

# BOLETÍN MENSUAL

## DEL

# OBSERVATORIO DEL EBRO

Julio de 1920

VOL. XI. N.º 7

## I HELIOFISICA (\*)

### CARÁCTER GENERAL DEL MES

A excepción de los días 6, 15 y 19 ha podido observarse el sol durante todo el mes y se han obtenido 28 fotoheliogramas de buena definición.

Entre los 12 grupos registrados, 8 aparecen por primera vez durante el mes, todos ellos de escasa importancia.

La mancha n.º 1449 ha cruzado el disco sin variación notable, lo mismo que el grupo n.º 1450, en cuya compo-

nente principal pueden distinguirse varios núcleos rodeados de una penumbra común.

Los espectroheliogramas obtenidos son 25 de definición generalmente mala, por el estado del cielo poco a propósito para esta observación; los flocculi registrados son 24, clasificados los más como difusos.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	$\varphi$	$\lambda$ merid. central	L 1er merid.	$\rho$ centé- simas del rad.	S. M. mm <sup>2</sup>	S. R. millo- nésim. del hem.	Clase	N	$\varphi$	$\lambda$ merid. central	$\rho$ centé- simas del rad.	S. M. mm <sup>2</sup>	S. R. cien. milésim. del hem.	Clase	
1447 <sup>1</sup>	+14	+54	282	81	1,6	43	I	2298	+15	+51	78	234	595	d <sub>2</sub> (1447) nw	
1449 <sup>1</sup>	+14	-5	223	20	18,4	299	IVa	2300	-3	+39	63	28	57	difuso	
1450	-15	-33	195	60	27,6	549	IIa	2301	+15	-8	24	292	479	d <sub>2</sub> (1449) nw	
a	-15	-30	198	56	19,8	380		2302	-15	-34	61	160	321	c (1450) w	
b	-15	-38	190	66	7,8	165		2303	-31	-31	70	36	80	cd	
								2304	-12	-70	94	44	205	d <sub>3</sub>	
1447 <sup>1</sup>	+14	+69	284	93	0,6	26	I	2298	+14	+63	89	170	593	cd (1447) w	
1449 <sup>1</sup>	+14	+7	222	22	20,0	326	IVa	2300	-3	+52	79	20	52	difuso	
1450	-15	-20	195	45	24,6	438	IIa	2301	+15	+4	22	218	356	d <sub>2</sub> (1449) nw	
a	-15	-18	197	42	19,2	337		2302	-15	-22	47	162	292	cd (1450) w	
b	-15	-25	190	50	5,4	99		2303	-30	-19	60	44	88	cd	
								2304	-12	-58	86	52	162	d <sub>3</sub>	
1449 <sup>1</sup>	+14	+21	223	40	19,2	333	IVa	2298	+14	+80	98	74	592	d <sub>3</sub>	
1450	-15	-7	195	32	32,8	551	IIa	2301	+15	+20	38	236	406	d <sub>2</sub> (1449) nw	
a	-15	-5	197	32	21,4	360		2302	-15	-5	32	222	373	cd (1450) e	
b	-15	-11	191	36	10,2	174		2303	-31	-2	36	42	72	cd	
								2304	-12	-42	70	78	174	difuso	
1449 <sup>1</sup>	+14	+36	223	60	17,0	338	IVa	2301	+15	+34	58	216	422	d <sub>2</sub> (1449) nw	
1450	-15	+8	195	34	28,2	477	IIa	2302	-14	+8	32	198	333	cd (1450) n	
a	-15	+10	197	36	21,6	368		2303	-31	+9	58	36	70	difuso	
b	-15	+3	190	32	3,8	64		2404	-14	-32	58	58	113	difuso	
								2405	+18	-64	90	52	190	difuso	
1449 <sup>1</sup>	+14	+49	223	76	11,4	279	IVa	2301	+16	+46	73	154	359	d <sub>2</sub> (1449) nw	
1450	-15	+21	195	46	30,4	545	IIb	2302	-14	+22	46	172	308	cd (1450) ne	
1452 <sup>1</sup>	+17	-58	116	85	2,0	60	I	2303	-30	+22	64	24	50	difuso	
								2304	-12	-19	41	74	129	difuso	
								2305	+17	-51	78	114	290	d <sub>2</sub> (1452) e	

(\*) 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	
	Péndulo horizontal	} masa 150 kg. período 7 <sup>s</sup> 5
COMPONENTE N-S . . . . .	Péndulo vertical	
	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		
48	4	P	0	20	16		
		S		26	36		
		eL		33			
		M		41	12		
		F		1			
49	6	P	3	20	41		
		L?		46	26		
		M		4	19		31
		F		5			
50	7	P	18	53	00		
		S	19	02	32		
		L		10	52		
		M		28	42		
		F		20	1/2		
51	11	P	1	43	21		
		S		53	46		
		eL		2	10		
		M		25	03		
		F		3			
52	21	P	14	34	00		
		S		38	03		
		L		38	28		
		M		38	42		
		F		15	1/4		
53	28	S	3	50	44	Los microsismos impiden sacar los demás datos.	

(\*) Véase la nota del Boletín de Enero del presente año 1920, pág. 23.