

OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

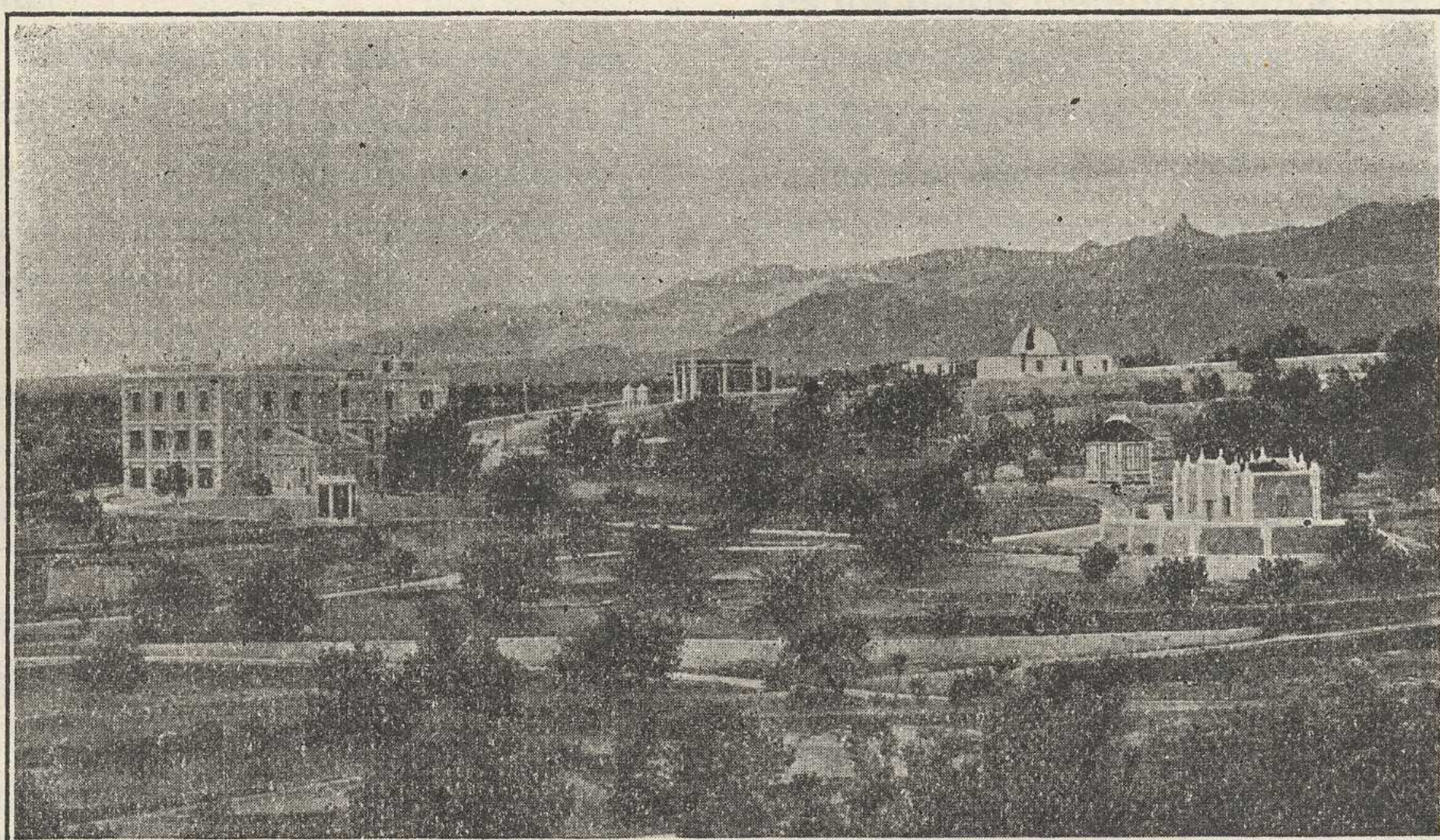
SITUADO EN ROQUETAS
AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0^h 1^m 58^s,4; Alt. 50 m.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO



VOL. XV. - AÑO 1924

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO-TORTOSA (España)

IMPRENTA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

BOLETÍN MENSUAL OBSERVATORIO DEL EBRO ADVERTENCIA PRELIMINAR

No ha habido modificación en la marcha general del Observatorio ni en la publicación del Boletín mensual cuyo tomo XV aparece en la misma forma que los anteriores.

El personal director se ha visto aumentado con la vuelta del P. Joaquín Pericas, Ingeniero, cuyos conocimientos en Física y Mecánica han de resultar muy beneficiosos a este centro científico.

En Magnetismo, el Jefe de la sección P. Ramón Sostres, ha calculado de nuevo las constantes de los aparatos registradores, y los valores obtenidos concuerdan suficientemente bien con los empleados hasta el presente.

Aunque se han hecho varias observaciones encaminadas a este fin, no ha sido posible hasta el presente determinar con precisión el coeficiente que deberá adoptarse para reducir el gradiente del potencial atmosférico a las condiciones adoptadas como normales; la probabilidad va aumentando en favor de que dicho coeficiente tendrá que ser aumentado a partir del año 1918 por lo menos, pero, por ahora se ha creído mejor no introducir mudanza.

En las corrientes telúricas es muy notable el hecho de que el descenso brusco en los valores de la componente N-S, que solía ocurrir de Julio a Septiembre, se adelantó en 1923 y más aún en el presente año 1924 en que se registra al final de Junio, con la particularidad de que la baja iniciada en Agosto de 1923, continuó hasta Enero de 1924, quedando todos los valores muy debajo del promedio.

Desde Mayo del presente año funcionan con regularidad, un día cada semana, las tomas de agua en la corriente N-S; también en estas condiciones

se ha observado el mismo descenso en la diferencia de potencial.

En Meteorología merece consignarse la extraordinaria sequía que reina en toda la región hasta el punto de que la cantidad de agua ($212 \text{ m}^3/\text{m}$) caída desde 1.º de Julio de 1923 a 1.º de Julio de 1924, apenas llega a un 43 % del promedio desde 1910 a 1920; es posible que este hecho haya influido en la marcha anómala de las corrientes telúricas.

Ha continuado con regularidad el lanzamiento diario de globos pilotos para el estudio de las corrientes atmosféricas. Al igual que en años anteriores los datos meteorológicos han sido transmitidos diariamente por telegrama a la Estación Central y al Observatorio de San Fernando; por telefonema al «Servei Meteorologic de Catalunya» y por correo a la Federación Agraria de Levante (Valencia), al Observatorio de París, y ocasionalmente a la Comandancia de Marina para efectos judiciales.

El Director tomó parte en la expedición para la observación del eclipse total de sol del 10 de Septiembre, en Catalina Island, California, uniéndose a la expedición del Observatorio de Yerkes, presidida por el Prof. Frost; el cielo completamente cubierto malogró del todo el resultado de la expedición. Este viaje le dió ocasión de asistir al Congreso de la «American Astronomical Society» en Pasadena, donde presentó un trabajo «El efecto del Sol en los imanes», y al Congreso que la «A. A. V. S. O.» celebró en el Observatorio de Harvard, Cambridge, al que presentó una memoria «El efecto de las nubes cósmicas en el período irregular de ciertas estrellas variables».

El Director
LUIS RODÉS, S. J.

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	208	14,8	5,7	0,003	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	200	2,6		0,003	316,3
	K _e	63	7,8		0,003	156,7
	K _e	90	2,4		0,0017	100
	K _z	127	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
1	2	eLN	8	49					Temblor muy dudoso.
2	14	Pz S _N eLN M _N M _E F _N F _E	21	03	58 14 13 29 49 23 50 21 22 ³ / ₄ 22 ¹ / ₄	18 15	15	9240	Sentido en Tokio, Yokohama, etc. (Japón).
3	17	Pz ePE	5	39	29 21				Temblor muy cercano.
4	21	P _N P _E iS _N S _E eLN M _N F _N	2	04	50 54 43 41 38 52 3 ¹ / ₄	14	2	8650	Epicentro en el Mar de Okhotsk.
5	25	P _E	6	42	27				Principio de un temblor lejano.
6	29	eLN M _N	2	33	50 15	20			Hay muchos microsismos.

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain),
reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna)
on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome),
in the frame of the EUROSEISMOS project.
These data are considered public domain and may be freely distributed
or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

SITUADO EN ROQUETAS

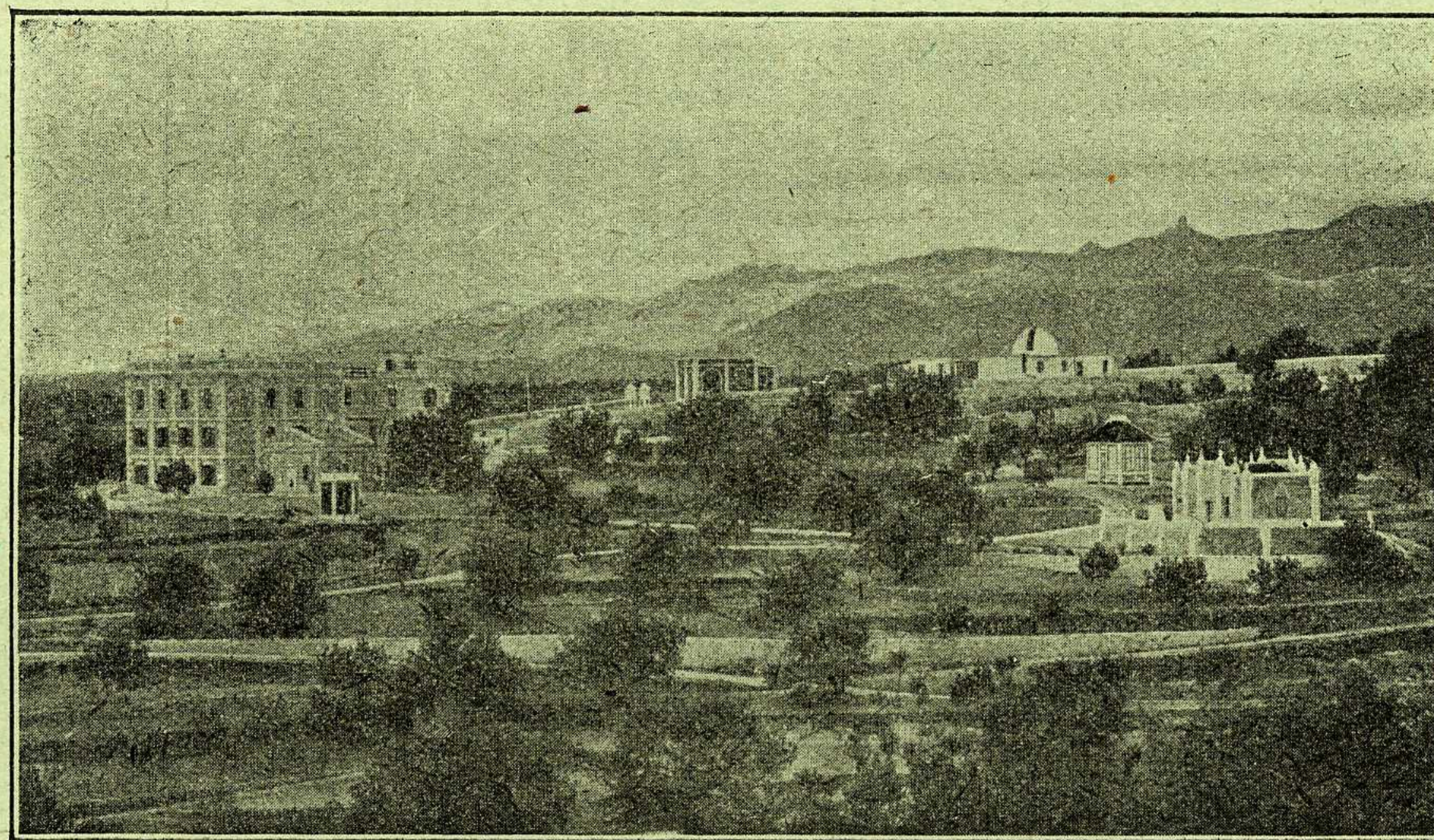
AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0^h 1^m 58^s,4; Alt. 50 m.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO



FEBRERO DE 1924

VOL. XV. - NÚM. 2

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO-TORTOSA (España)

IMPRESA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	193	14,8	10,96	0,002	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	142	2,6		0,031	316,3
	K _e	63	7,8		0,003	156,7
	K _e	102	2,4		0,008	100
	K _z	107	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
7	14	Pz ?SE Fz	4	51	05		μ	Km.	Sentido del grado III M. en Onteniente (Valencia).
8	18	eLN MN	17	14		13	1,8		
9	19	Pz ?SN Mz Fz	2	47	20	1	0,8		
10	19	P _N ?S L _N M _N	7	06	58	13	0,8		
11	22	Pz Sz ME	15	33	11	3		248	F. confundido con el siguiente terremoto. Epicentro en las inmediaciones del Pico «Midi d'Ossau» y se sintió en el N de España.
12	22	eP _N eS _N	15	39	55				Podrían ser dos sacudidas. Réplica del anterior.
13	22	eN	15	52	52				Réplica del n.º 11.
14	22	Pz Sz Fz	18	03	54			256	Réplica del n.º 11.
15	23	ePz S _N Fz	6	35	33				Réplica del n.º 11.
16	24	eN	9	29	15				Réplica del n.º 11.
17	25	Pz Sz Mz Fz	15	26	41	1	1,6	270	Réplica del n.º 11.
18	27	P _N S _N M _N	21	53	27	3	133	190	Sentido en el NE. de España.
19	27	Pz S _N	23	11	19			183	Réplica del n.º 18.

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain),
reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna)
on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome),
in the frame of the EUROSEISMOS project.
These data are considered public domain and may be freely distributed
or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

SITUADO EN ROQUETAS

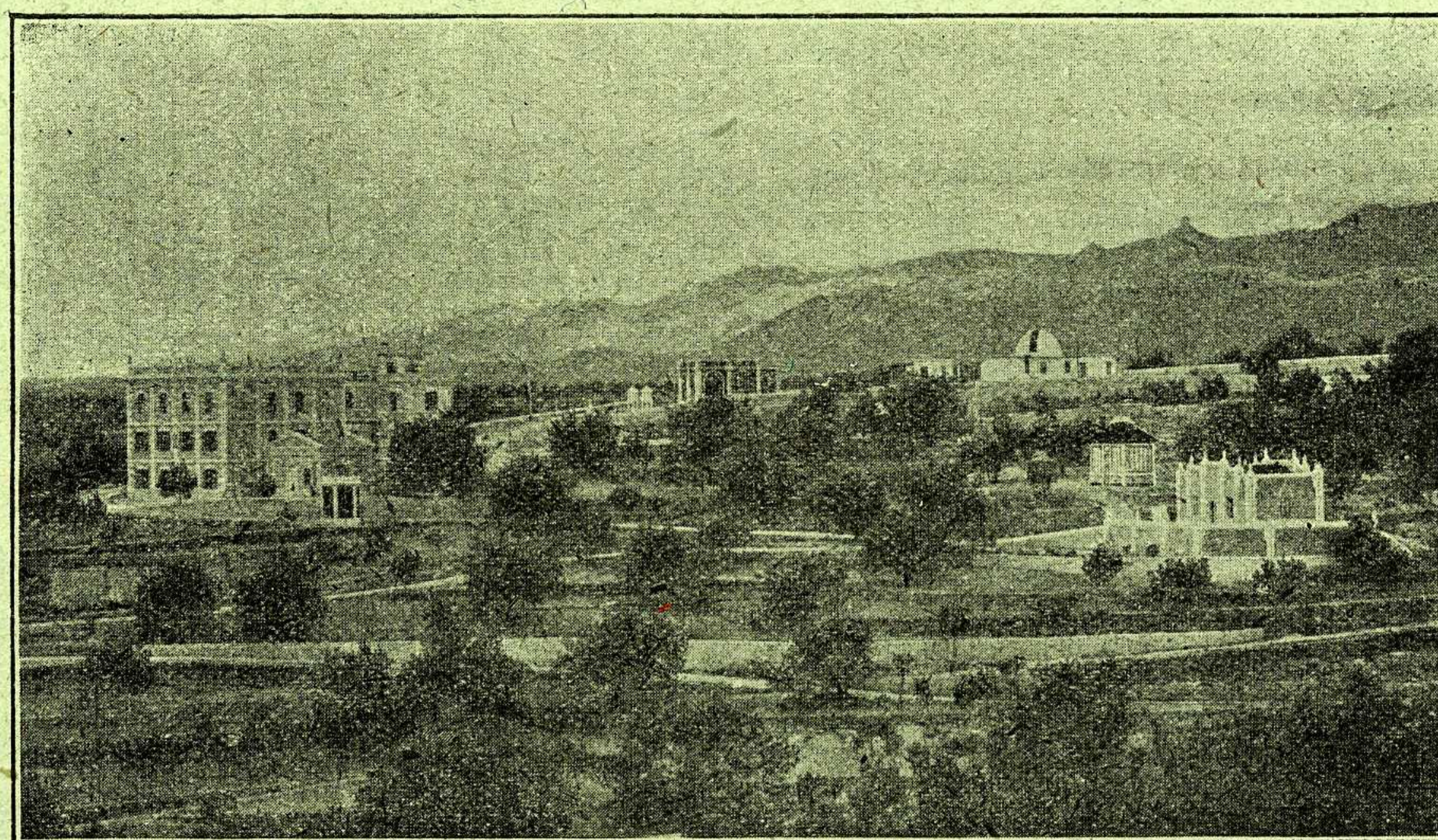
AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0^h 1^m 58^s,4; Alt. 50 m.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO



MARZO DE 1924

VOL. XV. - NÚM. 3

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO-TORTOSA (España)

IMPRENTA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	183	14,8	8,0	0,003	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	142	2,6		0,003	316,3
	K _e	63	7,8		0,003	156,7
	K _e	102	2,4		0,013	100
	K _z	107	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
20	2	ez	6	49	23		μ	Km.	Sentido en muchas poblaciones de Portugal y débilmente en Badajoz. El epicentro en el Atlántico.
		?SN		49	51				
		Fz		51	10				
21	4	Pz	1	51	31				Sentido en Almoradí (Valencia).
		?SN		52	23				
		Fz		53	30				
22	4	PN	10	19	59	19	9'3	8950	Epicentro en la América Central; algunas víctimas en San José de Costa Rica.
		PE		19	59				
		iSN		30	07				
		SE		30	09				
		LN		41	20				
		LE		42	33				
		MN		50	46				
		ME		50	27				
		FN	12	1/4					
		FE	11	50					
23	4	eLN	12	17		18			
		MN		26	16				
		FN	13	1/2					
24	10	PN	18	12	54				
		Pz	18	12	52				
		?S		13	23				
		Fz		14	23				
25	11	PE	10	53	33	17	1'5	8910	Réplica del n.º 22.
		SN	11	03	39				
		SE		03	34				
		LN		14	35				
		MN		24	14				
		ME		24	10				
FN	12	1/2							
26	11	PN	14	52	25	20	0'48	9250	Sentido al S de Santiago de Chile.
		PE		52	25				
		SN	15	02	48				
		eLN		28					
		MN		37	07				
27	11	PN	22	57	17			9380	
		PE		57	22				
		SN	23	07	40				
		SE		07	44				
		LN		21					
		FN	0	1/4					
28	12	?SN	14	04	20	13	1'0		
		eLN		09					
		MN		15	29				
		FN	14	1/2					

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Periodo s	Amplitud AN		OBSERVACIONES
			h	m	s		μ	△ Km.	
29	13	LN	13	03	33	17	3'0		
		MN		05	22				
		ME		08	15				
		FN			20				
		FE	13	1/4					
30	14	eLN	3	08		20			
		MN		18	31				
		FN	3	1/2					
31	15	ePN	10	43	47	18	14'5	9320	Destructor en la isla de Sakhalina (Japón).
		SN		54	15				
		SE		54	16				
		LN	11	11	13				
		LE		11	55				
		MN		19	25				
		ME		21	44				
		FN	12	1/4					
FE	11	3/4							
32	16	PN	10	19	13	9	28'5	765	Epicentro en la región de Chotts, al sur de Macis- siff de l'Aurès (Argelia).
		PE		19	14				
		SN		20	53				
		SE		20	46				
		?LE		21	17				
		MN		23	14				
		FN	11						
		FE	10	3/4					
33	17	eLN	13	21					
		FN	14						
34	22	ePN	12	57	54				
35	22	PN	13	14	39	17	1	2990	
		PE		14	42				
		SN		19	21				
		LN		21	30				
		MN		22	01				
		FN	14						
36	24	ePN	20	41	46				
		ePE		41	26				
		SE		51	27				
		eLN	21	02					
37	25	PN	14	19	09	18	0'5	8710	
		PE		19	10				
		SN		29	05				
		SE		29	15				
		LN		40	09				
		MN		50	35				
		FN	15	1/4					
38	25	ePN	15	15	39				
		?SE		25	41				
		?LN			39				
		FN	16	05					
39	27	eLN	22	05					
40	30	LN	0	49	13	14			
		eLE		52					
		MN	1	01	40				
		ME		57	00				
		FN	1	1/4					
FE	1	10							

OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

SITUADO EN ROQUETAS

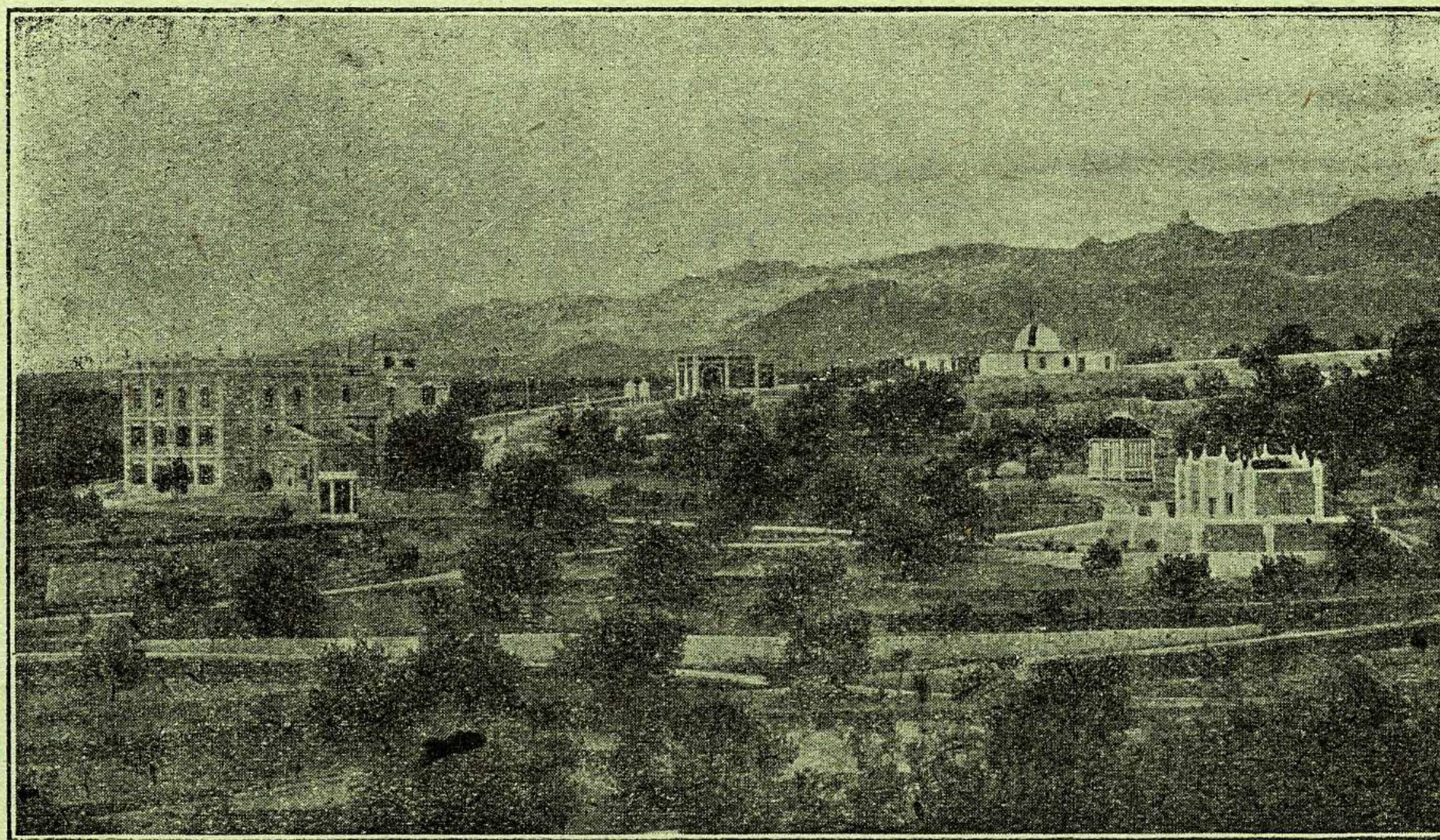
AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

Lat. N. 40° 49' 14"; Long. E. Greenwich 0^h 1^m 58^s,4; Alt. 50 m.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO



ABRIL DE 1924

VOL. XV. - NÚM. 4

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO-TORTOSA (España)

IMPRENTA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε : 1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	183	14,8	5,7	0,003	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	142	2,6		0,007	316,3
	K _e	63	7,8		0,003	156,7
	K _e	93	2,4		0,012	100
	K _z	107	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
41	14	P _N	16	39	27	25 28	144	Km. 9800	Destructor en Mati (Filipinas).
		?S _N		49	31				
		?S _E		49	32				
		L _N	17	06	47				
		L _E		07	50				
		M _N		20	51				
		M _E		20	52				
		F _N	19	³ / ₄					
F _E	19	¹ / ₄							
42	15	eL _N	8	44					
43	15	P _Z	12	50	25	3		1190	Viège, cantón de Velais, Suiza.
		S _N		52	32				
		S _E		52	33				
		L _N		52	44				
		M _N		53	21				
		M _E		54	18				
		F _E		58					
44	17	e _Z	13	17	23				
		F _Z		18					
45	20	P _E	14	36	20	16	3	5630	
		S _N		43	36				
		S _E		43	43				
		M _N		57	08				
		F _N	16	³ / ₄					
46	21	P _N	20	13	43	25	0'8	9280	Violento en Méjico y sus alrededores.
		P _E		13	45				
		S _N		24	04				
		S _E		24	03				
		L _N		37	27				
		M _N		38	36				
		F _N	21	³ / ₄					
47	25	L _N	20	00	23	14			
		M _N		05	21				
48	29	P _N	21	04	34	13	1'5	9620	
		P _E		04	34				
		S _N		15	15				
		L _N		31	16				
		M _N		50	14				
		F _N	22	¹ / ₄					

MAYO 1924

— 88 —

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	183	14,8	2,6	0,0026	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	142	2,6		0,0025	316,3
	K _e	63	7,8		0,003	156,7
	K _e	93	2,4		0,0058	100
	K _z	99	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
49	1	ePN	20	07	03	19 18	8	Km. 9020	
		PE		06	40				
		iSN		16	52				
		iSE		16	50				
		LN		28	31				
		eLE		30	30				
		MN		38	33				
		ME		41	50				
		FN	21	50					
		FE		20					
50	4	iPN	17	10	48	15	9'5	9200	
		iPE		10	51				
		SN		21	08				
		?LN		33	18				
		MN		35	38				
		FN	19	1/2					
		FE	19						
51	6	ePE	16	27	24	18 17	9'5		
		?SN		37	40				
		LN		54	30				
		eLE		55					
		MN	17	12	42				
		ME		12	23				
		FN	18	1/4					
		FE	17	50					
52	10	eLN	4	09					
		FN	5						
53	13	eLN	2	07		10			
		MN		14	08				
		FN	2	3/4					

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain), reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna) on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome), in the frame of the EUROSEISMOS project. These data are considered public domain and may be freely distributed or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período	Amplitud AN	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
54	14	eLN	1	53		15	μ	Km.	
		MN	2	35	44				
		FN	3						
55	17	ePE	5	36	49	22			
		?SN		46	45				
		eLN	6	15					
		MN		22	23				
FN	7	1/4							
56	21	eLN	16	18					
		FN	16	3/4					
57	22	eLN	18	35		20			
		MN		45	17				
		FN	19	1/4					
58	24	eLN	4	26		27			
		MN		28	10				
		FN		50					
59	28	PN	10	03	57			8270	
		PE		03	58				
		iSN		13	31				
		SE		13	33				
		FN	11	1/4					
60	31	eLN	12	51					
		FN		14					

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO

Junio de 1924

VOL. XV, N.º 6

I HELIOFÍSICA

CARACTER GENERAL DEL MES

El grupo 1845 alcanzó el día 5 un desarrollo máximo de 1416 millonésimas del hemisferio solar, muy notable si se considera la poca distancia del mínimo; también es este grupo el primero del nuevo ciclo cuya duración ha sido superior al de una rotación solar y reaparece en el borde oriental el 27, bastante reducido y desplazado en longitud.

De los 8 grupos registrados, cinco se han formado en el hemisferio visible; los de mayor duración e importancia son el 1848 y el 1851.

También en los flocculi se ha desarrollado mayor actividad, según ponen de relieve los 26 espectroheliogramas obtenidos durante el mes.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	φ	λ merid. central	L 1 ^{er} merid.	ρ centé- simas del rad.	S. M. mm ²	S. R. millo- nésim. del hem.	Clase	N	φ	λ merid. central	ρ centé- simas del rad.	S. M. mm ²	S. R. cien. milésim. del hem.	Clase	
1800								3000							
45	+32	-50	13	84	41,5	1218	IIIa	1 9 ^a 22 ^m (b) 9 ^a 54 ^m (b)	59	+20	+62	90	28	102	cd
46	+2	+9	72	16	0,5	8	I		61	+32	-50	84	154	452	cd (1845) k
									63	+17	+2	30	6	10	c
									64	+3	+8	15	30	48	c (1846) ne
									65	-29	-59	89	28	98	c
45	+32	-37	13	74	53,2	1260	IIIa	2 9 ^a 40 ^m (b) 11 ^a 49 ^m (b)	59	+20	+77	98	—	—	cd
47	-13	-11	39	28	1,1	18	I		61	+32	-36	73	230	535	c (1845) k
									63	+19	+17	44	12	21	cd
									64	+3	+23	39	72	124	c
									65	-30	-44	79	22	57	cd
								66	-13	-9	26	8	132	c (1847) w	
45	+32	-22	11	62	66,3	1346	IIIa	3 15 ^a 31 ^m (mb) 15 ^a 42 ^m (r)	61	+32	-22	62	280	568	c (1845) k
									64	+3	+38	61	54	108	c
									65	-30	-30	66	32	68	c
									66	-14	+7	26	24	56	cd
									67	-37	+5	60	10	20	c
45	+32	-13	11	57	58,1	1126	IIIa	4 9 ^a 17 ^m (mb) 9 ^a 46 ^m (b)	61	+32	-13	57	400	775	c (1845) k
									64	+3	+48	74	60	142	c
									65	-30	-20	58	76	149	c
45	+32	-0	10	52	76,0	1416	IIIa	5 9 ^a 33 ^m (b) 9 ^a 52 ^m (b)	61	+32	0	52	372	693	c (1845) k
									65	-30	-7	51	68	126	c
45	+32	+13	10	56	67,7	1300	IIIa	6 9 ^a 47 ^m (b)							
45	+32	+25	9	63	60,8	1246	IIIa	7 9 ^a 17 ^m (b) 9 ^a 54 ^m (b)	61	+33	+23	63	380	779	c (1845) ne
									68	-25	-56	86	140	437	cd

(1) 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	160	14,8	2,6	0,004	1500,9
	K _n	135	2,6		0,0035	316,3
SECUNDARIOS.	K _e	63	7,8		0,003	156,7
		109	2,4		0,012	100
		100	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
61	26	P _N	1	57	30	18	17	Km.	Sentido en la isla Macquerie (Australia).
		iP _E		57	31				
		?S _N	2	09	44				
		?S _E		10	16				
		L _N		31	00				
		M _N	3	12	30				
		M _E		23	34				
		F _N	5	$\frac{3}{4}$					
F _E	5	$\frac{1}{4}$							
62	28	eL _N	12	24		20			
		M _N		32	30				
63	29	L _N	19	38	27				
		F _N	19	$\frac{3}{4}$					
64	30	L _N	3	55	22	14			
		M _N		57	46				
		F _N	4	20					
65	30	eL _N	12	02		17			
		M _N		04	35				
		F _N	12	$\frac{1}{2}$					
66	30	iP _N	15	57	09	19	14	9140	El epicentro en la península de Kamtchatka.
		P _E		57	10				
		iS _N	16	07	27				
		S _E		07	28				
		L _N		20	12				
		L _E		20	32				
		M _N		35	10				
		M _E		34	55				
		F _N	17	$\frac{3}{4}$					
F _E	17	$\frac{1}{4}$							

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain),
reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna)
on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome),
in the frame of the EUROSEISMOS project.
These data are considered public domain and may be freely distributed
or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.

OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

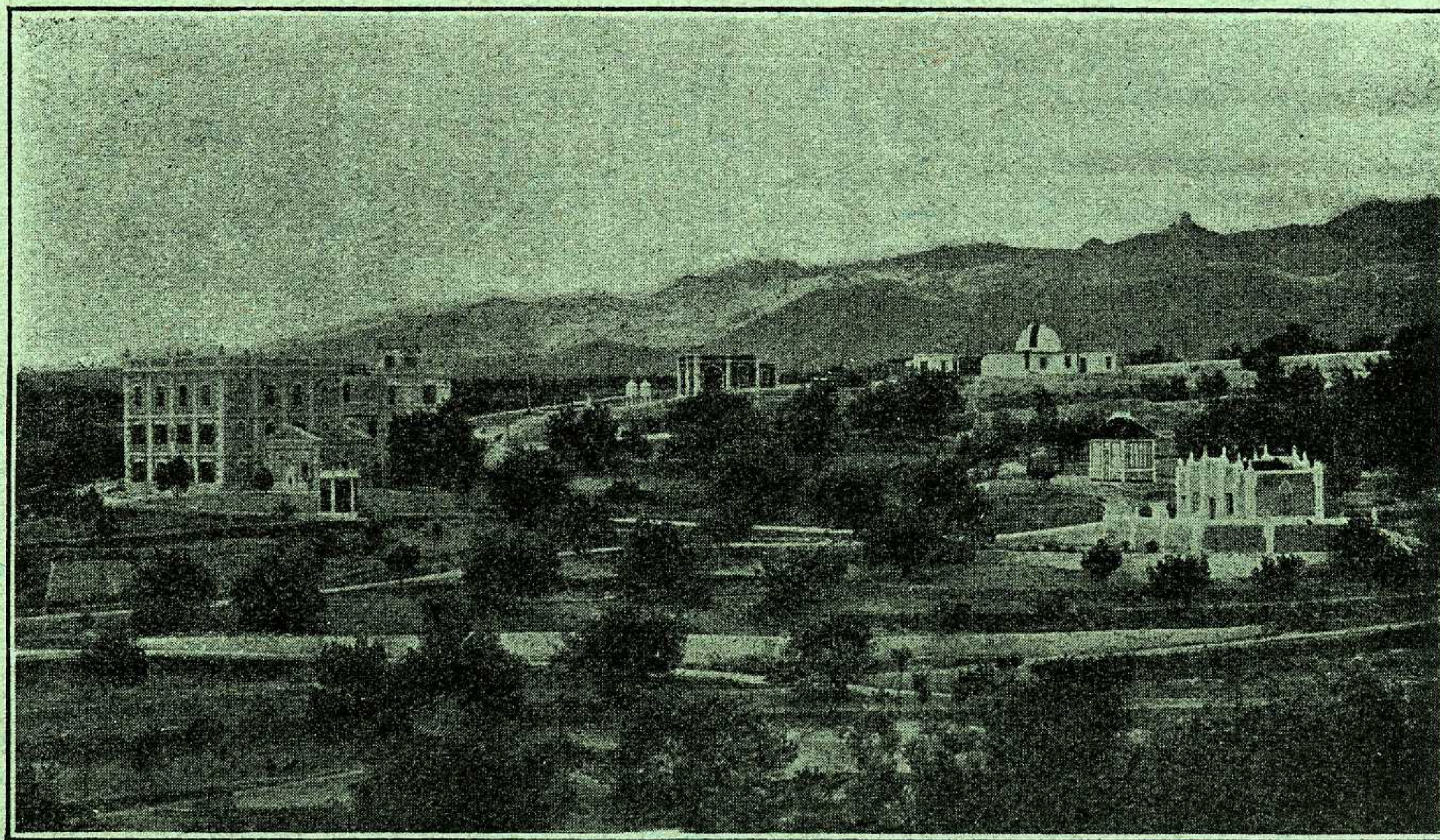
SITUADO EN ROQUETAS
AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0^h 1^m 58^s,4; Alt. 50 m.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO



JULIO DE 1924

VOL. XV. - NÚM. 7

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO-TORTOSA (España)

IMPRENTA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

2.-SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	183	14,8	2,2	0,0027	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	135	2,6		0,0035	316,3
	K _e	63	7,8		0,003	156,7
	K _e	109	2,4		0,012	100
	K _z	100	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
67	1	eLE	6	49		15	μ	Km.	
		ME		53	54				
		FE	7						
68	2	eLN	5	14					
		FN		30					
69	2	eLN	21	27		15			
		MN		29	54				
		FN		50					
70	3	PN	4	50	36	17	130	7100	Thibet.
		PE		50	37				
		iSN		59	10				
		SE		59	08				
		LN	5	09	16				
		MN		20	50				
		ME		23	38				
		FN	7	1/4					
		FE	6	3/4					
71	5/6	eLN	23	43		17			
		MN		46	30				
		FN	0	05					
72	6	PN	14	30	44	18	1	8470	
		PE		30	44				
		SN		40	28				
		SE		40	35				
		eLE		53					
		MN	15	08	33				
		ME		08	17				
		FN	16	1/2					
FE	15	3/4							
73	6	PN	18	41	14	22	5	5900	Epicentro en Turkestan.
		PE		41	15				
		SN		48	45				
		SE		48	40				
		MN	19	02	13				
		ME		09	15				
		FN	20						
FE	19	3/4							
74	7	eLN	3	59		20			
		MN	4	08	35				
		FN	4	3/4					
75	7	eLN	9	47		17			
		MN		50	12				
		FN	10	1/4					

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período s	Amplitud	△	OBSERVACIONES
			h	m	s		A _N μ		
76	7	eLN MN	12	12			μ	Km.	
77	8	ePN	9	28	00				Temblor no muy lejano.
78	11	iPN iPE iSN LN MN ME FN FE	19	55	07 09 20 03 38 13 52 21 32 34 25 22 1/4 21 3/4	18 17	108	7040	Thibet.
79	11	ePN	22	30	50				Temblor lejano.
80	11	PN	23	45	57				Temblor lejano.
81	12	PN PE SN SE LN eLE MN ME FN FE	15	21	59 59 29 33 29 31 37 57 38 43 32 49 53 17 16 3/4	25 10	7	5970	Epicentro en Turkestán, sentido con mucha violencia en las provincias de Ferghana y Semiryechensk.
82	16	eLN FN	23	18	30 24 1/4				
83	19	PN SN ?LN LE MN ME FN FE	8	03	36 59 04 07 04 03 04 58 04 51 07 05 35	3 5		205	Sentido en Villarreal de la Canal (Huesca), grado VI.
84	19	PN Pz eSN MN FN	12	49	32 34 51 05 54 46 13	7			
85	22	ePN ePE SE LN eLE FE	4	16	38 27 16 27 26 16 40 31 42 5 1/4				
86	22	?SE eLN eLE MN ME FN FE	14	48	36 13 14 20 35 23 21 16 15 3/4	22 17			
87	24	ePN SN eLN MN	5	15	25 38 43 47 6 03 42	46	5		Pacifico, cerca de Nueva Zelandia.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO

Agosto de 1924

Vol. XV, N.º 8

I HELIOFÍSICA

CARACTER GENERAL DEL MES

Sigue en aumento la actividad solar con un promedio de 437 millonésimas del hemisferio en el área total de las manchas y cerca de una centésima en la de los flocculi.

El grupo 1879 aparece en la región oriental por vez primera el 28 y al día siguiente su área mide ya cerca de 700 millonésimas y sigue aumentando en los días sucesivos.

Comienza a acentuarse la persistencia de las manchas, entre las cuales los grupos correspondientes a los números 1867 y 1880, se registran por tercera vez.

La distancia media al ecuador ha sido de 17,3º para las manchas y 21,8º para los flocculi.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	φ	λ	L	ρ	S. M.	S. R.	Clase	N	φ	λ	ρ	S. M.	S. R.	Clase	
1800		merid. central	1 ^{er} merid.	centésimas del rad.	mm ²	millonésim. del hem.		3000		merid. central	centésimas del rad.	mm ²	cien. milésim. del hem.		
67 ^{II}	+35	+19	355	58	9,3	182	IIIa	92	+35	+9	50	270	496	d ₂ (1867) e	
70	+40	-61	275	90	0,4	15	I	93	+23	-4	29	72	120	d ₃	
71 ^I	+6	-76	260	96	7,4	419	IVa	95	+38	-57	87	52	168	cd (1870) sw	
								96	+5	-78	97	36	236	cd (1871) se	
67 ^{II}	+35	+33	356	68	10,3	223	IIIa	92	+35	+24	59	246	485	d ₁ (1867) e	
70	+39	-45	278	79	1,8	47	I	93	+23	+9	32	68	114	d ₃	
71 ^I	+6	-62	261	88	12,0	402	IVa	95	+38	-44	78	70	178	c (1870) s	
								96	+5	-65	90	96	350	c (1871) se	
67 ^{II}	+35	+47	356	79	6,6	171	IVb	92	+36	+36	70	172	384	d ₁ (1867) e	
70	+39	-31	278	68	0,5	11	I	93	+23	+23	46	104	186	d ₃	
71 ^I	+6	-48	261	74	12,0	284	IVa	95	+39	-33	69	74	163	c (1870) e	
72	+20	-46	263	73	0,8	19	I	96	+6	-51	77	130	324	cd (1871) e	
73	+28	-68	241	92	1,0	41	I	97	-29	-64	94	48	224	cd	
74	+25	-79	230	98	-	-	I	98	+24	-77	96	60	340	cd (1873-74) se	
67 ^{II}	+35	+60	356	89	5,0	175	IVb	92	+37	+50	82	168	467	d ₁ (1867) ne	
71 ^I	+6	-35	261	57	13,2	256	IVa	93	+23	+37	63	96	197	d ₃	
73	+28	-54	242	82	1,3	30	I	95	+40	-20	62	86	174	c	
74	+25	-65	231	90	2,4	88	I	96	+6	-38	60	156	310	cd (1871) e	
								97	-29	-52	87	128	413	d ₁	
								98	+24	-59	86	140	437	d ₁ (1873-74) s	
67 ^{II}	+35	+73	356	96	4,4	249	IVb	92	+37	+61	89	128	447	d ₁ (1867) ne	
71 ^I	+6	-22	261	37	14,4	247	IVa	93	+24	+49	76	74	181	d ₃	
73	+28	-40	243	68	1,5	32	I	95	+40	-9	57	80	155	c	
74	+25	-53	230	80	3,1	83	I	95	+5	-24	40	134	233	cd (1871) se	
								97	-29	-36	76	116	284	d ₃	
								98	+25	-49	76	166	407	d ₂ (1873-74) se	

(1) 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	165	14,8	2,2	0,0040	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	118	2,6		0,0035	316,3
	K _e	56	7,8		0,0016	156,7
	K _e	98	2,4		0,0041	100
	K _z	143	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	Δ	OBSERVACIONES
			h	m	s				
88	10	PN	6	32	07		μ	Km.	
		PE		32	09				
		?SE		42	23				
		eLE	7	08					
		FE	8	1/2					
89	10	ePz	8	06	13				
		SN		07	05				
		SE		07	16				
90	13	eLE	14	13					
		FE	14	3/4					
91	14	PN	18	15	53		123	9800	Japón-Kuriles.
		SN		26	42				
		eSE		26	55				
		LN		46	47				
		eLE		45					
		MN	19	01	43				
		ME		01	27				
		FN	21	1/2					
FE	21								
92	14/15	en	23	34	42				
		eLN	0	17	32				
		eLE		17					
		MN		26	22				
		ME		30	52				
		FN	1						
FE	1								
93	17	eLN	2	37	15				
		eLE		37					
		MN		44 45					
94	17	eLN	3	02	12				
		eLE	3	03					
		MN		14 52					
		FN	3	1/2					
		FE	3	1/2					

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich	Período	Amplitud AN	△	OBSERVACIONES
			h m s	s	μ	Km.	
95	17	eLN MN FN	21 45 31 47 31 55	13	•		
96	25	ePN iSN eLN eLE MN ME FN FE	2 34 44 45 18 3 03 24 05 11 14 20 17 48 4 1/2 4	22 13	25	9480?	
97	25	eN eLN eLE MN ME FN FE	15 05 17 21 21 34 47 28 50 16 1/4 16	15 14			
98	25/26	iPN iSN eLN eLE MN ME FN FE	23 19 27 29 47 49 46 59 32 56 21 0 1/2 0 20	20 22	10	9200	
99	27	iPN iPE ?SN ?SE ?LE FN	22 39 01 39 05 43 19 42 47 46 17 23				
100	29	eLN MN ME FN FE	0 41 51 08 50 51 1 10 1	15 16			
101	30	PN ePE eSN eSE eLE MN ME FN FE	3 23 36 24 08 33 19 33 18 50 4 11 12 12 43 5 3/4 5 3/4	25 22			
102	30	PN SN SE FZ	7 34 22 34 46 34 44 35 30			221	Sentido en Benasque, grado IV.

OBSERVATORIO DE FÍSICA CÓSMICA DEL EBRO

SITUADO EN ROQUETAS

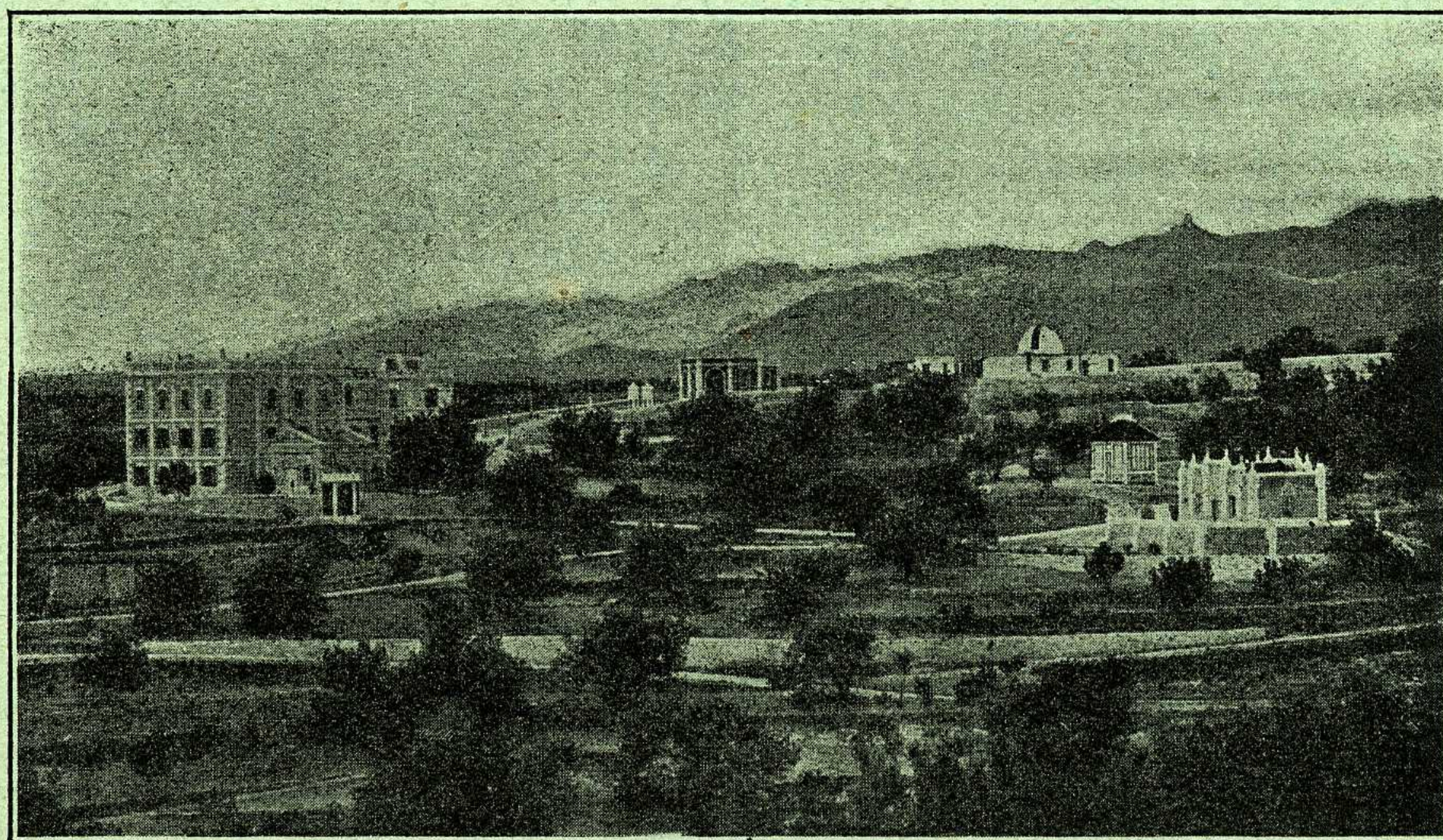
AGREGADO AL COLEGIO MÁXIMO DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS
DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA

Lat. N. 40° 49' 14" ; Long. E. Greenwich 0^h 1^m 58^s,4; Alt. 50 m.

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO



SEPTIEMBRE DE 1924

VOL. XV. - NÚM. 9

Dirección postal: OBSERVATORIO DEL EBRO-TORTOSA (España)

IMPRENTA MODERNA DEL EBRO DE ALGUERÓ Y BAIGES

C. CERVANTES - TORTOSA

2. — SISMOLOGÍA

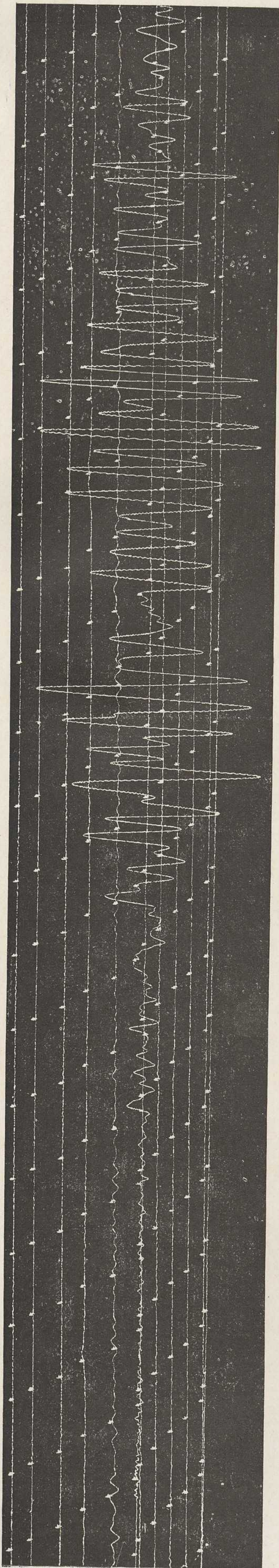
SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε: 1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	Kn	170	14,8	2,2	0,0040	1500,9
SECUNDARIOS.	Kn	145	2,6		0,007	316,3
	Ke	56	7,8		0,0012	156,7
	Ke	93	2,4		0,0041	100
	Kz	130	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	Δ	OBSERVACIONES
			h	m	s				
103	4	ee	16	14	52	15 8		Km.	Océano Glacial Ártico, norte de Islandia.
		eLN		17	30				
		eLE		18	34				
		MN		20	51				
		ME		23	01				
		FN		35					
		FE		32	00				
104	13	iPN	14	40	40	22 12	93	3420	Véase el grabado. Temblor catastrófico en Erzerum (Armenia).
		iPE		40	40				
		iSN		45	52				
		SE		45	46				
		LN		47	46				
		MN		51	21				
		ME		57	44				
		FN	16	$\frac{3}{4}$					
		FE	16	$\frac{1}{4}$					
		105	14	eLN	13				
MN	14			10	43				
FN	14			40					
106	14	eLN	15	05		20			
		MN		18	34				
		FN	15	$\frac{3}{4}$					
107	16	PN	2	45	15	10 9	24	5680	Himalaya.
		PE		45	17				
		SN		52	34				
		SE		52	34				
		LN		58	39				
		MN	3	11	41				
		ME		13	30				
		FN	3	$\frac{3}{4}$					
FE	3	$\frac{1}{2}$							
108	28	iPN	13	36	05	14 19	6	2420	
		iPE		36	06				
		iSN		40	04				
		iSE		40	03				
		LN		41	44				
		LE		41	41				
		MN		42	14				
		ME		43	26				
		FN	14	05					
		FE	14						

Documentation preserved at the Ebro Observatory (Roquetes - Spain),
reproduced on 2002 by SGA Storia Geofisica Ambiente (Bologna)
on behalf of the Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome),
in the frame of the EUROSEISMOS project.
These data are considered public domain and may be freely distributed
or copied for non-profit purposes provided the project is properly quoted.



Terremoto n.º 104 (13-IX-1924) registrado por el sismógrafo principal Kn. El trazo horario que precede al registro
corresponde a 14^h 40^m (C. H. = - 5^s 4)

BOLETÍN MENSUAL

DEL

OBSERVATORIO DEL EBRO

Octubre de 1924

VOL. XV, N.º 10

I HELIOFÍSICA

CARACTER GENERAL DEL MES

Ha disminuído algo la actividad solar en comparación de la registrada el pasado mes. Se ha desvanecido el grupo 1887, que cruzó el disco por cuarta vez, y el día 4 aparece en el borde oriental el grupo 1897, que al día siguiente mide ya más de seiscientas millonésimas; sus componentes distan 18° en longitud y disminuyen rápidamente en intensidad, particularmente la oriental, que se desvanece el 12. Es notable por su forma y cambios de estructura la mancha 1898.

La superficie media cubierta por las manchas ha sido 433 millonésimas del hemisferio visible y la máxima, en nuestros días de observación, 860, registrada el día 6.

La distancia media al ecuador ha sido 25°3 para las manchas y 25°7 para los flocculi; la superficie media de estos últimos ha alcanzado 7'5 milésimas de hemisferio.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	φ	λ merid. central	L 1er merid.	ρ centésimas del rad.	S. M. mm ²	S. R. millonésim. del hem.	Clase	N	φ	λ merid. central	ρ centésimas del rad.	S. M. mm ²	S. R. cien. milésim. del hem.	Clase	
1800								3000							
87 ^{III}	+ 7	+26	263	44	5,0	89	IIIa	2	121	+24	+58	84	—	—	dif. (1895) s
93	+23	-27	210	50	14,6	268	IIIa	9 ^a 39 ^m (b)	123	+ 8	+27	44	106	188	cd (1887) nw
95	+31	+59	296	86	0,6	19	I	9 ^a 0 ^m (b)	124	-28	+ 3	56	—	—	difuso
96	+26	-62	175	88	3,0	101	IVa		125	+30	-13	44	42	74	c
									126	+23	-27	51	204	377	c (1893) k
									127	+ 9	-44	69	36	79	c
									128	+26	-65	90	50	183	c (1896) w
87 ^{III}	+ 7	+39	263	62	4,4	89	IIIb	3							
93	+23	-13	211	35	14,4	245	IIIa	9 ^a 37 ^m (b)							
96	+26	-49	175	77	4,6	115	I								
87 ^{III}	+ 7	+53	264	80	0,7	19	I	4	123	+ 8	+54	80	36	96	cd (1887) nw
93	+23	+ 1	212	28	12,8	212	IVa	9 ^a 21 ^m (b)	124	-28	+30	70	—	—	difuso
96	+26	-36	175	64	5,0	104	I	9 ^a 4 ^m (b)	125	+30	+14	45	34	61	difuso
97	-28	-67	144	96	—	—	I		126	+23	0	28	212	351	c (1893) k
									127	+ 9	-17	28	42	70	d ₁
									128	+26	-38	66	130	275	c (1896) e
93	+23	+14	211	37	12,0	206	IVa	5	123	+ 8	+68	92	26	106	cd
96	+26	-23	174	49	3,4	62	I	10 ^a 3 ^m (b)	124	-28	+44	81	—	—	difuso
97	-29	-59	138	91	15,4	591	IIc	9 ^a 54 ^m (b)	125	+30	+28	58	70	137	difuso
a	-27	-53	144	87	10,0	323			126	+23	+14	37	242	415	c (1893) k
b	-31	-68	129	96	5,4	306			128	+26	-24	50	130	239	c (1896) w
93	+23	+27	211	52	11,4	212	IVa	6	129	-29	-59	91	176	676	c (1897) k
96	+26	- 9	175	36	2,2	38	I	10 ^a 56 ^m (b)							
97	-29	-47	137	84	20,8	610	IIc								
a	-27	-40	144	78	11,2	285									
b	-31	-54	130	90	9,6	350									
93	+24	+53	210	80	9,0	239	IVa	8	126	+26	+50	78	122	310	c (1893) ne
96	+27	+15	172	42	1,4	25	I	10 ^a 21 ^m (b)	128	+28	+11	40	148	257	c (1896) nw
97	-29	-21	136	65	23,8	498	IIb	9 ^a 54 ^m (b)	129	-29	-21	65	246	515	c (1897) k
a	-27	-13	144	58	8,8	172			130	+27	-47	76	44	108	difuso
b	-30	-28	129	70	15,0	335									

(1) 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.	Kn	170	14,8	2,2	0,0040	1500,9
SECUNDARIOS.	Kn	145	2,6		0,004	316,3
	Ke	56	7,8		0,004	156,7
	Ke	93	2,4		0,0041	100
	Kz	152	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
109	8	ePN	20	43	51	13	12	Km. 8100?	Tibet - Himalaya.
		SN		53	15				
		SE		53	16				
		LN	21	08	07				
		eLE		07	40				
		MN		17	13				
		ME		21	03				
		FN	22	20					
FE	21	3/4							
110	12	PN	19	43	01	14	15	4900	
		SN		49	38				
		eSE		49	47				
		LN		56	26				
		eLE		56					
		MN	20	05	45				
		ME		09	35				
		FN	21	1/4					
FE	20	1/2							
111	13	iPN	16	26	51	20	3	2510?	
		iPE		26	49				
		?SE		30	55				
		LN		34	13				
		eLE		35	20				
		MN		40	16				
		FN	17	1/4					
		PE	17	1/4					
112	14	PN	5	08	13	17	7	4720	
		iPE		08	13				
		SN		14	40				
		iSE		14	35				
		eLN		20					
		LE		20	11				
		MN		21	48				
		ME		22	28				
		FN	6	1/4					
		FE	6						

Número de orden	Fecha	Fase	Tiempo medio de Greenwich			Período	Amplitud AN	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
113	15	PE	4	19	40	3	μ	Km.	
		?SN		20	46				
		Lz		20	54				
		MN		21	02				
114	18	Pz	22	48	47	3			Sierra Alhama (Granada).
		SN		50	08				
		SE		50	08				
		Lz		50	18				
		MN		50	29				
		ME		50	19				
		Fz		51	50				
115	18	SN	23	27	50				
		eLN		42					
116	20	?SE	0	05	48	15			
		eLN		08					
		eLE		08					
		MN		10	28				
		FN		20					
117	20	PN	20	05	11	21		9280	
		ePE		05	14				
		iSN		15	35				
		iSE		15	32				
		eLN		30					
		eLE		30					
		MN		44	40				
		ME		43	42				
		FN	21	3/4					
FE	21	1/2							
118	23	PN	20	33	00	3		219	Sentido del grado III en Bagnères de Bigorre (Francia)
		SN		33	25				
		LN		33	32				
		LE		33	32				
		ME		33	37				
		FN		34	50				
119	25	eLN	19	24		10			
		MN		28	09				
120	27	eLN	20	51					
		FN		21	3/4				
121	31	eLN	5	39					
		FN		5	50				

BOLETÍN MENSUAL

DEL OBSERVATORIO DEL EBRO

Noviembre de 1924

VOL. XV, N.º 11

I HELIOFÍSICA

CARACTER GENERAL DEL MES

Se han registrado durante el mes cinco grupos nuevos y ha reaparecido el 1904 que se desvanece el día 17. Los grupos 1906 y 1907 entran ya muy desarrollados en el hemisferio visible y mientras el segundo disminuye algo en intensidad, el primero ha ido aumentando hasta llegar a cubrir cerca de dos milésimas del hemisferio al llegar al borde occidental.

La superficie media cubierta por las manchas ha sido según las 19 placas obtenidas durante el mes, 684 millonésimas del hemisferio con un máximo de 2420 millonésimas el día 26; su distancia media al ecuador 20°7. En los *floculi* esta distancia ha sido 24°7 y la superficie media 9'48 millonésimas.

MANCHAS								FLOCCULI							
N	φ	λ	L	ρ	S. M.	S. R.	Clase	N	φ	λ	ρ	S. M.	S. R.	Clase	
1900		merid. central	1er merid.	centésimas del rad.	mm ²	millonésim. del hem.		3100		merid. central	centésimas del rad.	mm ²	cen. milésim. del hem.		
01	+21	+69	270	92	2,0	81	I	1	35	+26	+45	74	48	114	difuso
03	-25	-60	141	90	—	—	I	9 ^a 20" (b)	36	+23	+66	91	40	154	cd (1901) ne
								9 ^a 47" (b)	37	+25	+5	36	150	256	cd
									39	+31	-40	72	88	202	d ₃
01	+21	+81	269	99	—	—	I	2	37	+26	+13	43	116	205	d ₂
03	-26	-47	141	81	0,3	8	I	9 ^a 15" (b)	39	+31	-27	60	100	199	difuso
								9 ^a 49" (b)	40	-23	+40	74	14	33	c
									41	-31	-60	92	140	569	c
									42	+16	-80	98	25	200	cd (1903) se
								3	37	+27	+27	56	56	108	difuso
								9 ^a 14" (b)	39	+33	-16	54	70	132	difuso
								9 ^a 46" (b)	40	-23	+53	84	22	65	c
									41	-31	-46	82	160	445	cd
									42	+17	-65	90	60	219	c
									43	-24	+30	65	18	38	c
*03	-26	+76	146	97	—	—	I	11	41	-32	+50	86	222	692	d ₃ (1903) se
04 ¹	+22	-55	15	84	0,8	24	I	8 ^a 53" (r)	44	+20	+42	70	104	232	c
								9 ^a 5" (r)	45	+24	-65	91	94	361	cd (1904) ne
04 ¹	+22	-44	12	73	4,4	102	I	12	41	-32	+60	91	—	—	difuso
								9 ^a 7" (b)	44	+20	+57	84	52	153	cd
								9 ^a 18" (b)	45	+24	-53	82	44	122	cd (1904) ne
									46	+30	+35	68	156	339	cd
								13	41	-32	+73	97	—	—	difuso
								9 ^a 19" (b)	44	+20	+70	94	—	—	cd
								9 ^a 46" (m)	45	+24	-40	69	98	216	cd
									46	+30	+48	80	—	—	cd
**04 ¹	+22	-20	10	45	3,8	68	I	14	45	+24	-27	55	220	419	d ₁ (1904) ne
								9 ^a 24" (b)							
								9 ^a 50" (b)							

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

* No se observa la traza de esta mancha en la placa del día 3.

** Ídem ídem en la placa del día 13.

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	170	14,8	3,1	0,004	1500,9
SECUNDARIOS.	K _n	137	2,6		0,004	316,3
	K _e	56	7,8		0,0009	156,7
	K _e	85	2,4		0,004	100
	K _z	138	0,8			50

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	△	OBSERVACIONES
			h	m	s				
122	5	P _N	18	55	44	8	10	Km. 488?	Epicentro a 15 km. de Argel, en Doneza, IX, F. M. (Estación Sismológica de Argel).
		?S _N		56	46				
		?S _E		56	43				
		?eL _E		57	38				
		M _N	19	00	04				
		F _N	19	1/4					
123	6	eP _N	18	00	16	9			Probable réplica del anterior.
		M _E		02	50				
124	6	P _z	18	42	02	8			Probable réplica del núm. 122.
		M _E	18	45	43				
125	6	eP _N	23	01	03	7			Id., id., id.
		eP _z		01	02				
		?S _N		02	03				
		M _N		05	25				
126	20	P _N	20	32	50	22	1		Violento en la ciudad de Afiun-Karahisar (Asia Menor).
		iP _E		32	54				
		iS _N		37	13				
		L _N		38	31				
		M _N		42	03				
		F _N	21	05					
127	21	eP _N	0	51	10				
		eP _z		51	12				
		?S _N		51	37				
		?S _z		51	37				
		F _z		52	40				

2.—SISMOLOGÍA

SISMÓGRAFOS	K	V	T ₀	ε:1	$\frac{r}{T_0^2}$	Masa, Kg
PRINCIPAL.	K _n	180	14,8	3,1	0,003	1500,9
	K _n	130	2,6		0,001	316,3
SECUNDARIOS.	K _e	56	7,8		0,0007	156,7
		75	2,4		0,004	100
		K _z	120	0,8		

Velocidad del papel en todos los sismógrafos: 12 mm. por minuto. — Los datos horarios de las fases en cada componente 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	Δ	OBSERVACIONES
			h	m	s				
128	8	eLN MN	9	28	31 30	33	μ	Km.	
129	11	eLN	18	21					Muchos microsismos.
130	12	ePN	3	33	52				Temblo no muy lejano. Muchos microsismos.
131	15	ePN	21	08	58				Temblo no muy lejano. Muchos microsismos.
132	27	PN	11	34	51			9050	Muchos microsismos.
		PE	34	49					
		SN	45	04					
		SE	45	04					
		eLN MN	12	04	15 42	20	0'2		
133	28	ePN	23	19					Gran agitación microsísmica.
		eLE	38						
		MN	50	41	23				