad del anticlinal de Fuenteheridos-La Umbría.

Tramo de tobas riolíticas con intercalaciones carbonatadas, que aumentan de frecuencia y espesor hacia el Sur, hasta dar paso al tramo carbonatado más potente de esta unidad (Dolomías de Aracena).

Dos esquistosidades visibles en las riolitas. Flanco normal para la última fase.

Metamorfismo de grado muy bajo (sericita-moscovita).

#### Parada 2-4

Aracena. Carretera de Circunvalación.

Parada puntual en un buen afloramiento de tobas riolíticas, situadas por encima del tramo de alternancias de la parada anterior.

Metamorfismo de grado muy bajo (sericita-moscovita).

#### Parada 2-5

Carretera de Aracena-Santa Ana la Real.

Unidad del anticlinal de Fuenteheridos-La Umbría.

Corte en la Serie de La Umbría y contacto por falla con las calizas (equivalentes a las de Aracena) del flanco invertido del anticlinal de Fuenteheridos-La Umbría.

Alternancia de niveles metapelíticos y metagrauváquicos con intercalaciones de cuarcitas negras. Se observan dos esquistosidades penetrativas.

Nótese la similitud de esta serie con la sucesión Tentudia del anticlinorio Olivenza-Monesterio, observada en la excursión de la II Reunión del G.O.M. en 1980.

Metamorfismo de grado bajo (biotita, localmente granate).

#### Parada 2-6

Camino forestal al E de Alajar

Cuña de Aguafría-Cortegana.

Corte en la parte media-alta de la serie metamórfica de esta unidad.

Alternancia de gneises cuarzofeldespáticos, gneises anfibólicos, gneises piroxénicos, mármoles con diópsido-forsterita, rocas de silicatos cálcicos, paraanfibolitas y gneises biotíticos.

En la parte media del corte, aflora en el suelo un nivel métrico de gneises biotíticos con nódulos de sillimanita.

Metamorfismo de grado medio-alto, creciente hacia el Sur. Al final del corte, rocas claramente migmatíticas con movilizadas, de milimétricas a métricas, de aplitoides y pegmatoides, algunos de ellos anfibólicos.

Las condiciones de observación del corte no son buenas, pero nos parece muy representativo de la distribución de las distintas litologías dentro de esta unidad.

#### Parada 2-7

Carretera de Zafra a Huelva (2 Km antes de la Corte).

Cuña de Aguafría-Cortegana y contacto con el Dominio Meridional.

Corte que muestra de Norte a Sur:

1.- Ortogneis cordierítico. Granitoide anatóxico prácticamente autóctono. Muestra dos esquistosidades penetrativas. Frecuentes Schlieren biotíticos. A destacar la morfología en bolas de los afloramientos.

2.- Tramo de mármoles con diópsido y forsterita con intercalaciones de gn-eises migmatíticos.

3.- Anfibolitas de Acebuches del Dominio Meridional en contacto aparentemente normal con los tramos anteriores. A destacar la existencia de niveles de mármoles forsteríticos intercalados en las anfibolitas.

Las anfibolitas se presentan bandeadas y con tamaño de grano bastante grueso. Localmente se observan movilizados pegmatoides con anfíbol y epidota.

#### Parada 2-8

Calabazares.

Dominio Meridional.

Corte en las anfibolitas de Acebuches y su paso a las rocas sedimentarias del Grupo Pulo do Lobo.

A destacar la disminución progresiva hacia el Sur en el tamaño de grano de las anfibolitas que acaban siendo esquistos anfibólicos. Dicha disminución se corresponde con una disminución en el grado metamórfico que pasa del grado alto (anfíbol marrón-clinopiroxeno-ortopiroxeno) al grado muy bajo (clorita, anfíbol tremolítico-actinolítico).

El paso a los esquistos sericíticos de la formación Pulo do Lobo se hace de manera gradual aunque rápida. En la parte final del corte se observa una intercalación cuarcítica en el Pulo do Lobo, equivalente a las Cuarcitas de Santa Giralda.