

HOJA no. 861, SOLANA DEL PINO

FOTOGRAFÍAS



FOTO nº 1.- Alternancias de grauwacas y pizarras del conjunto litológico inferior precámbrico "Alcudiense Inferior". Estas alternancias presentan una característica estructuración según secuencias incompletas de Bouma del tipo T_{c-e} y T_{b-e} . Afloramiento del río Montoro, en el paraje del Vado de los Santos.



FOTO nº 2.- Niveles centimétricos de "calcarenitas" en las alternancias de grauwacas y pizarras del conjunto litológico inferior precámbrico "Alcudiense Inferior". Afloramiento del río Montoro, cerca del paraje del Vado de la Virgen.



FOTO nº 3.- Estructuras de tipo *flute-cash* en la base de un paquete de grauwaca del conjunto litológico inferior precámbrico "Alcudiense Inferior". Afloramiento del río Valmayor, cerca de la Garganta de los Alisos.



FOTO n° 4.- Afloramiento de brechas intraformacionales del conjunto litológico inferior precámbrico "Alcudiense Inferior" en el río Montoro, cerca de la confluencia con el arroyo de El Hondo.

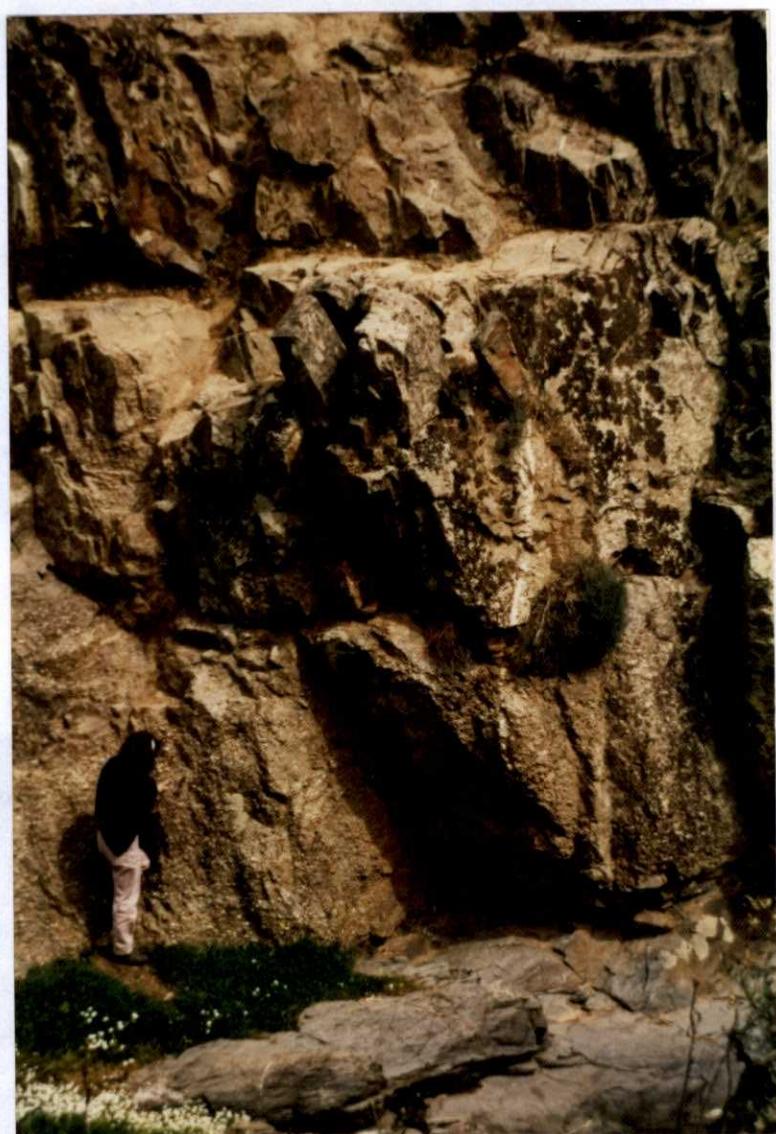


FOTO nº 5.- Paquetes de conglomerados poliméticos del conjunto litológico superior precámbrico "Alcudiense Superior".
Afloramiento del barranco de los Pilancones.



FOTO nº 6.- Estratificación lenticular y superficies de *ripples* en paquetes arenosos en las alternancias de areniscas y pizarras del conjunto litológico precámbrico "Alcudiense Superior". Afloramiento del barranco de los Pilancones.

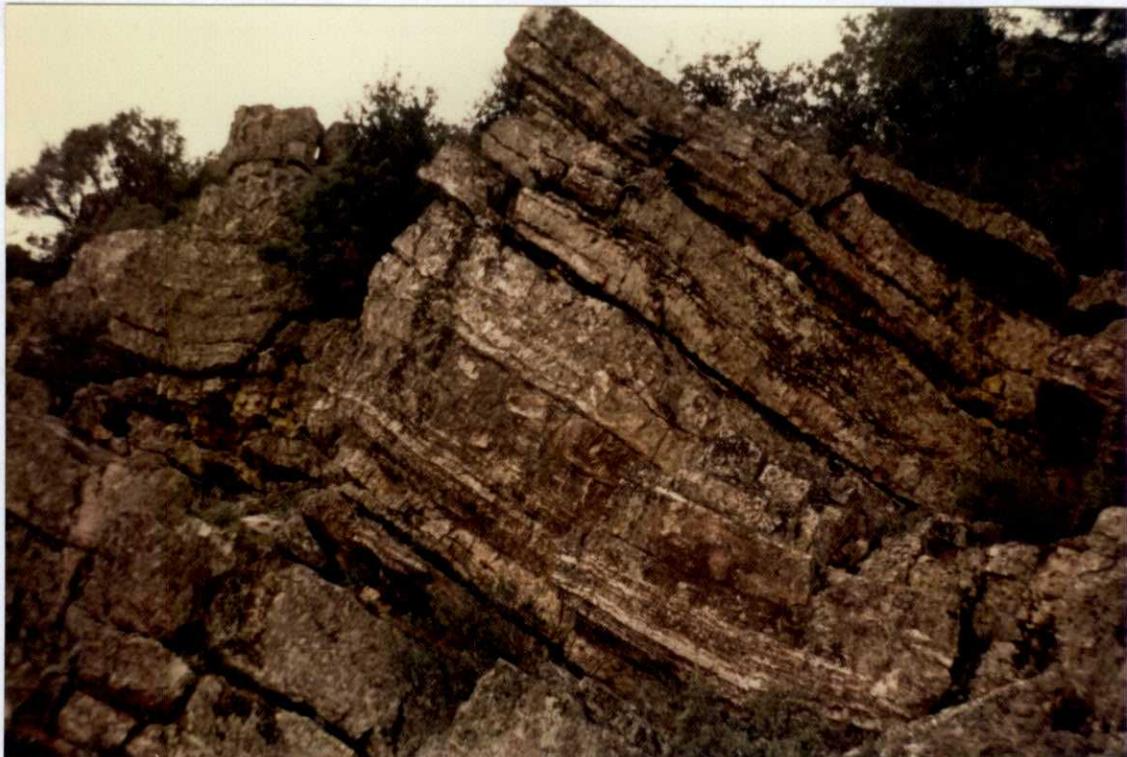


FOTO nº 7.- Aspecto en afloramiento de areniscas cuarcíticas y microconglomeráticas de la "Formación de Base" en el paraje del Oreganal.



FOTO nº 8.- Afloramiento de la parte superior de la unidad "Cuarcita Armoricana" en el paraje de Los Pontones, río Jándula.



FOTO nº 9.- Estratificación cruzada dentro de un paquete ortocuarécítico con geometría de *sand-wave* en la "Cuarcita Armoricana". Afloramiento de la carretera de Andújar, en la subida del puerto de Madrona.

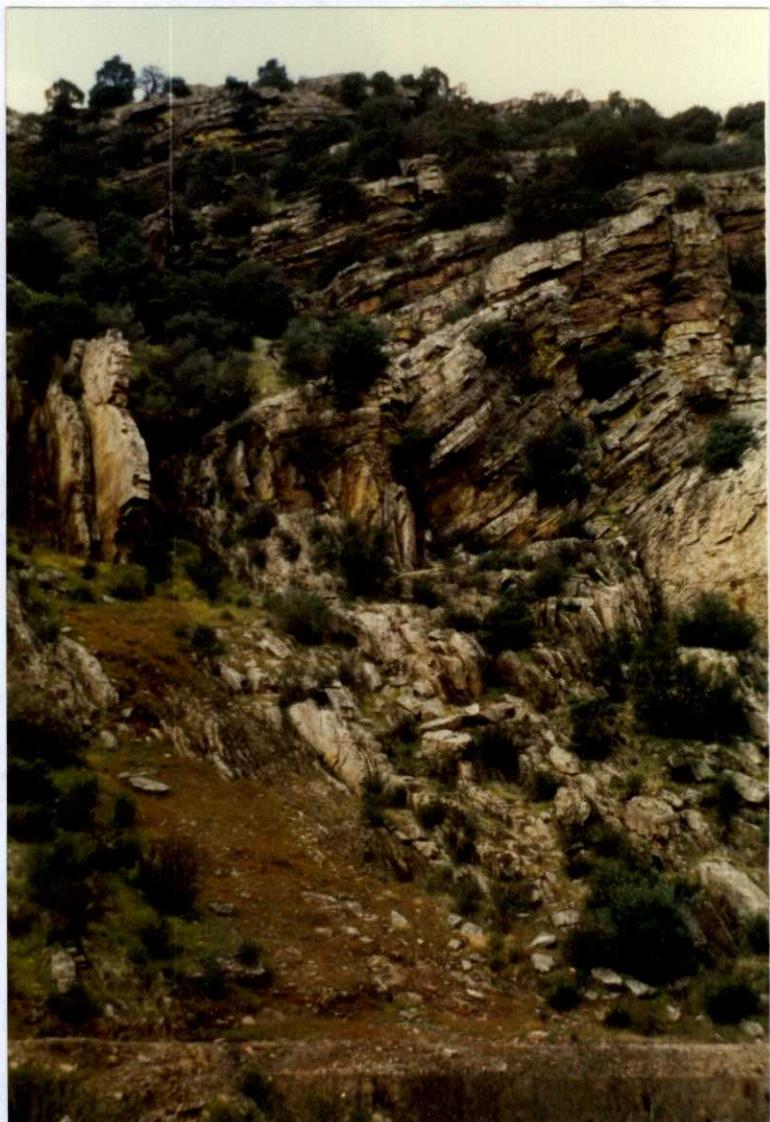


FOTO nº 10.- Afloramiento de la unidad "Estratos Pochico" en el paraje de Los Pontones, río Jándula.

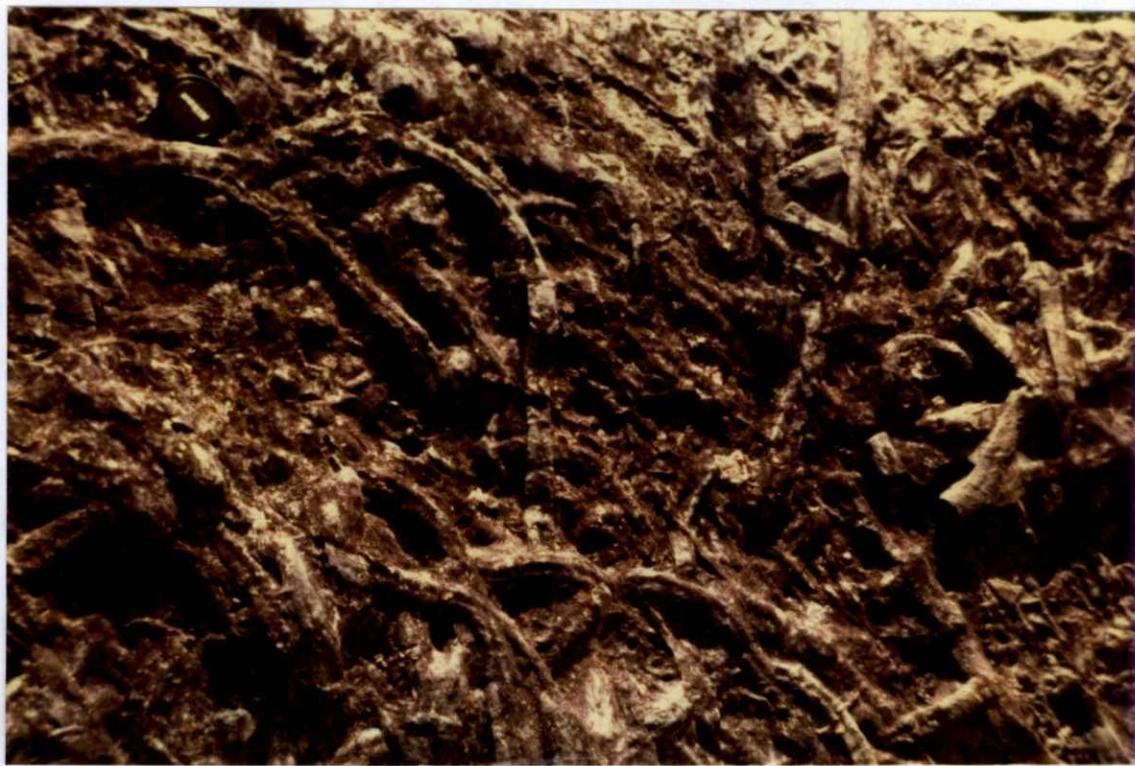


FOTO nº 11.- Base de un paquete ortocuarcítico de la parte basal de los "Estratos Pochico" intensamente bioturbada, con abundantes *Cruzianas*. Afloramiento de la Hoz de Río Frío, vertiente meridional.



FOTO nº 12.- Nivel fosfatado en los "Estratos Pochico" encontrado en el corte del paraje de Los Pontones, río Jándula. Este paquete de unos 10 cm. de espesor, formado esencialmente por restos biodetríticos de *Lingúlidos*.

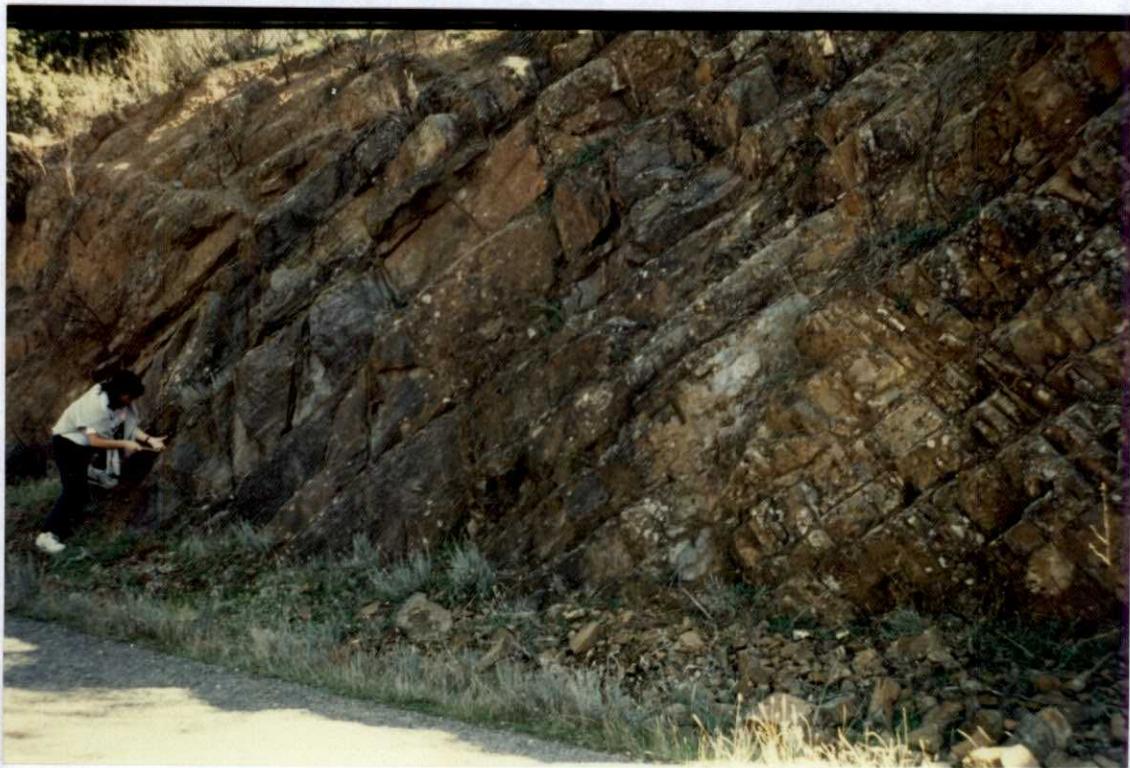


FOTO nº 13.- Aspecto del afloramiento de los materiales volcanoclásticos de techo de los "Estratos Pochico" en la carretera de Andújar, en la subida del puerto de Madrona. Se puede apreciar la perfecta ordenación en paquetes de estas tobas volcánicas.



FOTO nº 14.- Afloramiento de la unidad "Esquistos de Río" en el río Jándula, cerca del Vado del Cebollar.



FOTO nº 15.- Paquetes arenosos con característica laminación cruzada en las "Alternancias de Canteras". Afloramiento del valle del río Robledillo, frente a la garganta del Toquedo.



FOTO nº 16.- Afloramiento de la unidad "Cuarcita de Canteras" en las cumbres de levante del cerro Brezalón.



FOTO nº 19.- Afloramiento de la unidad "Cuarcita del Criadero" en la carretera de Andújar, cerca del paraje del Collado de Hontanar.

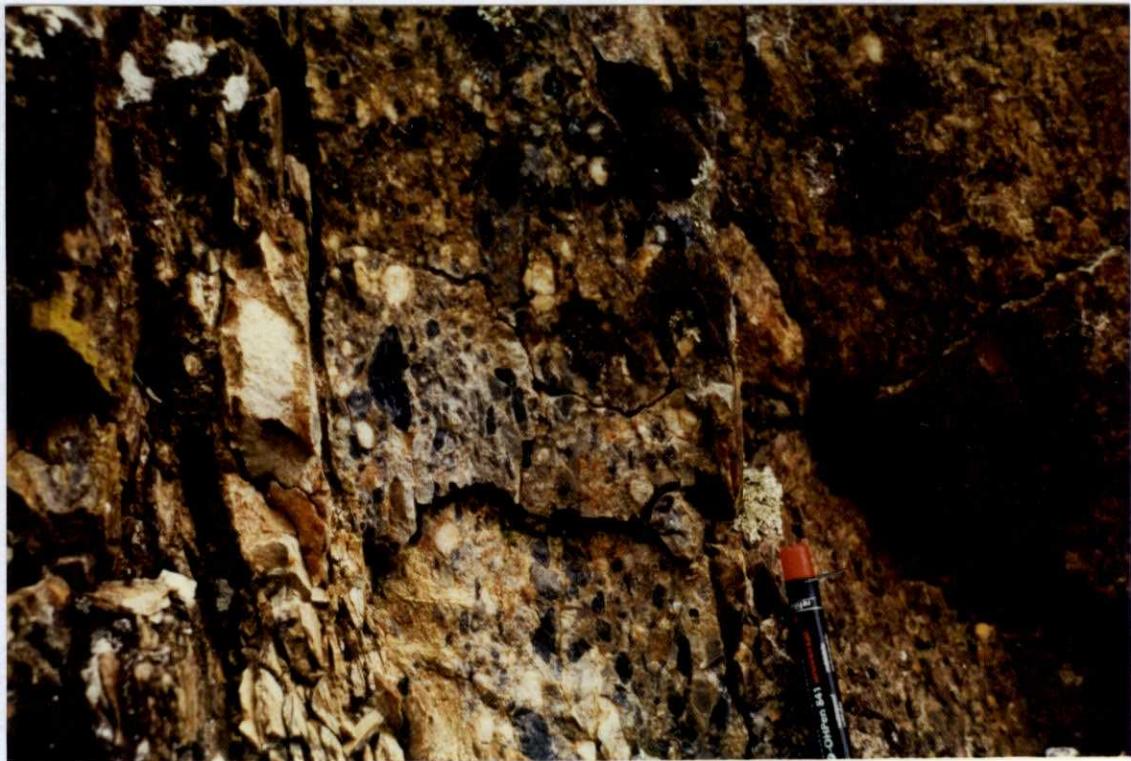


FOTO nº 20.- Conglomerado polimítico del "Culm". Estos conglomerados son muy ricos en cantes de liditas (elementos de color negro) y son característicos de esta unidad carbonífera. Afloramiento de la carretera de Andújar, al sur del collado del Hontanar.

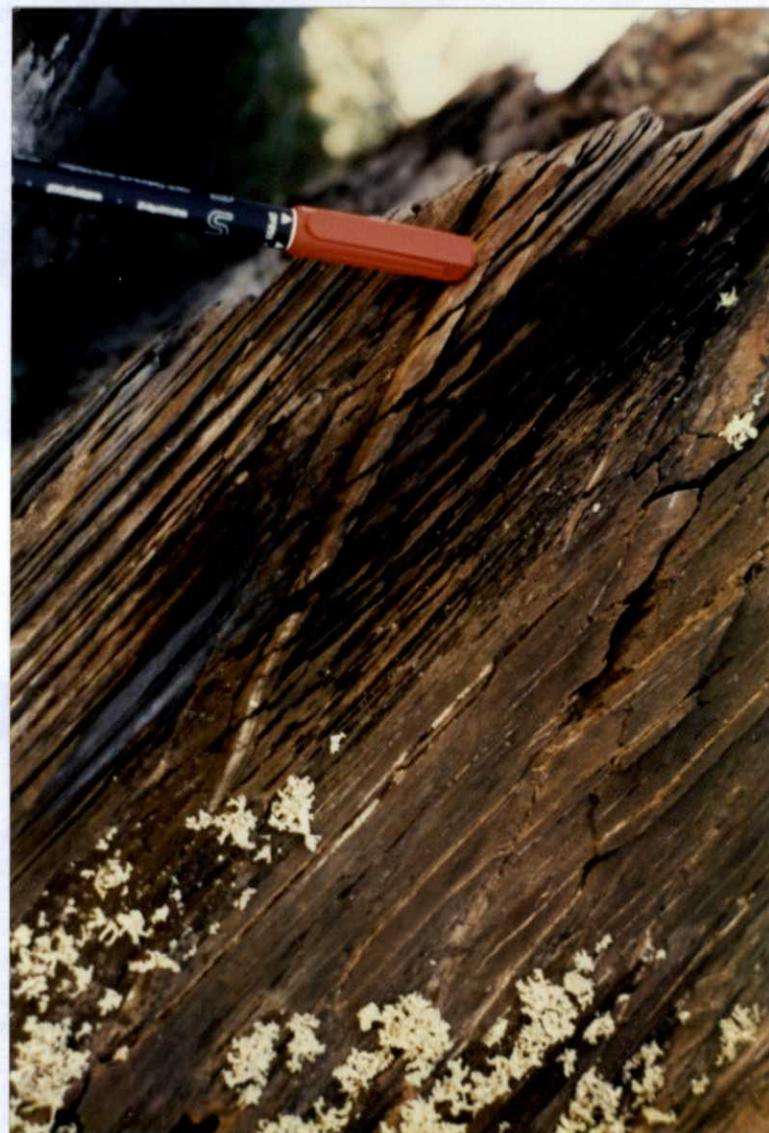


FOTO nº 21.- Pizarras negras con laminación paralela producida por finas pasadas algo arenosas en el "Culm". Este tipo de litología es la más extendida en el ámbito de la hoja. Afloramiento del arroyo de Los Peces.



FOTO nº 23.- Afloramiento de la discordancia intraprecámbrica en el paraje de El Chorrillo, confluencia de los ríos Montoro y Fresnedas. Los materiales del "Alcudiense Inferior" (gris-marrón claro), aparecen con buzamientos subverticales en el núcleo de un pequeño anticlinal de alternancias arenosas del "Alcudiense Superior" (marrón más oscuro).

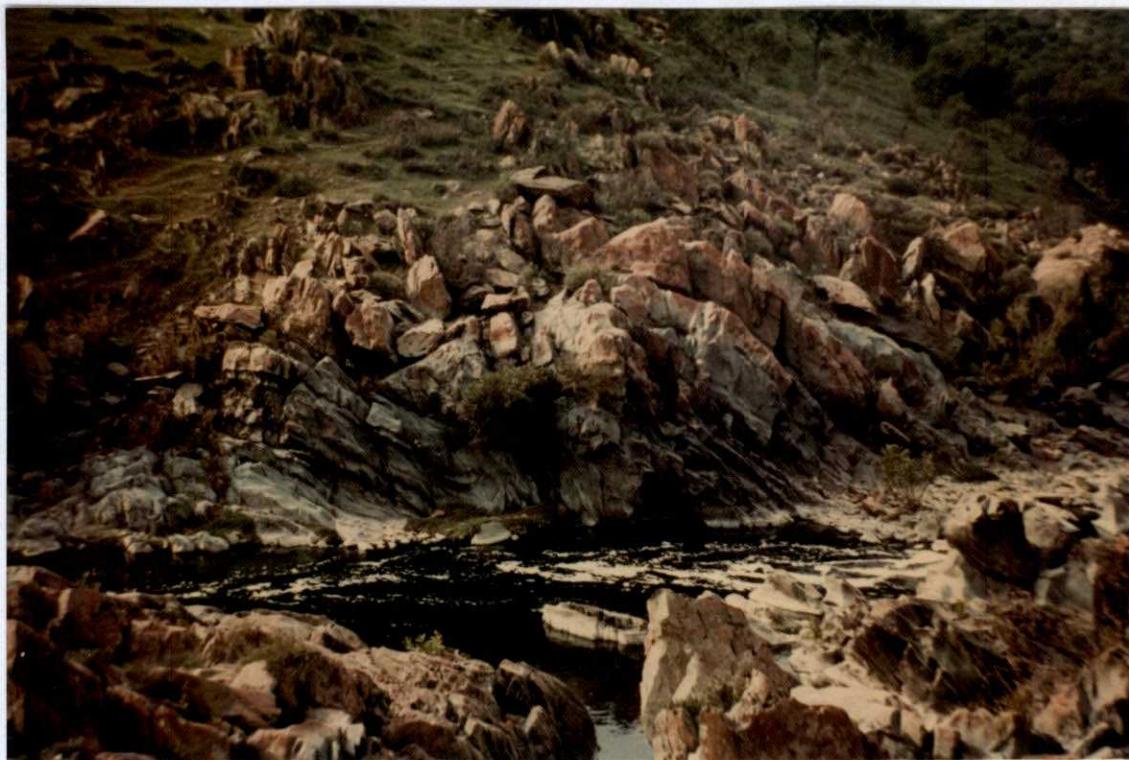


FOTO nº 24.- Pliegues pre-hercínicos en las alternancias de pizarras y grauwacas del "Alcudiense Inferior" del río Fresnedas. La esquistosidad que se observa es la S_1 hercínica y en la sección que el río a abierto aparece ser de plano axial. Sin embargo, con un simple reconocimiento sobre el afloramiento se aprecia una diferencia de unos 20° entre la traza axial de los pliegues y la trayectoria de la esquistosidad.

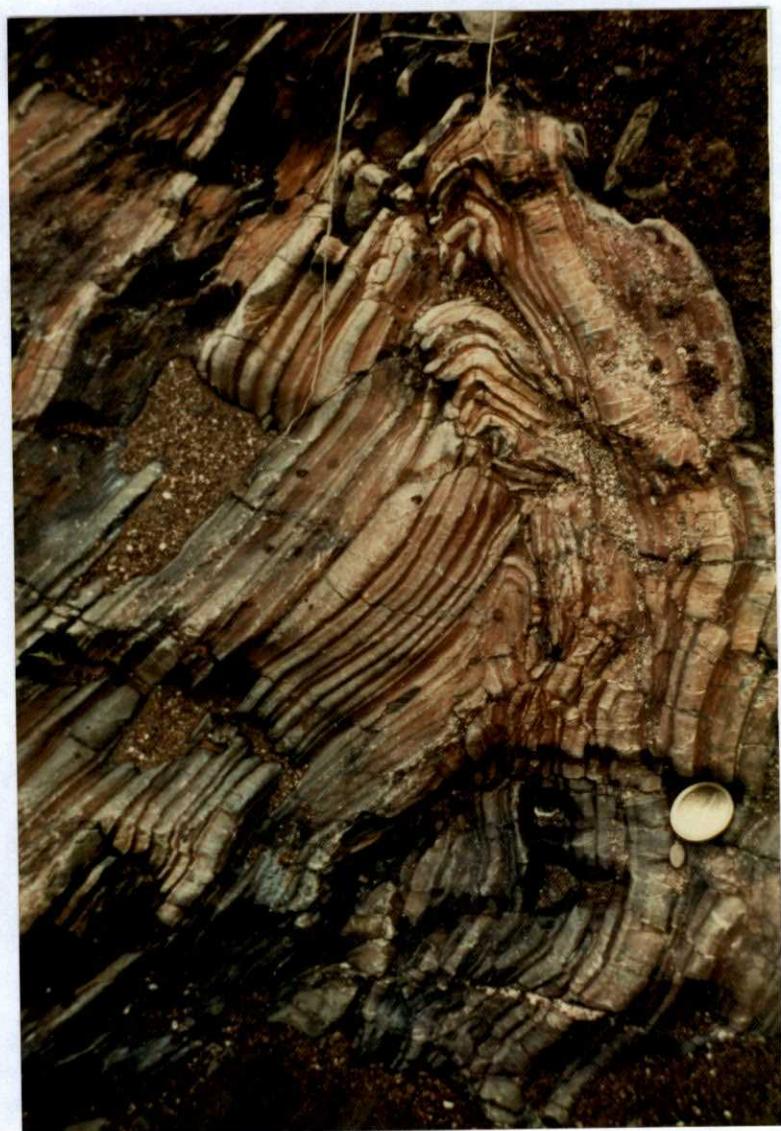


FOTO nº 25.- Pliegue pre-hercínico en el río Montoro, cerca de la confluencia con el arroyo del Cura.



FOTO nº 26.- El anticlinal de Sierra Madrona en el corte de la Hoz de Río Frío. Se trata de una de las principales macroestructuras de F-1hercínica de la hoja.

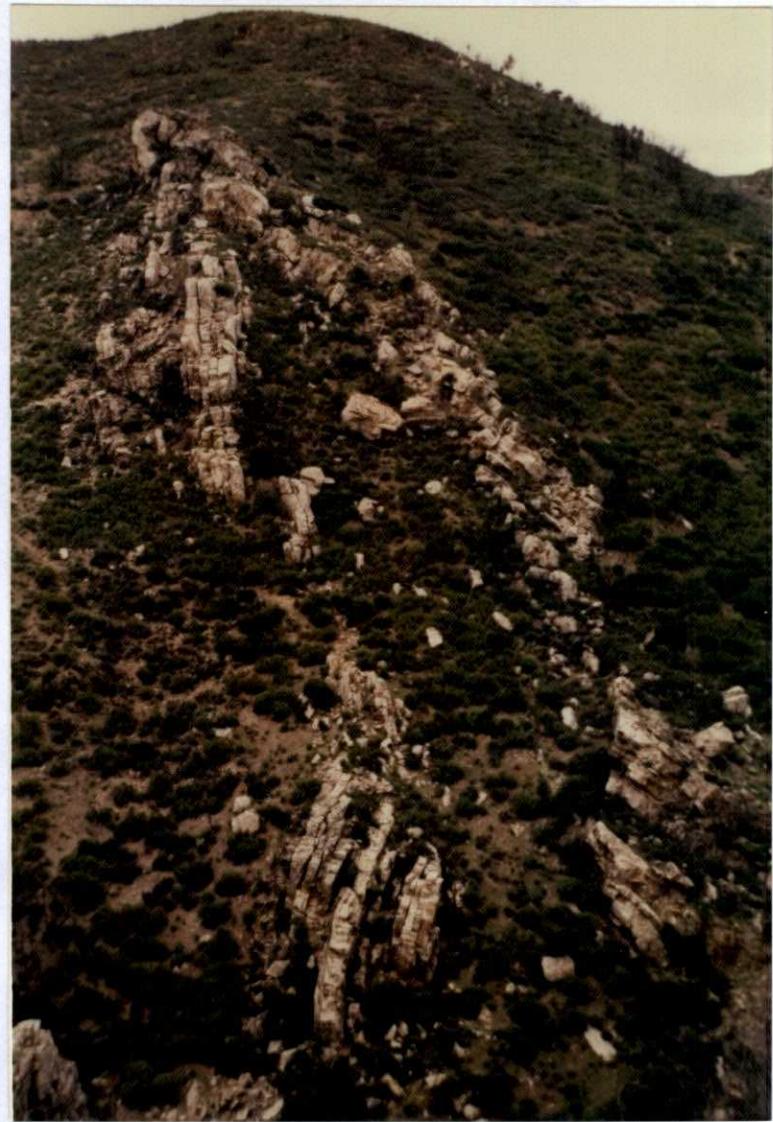


FOTO nº 27.- Anticlinal apretado de F-1 hercínica de la "Cuarcita de Canteras" en el núcleo del sinclinal de Solana del Pino, paraje de Lagunillas.



FOTO nº 28.- Falla inversa de gran ángulo de F-1 hercínica en el núcleo del sinclinal de Solana del Pino, arroyo del Manzanillo.
El nivel de referencia de la fotografía es la "Cuarcita de Canteras".



FOTO nº 29.- Falla directa tardí F-1 hercínica en el paraje de Los Pontones.



FOTO nº 30.- Desigual desarrollo de la esquistosidad hercínica S_1 al atravesar alternancias de pizarras y grauwacas. Afloramiento del río Montoro, cerca de la confluencia con el arroyo de Hoya de la Cueva.



FOTO nº 31.- Pliegues menores de F-1 hercínica con eje subvertical, generados al plegarse alternancias de pizarras y grauwacas del "Alcudiense Inferior" verticalizadas antes de la deformación hercínica. Afloramiento del río Montoro, cerca de la confluencia del arroyo Retamero.

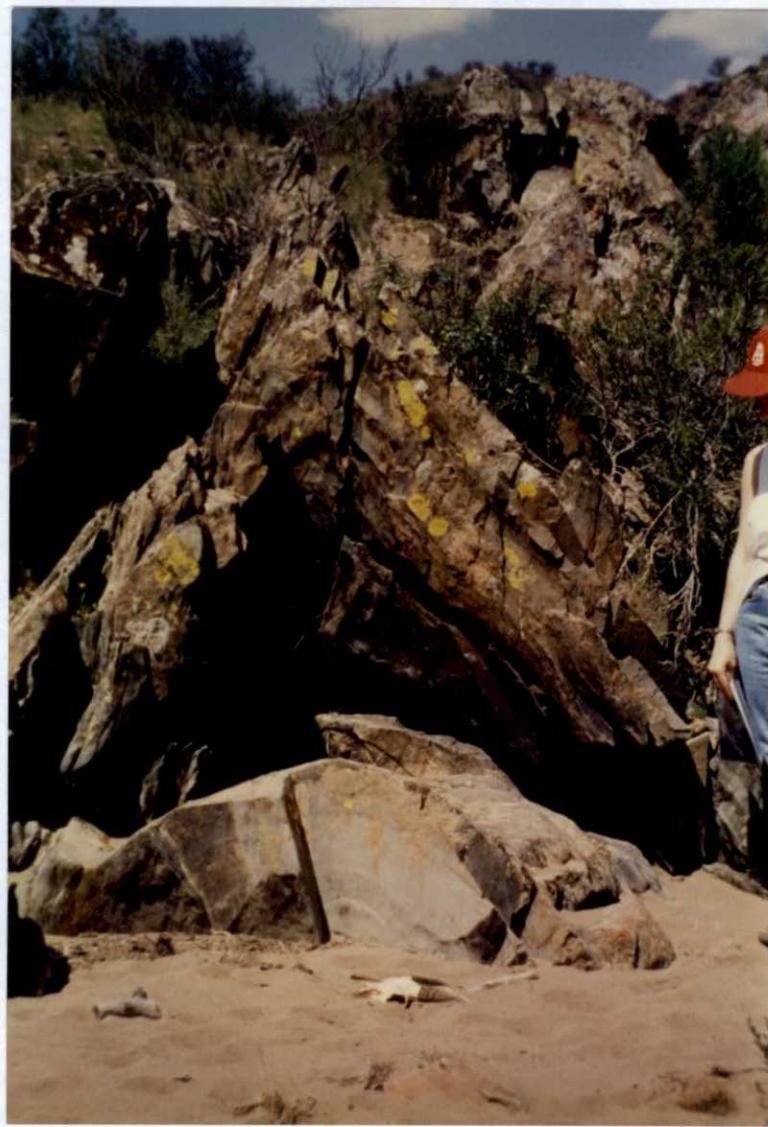


FOTO nº 32.- Pliegue menor de F-1 hercínica con eje subhorizontal desarrollado en alternancias de pizarras y grauwacas del "Alcudiense Inferior". Se puede apreciar una cierta disarmonía de plegamientos en función del grosor de las capas más competentes de la alternancia. La parte alta del pliegue muestra una morfología de tendencia *chevron* y la parte baja es isopaco. Afloramiento del río Montoro, cerca de la confluencia del arroyo Retamero.



FOTO nº 33.- Disarmonía de plegamiento de F-1 hercínica en las alternancias de areniscas y pizarras de los "Estratos Pochico". Se puede apreciar con claridad que la disarmonía de plegamientos en función del grosor de las capas más competentes de la alternancia, desarrollándose pliegues isopacos, en cofre y cuñas tectónicas. Afloramiento de la pared del socavón intermedio de la mina San Justo, paraje de Los Pontones.



FOTO nº 34.- Pliegue menor de F-1 hercínica con vergencia al Sur desarrollado en alternancias de pizarras y areniscas de los "estratos Pochico". Socavón superior de la mina Los Diegos, paraje de los Pontones.



FOTO nº 35.- El domo del cerro Poyo del Corzo. Se trata de la macroestructura de F-2 hercínica más aparente que aparece en el ámbito de la hoja.

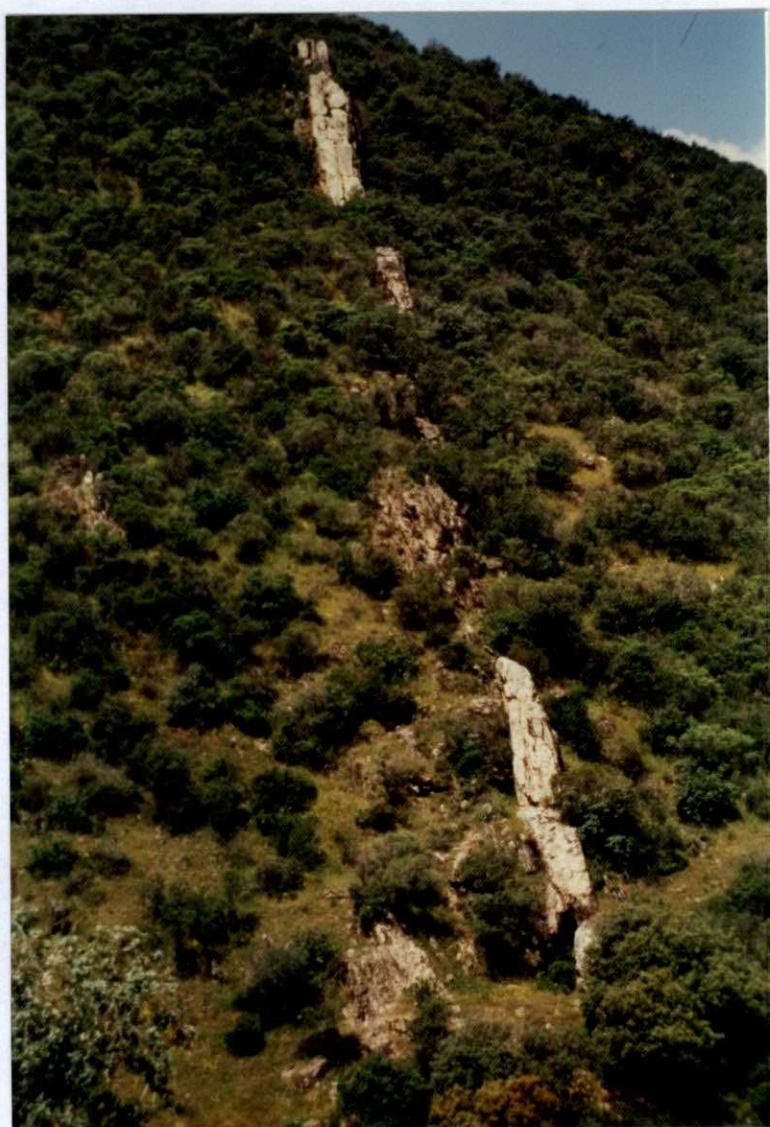


FOTO nº 36.- Cizalla silicificada de F-2 hercínica que da lugar a crestones de cuarzo en el río Montoro al pie del cerro Manzanillo.



FOTO nº 37.- Pliegue menor de F-2 hercínica con eje subvertical desarrollado al deslizar alternancias finas de pizarras y grauwacas sobre un paquete grueso de grauwacas dentro de una banda de cizallamiento dúctil-frágil, cuya dirección es coincidente o casi coincidente con la de la estratificación. Afloramiento en el río Montoro, cerca del Vado de Los Santos.

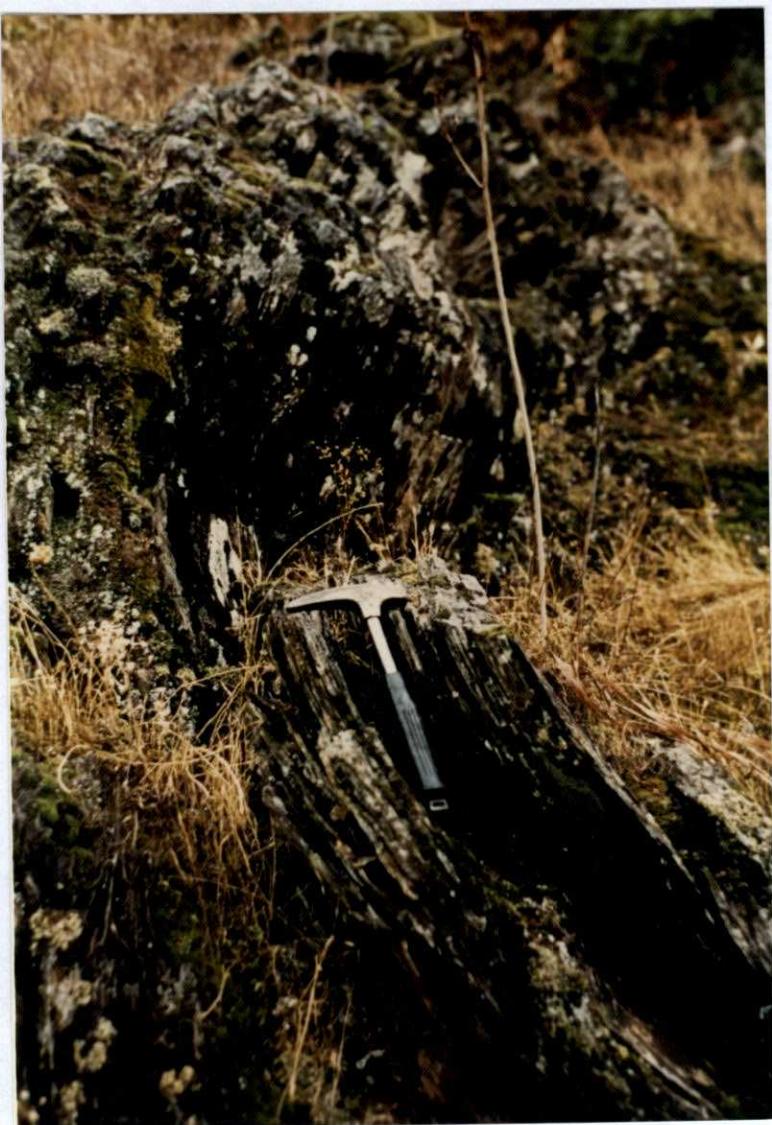


FOTO nº 38.- Pliegue "tardi-hercínico" de plano axial subhorizontal que dobla a la esquistosidad S_1 desarrollada en las de pizarras negras de los "Esquistos de Río" en el arroyo Chupón.



FOTO nº 39.- Aspecto en afloramiento de las tobas del nivel volcánico del techo de los "Estratos Pochico". Se puede apreciar la doble granclasificación característica de estos paquetes volcanoclásticos. Afloramiento de la carretera de Andújar, en la subida del puerto de Madrona.



FOTO nº 40.- Afloramiento de un *sills* de rocas básicas en el arroyo del Nafresno, lugar donde puede apreciarse como las rocas volcánicas cortan a las capas arenosas de los "Bancos Mixtos". Estos *sills* representan los conductos de alimentación del vulcanismo que produjo algunos materiales efusivos situados inmediatamente al techo de la "Caliza Urbana".

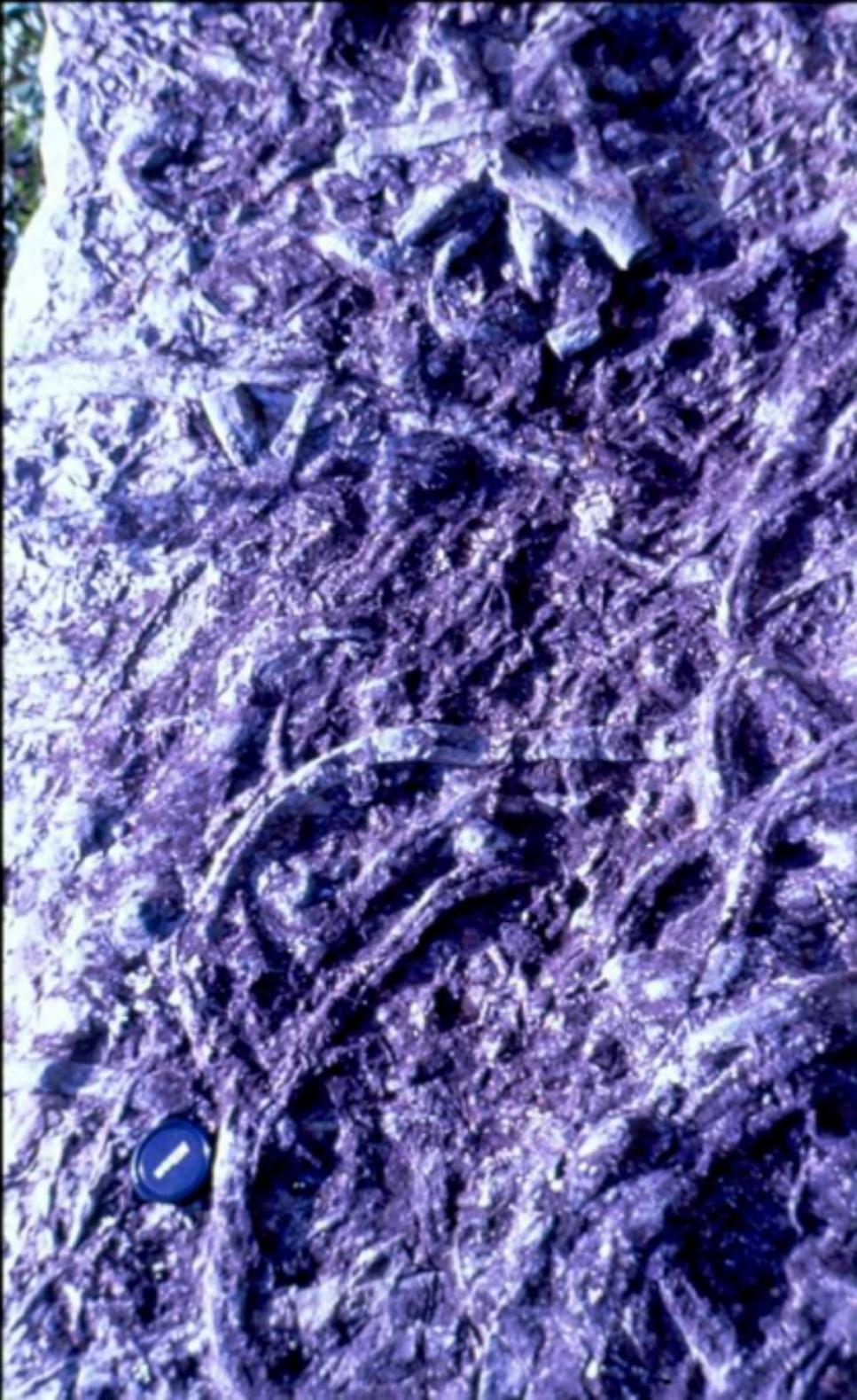


FOTO nº 41.- Ejemplo representativo de las tobas volcánicas de la unidad "Alternancias Volcanosedimentarias" en el paraje del Piruétano. Se puede reconocer que el material volcánico aparece bien estratificado.



FOTO nº 42.- Dique microgranudo pre-hercínico de composición intermedia-básica aflorante en el arroyo del Caldero. Estos diques suelen presentar rejuegos como desgarres en la F-2 hercínica, como es el caso del de la fotografía.















COTON CO.

























































