20048

# INFORME COMPLEMENTARIO TECTONICO

## HOJA 08-05 (MEIRA)

20048

INFORME COMPLEMENTARIO TECTONICO

Dentro de este informe se incluye sólamente el cálculo de la deformación en dos dimensiones a partír de graptolitos de-- formados.

Para ello se recogió una muestra orientada, con impresiones de graptolitos con diferentes orientaciones y deformados - (foto adjunta).

La muestra, corresponde a una pizarra ampelítica del Silúrico. Se recogió ésta en un afloramiento que está situado en - las proximidades del pueblo de Rececende y que constituye el - núcleo del sinclinal del mismo nombre. En este punto los materiales están afectados sólamente por la primera fase de deformación hercínica y el cálculo se realizó sobre el plano de esquistosidad (plano XY del elipsoide de deformación). El método que se ha seguido para el cálculo del elipsoide de deformación es el expuesto por RAMSAY (1967, pág. 244-247). Este se basa, en que los ángulos entre tecas y raquis de una misma especie - serían iguales antes de la deformación $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 \ldots$ .Después de la deformación estos son diferentes $\alpha'_1 \neq \alpha'_2 \neq \alpha'_3 \ldots$ ya que la orientación de estos marcadores no es constante con respec-

20048

to a los ejes de la deformación. La solución gráfica para la - determinación del eje mayor y menor de la elipse de deforma- - ción a partír de un número de ejemplares de fósiles deformados está descrita por WELLMAN (1962) y RAMSAY (1967).

Para ello se traza una linea cualquiera de orientación AB sobre la muestra orientada y sobre un papel transparente otra a'b' paralela a la anterior. Los ángulos $\alpha'_1$, $\alpha'_2$, $\alpha'_3$, etc., son proyectados de manera que abarquen la cuerda a'b', el vértice de estos ángulos nos van dando el trazado de la elipse de deformación. Los ejes mayor y menor de esta elipse serán X e Y y su orientación espacial y la relación X/Y se calculan de manera - inmediata. En este caso el plano X Y tiene una dirección N 20°E, buzando 55° W y el ángulo de picht (ángulo que forma el eje X con la linea horizontal medido en el plano que lo contiene) del eje X es 7° E. y la relación X/Y = 2,50.

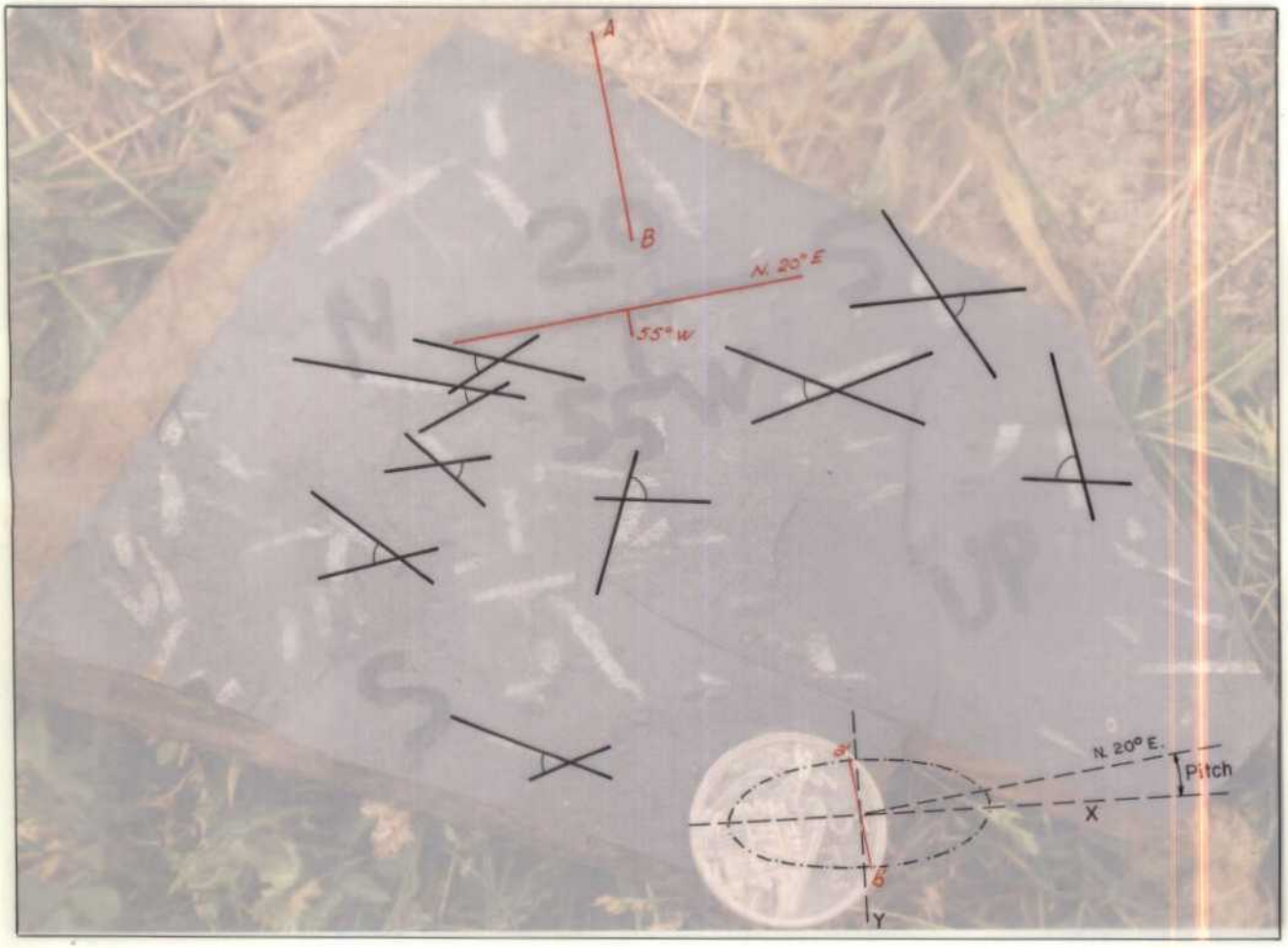
BIBLIOGRAFIA:

RAMSAY, J. G. (1967) Folding and fracturing of Rocks. Mc.Graw-Hill London. 568 pp.

WELLMAN, H. W. (1962). A graphical method for analysing fossil distortion caused by tectonic deformation. Geol. Mag. 99. 348-352.

20048

Obtención de la elipse de deformación en el plano de esquistosidad ( X Y ) a partir de graptolites deformados. Silúrico de Rececende, foto nº 1.110 según Ramsay (1967, pag. 246, Fig. 5-69)




Plano XY - dirección N. 20° E. - Buzamiento 55° W. Pitch del eje X = 7°.

X / Y = 2,60.

A B recta de referencia.

Fotografía 150.