

# BOLETÍN MENSUAL

## DEL

# OBSERVATORIO DEL EBRO

Diciembre de 1921

Vol. XII, N.º 12

## I HELIOFÍSICA (\*)

### CARÁCTER GENERAL DEL MES

La actividad solar ha sido nula durante la primera década y bastante acentuada en las dos restantes en que han reaparecido los grupos 1633 y 1636. El primero experimentó un cambio brusco el día 12 con la formación de otro centro de perturbación entre los dos anteriores y que en conjunto alcanzó la superficie máxima de 970 millonésimas del hemisferio visible. También el grupo 1636 fué asiento de especial actividad, fraccionándose uno de los

dos núcleos en otros dos aunque permaneciendo todos envueltos en una misma penumbra. Las manchas números 1634, 1635, 1637 y 1638 formadas en el hemisferio solar que mira hacia la tierra, han sido de muy corta duración.

En la región de las nubes de calcio la actividad solar ha aumentado algo en comparación con los meses anteriores; se han registrado 22 *floculi* en otros tantos espectroheliogramas.

MANCHAS								FLOCCULI						
N	$\varphi$	$\lambda$	L	$\rho$	S. M.	S. R.	Clase	N	$\varphi$	$\lambda$	$\rho$	S. M.	S. R.	Clase
1600		merid. central	1er merid.	centésimas del rad.	mm <sup>2</sup>	millonésim. del hem.		2600		merid. central	centésimas del rad.	mm <sup>2</sup>	cient. milésim. del hem.	
	°	°	°						°	°				
							<b>3</b>	42	+11	+59	86	16	50	c
							13° 10" (m)	43	-5	+44	70	18	40	c
							13° 5" (r)	44	+10	+9	22	18	29	c
								45	+20	+5	34	24	41	cd
								46	+30	-24	60	8	16	c
								47	-15	-33	58	—	—	difuso
								48	-10	-55	82	—	—	difuso
							<b>4</b>	42	+11	+71	94	10	47	c
							10° 35" (r)	43	-5	+55	82	12	33	cd
							11° 15" (b)	44	+10	+22	40	44	76	cd
								47	-14	-19	40	40	69	cd
								48	-10	-46	73	—	—	difuso
							<b>5</b>	43	-5	+71	94	—	—	difuso
							13° 53" (b)	44	+11	+37	61	34	68	c
							14° 13" (r)	47	-13	-4	24	42	69	d <sub>3</sub>
								48	-11	-28	50	72	132	d <sub>3</sub>
								49	-13	-67	92	12	49	c
							<b>6</b>	44	+12	+50	78	28	71	c
							11° 8" (b)	47	-13	+8	27	43	71	d <sub>1</sub>
							11° 39" (b)	48	-10	-16	32	72	121	d <sub>3</sub>
								49	-13	-54	82	26	72	c
								50	+10	+23	41	—	—	difuso
								51	+19	-43	72	—	—	difuso

(\*) Para los signos convencionales y algunas instrucciones, véase el Boletín del mes de Enero.

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T <sub>0</sub>	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL. . . . .	K <sub>n</sub>	185	15	2,5	0,0034	1500,9
	K <sub>n</sub>	243	2,5			316,3
SECUNDARIOS. . . . .	K <sub>e</sub>	44	7,5		0,003	156,7
	K <sub>e</sub>	112	2,4			100
	K <sub>z</sub>	190	0,7			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada temblor se toman del sismógrafo que parece haberlos dado con más precisión, atendidas sus características.

REGISTRO DE TEMBLORES

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo	Amplitud A N	OBSERVACIONES
			h	m	s			
102	1	eP	11	33	19	13	μ	
		eL		36				
		M		41	06			
		F	12	10				
103	8	eL	13	23	20		Hay muchos microsismos.	
		M		30				31
104	18	P	15	40	35	22		
		S		49	49			
		L	16	01	29			
		M		02	20			
105	18	eP	16	09			Réplica del anterior.	