

# BOLETÍN MENSUAL

## DEL

# OBSERVATORIO DEL EBRO

Noviembre de 1920

VOL. XI. N.º 11

## I HELIOFISICA (\*)

### CARÁCTER GENERAL DEL MES

La actividad solar manifestada en el mes anterior ha continuado durante este mes de Noviembre sin variación notable. Por razón del mal estado del cielo sólo se han obtenido 19 fotoheliogramas en los cuales pueden verse 12 grupos o manchas: 9 se registran por primera vez y 3 son reparaciones. Es notable el grupo 1491, tanto por su superficie que abarca más de una milésima del hemisferio visible, como por la disminución paulatina del conjunto de

satélites que seguían a la mancha principal y que han desaparecido del todo al reaparecer esta el día 26 en nuestras placas.

En los días 1, 2, 6, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 25 y 27 no se ha podido obtener fotografía directa del sol.

Los «floculi» en número de 25 han quedado registrados en 12 espetroheliogramas.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	$\varphi$	$\lambda$	L	$\rho$	S. M.	S. R.	Clase	N	$\varphi$	$\lambda$	$\rho$	S. M.	S. R.	Clase	
	°	merid. central	1 <sup>er</sup> merid.	centésimas del rad.	mm <sup>2</sup>	millonésim. del hem.			°	merid. central	centésimas del rad.	mm <sup>2</sup>	cen. milésim. del hem.		
1490	+10	-19	359	34	1,6	27	I	<b>3</b> 9 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> (r) 10 <sup>h</sup> 29 <sup>m</sup> (r)	2383	+11	+1	12	108	173	difuso
1491	-11	-32	346	58	58,6	1145	IIa		2384	+11	-25	44	114	202	cd (1490) ne
a	-11	-28	350	52	37,0	690			2385	-11	-33	58	254	496	cd (1491) e
b	-11	-37	341	64	21,6	447		2386	+17	+57	84	24	70	c	
								2387	+15	-38	63	62	127	difuso	
								2388	+9	-61	87	92	297	difuso	
								2389	-18	-66	93	30	130	d <sub>2</sub>	
1490	+10	-4	360	12	2,4	38	I	<b>4</b> 10 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> (b) 11 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> (r)	2383	+12	+15	28	176	292	difuso
1491	-11	-17	347	38	64,8	1114	IIa		2384	+11	-9	19	158	256	cd (1490) ne
a	-10	-13	351	32	36,4	612			2385	-11	-19	40	280	486	cd (1491) e
b	-11	-23	341	46	24,0	430		2386	+18	+71	94	14	65	c	
								2387	+15	-24	44	48	85	difuso	
								2388	+11	-49	75	130	313	difuso	
								2389	-18	-54	84	86	252	d <sub>3</sub>	
								2390	-1	-39	63	16	33	c	
								2391	-17	-67	94	28	131	d <sub>2</sub>	
1490	+10	+12	360	23	2,6	43	I	<b>5</b> 15 <sup>h</sup> 11 <sup>m</sup> (b)							
1491	-10	-1	347	24	67,4	1105	IIa								
a	-9	+3	351	22	39,0	636									
b	-12	-7	341	29	26,8	446									

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



2.—SISMOLOGÍA (\*)

SISMÓGRAFOS EN USO

COMPONENTE Z. . . . .	Péndulo Vicentini	masa 50 kg. período 0 <sup>s</sup> 85
COMPONENTE E-W . . . . .	Péndulo Vicentini	masa 100 kg. período 2 <sup>s</sup> 3
	Péndulo horizontal	masa 150 kg. período 7 <sup>s</sup> 5
COMPONENTE N-S . . . . .	Péndulo vertical	masa 300 kg. período 2 <sup>s</sup> 4
	Péndulo horizontal	masa 1500 kg. período 15 <sup>s</sup>

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto

REGISTRO DE TEMBLORES

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			OBSERVACIONES
			h	m	s	
96	6	e M	6	03	22 25	Trazos de un terremoto confuso con muchos microsismos.
97	8	eL M F	18	30	36 36 3/4	
98	12	P S L M F	5	50	21 36 6 04 36 07 00 50	Hay muchos microsismos.
99	12	eL M	12	02	03 54	Trazos de un terremoto mezclados con microsismos.
100	15	P L?	9	25	27 07 26 07	Los microsismos impiden sacar más datos.
101	16	S L M	8	49	37 37 9 00 37 11 32	Se pierde la fase primera por coincidir con el cambio de bandas.
102	17	eL M F	13	42	45 14 14	
103	18	P L?	22	41	31 45 41 45	Sacudida muy débil y muy cercana.
104	18	P F	23	26	07 45 26 45	Id. Id.
105	24	P L M	12	12	41 27 13 27 13 33	Hay muchos microsismos.
106	26	P S? L M F	8	54	20 08 57 08 58 14 9 00 13 10	Destructor en Albania.
107	26	P L F	11	39	44 11 41 11 49	Sentido en Galicia.
108	28	P L F	23	31	52 22 32 22 33 30	El epicentro en los Pirineos orientales.
109	29	L M F	15	55	14 00 16 01 00 16 1/4	

Véase la nota del Boletín de Enero del presente año 1920. pág. 23.