

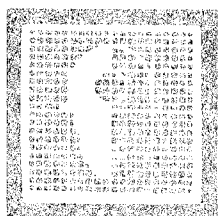
MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
INFORMACION COMPLEMENTARIA

FONSAGRADA

(74) (09-06)

ALBUM DE MICROFOTOGRAFIAS

1.976



IMINSA



IMINSA

-20074

ALBUM DE MICROFOTOGRAFIAS



IMINSA

-20074

HOJA 09-06

FONSAGRADA

INFORMACION COMPLEMENTARIA



INTRODUCCION

La totalidad de las exposiciones se han realizado sobre láminas delgadas de rocas pelíticas, filitas o filitas cuarcíferas de las diferentes formaciones aflorantes en la hoja 74 (09-06) Fonsagrada. Las láminas objeto del presente estudio son una selección de las de la totalidad de la hoja sobre las que se ha realizado el correspondiente análisis petrológico.

Todas ellas se han obtenido con nicoles paralelos y con aumentos comprendidos entre 270 y 2800.

Establecemos un orden de descripción correspondiente al cronológico de las fases de deformación. Así tenemos un aspecto general de la esquistosidad de flujo (4017). Otra serie de ellas (5002, 4056, y 5149) muestran placas de rutilos pretectónicos en torno a las cuales existen colas y sombras de presión producto de esta esquistosidad de flujo. De igual modo se puede apreciar como se amoldan las superficies S_1 a una estructura sedimentaria (5039). Por efecto de la F_1 se pueden formar "diques de arena" como consecuencia de fenómenos de disolución por presión (4037).

Como es sabido, en la tercera fase de deformación tiene lugar, aparte de otros fenómenos representados en el album de fotografías de campo de esta misma hoja, una esquistosidad de crenulación que aquí podemos apreciar en grado ascendente de penetratividad.

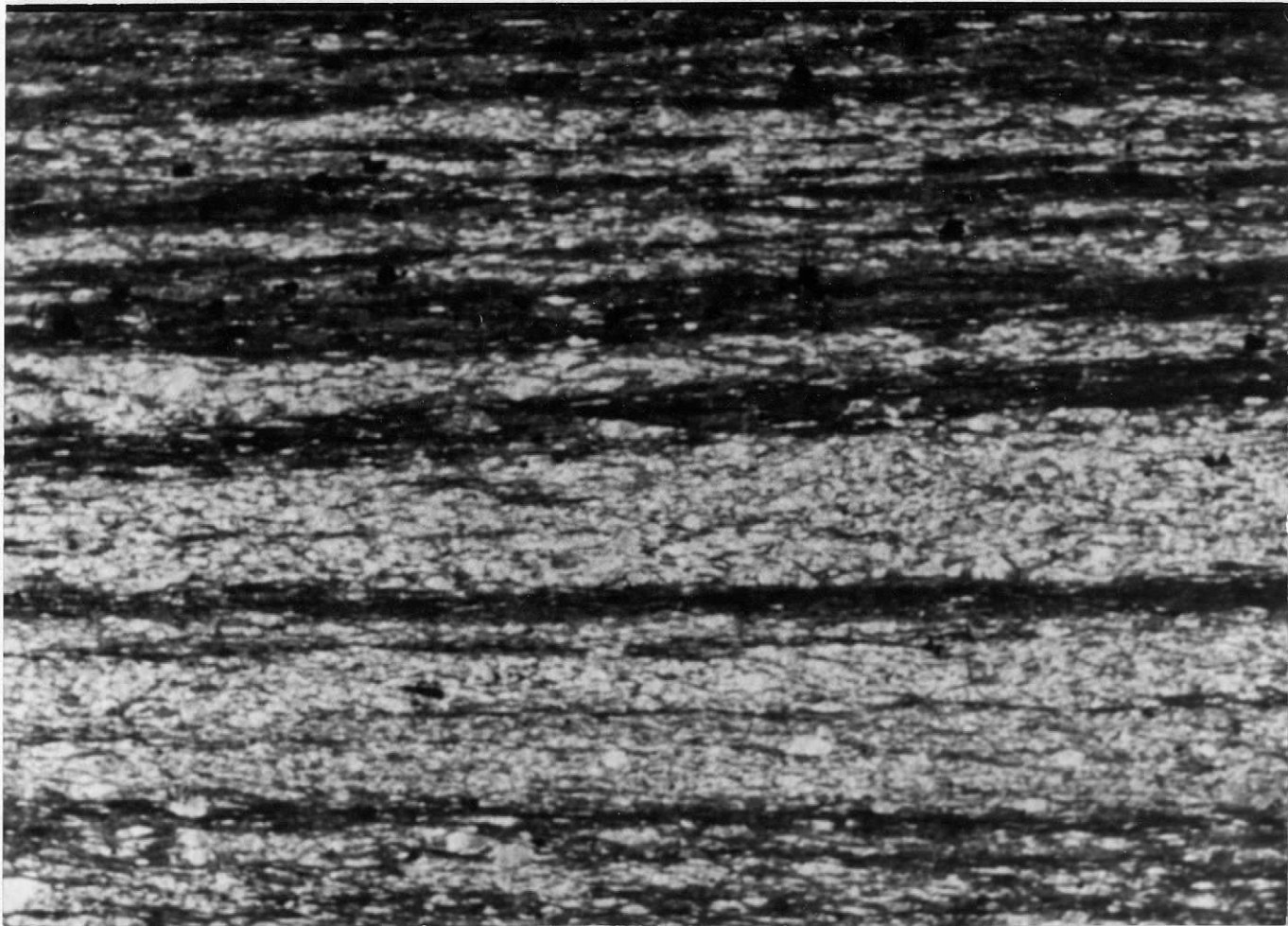
Así pueden verse flexiones suaves de la esquistosidad primaria (1006 y 1009); pequeños micropliegues más o menos aislados (5085); kink-bands normales e inversos aislados (5058, 5059 y 5151); planos de



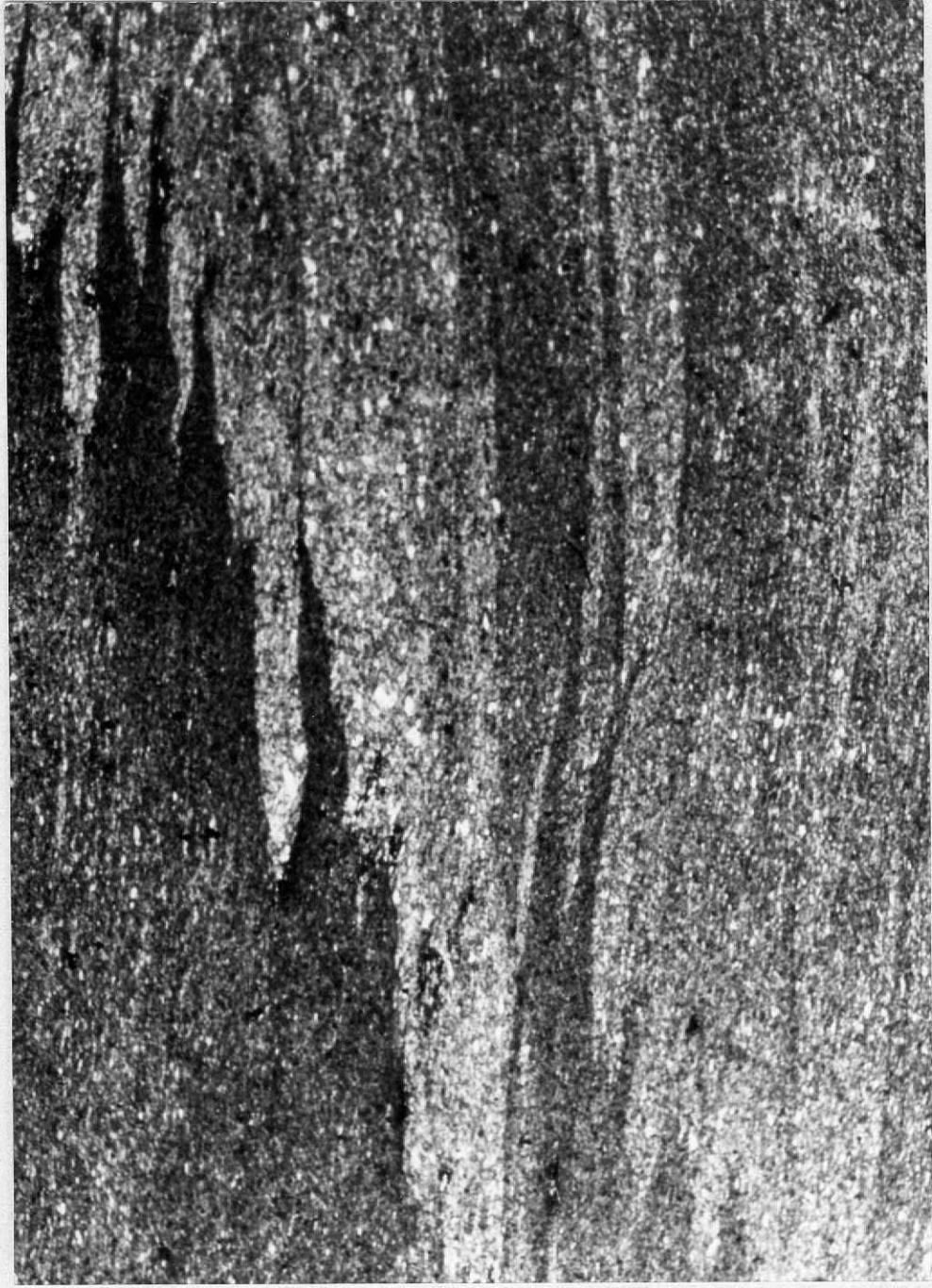
IMINSA

esquistosidad S_3 poco o moderadamente penetrativos, resaltados por la acumulación de residuos insolubles a lo largo de ellos (5015, 5017, 5159, 5167, 5059).

En todas ellas puede verse sus relaciones con la esquistosidad primaria de flujo a la que intersecta con mayor o menor ángulo. El modo de representarse, las S_3 , está en relación directa con la competencia de los materiales a los que afecta (5043, 5047, 5159, 5167 y 5028).



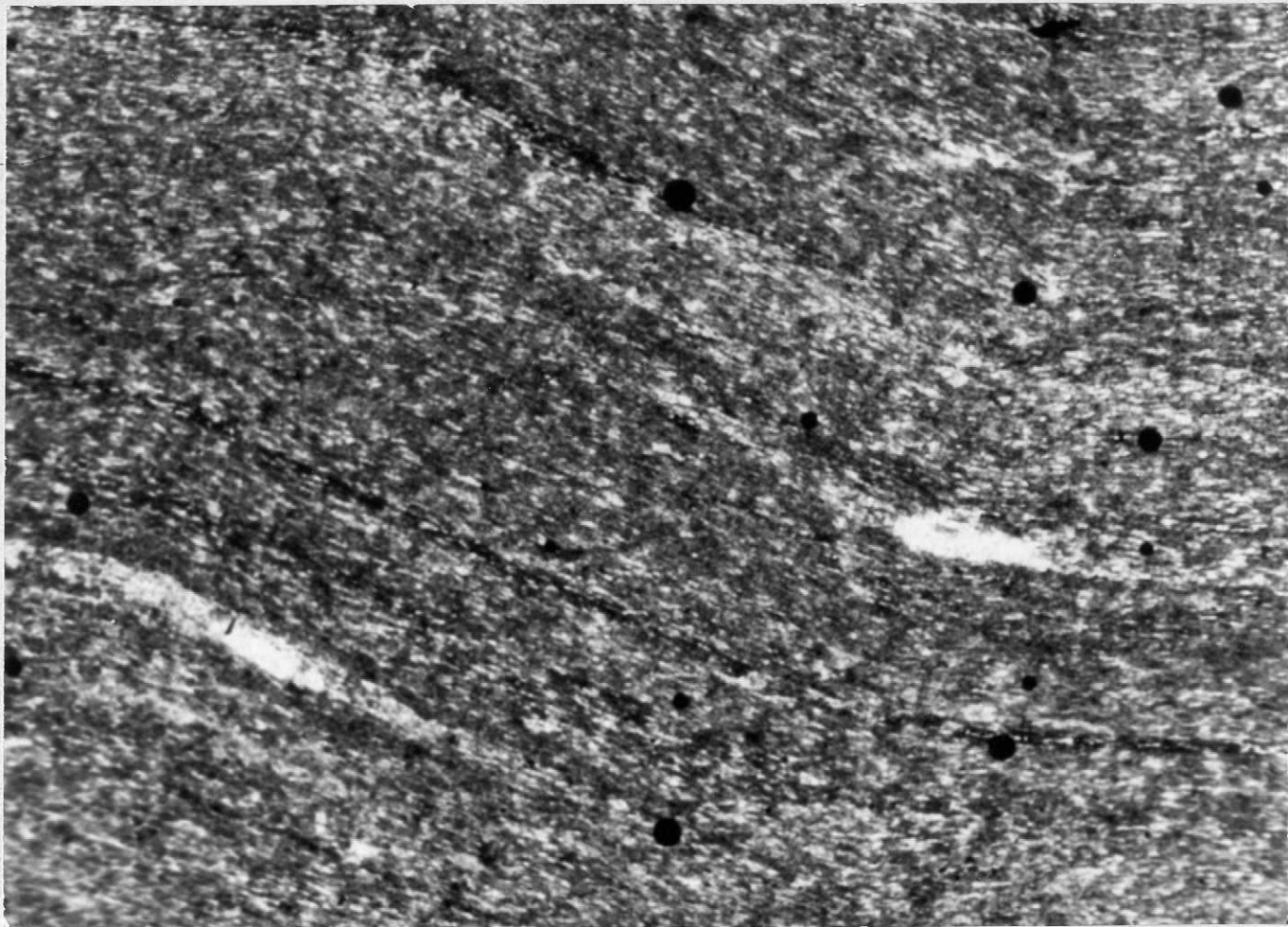
G4 4017. - Aspecto general que presenta la esquistosidad de flujo, paralela en este caso a la estratificación, en una filita cuarcífera. 480X



GA 4037. - Inyección de arena (diques de arena formadas en el contacto arenisca-pelita) siguiendo los planos de la S1 300X

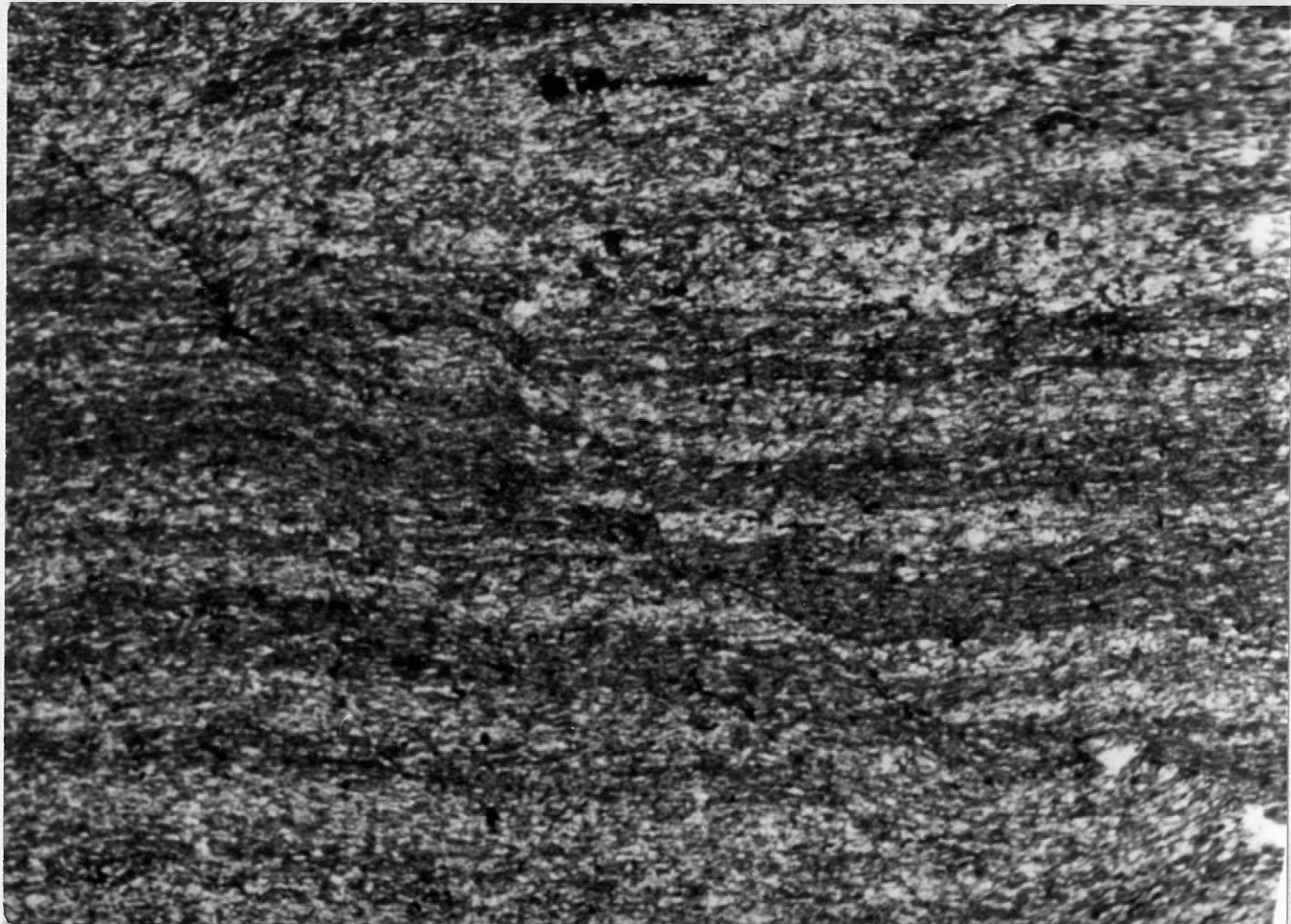


GA 4056. - Placa de rutilo pretectonico, si bien existen otras mucho más pequeñas, siguiendo la dirección impuesta por las S_1 y cristales tectónicos dispuestos perpendicularmente a la S_1 y englobándola.

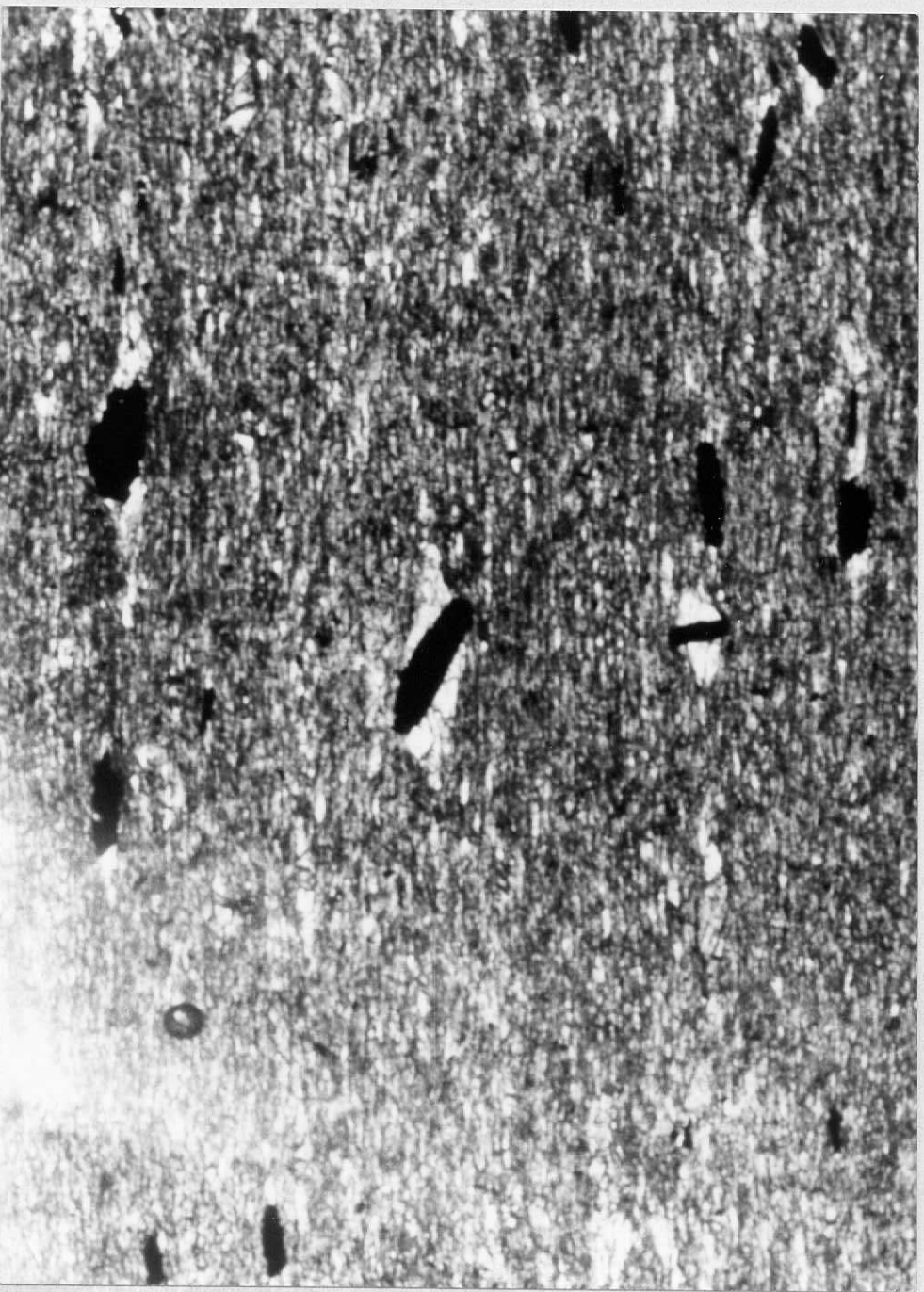


ZA

1006. - Filita cuarcifera en la que se manifiesta una esquistosidad de flujo y una incipiente esquistosidad de crenulación que la deforma ligeramente. 480X



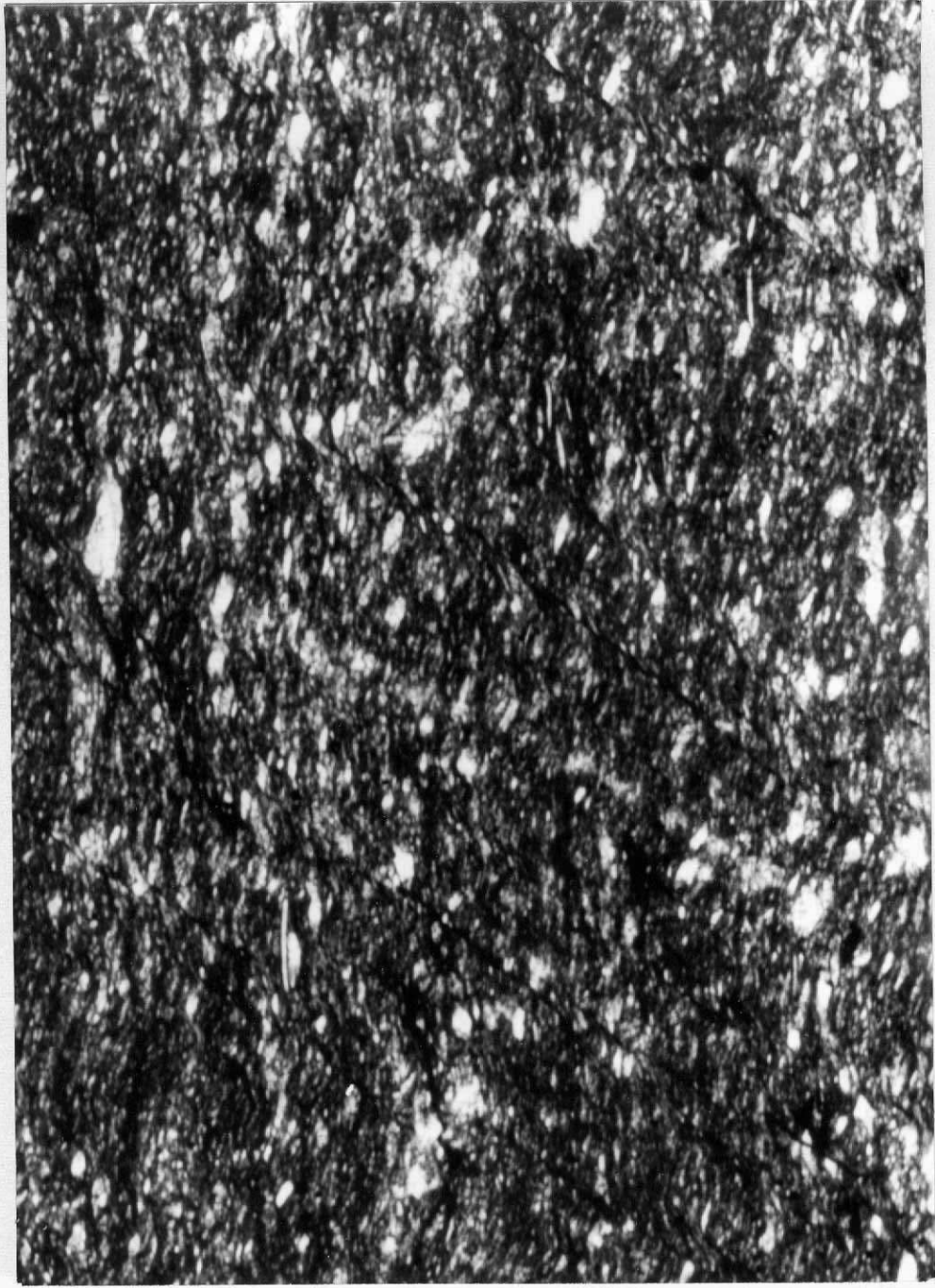
RA 1009. - Filita cuarcifera en la que se manifiesta una esquistosidad de flujo y una incipiente esquistosidad de crenulación que la deforma ligeramente dando incluso unas líneas con disolución. 480X



VA 5002. - Esquistosidad de flujo en una filita cuarcifera con presencia de rutilos pre-tectónicos y en su entorno colas de presión ("pressure solution") 840X



VΔ 5015. - Gremulación oblicua a las S₁ con fracturación y disolución en los flancos del microplegamiento producido. 720X



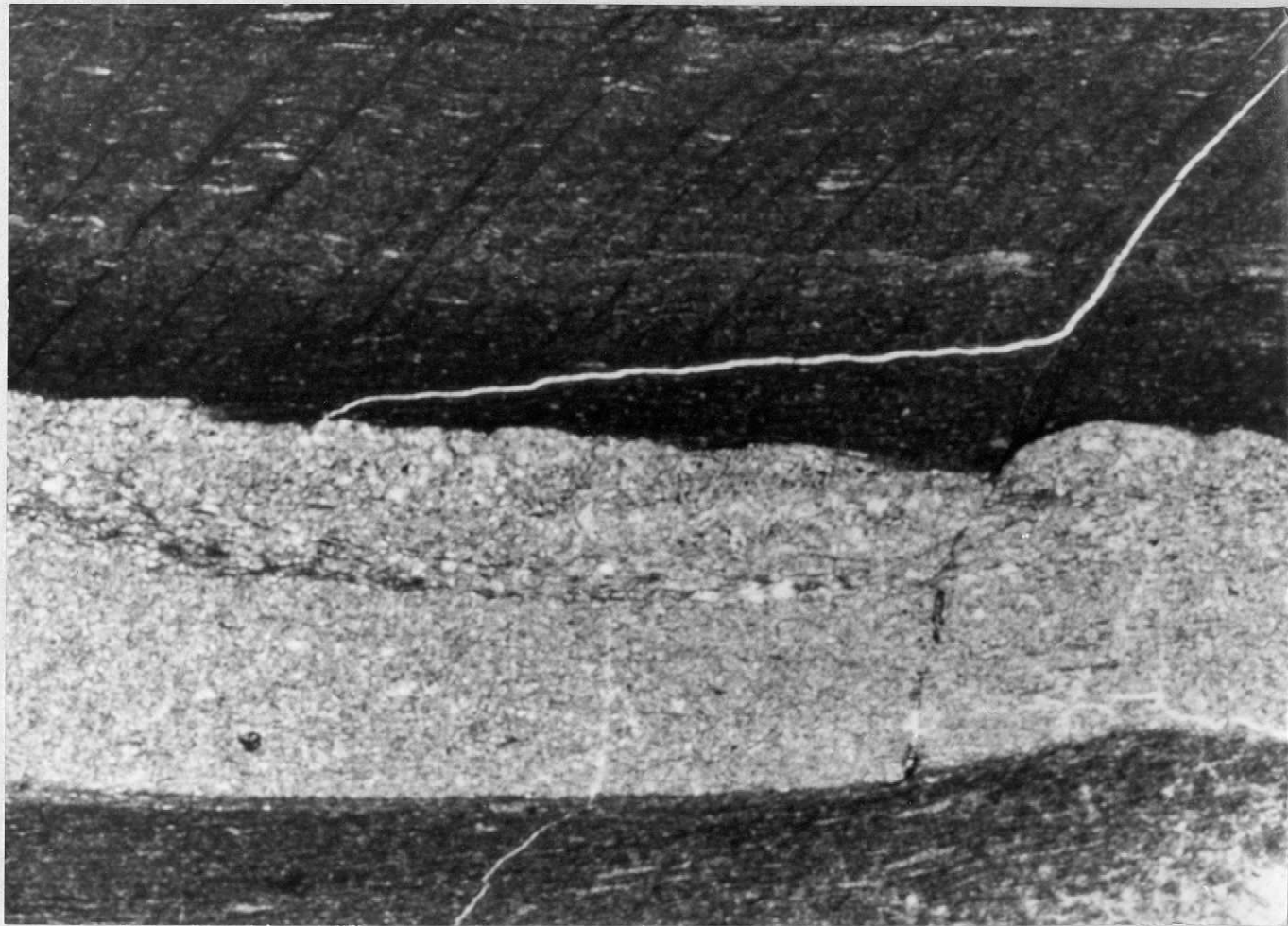
VA 5017. - idem que 5015. 720X



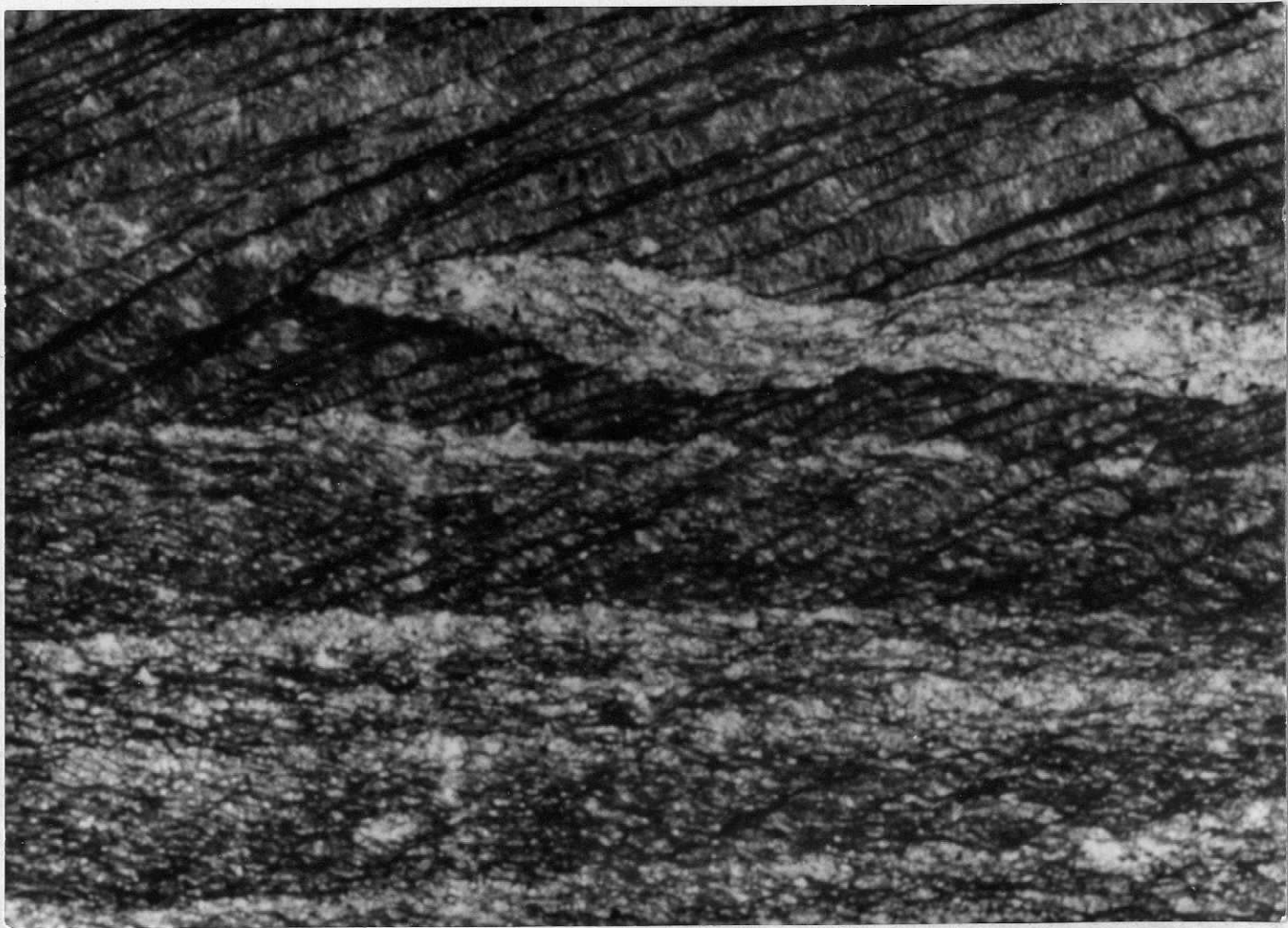
✓A 5028. - S₁ oblicua a la S₁ con diferente desarrollo a lo largo de la muestra. 300X



VA 5039. - Esquistosidad primaria de flujo adaptándose a una estructura sedimentaria preexistente 270X



V/A 5043. - Crenulación oblicua a las S_1 deformando claramente las filitas sin afectar a la banda cuarcífera mucho más competente, salvo en un lateral de la foto que se corresponde con la S_3 neo-rellenada de cuarzo. 270X



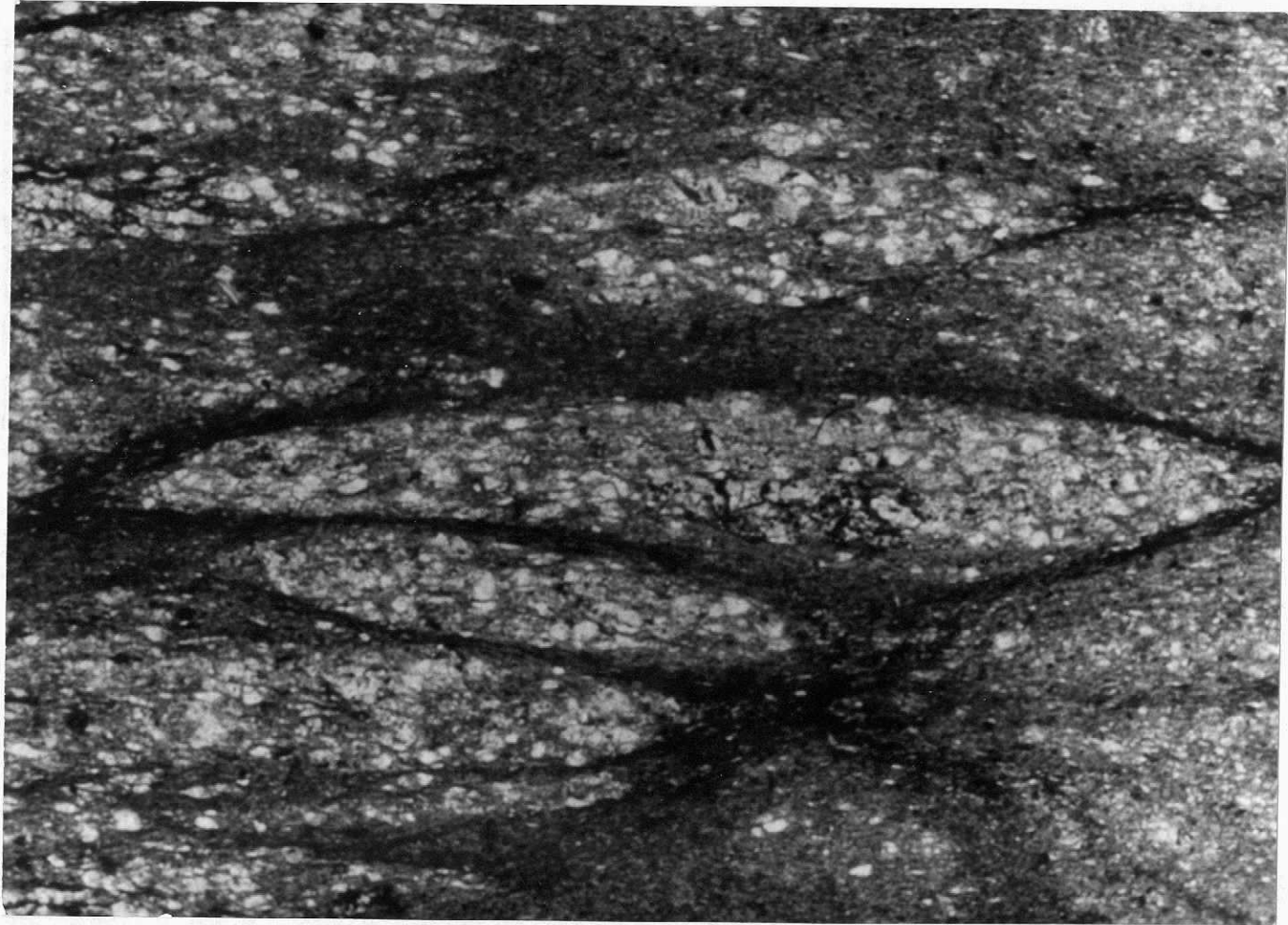
VA 5047. - Fuerte crenulación, incluso con "tectonic banding" en materiales pelíticos y mucho menos intensa en los materiales cuarcíferos. 720X



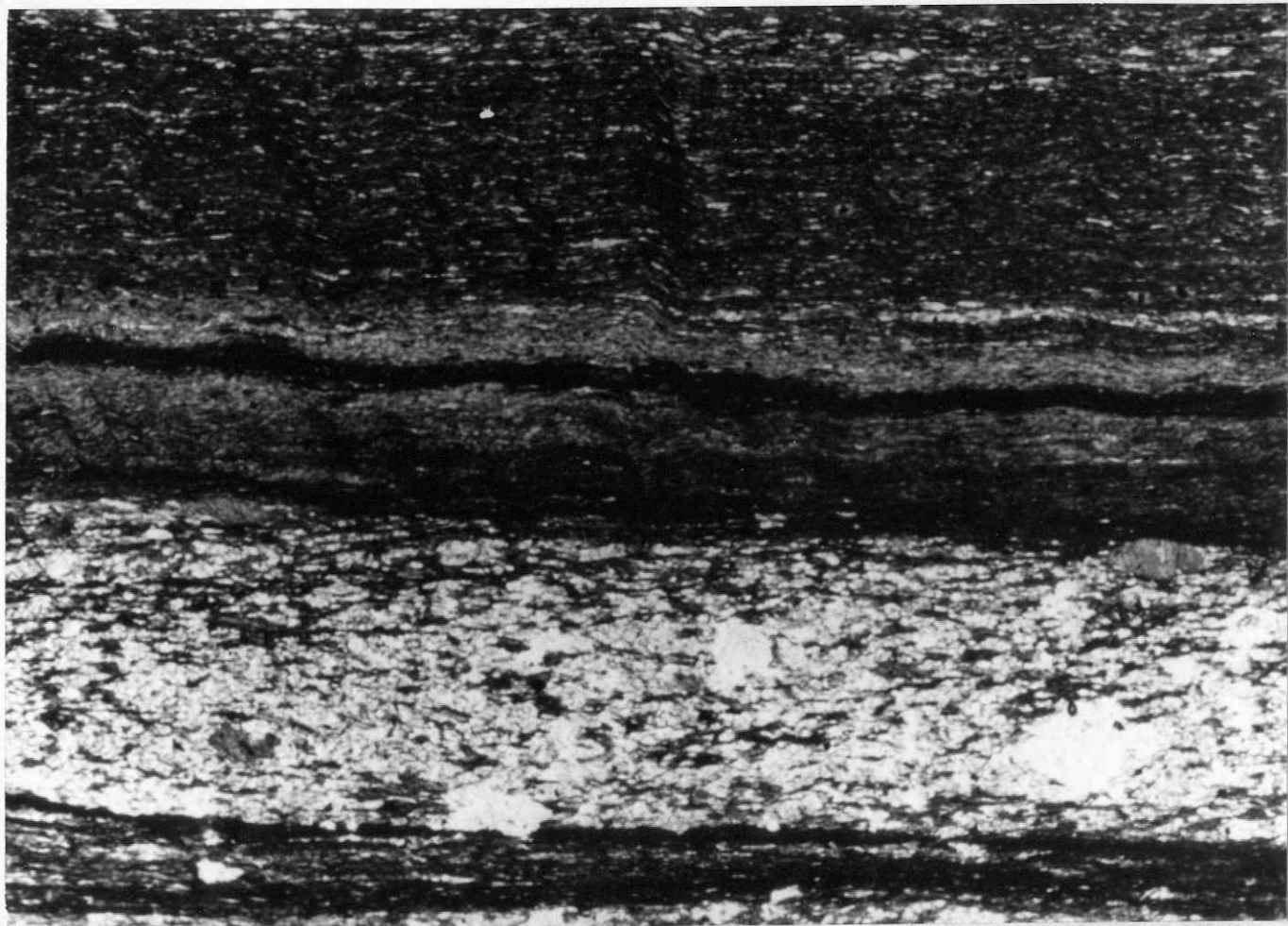
VA 5058. - Esquistosidad de flujo intersectada oblicuamente por una incipiente crenulación manifestada como kinks normales. 570X



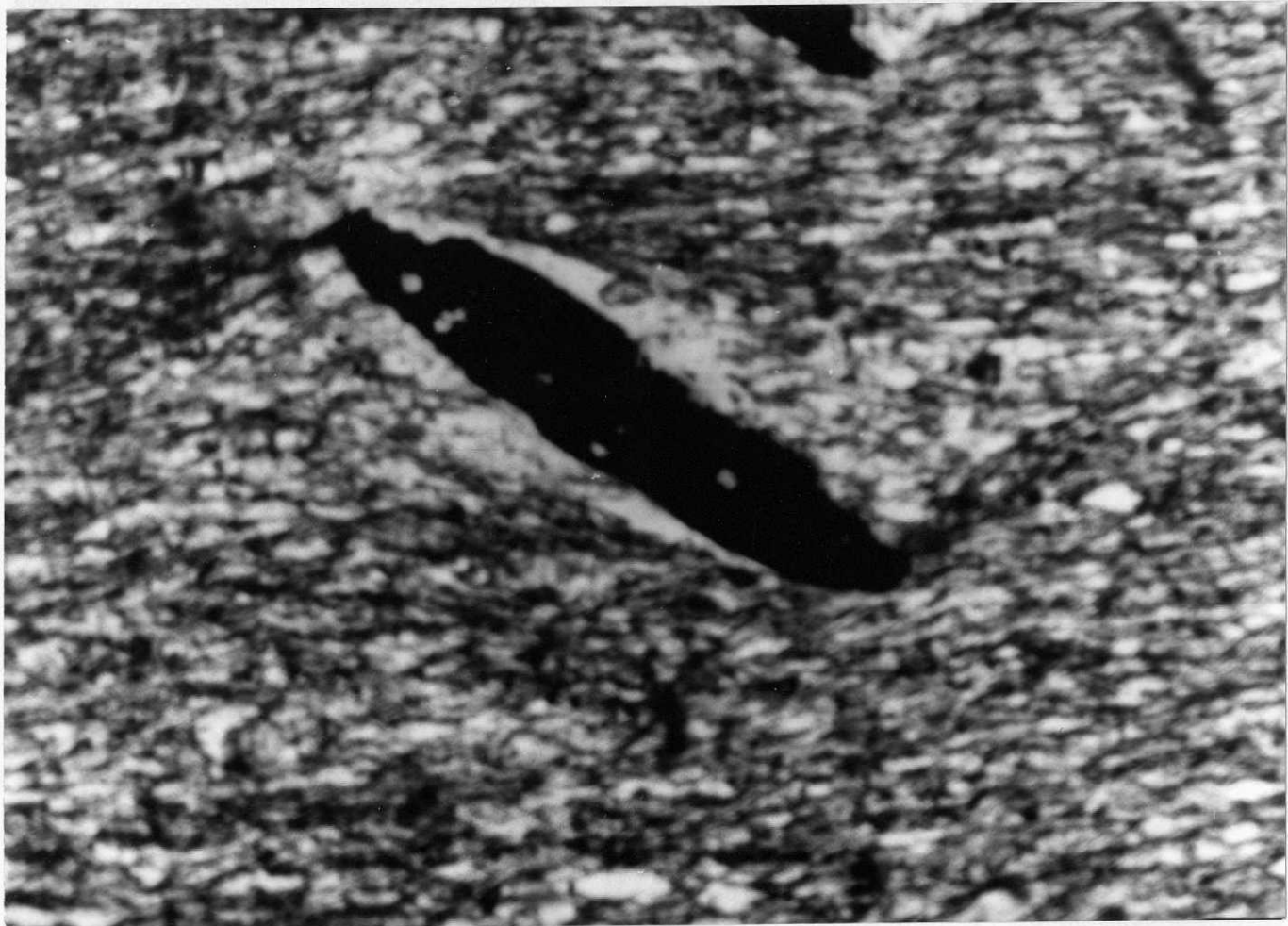
VA 5059. - Kink-band directo sin o tardi F_3 en una filita cuarcifera 840X



VA 5068. - Esquistosidad primaria de flujo adaptándose a una estructura sedimentaria preexistente 270X

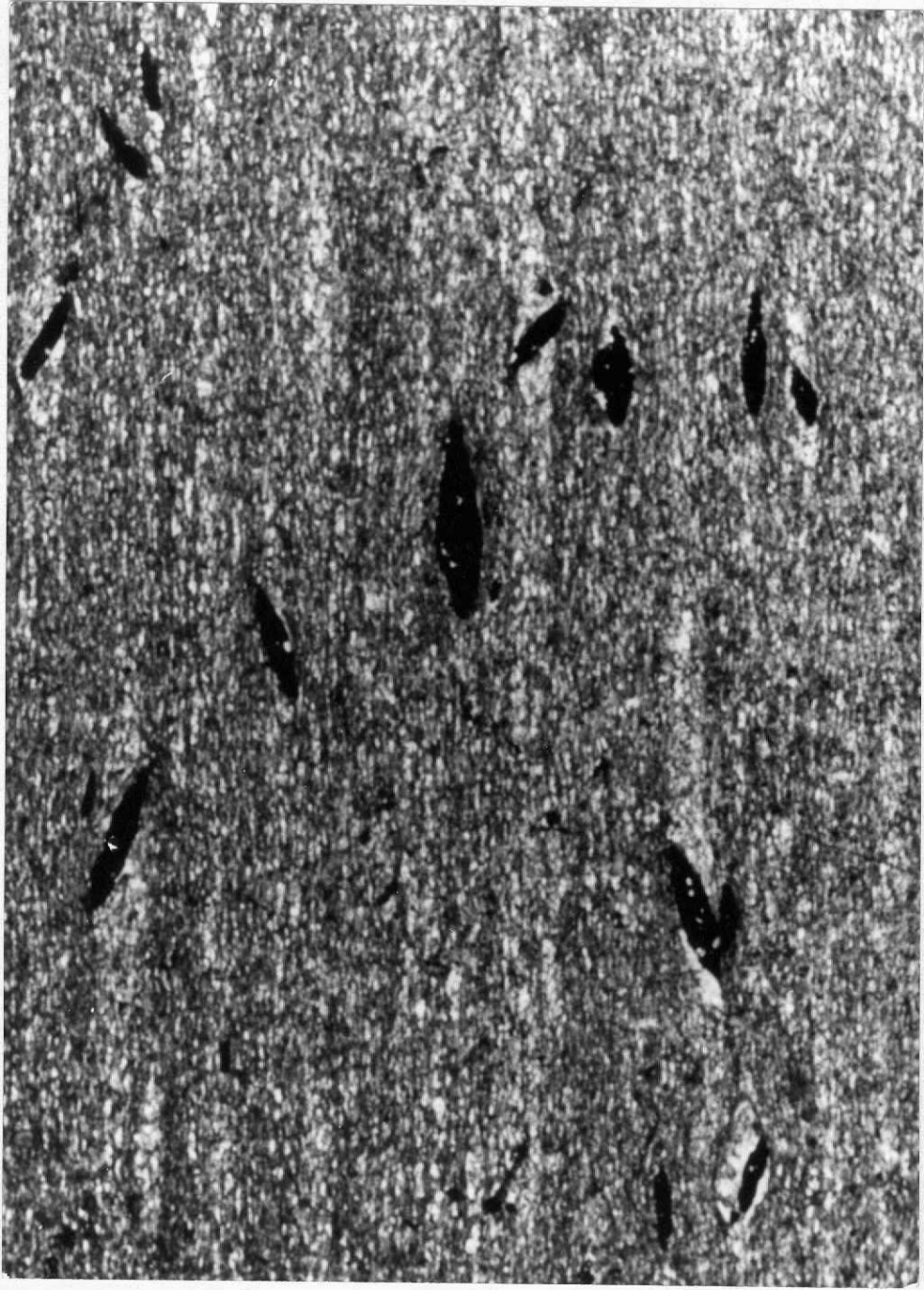


VA 5083. - Esquistosidad de flujo acompañada de una debil crenulación que no llega a interesar, por más competente, a la franja silicea. 420X

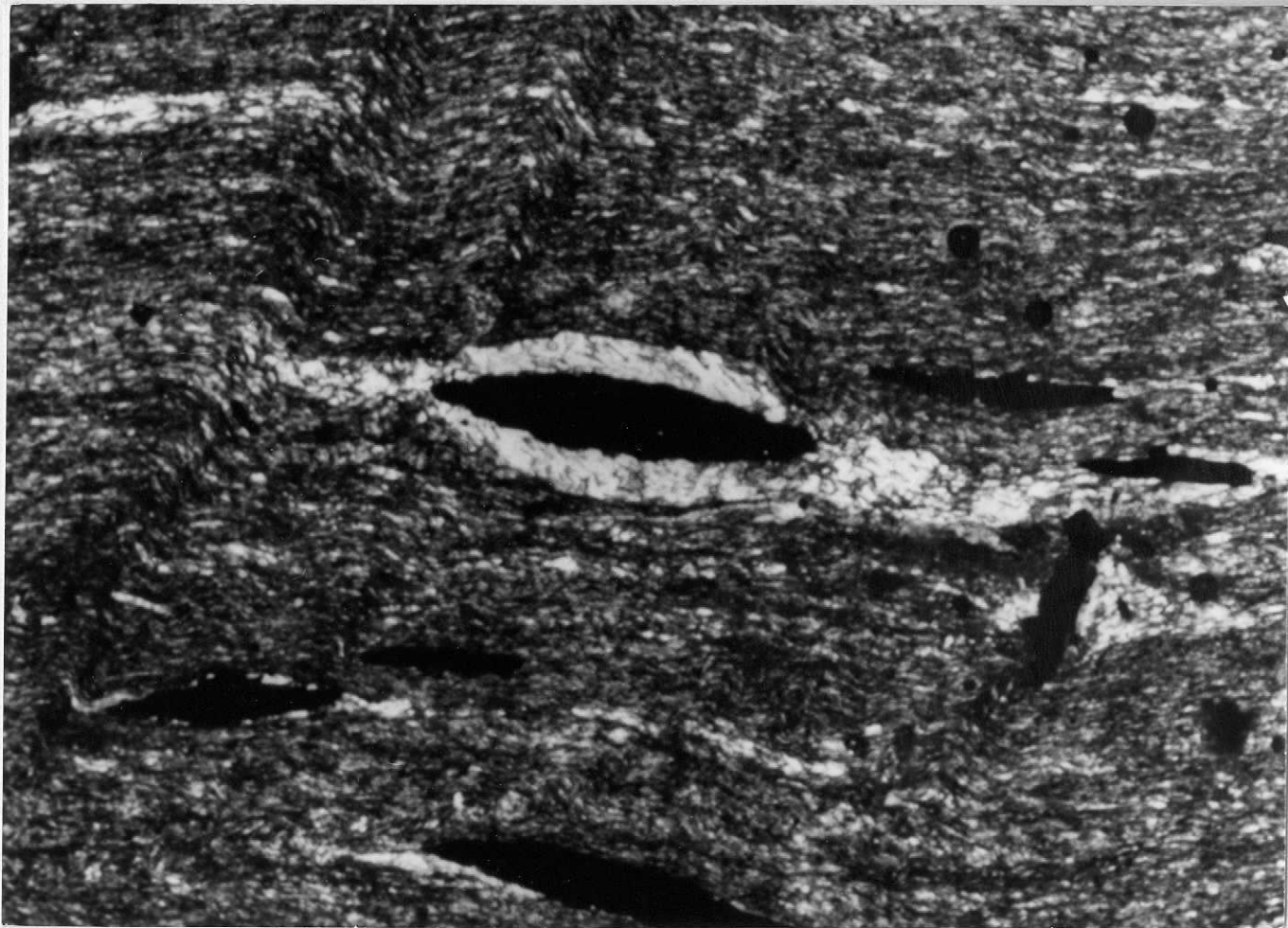


~~5419~~ bis - Rutilo pretectónico y cola de presión formada por cuarzo y clorita. (Detalle de la anterior) 2800X

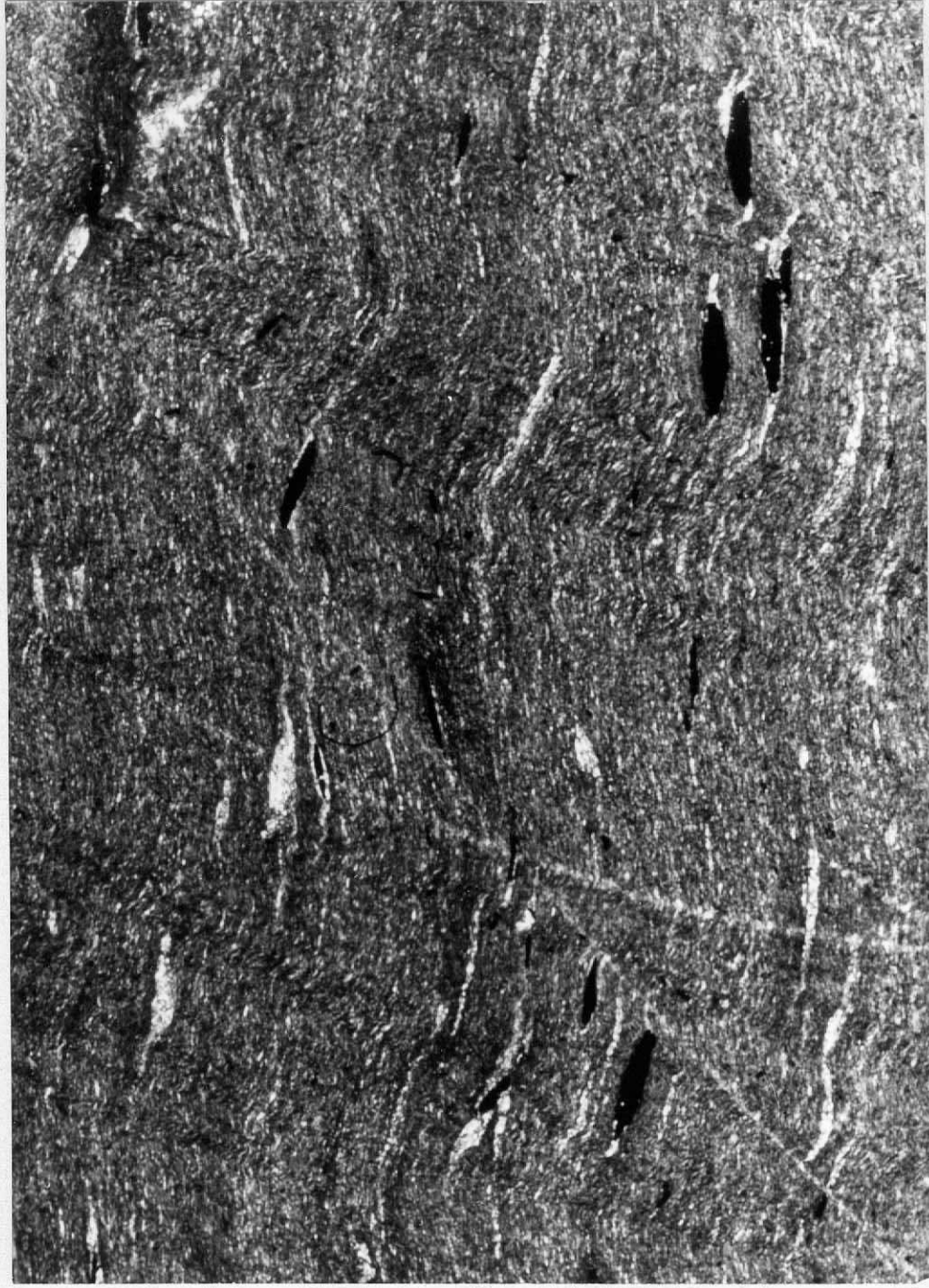
VA 5149



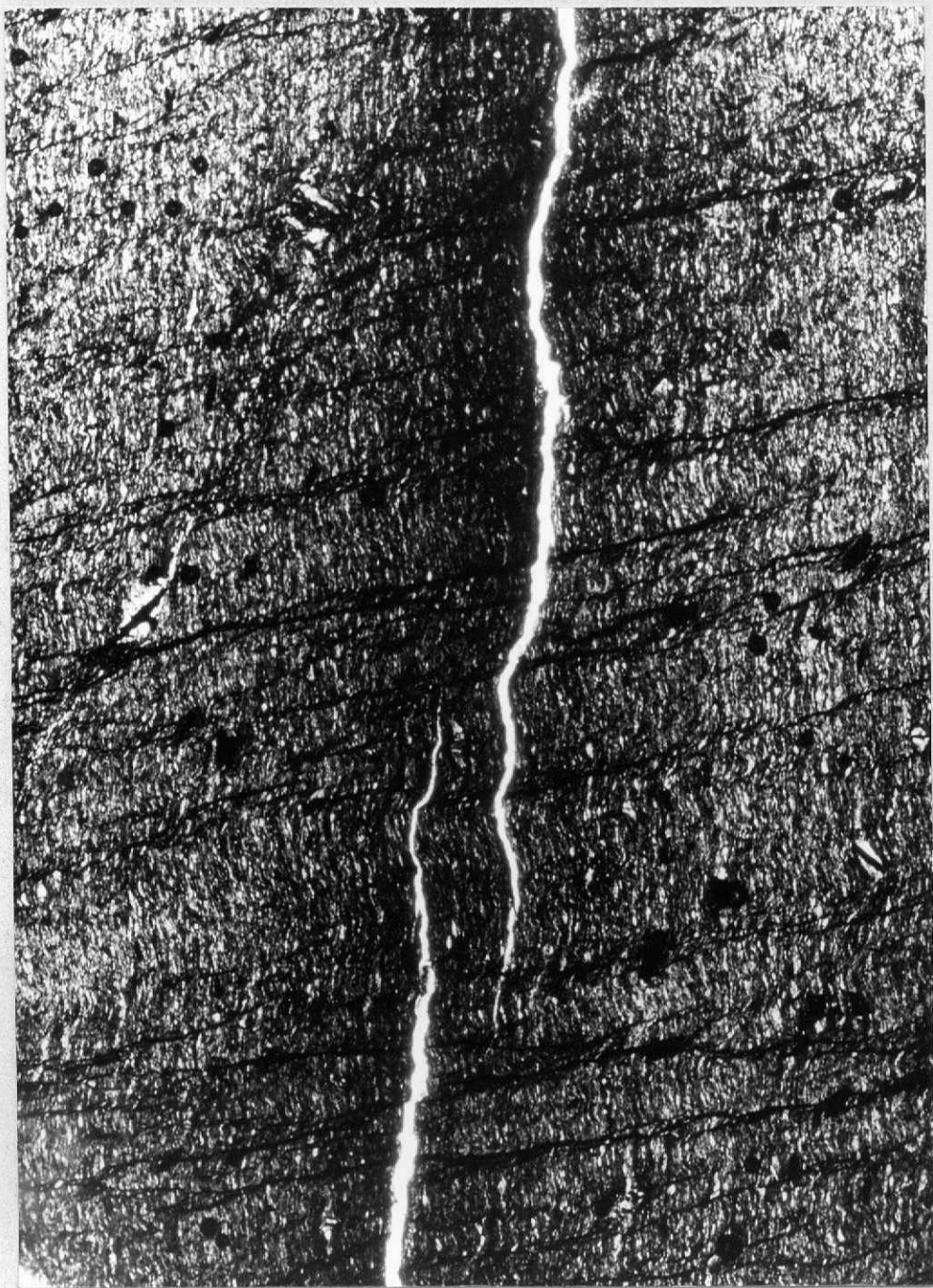
WA 5149. - Rutilos pretectónicos acompañados de sombras y colas de presión, las cuales son más intensas cuanto mayor es el ángulo de intersección del cristal con la S_1 2500X



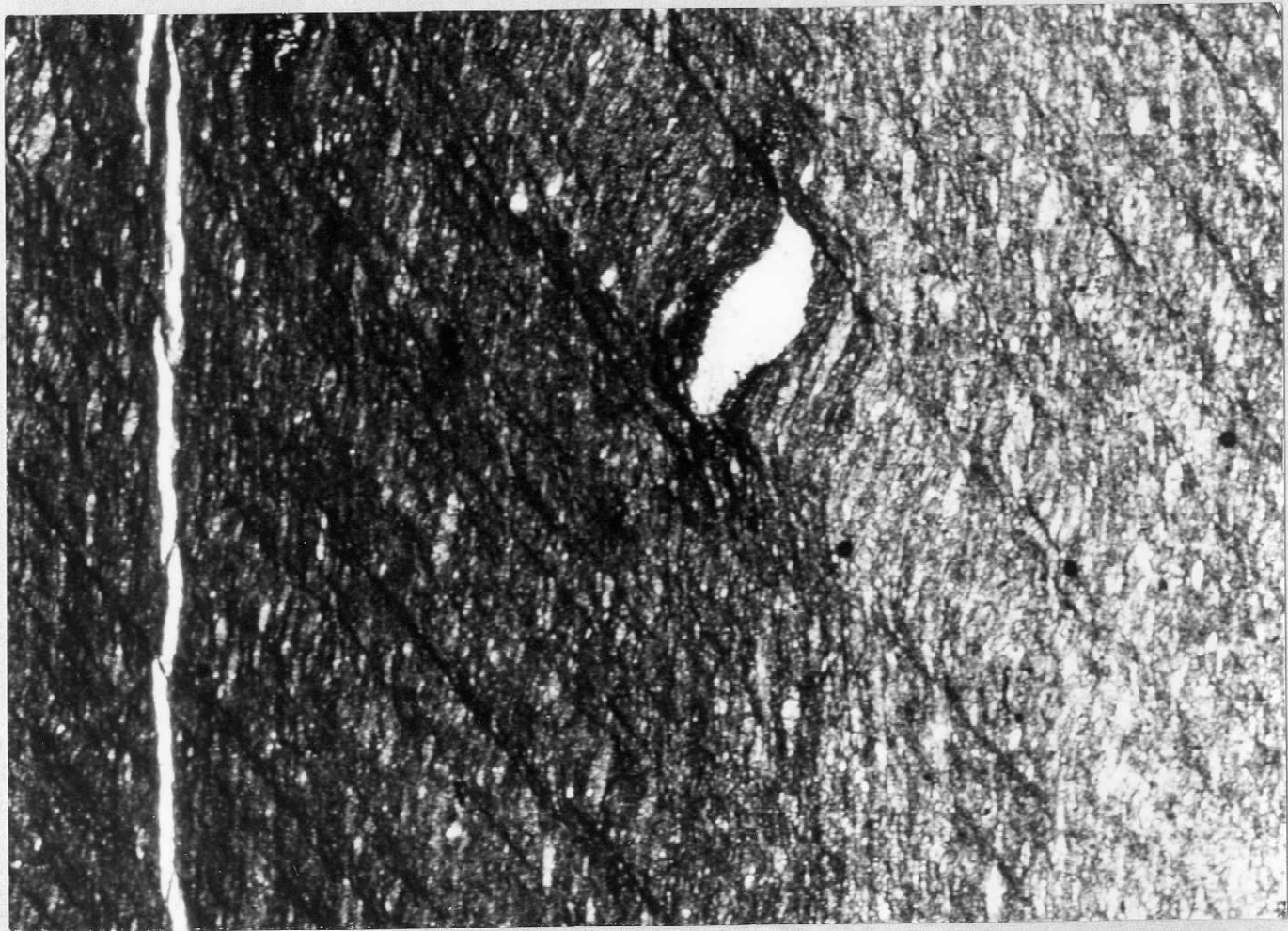
VA 5151. - Kink-band inverso en el lateral izquierdo de la foto. De igual modo se aprecian (levemente) las fibras de cuarzo y clorita del entorno de presión del rutilo central. 300X



VA 5151. - Crenulación ligeramente más marcada que en los casos anteriores afectando a una típica esquistosidad de flujo y con desarrollando kinks inversos. 300X



V/A 5159. - S_3 oblicua a la S_1 dando lugar a disolución en los flancos fracturados por efecto de la presión. 360X



VA 5167. - Aspecto de los microlitones de un tectonic-banding producto de una intensa crenulación. 720X