

El Bundstandstein de los Catalánides: Estratigrafía y procesos sedimentarios

Mariano Marzo Carpio

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

UNIVERSIDAD DE BARCELONA

FACULTAD DE GEOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE ESTRATIGRAFÍA

Y

GEOLOGÍA HISTÓRICA

" EL BUNTSANESTEIN DE LOS CATALANIDES: ESTRATIGRAFÍA Y
PROCESOS DE SEDIMENTACIÓN "

por

Mariano MAPZO CARPIO



Barcelona, Mayo de 1979

L Á M I N A S
D E
F O T O G R A F Í A S

- Foto 1.- Contacto Paleozoico-Buntsandstein en el Km 31,1 de la carretera de Seva a Viladrau (El Brull). 1= Paleozoico, 2= Nivel de "brechas" basales, 3= Areniscas conglomeráticas de Caldes.
- Foto 2.- Contacto Paleozoico-Buntsandstein en la carretera de Olesa a Vacarisses. 1= Paleozoico ; 2= Nivel de "brechas" basales ; 3= Conglomerados de la Riera de Sant Jaume.
- Foto 3.- Aspecto de la rubefacción de las vetas de cuarzo en la carretera de Olesa a Vacarisses. Nótese las intensas pátinas externas de óxidos de hierro y la escasa ferruginización interna del cuarzo.
- Foto 4.- Contacto Paleozoico-Buntsandstein en la Riera de Caldes. 1= Granodiorita; 2= Nivel de "brechas" basales; 3= .. Areniscas conglomeráticas de Caldes.
- Foto 5.- Detalle del contacto entre la granodiorita y el Nivel de "brechas" basales en la Riera de Caldes. Obsérvese como la rubefacción aprovecha las diaclasas.
- Foto 6.- Sección pulida de las brechas del tramo 2 del perfil del Figaró. Nótese la presencia de cantos de óxidos de hierro (señalados con una flecha blanca).
- Foto 7.- Aspecto de las brechas masivas que integran el Nivel de "brechas" basales en El Brull. Ver asimismo foto 1.
- Foto 8.- El Nivel de "brechas" basales en El Molinot. Obsérvense los tres tramos litológicos.
- Foto 9.- Brecha masiva del Nivel de "brechas" basales en la carretera de Olesa. Ver asimismo foto 2.
- Foto 10.- Aspecto del Nivel de "brechas" basales en C.Agustí (Tagamanent): brechas masivas muy desordenadas y heterométricas.
- Foto 11.- Cosets de estratificación cruzada de gran escala de tipo trough, formados por conglomerados y areniscas conglomeráticas (facies Ct). Conglomerados de Garraf (Carretera de Bruquers a Begues).
- Foto 12.- Sets de conglomerados con estratificación cruzada de tipo planar (facies Cp), alternantes con horizontes de conglomerados masivos (facies Cm). Nivel conglomerático superior. (Camino de Bruquers al Castell d'Eramprunyà)
- Foto 13.- Conglomerados con estratificación horizontal definida por marcados cambios texturales (facies Cm). Conglomerados de Garraf (Bruquers).
- Foto 14.- Set de la facies Cp (conglomerados con estratificación cruzada de tipo planar) cuyas láminas aparecen definidas por cambios texturales. Conglomerados de la Riera de Sant Jaume. (Riera de Sant Jaume).

- Foto 15.- Conglomerados masivos (facies Cm) alternando con delgados horizontes de areniscas masivas o con laminación horizontal (Ah). Obsérvese el set de conglomerados con estratificación cruzada planar (facies Cp). Conglomerados de Garraf. (La Maxina, Pallejà)
- Foto 16.- Aspecto de los Conglomerados de la Riera de Sant Jaume: estratificación horizontal definida por niveles de conglomerados masivos más o menos ricos en matriz (facies Cm) y pequeños niveles arenosos.
- +Foto 17a.- Set de areniscas con estratificación cruzada de gran escala de tipo planar (Ap). La altura del set es de 1,5 m. Areniscas de Prades. (Carretera a L'Albiol).
- Foto 17b.- Cosets de areniscas con estratificación cruzada de gran escala de tipo trough (At). Areniscas y lutitas del Figaró. (El Brull).
- Foto 18.- Coset de areniscas con estratificación cruzada de pequeña escala (facies Ar). Areniscas y lutitas de El Figaró (Carretera de Caldes a Sant Sebastià de Montmajor)
- Foto 19.- Set de areniscas con laminación horizontal (facies Ah). Areniscas y lutitas de El Figaró. (Carretera Figaró-Montmany).
- Foto 20.- Areniscas con estratificación cruzada de relleno de surco (facies As). Areniscas de la Riera de Sant Jaume. (Riera de Sant Jaume).
- Foto 21.- Detalle del "conjunto superior de granulometría más fina" (facies Ar y Lm alternantes). Ciclos en las Areniscas de la Riera de Sant Jaume. (Riera de Sant Jaume).
- Foto 22.- Contacto entre las Areniscas de la Riera de Sant Jaume y la Areniscas y lutitas de la Riera de Sant Jaume (localidad tipo)
- Foto 23.- Coset de las facies Ar, ligeramente deformado (convolute lamination). Areniscas de la Riera de Sant Jaume en la localidad tipo.
- Foto 24.- Idem foto 21; obsérvese la presencia de ripples deformados por carga sobre las lutitas.
- Foto 25.- Surco erosivo relleno por una alternancia de arenisca y lutitas, y por acumulaciones de grandes cantos blandos. Areniscas de la Riera de Sant Jaume. (Riera de Sant Jaume)
- Foto 26.- Estratificación deformada del tipo overturned. Tramo superior de las Areniscas de Prades. (Carretera de Picamoixons a La Riba.
- Foto 27.- Bloque de areniscas con laminación deformada por impacto. "Conjunto superior de granulometría más fina" de los ciclos de las Areniscas de la Riera de Sant Jaume (Riera de Sant Jaume).

- Fotos 28 y 29.- Huellas de raíces en las intercalaciones arenosas del término lutítico. Areniscas y lutitas de El Figaró (Carretera de Caldes a Sant Sebastià de Montmajor).
- Foto 30.- Huellas de raíces que deforman la estratificación original (Ar). Techo del término arenoso de los ciclos granodecrecientes. Areniscas y lutitas de El Figaró (Carretera de El Figaró a Montmany)
- Foto 31.- Aspecto general del mismo fenómeno: la estratificación original ha sido totalmente destruída. Misma localidad que la foto anterior.
- Fotos 32 y 33.- Horizontes de concreciones carbonatadas interpretadas como paleosuelos de tipo "caliche" y detalle de las concreciones. Areniscas y lutitas de El Figaró. (Carretera de El Figaró a Montmany)
- Foto 34.- Conglomerados de la Riera de Sant Jaume. 1= Tramo inferior; 2= Tramo superior; 3= Areniscas de la Riera de Sant Jaume.
- Foto 35.- Aspecto multiacanalado de las Areniscas de la Riera de Sant Jaume (localidad tipo).
- Foto 36.- Areniscas y lutitas de la Riera de Sant Jaume. Obsérvese las frecuentes superficies de acreción lateral. (Carretera de Olesa a Vacarisses).
- Fotos 37 y 38.- Paquetes arenosos claramente "multistoreys". Ciclos de las Areniscas y lutitas de El Figaró (tramo inferior). Carretera de Caldes a Sant Sebastià de Montmajor.
- Foto 39.- Paquete arenoso de color gris-verdoso, reposando con una base claramente erosiva sobre el conjunto lutítico del ciclo precedente. Tramo superior de las Areniscas y lutitas del Figaró. (Carretera de El Figaró a Montmany).
- Foto 40.- Moldes de grietas de retracción en la base de una capa arenosa intercalada en el conjunto lutítico de un ciclo granodecreciente. Tramo superior de las Areniscas y lutitas de El Figaró (Ferrocarril Barcelona-Puigcerdà, entre El Figaró y Aiguafreda).
- Fotos 41 y 42.- Areniscas rojas con motas y decoloraciones gris verdosas, típicas del tramo superior de las Areniscas y lutitas de El Figaró.
- Foto 43.- Superficies de acreción lateral remarcadas por pequeñas intercalaciones lutíticas. Tramo superior de las Areniscas de Prades. (Carretera Lérida-Tarragona, canteira junto a Picamoixons).
- Foto 44.- Aspecto general del tramo superior de las Areniscas de Prades. Obsérvense los diferentes ciclos. (Carretera Lérida-Tarragona, entre Picamoixons y La Riba).

- Foto 45.- Detalle del "Conjunto superior de granulometría más fina". Tramo superior de las Areniscas de Prades en la carretera de Vilaplana a Los Castillejos. Obsérvese la laminación cruzada de pequeña escala de tipo escalante.
- Foto 46.- Falso herring-bone formado por dos sets de grandes dimensiones de Ap. Tramo inferior de las Areniscas de Prades . (Sant Gregori, Falset).
- Foto 47.- Coset de la facies Ap, thinning y finning upwards Tramo inferior de las Areniscas de Prades.(Coll de la Teixeta).



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5





Foto 9



Foto 6

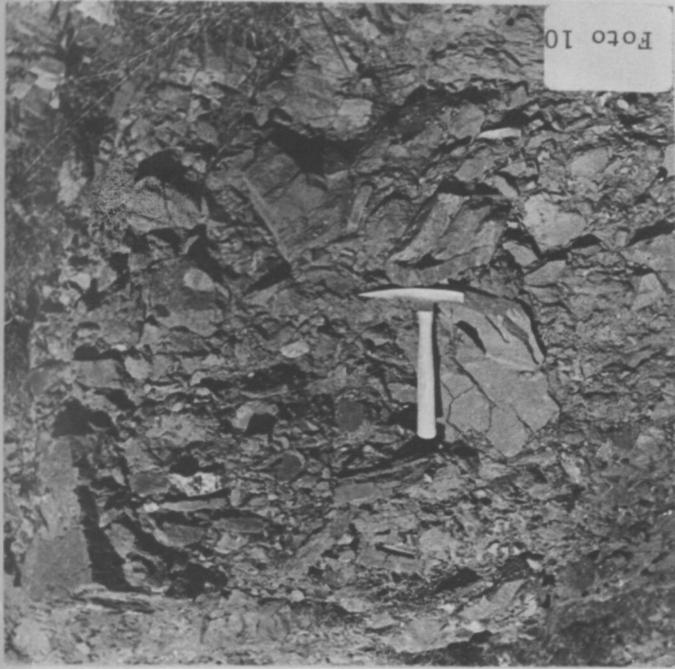


Foto 10



Foto 8

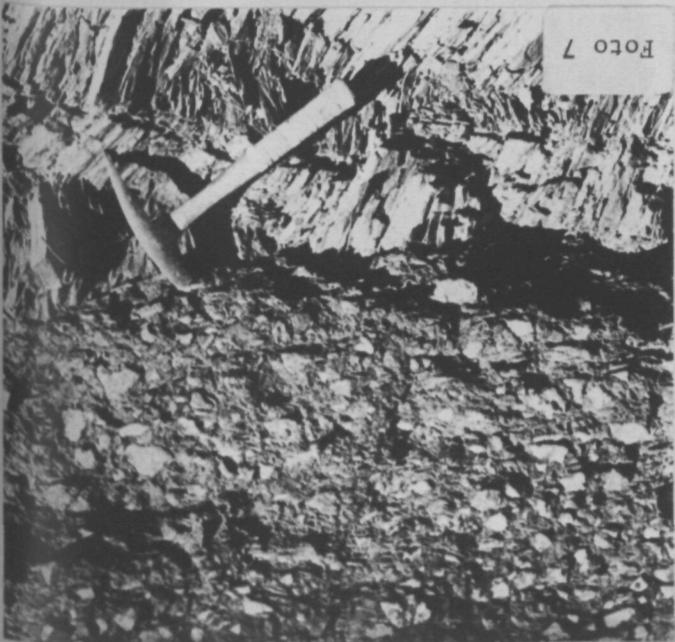


Foto 7

Foto 11

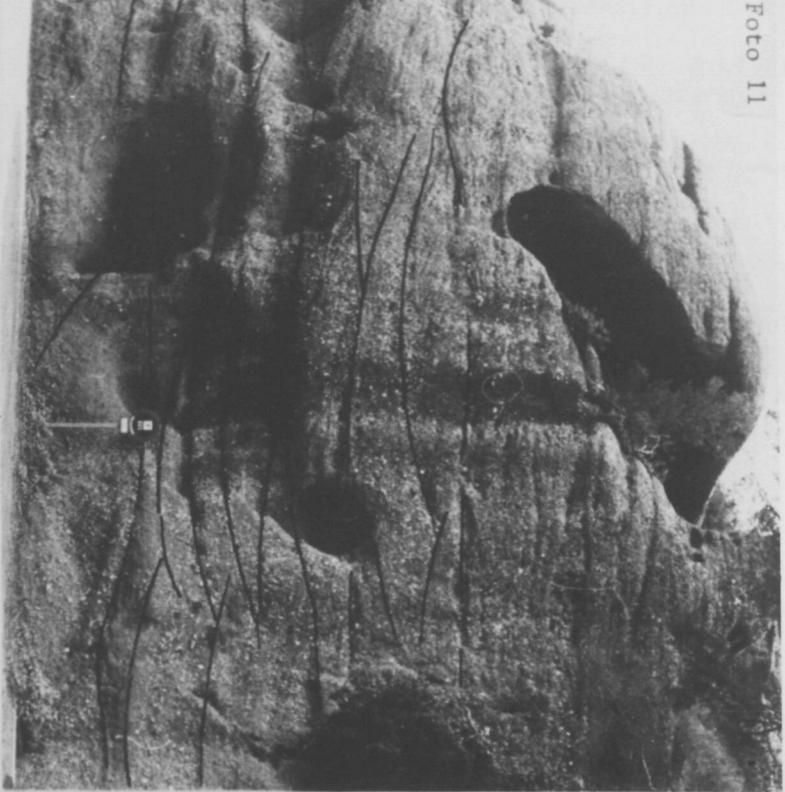


Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 16

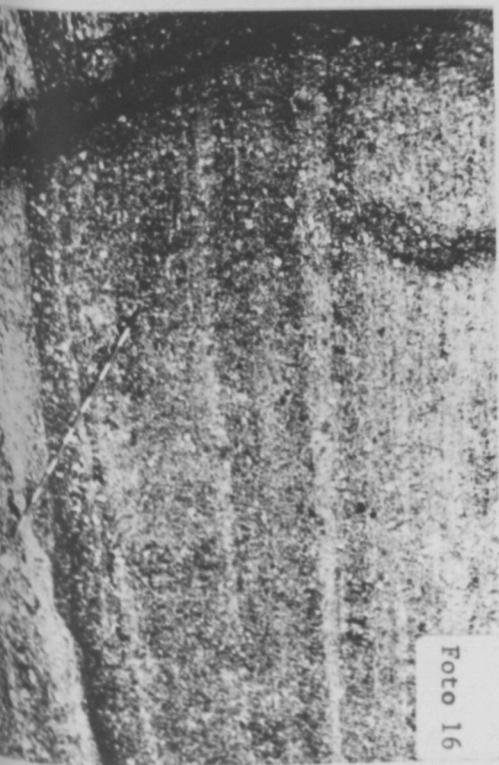


Foto 15



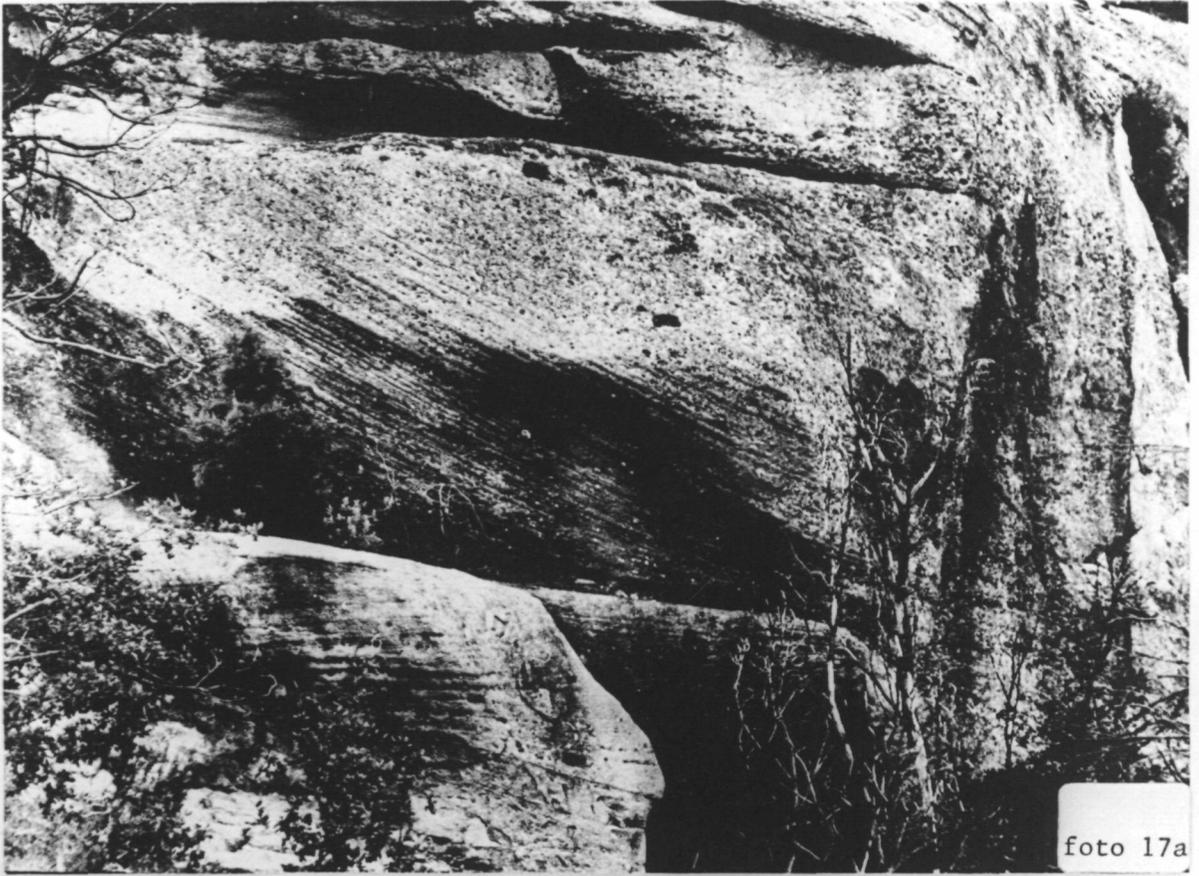


foto 17a

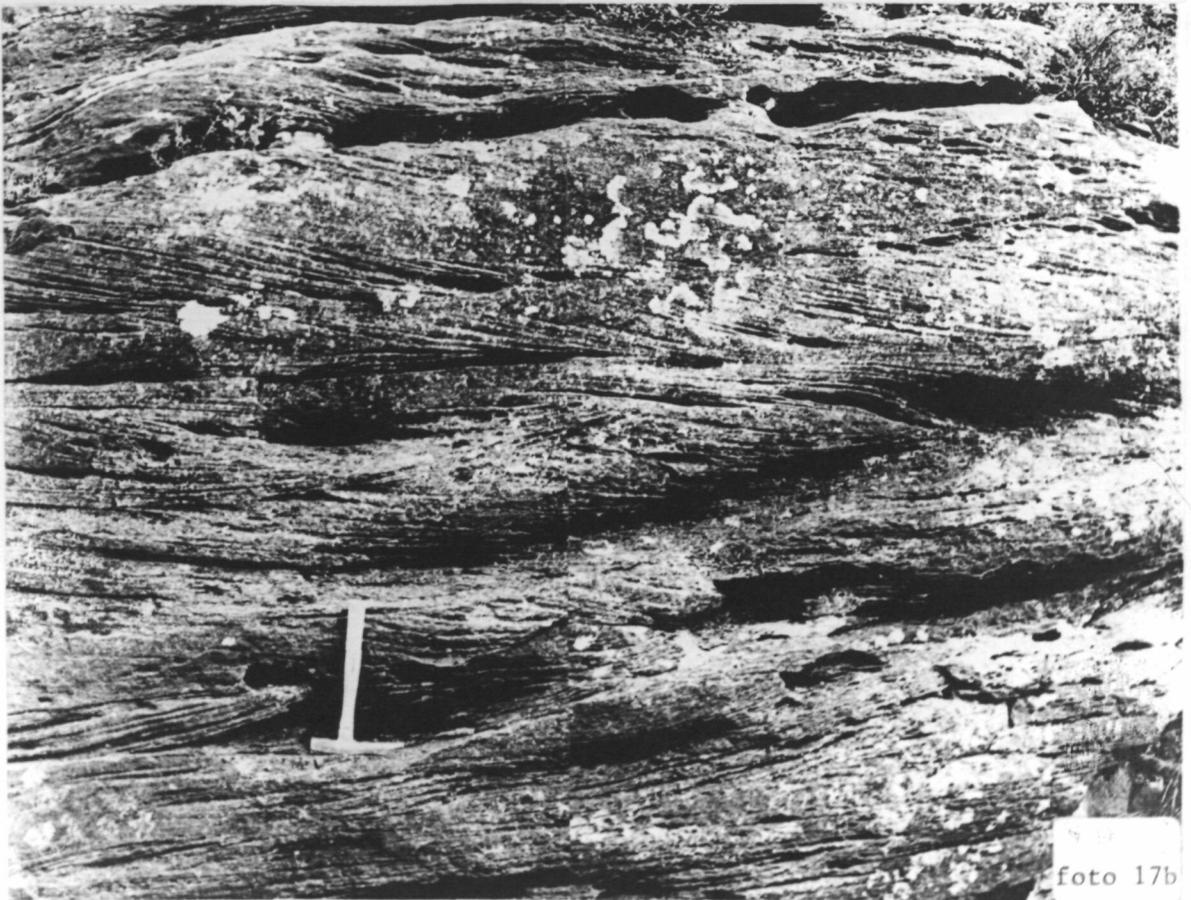


foto 17b

Foto 18



Foto 19



Foto 20

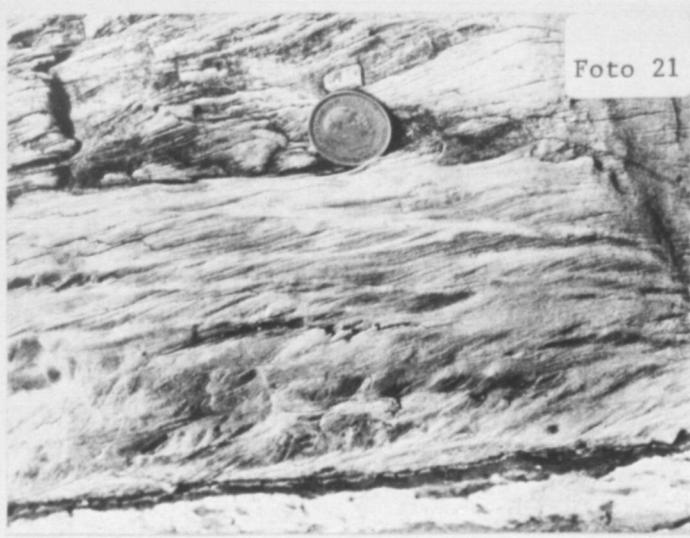


Foto 21

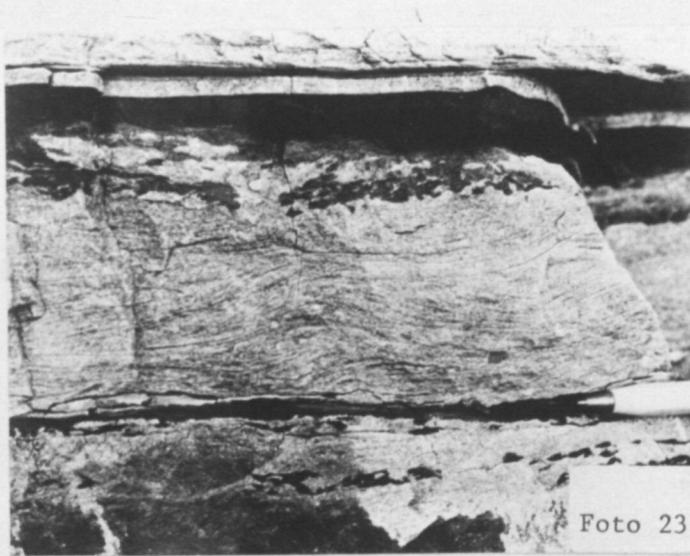


Foto 23

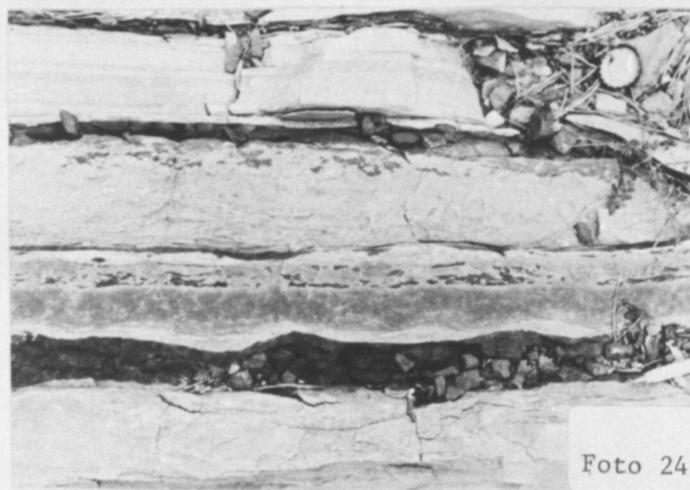


Foto 24



Foto 26

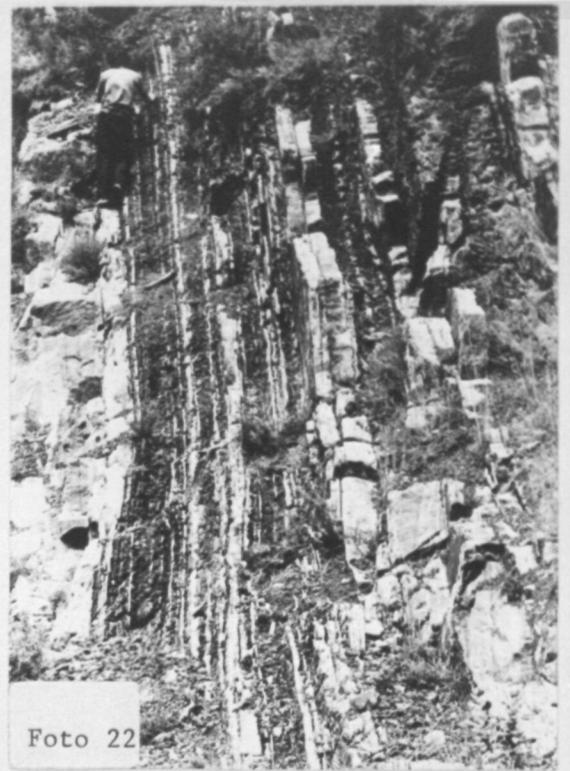


Foto 22



Foto 25



Foto 27

Foto 28



Foto 29

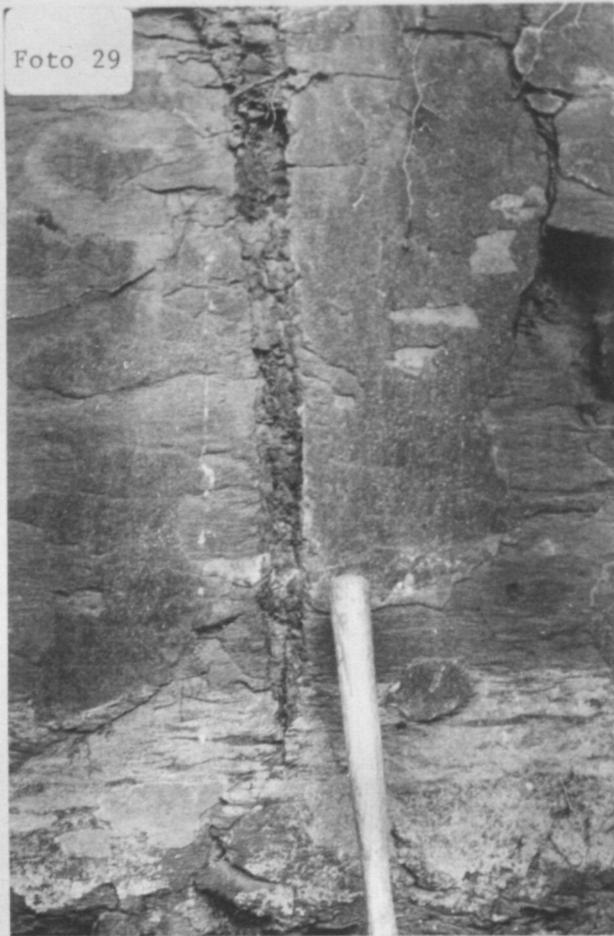


Foto 30



Foto 31





Foto 32

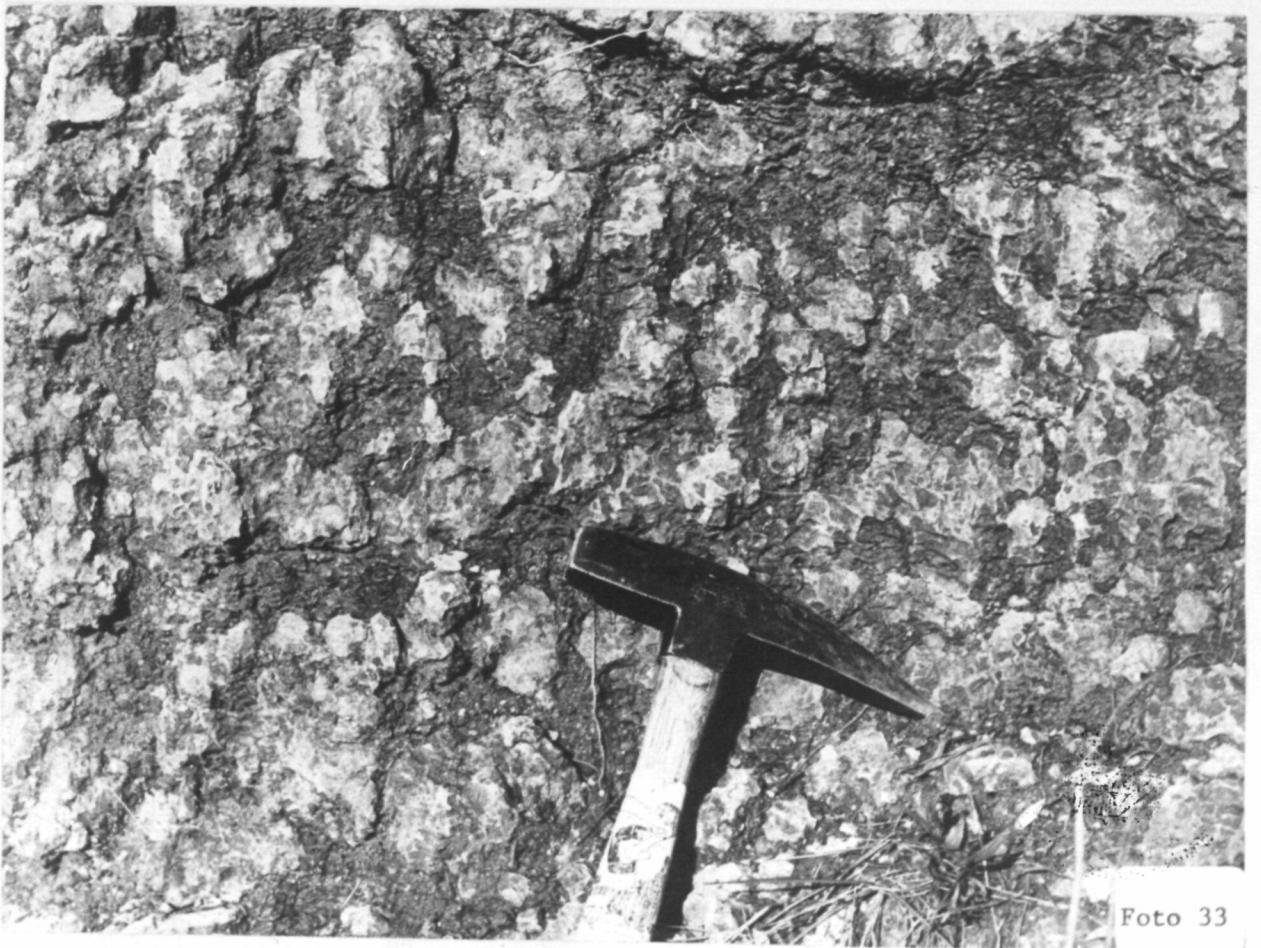


Foto 33

