



FIG. 4

### Liberación de energía en fulguraciones solares

M. E. MACHADO

Observatorio Nacional de Física Cósmica, San Miguel

Se ha calculado la liberación total de energía producida por una fulguración solar del 8 de Mayo de 1969. Los resultados han sido resumidos en la Tabla I.

TABLA I

Emisión	Energía (erg.)
Visible	$10^{32}$
Rayos X	$2 \times 10^{32}$
Partículas	$5 \times 10^{31}$
Onda de choque (modelo de Kleczek y Kuperus)	$10^{29}$

De la variación en las medidas de polarización para la frecuencia de 7 GHz, Scalise y Basu infirieron una va-

riación del campo magnético en la región (cromósfera) de 700 a 100 gauss.

Si suponemos que la energía liberada es de origen magnético, podemos calcular el monto de la misma de acuerdo a la fórmula

$$V_{or} \times \frac{\Delta B^2}{8\pi} = \Delta E.$$

De acuerdo a la variación inferida por Scalise y Basu (1971) y tomando como un volumen característico a

$$V_{or} = 10^{29} \text{ cm}^3 \quad (\text{Krivsky, 1970})$$

obtenemos

$$\Delta E \approx 2 \times 10^{33} \text{ erg}$$

Krivsky, L.: 1970. Comunicación personal.

Scalise, E. y Basu, U.: 1971. Comunicación personal.