

BOLETÍN MENSUAL

DEL OBSERVATORIO DEL EBRO

Diciembre de 1922

VOL. XIII, N.º 12

I HELIOFÍSICA (*)

CARÁCTER GENERAL DEL MES

En este mes de Diciembre se han obtenido 24 fotografías directas y se han observado 11 manchas, en general muy pequeñas, algunas de las cuales, apenas visibles, desaparecen al día siguiente de haberse formado. Dada la proximidad del mínimo, es muy notable la aparición del grupo 1740, cuyo mayor desarrollo corresponde al día 25, y cubre una superficie de 1782 millonésimas del disco solar. Este grupo ha podido observarse a simple vista con el solo auxilio de un cristal ahumado. Dos de las manchas registradas repiten la rotación, y seis se han formado en el hemisferio que mira a la Tierra. En los días 11, 12, 13,

15, 17 y 21 no aparecen manchas en nuestras placas. Los días 14, 18, 19, 20, 22, 29 y 30 no pudo obtenerse fotografía por el mal estado del cielo.

En los 12 espectroheliogramas obtenidos durante el mes, se han registrado 7 grupos nuevos de «floculi», de los cuales el más notable es el relacionado con la mancha 1740.

Conviene hacer notar también que este extraordinario grupo de actividad solar ha cruzado el disco visible sin originar perturbación magnética notable, lo que es posible sea debido a la latitud extrema de la tierra con respecto al ecuador solar en cuyas inmediaciones se hallaba la mancha.

MANCHAS								FLOCCULI								
N	φ	λ	L	ρ	S. M.	S. R.	Clase	N	φ	λ	ρ	S. M.	S. R.	Clase		
1700		merid. central	1 ^{er} merid.	centésimas del rad.	mm ²	millonésim. del hem.		2800		merid. central	centésimas del rad.	mm ²	cen. milésim. del hem.			
35	0	0	46	74	18,9	447	IIa	1 9 ^o 36" (mb) 10 ^o 1" (b)	19	0	0	72	164	376	cd (1700) sw	
a	-3	-48	49	70	15,2	339										
b	-3	-56	38	83	2,7	77										
35	-3	-32	48	52	18,2	339	IIa	2 10 ^o 15" (m)								
a	-3	-30	50	50	16,8	309										
b	-3	-42	38	68	1,4	30	I									
36 ^{II}	-6	-78	2	98	-	-										
35	-4	-17	50	30	22,0	367	IIIa	3 11 ^o 2" (b) 11 ^o 19" (m)	19	-4	-20	35	280	475	cd (1735) e	
36 ^{II}	-6	-64	3	90	4,7	172	IVc		20	-7	-64	90	-	-	c (1736) s	
35	-3	-3	51	8	19,6	313	IIIa	4 10 ^o 52" (b) 15 ^o 15" (m)	19	-4	-5	12	180	289	cd (1735) se	
36 ^{II}	-6	-50	4	77	4,4	110	IVc		20	-8	-49	76	64	157	d ₁ (1736) sw	
35	-3	+11	52	20	19,2	312	IVb	5 10 ^o 41" (m) 11 ^o 5" (r)	19	-3	+8	15	242	389	cd (1735) e	
36 ^{II}	-5	-37	4	60	5,0	99	IVa		20	-6	-37	60	120	239	cd (1736) s	
35	-3	+24	52	41	12,4	216	IVa	6 9 ^o 38" (b) 10 ^o 0" (m)	19	-3	+21	36	188	321	cd (1735) e	
36 ^{II}	-5	-24	4	41	6,2	108	IVc		20	-6	-25	43	-	-	dif. (1736) s	
35	-3	+37	52	60	9,4	187	IVa	7 9 ^o 44" (m)								
36 ^{II}	-5	-11	4	21	6,8	111	IVc									
35	-3	+51	52	78	7,8	198	IVa	8 10 ^o 26" (m)								
36 ^{II}	-5	+3	4	10	3,0	48	IVc									
35	-3	+64	52	90	6,0	219	IVa	9 9 ^o 39" (b)								
36 ^{II}	-5	+14	2	26	6,0	99	IIIa									

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

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	217	15	3,3	0,002	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	200	2,6		0,003	316,3
	K _e	63	7,5		0,003	156,7
	K _e	106	2,4		0,023	100
	K _z	240	0,8			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			Período	Amplitud A N	OBSERVACIONES
			h	m	s			
117	2	LN	4	38	20	15	μ	
		MN		50	39			
		FN	5	³ / ₄				
118	6	iPN	14	04	39	11		
		SN		11	51			
		LN		17	14			
		MN		17	14			
		FE	14	³ / ₄				
119	7	eLN	16	31	15			
		MN		32				42
120	7	eLN	17	39	17			
		MN		44				21
121	8	eLN	23	17	16			
		MN		28				42
122	10	Pz	3	28	20			Temblor muy débil.
		Lz		28	43			
		Fz		29	25			
123	15	eLN	0	06	24	23		
		MN		22	03			
124	17	iPN	1	00	21			
		SN		07	44			
125	25	eLN	4	55	15			
		MN	5	10				20
126	28	Pz	9	52	10			El epicentro en Saint Paul de Fenouillet (Francia).
		LN		52	40			
		FN		53	47			
127	29	Pe	12	24	36	8		Sentido en Sora de los Abrazos (Italia).
		?SN	12	26	26			
		MN		31	26			
128	31	SN	7	44	00	15		Durante todo el mes ha habido gran agitación micro-sísmica.
		LN	8	06	12			
		MN		18	53			