

BOLETÍN MENSUAL

DEL

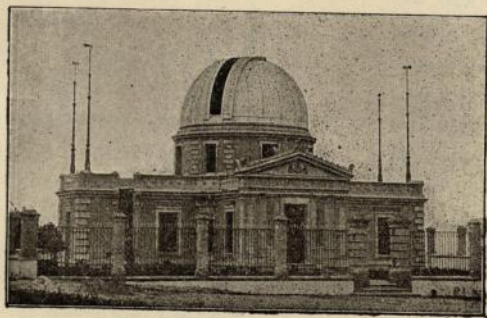
OBSERVATORIO DE GRANADA

AÑO II.—1904.



Observaciones Meteorológicas y Sísmicas

hechas durante el mes de Abril.



GRANADA
TIPOGRAFÍA DE JOSÉ LÓPEZ GUEVARA
1904

POSICIÓN DEL OBSERVATORIO.

ALTITUD en metros.	775,5
LATITUD N	37° 10' 43"
LONGITUD E de Madrid	0 ^h 0 ^m 21 ^s , 6

Se suplica el cambio con publicaciones de este género.

SECCIÓN SÍSMICA.

Fenómenos registrados en el mes de Abril.

ABREVIATURAS

M. V. P.—Microsismógrafo Vicentini, Pantógrafo.

P. H.—Péndulos horizontales.

M. V. V.—Microsismógrafo Vicentini, Vertical.

NS.—Componente Norte-Sur de los P. H.

EW.—Componente Este-Oeste de los P. H.

DÍA 1. P. H. Se mueven casi continuamente. Período medio: 6,66 y 7,06^s (NS), 6^s (EW).

M. V. P. Vibraciones de 1^{er} grado.

DÍA 2. P. H. Hasta las 17^h 32^m en que se retiró la banda de papel ahumado, prosiguen en la misma agitación. La amplitud no pasa de 1 mm.

M. V. P. Movimientos de 1^{er} género.

DÍA 3. M. V. P. Calma.

P. H. Oscilaciones de pequeña amplitud.

DÍA 4. M. V. P. A las 10^h 43^m aparecen en su trazado, debidas á movimientos del terreno, cinco medias oscilaciones, que se continúan con otras pendulares cuya amplitud máxima es de 18,8 mm. Ondulaciones del mismo género siguen repitiéndose, y alcanzan un minimum de amplitud á las 10^h 2^m 18^s. Esta crece y decrece alternativamente en otras series de oscilaciones que afectan diversas y complicadas formas hasta las 10^h 16^m 11^s. Desde esta hora se regulariza el movimiento, consistente en ondas muy pequeñas de 3, 24^s de período. 7^m 48^s después, se recrudece en gran manera la perturbación sísmica, pasando por muchos máximos y mínimos: pero, efecto de cruzarse y sobreponerse á veces unos á otros los trazos de la aguja inscriptora, no puede seguirse á ésta en el orden de sus movimientos, ni determinar el maximum de amplitud. Sumadas las dos mayores distancias en que á uno y otro lado de su posición de equilibrio se halló la aguja, dan el valor de 97 mm. Desde las 10^h 38^m 54^s presenta el sismograma series de oscilaciones de 1^{er} grado é irregulares durante unos 6^m 25^s.

M. V. V. Describe series de vibraciones muy pequeñas que coinciden con los

dos períodos de mayor agitación del Pantógrafo.

P. H. Empieza á moverse el NS á las 9^h 59^m 8^s, y sensiblemente, al mismo tiempo el EW. El primero traza una serie de oscilaciones muy pequeñas durante 3^m 48^s, á la que suceden otras varias hasta las 10^h 19^m 41^s, subiendo la amplitud á 16,5 mm. Después de una agrupación de ondas de 1^{er} género, sigue otra muy irregular de 2^o, aunque de pequeña amplitud, é inmediatamente algunas oscilaciones pendulares hasta las 10^h 28^m 16^s, hora en que la aguja, impulsada por el movimiento del péndulo, se salió fuera de la banda de papel ahumado, después de recorrer una distancia de S á N de 56,8 mm.

El EW se agita con muy poca irregularidad y amplitud relativamente pequeña, marcando varios máximos y mínimos, hasta las 10^h 22^m 20^s. Inicia entonces una serie de ondulaciones menos regulares, que hacia su centro alcanza una amplitud máxima de 13,8 mm, y se continúa con otra agrupación de oscilaciones pendulares de mucha mayor amplitud, cuyo maximum sube á más de 83 mm. Decrece ésta después rápidamente pasando por varios máximos y mínimos, y á las 10^h 35^m 15,5^s traza una serie parecida á la registrada inmediatamente antes de las pendulares de gran amplitud, á la que sigue otra larga análoga á la descrita al principiar el movimiento, la cual dura hasta las 10^h 53^m 40,5^s, continuando después con oscilaciones ordinarias de 1^{er} grado.

DÍA 5. M. V. P. Vibraciones de 1^{er} género, pequeñas y poco frecuentes.

- P. H. NS: oscilaciones. EW: frecuentes movimientos, de 5,7^s de período.
- Día 6. M. V. P. Oscilaciones de amplitud muy reducida.
P. H. EW. Movimientos de 1^{er} grado.
- Día 7. M. V. P. Corto número de ondas de 1^{er} género, sumamente diminutas.
P. H. EW: describe oscilaciones del mismo género. Período: 6^s.
- Día 8. M. V. P. Oscila algunas veces muy débilmente.
P. H. EW: vibraciones ordinarias de muy pequeña amplitud.
- Día 9. P. H. EW: oscilaciones. Período: 6^s.
M. V. P. Pocas vibraciones de amplitud muy reducida.
- Día 10. M. V. P. Oscila muy débilmente. Período aproximado: 2,86^s.
P. H. A las 8^h 57^m 15^s describen una serie de oscilaciones, que presenta varios máximos y mínimos. Amplitud máxima, 1,1 mm (EW).
- Día 11. M. V. P. Ondas de 1^{er} grado. Período medio: 3^s.
P. H. Movimientos muy pequeños. Período: 5,71^s (EW).
- Día 12. M. V. P. Se agita describiendo vibraciones de 1^{er} género: Período medio: 2,93 y 3^s.
P. H. Movimientos muy tenues.
- Día 13. M. V. P. Ondulaciones de 1^{er} grado. Período aproximado: 3^s.
P. H. Se agitan con frecuencia. Período medio: 5,45^s (NS), 6^s (EW).
- Día 14. M. V. P. Desde las 17^h 12^m traza muchas series de curvas bastante irregulares y de amplitud variable, cuyo máximum llega á 3 mm. Muchas oscilaciones están separadas unas de otras por momentos periódicos de calma.
P. H. Se agitan á menudo. Período: 5,41 y 5,71^s (NS), 6^s (EW).
- Día 15. M. V. P. Continúa hoy registrando con alguna frecuencia oscilaciones análogas á las del día anterior, pero de bastante menor amplitud.
P. H. Oscilan frecuentemente. Período: 5,71 y 6^s (EW), 5,45^s (NS).
- Día 16. M. V. P. Movimientos parecidos á los del día precedente. Amplit. máx. 1,1 mm. Período: 3,33^s.
P. H. Se agitan con mucha frecuencia. Período aproximado: 5,45 y 5,71^s (NS), 6^s (EW).
- Día 17. M. V. P. Vibraciones como las de los días anteriores, pero de pequeña amplitud.
P. H. Movimientos algo frecuentes. Período medio: 5,45^s (NS), 6^s (EW).
- Día 18. M. V. P. Vibraciones separadas una á una por momentos de calma. Algunas series de ondulaciones, cuya amplitud máxima es 3,7 mm.
P. H. Ondas de pequeñísima amplitud.
- Día 19. M. V. P. Oscilaciones con intervalos de calma, como el día precedente.
P. H. Trazan frecuentes oscilaciones de 1^{er} grado. Período: 5,71^s (NS), 6^s (EW).
- Día 20. M. V. P. Sigue oscilando como en el día de ayer.
P. H. Movimientos de pequeña amplitud.
- Día 21. M. V. P. Vibraciones de 1^{er} género, de muy reducida amplitud.
P. H. Se mueven con frecuencia, describiendo ondulaciones de 1^{er} grado. Período: 5,45^s (NS), 6^s (EW).
- Día 22. M. V. P. Algunos movimientos de 1^{er} grado. Amplitud muy pequeña.
P. H. Oscilan frecuentemente. Período medio: 5,45 y 5,71^s (NS), 6^s (EW).
- Día 23. M. V. P. Después de haber registrado gran número de oscilaciones ordinarias, aparecen en su trazado desde las 21^h 35^m 37^s vibraciones de aspecto menos regular que las que ordinariamente traza. Mantienen la irregularidad con pequeña amplitud hasta poco después de las 23^h, en que ésta aumenta y disminuye alternativamente hasta alcanzar un máximum de 1,9 mm, á las 23^h 59^m 28^s.
P. H. Se agitan con frecuencia. Período aproximado: 5,45^s (NS), 6^s (EW).
- Día 24. M. V. P. Sigue hoy oscilando casi continuamente desde las 0^h hasta las 12^h 42^m 37^s, describiendo caprichosas agrupaciones de movimientos, cuya amplitud crece y decrece alternativamente, y alcanza un valor máximum de 13,5 mm, á las

2^h 16^m 10^s: pero pasó por otros muchos valores, que dan una media de 6,7 mm. Desde las 12^h 43^m 27^s hasta las 15^h 45^m en que se retiró la banda de papel ahumado, describe casi únicamente oscilaciones de 1^{er} grado.

P. H. Desde las 0^h 3^m 43^s en el NS y desde las 0^h 41^m 18^s en el EW empiezan á notarse series de vibraciones de período muy corto, que á simple vista se perciben de ordinario con dificultad, y son casi continuas en el NS desde la hora indicada hasta las 6^h, y en el EW á partir de las 0^h 59^m 26^s, aunque interrumpidas algunas veces por agrupaciones de movimientos de mayor amplitud y algo irregulares.

DÍA 25. M. V. P. Movimientos de 1^{er} grado.

P. H. Oscilaciones de muy pequeña amplitud.

DÍA 26. M. V. P. Ondulaciones de amplitud muy reducida. Período aproximado: 2,86, 2,93 y 3^s.

P. H. Frecuentes movimientos.

DÍA 27. M. V. P. Movimientos de 1^{er} género.

P. H. Se mueven con frecuencia. Amplitud máxima, 0,8 mm (NS).

DÍA 28. M. V. P. Vibraciones de 1^{er} grado y algo frecuentes en la primera mitad del día.

P. H. Se agitan con frecuencia.

DÍA 29. M. V. P. Corto número de series de oscilaciones de 1^{er} grado.

P. H. Movimientos muy pequeños. Período aproximado: 5,45 y 5,71^s (NS), 6 y 6,31^s (EW).

DÍA 30. M. V. P. Algunas series de movimientos. Amplit. máx. 0,8 mm.

P. H. Oscilaciones muy pequeñas. Período medio: 5,71 y 6^s (NS), 6,31^s (EW).