

**FOTOGRAFIAS PANORAMICAS, DE ESTRUCTURAS
Y MUESTRAS AL MICROSCOPIO**

HOJA 1:50.000 DE PUEBLA DE LILLO

**A. PEREZ-ESTAUN
J. ALVAREZ-MARRON
P. BARBA
G. GALLASTEGUI**

OTRAS ESPECIES ENCONTRADAS EN LAS MISMAS MUESTRAS

BG-1 Pseudostaffella cf. topilini , Eofusulina sp., Ozawainella sp. Edad: Kashirsky superior. Formación Escalada.

BG-2 Beedeina ex gr. schellwieni, Fusulinella ex gr. schubertellinoides, Fusulinella ginkeli, Taitzehoella sp. Edad: Kashirsky superior o Podolsky inferior. Formación Escalada.

BG-7 Beedeina ex gr. schellwieni, Ozawainella cf. magna Edad: Podolsky. Formación Fito.

(X 51)



2002

Aspecto microscópico de una toba constituida por fragmentos de lapilli y en menor proporción cenizas volcánicas muy ricos en opacos y leucoxeno. (Muestra GS-2002, LN., 10 x

GS-2002



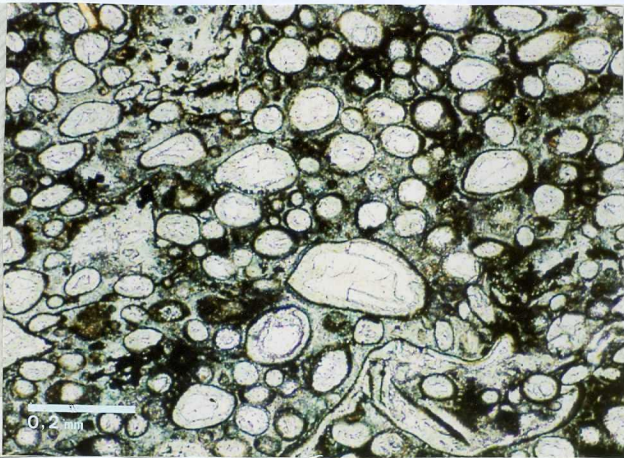
2004

Aspecto microscópico de una toba holovolcánica de características hialoclásticas constituida por fragmentos de cenizas volcánicas y lapilli, vesiculares y muy cloritizados. Los fragmentos pueden estar en contacto directo entre ellos o bien dejan huecos o fisuras rellenas de cuarzo. (Muestra GS-2004, LN., 10 x 3,2).

$\xi - O_r$

FOTOGRAFÍAS DE ROCAS VOLCANICAS CAMBRO-ORDOVICICAS

(X-Or)

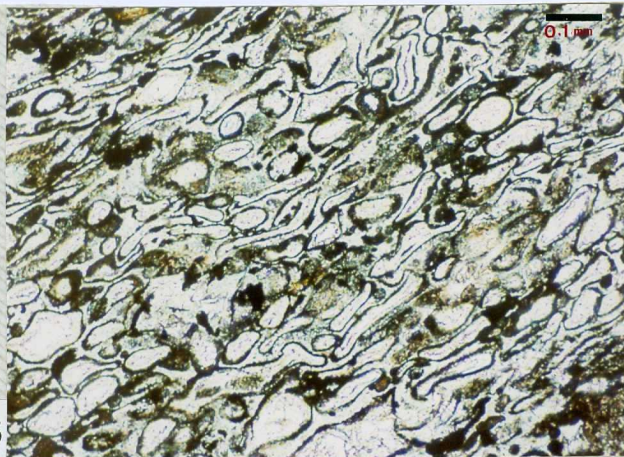


2005

0.2 mm

- Aspecto microscópico de un fragmento de lapilli cloritizado muy vesicular. Las vesículas con principalmente esféricas y muestran estructura interna con núcleos de carbonatos, clorita o cuarzo, y coronas externas de clorita y leucoxeno. (Muestra GS-2005, L.N., 10 x 10).

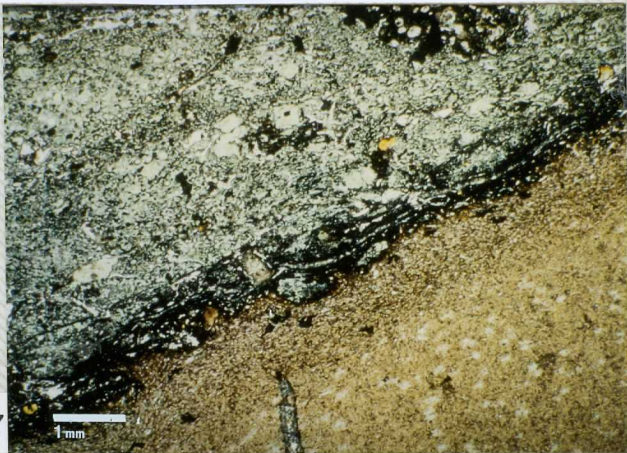
X-Or



2005

- Aspecto microscópico de un fragmento de lapilli cloritizado muy vesicular. Las vesículas presentan formas muy elongadas debido a flujo y/o aplastamiento en estado viscoso y muestran estructura interna con núcleos de carbonatos, clorita o cuarzo, y coronas externas de clorita y leucoxeno. (Muestra GS-2005, L.N., 10 x 10).

X - Or



2007

1 mm

- Aspecto microscópico de las coronas de enriquecimiento en opacos y leucoxeno originadas en el contacto entre una toba holovolcánica, constituida por cenizas volcánicas y lapilli vesiculares y muy cloritizados, y un xenolitos del encajante englobado en la misma. (Muestra GS-2007, L.N., 10 x 3,2).

X - Or



2010

- Toba holovolcánica constituida por una mesostasis de cenizas volcánicas en la que destacan fragmentos de lapilli con diferentes formas y tamaños de color verde más oscuro que las cenizas en las que están inmersos. Destacan asimismo varios xenolitos centimétricos del encajante alrededor de los cuales pueden observarse estructuras de flujo. L - Or



8001

- SECCION DEL PUENTE DE LA MUÑECA. Panorámica de la Caliza de Peña Redonda, de la Cuenca Carbonífera Central. Entre el miembro inferior dolomitizado y el superior de calizas bioclásticas y bioconstruidas se observa una cuña clástica de grano fino. Techo hacia la izquierda.



8002- SECCION DEL FLANCO S. ANTICLINAL PICO MULLERINA. Panorámica de la Unidad

Lena II. Cuenca Carbonífera Central. Techo hacia arriba.



8003 - SECCION DEL PUERTO DE SAN ISIDRO. Panorámica de los bancos carbonatados de la Caliza de Escalada de la Unidad del Manto de Ponga, Manto de Caso. Techo hacia la derecha. MOSCOVIERE (WEST FACIES R-D).



8004 - "Flame structure" en las intercalaciones de areniscas de la Formación Beleño. Unidad del Manto de Ponga, Manto de Caso. Techo hacia arriba. NA MURLEN Fg - WESTFALENSE A.



8005

- "Debris Flow" en la Formación Bebeño. SECCION HOTEL DE SAN ISIDRO. Unidad del

Manto de Ponga. Manto Caso. Techo hacia la derecha.

VAUCLINTE - WESTFALEN BED



8006 - Panorámica de la SECCIOM DE ISOBA. A techo nivel de olistolitos calcáreos. Formación

Beleño. Unidad del Manto de Ponga, Manto de Caso. Techo hacia la izquierda.

NAMURZIENSE - WESTFALIESE A



9001

- Lago glaciar de la Cabayuna en la ladera Norte del Pico Torres.



9002

- Entrada de la mina de Tama en el límite entre las provincias de Asturias y León (Puerto de

Tama) NAMURIENSE



9003

- Cuñas intraformacionales en la Formación Alba, alto de la Peña de los Niales (Este de Isoba), detalle de la fotografía número 9004. UISENSE



9004

- Apilamiento antiformal en la Formación Alba (Peña de los Niales). *USEENSE*



- Cabalgamiento y pliegues asociados en la Formación Escalada. Pista que sube a la Vega de Brañagallones (Sur a la derecha). MOSCOVIENSE (WESTFALIENSE B-D)

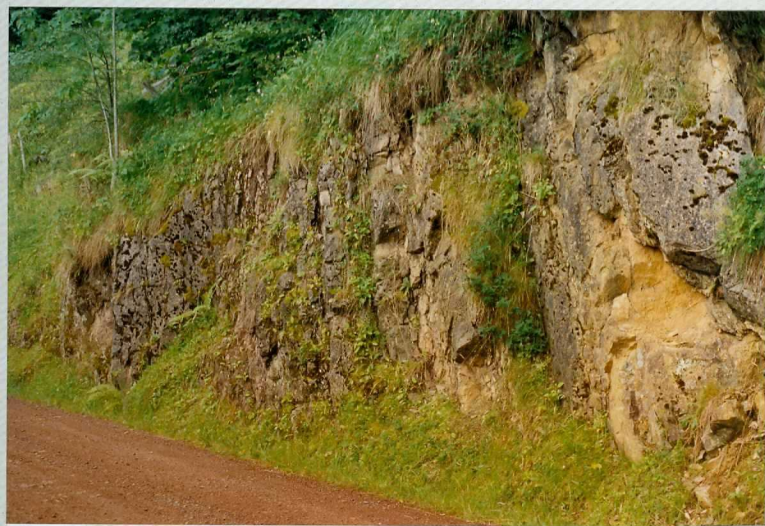


9007

- Brecha y harina de falla en la falla paralela por el sur a la Falla de Ventaniella, cercana al pueblo de La Foz (Sur a la izquierda).



9008 - Detalle del contacto entre la roca de falla y la Formación Barrios en la parte derecha de la falla, detalle de la fotografía 9008.

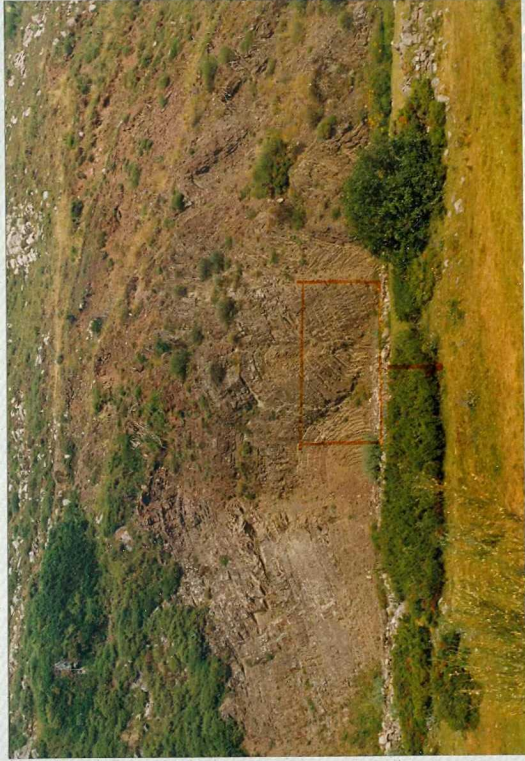


9009 - Formación Láncara en la pista que sube a la Vega de Brañagallones desde el pueblo de Bezares, perteneciente al manto de Campo de Caso (Sur a la derecha).



9011

-Detalle de los pliegues en la fotografía 9010. Véase.



9010 - Pliegues afectando a los niveles inferiores de la Formación Alba en el Arroyo de los Hornos (Sur a la izquierda). *WSEENSE*.

9012

-Detalle de los pliegues en la fotografía 9010.

US E E N E





9013

- Pliegues afectando a la Formación Alba en el alto de los Niales (Oeste a la izquierda).

VISEENSE.



9014

- Arroyo con curso marcadamente meandriforme encajado en los sedimentos cuaternarios en la zona del Puerto de San Isidro. CUA TER NA RIO



9027

- Circo glaciar de Cebolledo. Pistas y remontes de la Estación de Esquí de San Isidro.



9028

- Sindinal afectando a la Formación Escalada en la ladera Norte del Pico Toneo (Sur a la izquierda). MOSCOVIENSE. WESTFALIENSE (B-D)

9029



- Cuña y pliegue afectando a la Formación Barcaliente en la sección de la carretera que sube al puerto de San Isidro (Manto de Campo de Caso). Estructuras relacionadas posiblemente con el reapretamiento de pliegues transversales en relación con la deformación N-S producida después del emplazamiento de los mantos hacia el Este. NAMURIENSE.



9030

- Olistolito y niveles calcáreos en la Formación Beleño, localizada al Sur del pueblo de Isoba en al Manto de Campo de Caso. NAMURIENSE - WEST PALEOENE A.



9031

- Duplex intraformacional en la formación Escalada. Sección de la carretera Cobaltes-Caleao.
 MOSCOWEN (WESTFALLEN A-D).

9032



- Pliegues afectando a las formaciones Beleño y Escalada del Manto de Campo de Caso en los alrededores de Caleao (Sur a la izquierda de la foto)



9033

- Vista de la vertiente Norte del Valle de San Isidro. Circo glaciar en el que se localiza el Lago Ausente.



9034

- Avalanchas de rocas en la ladera sur del Pico Torres (carretera que sube al Puerto de San Isidro).

9035



Brecha calcárea en los niveles carbonatados de la Formación Beleño en la sección de Isoba
(Manto de campo de Caso). ~~KAMURIEUSE~~ - WESTFALIENSE A.



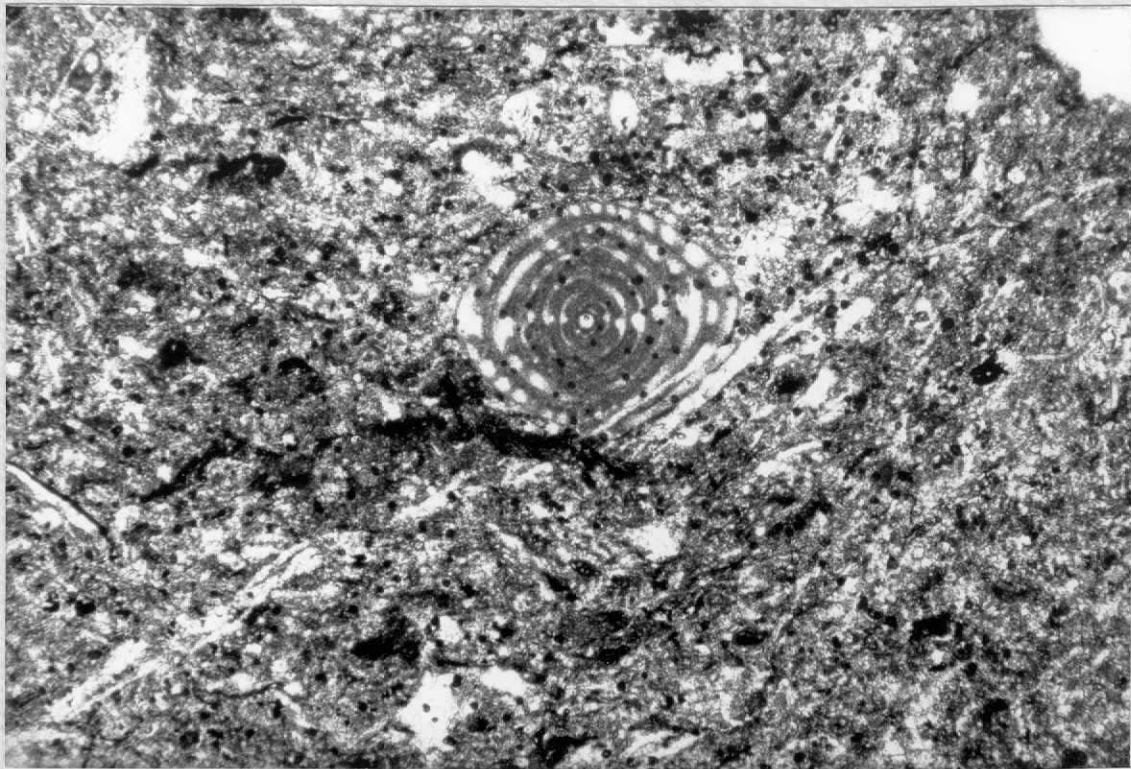
9036

- Sindinal de Tama afectando a la formación Escalada en el Manto de Campo de Caso.

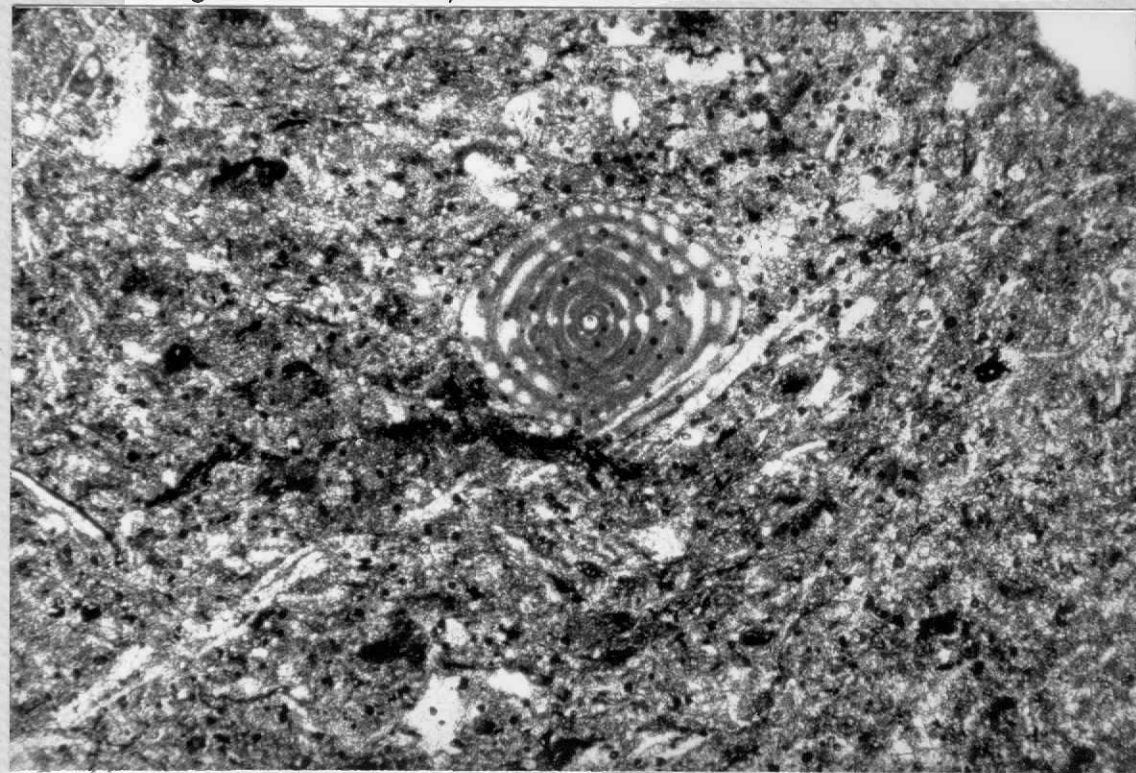
9037



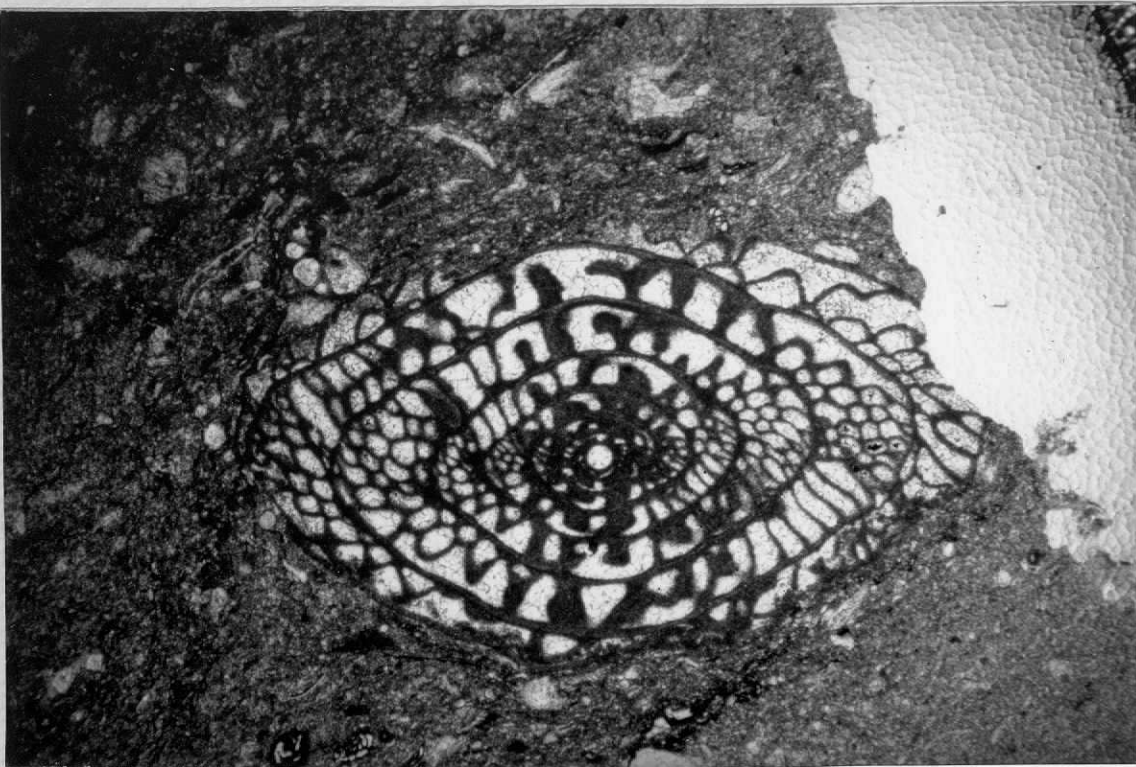
Pliegues afectando a la Formación Escalada en la Peña del Alba, subida al Puerto de San Isidro (Sur a la izquierda). NO SCOMI EN DE (WEST FACIES B-P).



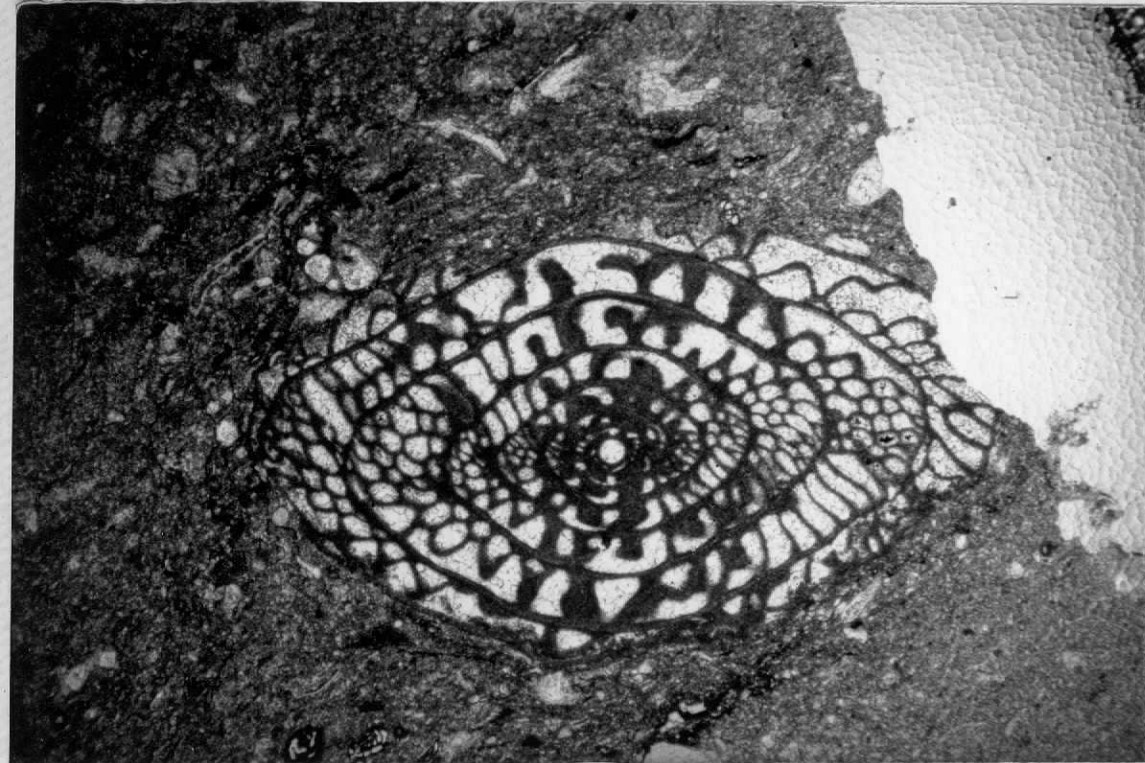
9038 - BG-1. Pseudostaffella cf. topilini (PUTRYA) (x36). Sección de Brañagallones. Formación Escalada (parte inferior). Edad: Moscoviense Inferior (parte alta del Horizonte Kashirsky). (nº de registro: DPO 200.333a).



9039¹ - BG-1. Pseudostaffella cf. topilini (PUTRYA) (x36). Sección de Brañagallones. Formación Escalada (parte inferior). Edad: parte alta del Moscoviense Inferior (Kashirsky superior). (nº de registro: DPO 200.333a).



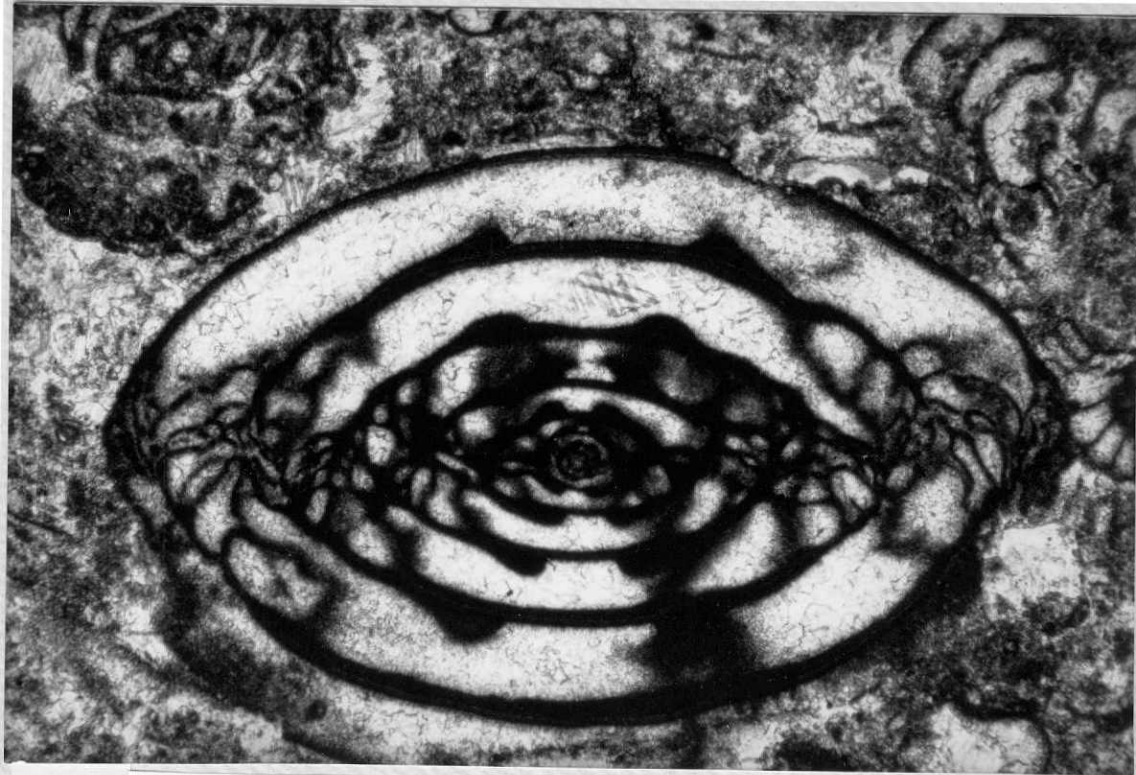
9040 - BG-7. Beedeina ex gr. schellwieni (STAFF) (x30). Sección de Brañagallones. Formación Fito (parte inferior). Edad: Moscoviense Inferior (horizonte Podolsky). (nº de registro: DPO 200.266a).



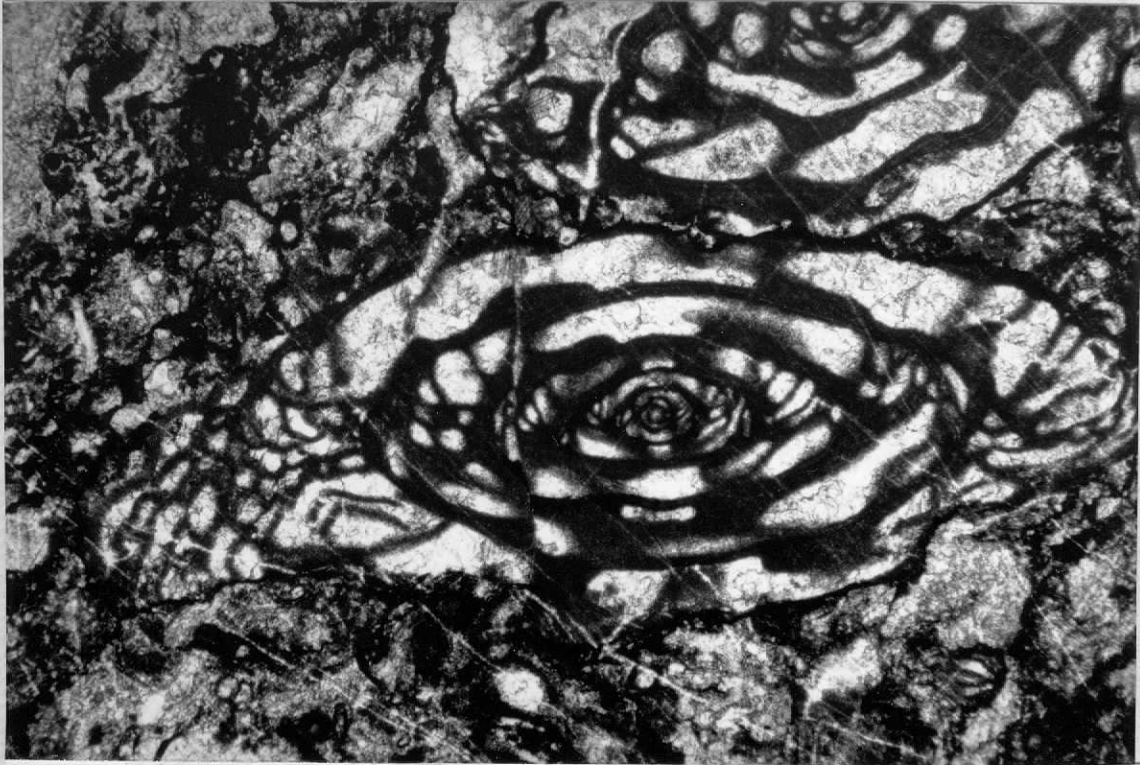
9041 - BG-7. Beedeina ex gr. schellwieni (STAFF) (x30). Sección de Brañagallones. Formación Fito (parte inferior). Edad: Moscoviense Inferior (horizonte Podolsky). (nº de registro: DPO 200.266a).



9042- BG-2. Fusulinella ginkeli VILLA (x36). Sección de Brañagallones. Formación Escalada (parte media). Edad: techo del Kashirsky o base del Podolsky. (nº de registro en el Area de Paleontología: DPO 200.245a).



9043 - BG-2. Fusulinella ginkeli VILLA (x36). Sección de Brañagallones. Formación Escalada (parte media). Edad: techo del Kashirsky o base del Podolsky. (nº de registro en el Area de Paleontología: DPO 200.245a).



9044 - BG-2. Fusulinella ex gr. schubertellinoides (PUTRYA)(x36). Sección de Brañagallones.
Formación Escalada (parte media). Edad: techo del Kashirsky o base del Podolsky.



9045 - BG-2. Fusulinella ex gr. schubertellinoides (PUTRYA)(x36). Sección de Brañagallones.
Formación Escalada (parte media). Edad: techo del Kashirsky o base del Podolsky.



9046 - BG-2. Fusulinella ex gr. schubertellinoides (PUTRYA)(x36). Sección de Brañagallones.
Formación Escalada (parte media). Edad: techo del Kashirsky o base del Podolsky.



9047

-BG-2. Fusulinella ex gr. schubertellinoides (PUTRYA)(x36). Sección de Brañagallones.
Formación Escalada (parte media). Edad: techo del Kashirsky o base del Podolsky.