

Desaparición brusca de un filamento asociado a la fulguración del 8 de marzo de 1970

M. ROVIRA Y M. MACHADO

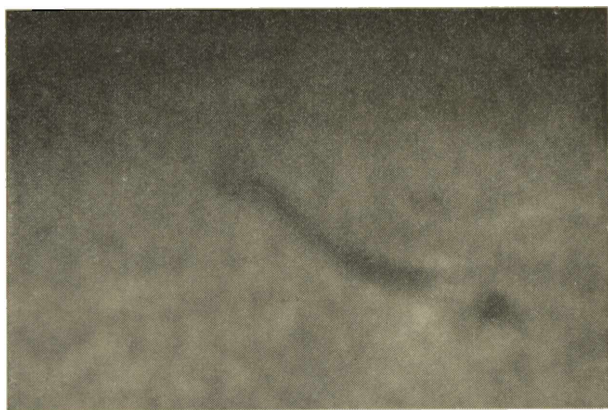
Observatorio Nacional de Física Cósmica, San Miguel

Abstract: The violent ejection of mass in the center of the H α line and in both sides, has been studied. The coincidence of this phenomenon with the growth in the integrated flux in 73 cm can be distinguished.

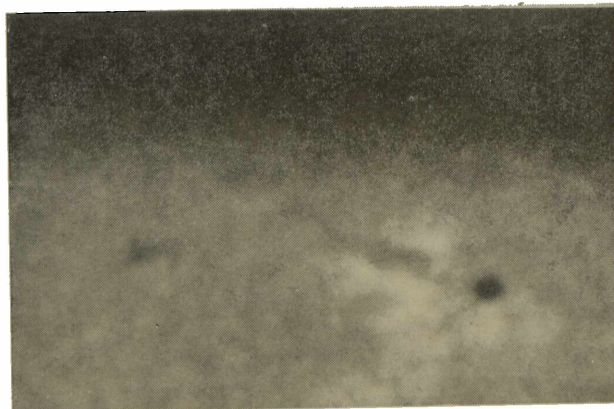
Para estudiar el movimiento de masa en la atmósfera solar obtenemos filtrogramas en el centro de H α y a 0.5 Å a ambos costados por medio de un mecanismo de corrimiento de línea, colocado en el telescopio SECASI de 140 mm de abertura que toma una fotografía cada 15 seg.

Lámina IV
Desaparición brusca de un filamento
Rovira - Machado

H α — 0.5 Å



H α (centro)



H α + 0.5 Å



Lámina IV — Filtrogramas en el centro y a ambos costados de H α .

En el film del 8 de marzo de 1970 se observa aproximadamente a las 15.30 UT la eyección de un extenso filamento (lámina IV) hacia la zona superior de la corona solar asociado a una fulguración de importancia 1N.

Se observa también, a las 15.14 UT la desaparición de un pequeño filamento cercano al anterior y más tarde una eyección de materia en la zona en la que se produjo la desaparición del filamento más extenso.

Otro hecho digno de destacar es el crecimiento en el flujo integrado en 73 cm registrado por el radiotelescopio del Observatorio de San Miguel coincidente con la evidencia óptica de la desaparición del filamento. Esto coincidiría con los resultados obtenidos por Westin y Liszka (1970), según los cuales un alto porcentaje de prominencias eruptivas están asociadas con emisión en ondas de radio.

Westin H., Liszka, *Solar Physics*, Vol. 11, 409, 1970.

Algunas características de los perfiles de la línea K del Ca II en fulguraciones sobre manchas solares

J. R. SEIBOLD

Observatorio Nacional de Física Cósmica, San Miguel

Abstract: From the spectral material obtained in the spectroheliograph of San Miguel, between June 1969 and April 1970, 33 flares with emissions in the umbra and/or penumbra of solar spots have been selected. It has been studied the behaviour of the K line of Ca II. It is indicated a classification of the observed cases. Particularly, in the emission on the umbras it can be noticed a net pick in emission centered in K3, the disappearance of the double inversion K2 and the narrowing of the profile observed in faculas.

Linsky y Avrett (1970) en un "review" casi exhaustivo sobre las líneas H y K solares consideran los diversos aportes que se han ido sucediendo desde las primeras observaciones de Young en 1872 hasta nuestros días en el conocimiento de tales líneas. Al consultar dicho trabajo y la bibliografía específica sobre la línea K del Ca II llama la atención la ausencia significativa de observaciones sobre el comportamiento de dicha línea en fulguraciones sobre manchas solares. Por el contrario abundan las observaciones de las líneas H y K del Ca II en la atmósfera normal, en fáculas, en manchas, sobre el limbo en protuberancias e incluso existen diversos estudios sobre la variación centro-limbo. También existen algunos trabajos sobre fulguraciones aunque no son tan generales como los anteriores. Este hecho nos ha llevado a interesarnos particularmente en el estudio del comportamiento de la línea K del Ca II en fulguraciones situadas sobre manchas solares. Dicho comportamiento en condiciones altamente excitadas y en un medio magnético como es el de las manchas solares puede aportar nuevos elementos a la elucidación teórica de la formación de las líneas H y K del Ca II. Este trabajo se limita a presen-