International Seismological Centre

AÑO III. 1905.

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Enero.

Días	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Calma.	Calma.	Oscilaciones bien marcadas.	Oscil.ª pequeñas y frecuentes
2	Id.	Id.	Id.	Id.
3	Id.	Id.	Escasas oscilaciones.	Escasas oscilaciones.
4	Id.	Id.	Id.	Id.
5	Id.	Id.	Id.	Id.
6	Id.	Id.	Id.	Id.
7	Sismograma (1)	Sismograma (2)	»	» (*)
8	Calma.	Calma.	Oscilaciones pequeñisimas.	Id.
9	Id.	Id.	Id.	Id.
10	Id.	Id.	Id.	Id.
11	Id.	Id.	Calma.	Calma.
12	Id.	Id.	Pequeños movimientos.	Oscilaciones diminutas.
13	Pequeño sismograma (3)	Pequeño sismograma (4)	Sismograma (5)	Sismograma (6)
14	Calma.	Calma.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
15	Id.	Id.	Id.	Id.
16	Pequeñísimas oscilaciones.	Id.	Id.	Id.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Calma.	Id.	Id.	Id.
20	Corta desviación.	Id.	Id.	Id.
21	Calma.	Id.	Id.	Id.
22	Id.	Id.	Frecuentes oscilaciones	Frecuentes oscilaciones.
23	Id.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Id.	Id.	Id.	Id.
26	Id.	Id.	Sismograma (7)	Sismograma.
27	Id.	Id.	Oscilaciones frecuentes.	Oscilaciones microscópicas.
28	Id.	Id.	Se retira la banda (*)	»
29	Id.	Id.	»	»
30	Id.	Id.	»	»
31	Id.	Id.	»	»

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS.

(1) A las 4h 41m 46s el microsismógrafo Vicentini, después de tres pequeñísimas oscilaciones, registra una desviación de W á E, que mide próximamente 1 mm. de amplitud. Siguense inmediatamente otras dos pequeñas oscilaciones, y á éstas, otra desviación de W á E; su amplitud 2, 4 mm.; y de seguida empiezan las oscilaciones pendulares que son complicadísimas, y adquiere un máximum de 28,6 mm. de amplitud. Poco después de este máximum, se nota una desviación muy marcada de N á S. Al concluir las oscilaciones complicadas que solamente se prolongaron durante 1m 15s se sigue una serie de oscilaciones pendulares de bastante regularidad, con dos máximos y dos mínimos, empleando el péndulo en ella para quedar en equilibrio sólo 1m 25s. Siguese después completa calma que duró por todo el día.

El epicentro de este movimiento debió hallarse cercano como lo indica la ausencia de oscilaciones de 1er género. Debió ser sensible para las personas, pero no tenemos noticias locales de ninguna que se apercibiera de él, tal vez por la hora en que se produjo.

(*) Los péndulos horizontales no pudieron registrar los movimientos de este día por haberse retirado su banda de papel ahumado con objeto de arreglar un desperfecto en el mecanismo motor.

(2) El péndulo subsultorio al mismo tiempo empezó á funcionar registrando muy marcado el sismograma de la componente vertical. Principia éste igualmente por tres movimientos microscópicos. Siguense máximos y mínimos que claramente se distinguen hasta ocho, alcanzando en el central su máximum de amplitud (7,4 mm). La duración total fué 4m quedando en reposo por algunos segundos, pero pasados éstos, volvió á registrar una pequeña serie de vibraciones microscópicas, antes de quedar en completa calma.

(3) El día 13, á la 1h 30m 45s hallándose este péndulo en completa calma, registró una seca sacudida ó desviación de W á E, seguida de muy pocas oscilaciones pequeñas que verificó para quedar nuevamente en equilibrio. Este sismograma que en un principio creimos sin importancia, vimos después que representaba una sacudida que había sido sensible á las personas, como pudimos comprobar por las informaciones que varias de la población pidieron al Observatorio.

El péndulo subsultorio representó la componente vertical de este movimiento con una serie de pequeñas y rapidísimas oscilaciones; período 0,8; ampl. máx 0,6. Duración 55s.

(5 y 6) El sismograma del péndulo EW, lo mismo que el del NS, registrado al mismo tiempo que los anteriores, revela igualmente una serie repentina de rapidísimas vibraciones que sólo producen juntándose los distintos trazos una mancha blanca más ó menos ovalada, que revela una amplitud en las ondulaciones de 3,9 mm. en el EW y 3,5 mm. en el NS. Esto continuó trazando series de oscilaciones microscópicas durante casi todo el día.

(7) Ambos péndulos horizontales registraron un sismograma análogo al del día 13, pero de menor amplitud y de pequeñísima duración.

(*) El cilindro motor de la banda de papel ahumado se retiró en este día por motivo de arreglo á causa de no haber quedado bien su marcha la vez anterior.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Febrero.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Oscil.ª microscóp. escasas.	Calma.	Frecuentes oscilaciones.	Frecuentes oscilaciones.
2	Calma.	Id.	Id.	Id.
3	Id.	Id.	Id.	Id.
4	Pequeñísimas oscilaciones.	Id.	Agitación casi continua.	Oscilaciones continus.
5	Id.	Id.	Oscilaciones pequeñas.	Id. más marcadas.
6	Calma.	Id.	Id.	Id. muy frecuentes.
7	Id.	Id.	Id.	Movimientos escasos.
8	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id. más marcadas.	Id.
9	Id (*)	Id.	Id. muy débiles.	Id.
10	Id.	Id.	Id.	Id.
11	Id.	Id.	Id.	Id. algo frecuentes.
12	Id.	Id.	Id. más frecuentes.	Id. muy frecuentes.
13	Series varias (2)	Id.	Id.	Id.
14	Pequeñas ondulaciones.	Id.	Ondas pulsatorias (3)	Ondas pequeñísimas.
15	Calma.	Id.	Oscilaciones escasas.	Oscilaciones escasas.
16	Id.	Id.	Id.	Id.
17	Grupos de oscil.ª microscóp.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Bien marcadas y frecuentes.	Microscópicas y frecuentes.
19	Id. bien marcadas.	Id.	Id. casi continuas (5)	Id. más marcadas.
20	Id. continuas ó irregulares (4)	Id.	Id.	Series microscópicas.
21	Id. de mayor amplitud.	Id.	Disminuye la frecuencia.	Id.
22	Id. decrecientes.	Id.	Id. microscópicas.	Id.
23	Grupos frecuentes.	Id.	Escasos grupos.	Id. escasas.
24	Id. de menor amplitud.	Id.	Id.	Id.
25	Calma.	Id.	Oscilaciones frecuentes.	Oscilaciones frecuentes.
26	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id. escasas.	Muy escasas oscilaciones.
27	Id.	Id.	Id. más escasas.	Id.
28	Id.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

NOTAS.

(1) A las 16h 20s , se notó este dia entre las oscilaciones microscópicas, una pequeña desviación hacia el W. (Ampl. 1,1).

(2) A las 2h 28m 32s , trazó este día una pequeña serie de oscilaciones microscópicas, á la que se siguieron 20s de calma. Traza después otra nueva serie de oscilaciones de alguna mayor amplitud, seguida de calma que duró 35s y fué interrumpida por una tercera serie de pequeñas oscilaciones algo irregulares que duró 4m 30s .

(3) A las 9h 36m, empieza á trazar el péndulo NS una serie de ondas de pequeña amplitud y de período irregular, que se continuó por espacio de 33m 30s . El péndulo EW trazó la misma serie, pero de menor amplitud.

(4) Separados por largos espacios de completa calma, se empezaron á notar grupitos de oscilaciones microscópicas de distinta y corta duración, que fueron aumentando en número, al mismo tiempo que crecían de amplitud durante el día 20. El 21 fueron más notables los grupos de oscilaciones, por su frecuencia y amplitud, notándose en algunos de ellos desviaciones bastante irregulares. A las 7h 11m 2s , quedó registrado el grupo en que las oscilaciones alcanzaron su mayor amplitud. Esta fué 10,9 mm., y su período 3,3. El período pendular es 2,2. El indicado anteriormente 3,3, es casi constante en los movimientos de este día; pero es de advertir, que á veces se intercalan en corto número, oscilaciones de mayor período, cuyo valor no podemos determinar por ser muy escasas. Es también notable el grupo registrado á las 7h 21m 2s , por su duración (4m 2s) y la irregularidad de los movimientos. Su máxima amplitud sólo alcanzó á 5 mm. Desde esta hora fueron disminuyendo los movimientos é intercalándose las calmas hasta concluir á las 4h 15m 42s del día 22. Desde este momento las calmas son más frecuentes y decrece la amplitud de las oscilaciones, que conservan siempre su período 3,3, en lo restante de este día y por todo el 23. El día 24 escasean más los grupos y las oscilaciones son regulares. Sólo á las 8h 39m, se observa un pequeño grupo de oscilaciones microscópicas en las cuales se notan variaciones de dirección, conservando siempre el mismo período. Van escaseando los grupos al finalizar este día y domina calma casi completa el 25.

(5) Desde las últimas horas de este día se observa agitación casi continua en el péndulo NS que se prolonga los dias 19 y 20 y el 21 empieza á disminuir. Estos movimientos presentan series bastante regulares de pequeña amplitud. El máximo 0,5 mm. Su período es menor que el pendular. El péndulo EW traza análogos movimientos pero de menor amplitud.

International Seismological Centre

AÑO III. 1905.

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Marzo.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Escasas oscil.ª microscóp.	Calma.	Oscil.ª frecuentes y micros.	Escasas oscilaciones.
2	Id.	Id.	Id. bien marcadas.	Oscilaciones bien marcadas.
3	Id.	Id.	Id. pequeñas.	Id. escasísimas.
4	Id.	Id.	Oscilociones muy escasas.	Id. microscópicas.
5	Calma completas.	Id.	Id.	Id. muy frecuentes.
6	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
7	Id. escasas.	Id.	Id. más frecuentes.	Id.
8	Id.	Id.	Id.	Id.
9	Pequeñas desviaciones.	Id.	»	»
10	Calma.	Id.	»	»
11	Oscilaciones pequeñas.	Id.	»	»
12	Id.	Id.	»	»
13	Oscilaciones bien marcadas.	Id.	»	»
14	Oscilaciones pequeñas.	Id.	»	»
15	Id. pequeñas y frecuentes.	Id.	»	»
16	Id. más frecuentes.	Id.	»	»
17	Id. microspicas.	Id.	Pequeñas oscilaciones.	Oscilaciones microscópicas.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Sismograma (*)	Id.	Sismograma (2)	Seismograma.
20	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Oscilaciones frecuentes.	Oscilaciones microscópicas.
21	Id.	Id.	Id. microscópicas.	Id.
22	Id.	Id.	Id.	Id.
23	Id.	Id.	Id.	Id.
24	Escasos desviaciones.	Id.	Id.	Id.
25	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Oscilaciones frecuentes.	Pequeñas oscilaciones.
26	Id.	Id.	Id.	Id.
27	Calma.	Id.	Id. microscópicas.	Escasisimas y microscópicas.
28	Id.	Id.	Calma.	Calma.
29	Id.	Id.	Id.	Id.
30	Id.	Id.	Id.	Id.
31	Id.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS.

* Desde este dia hasta el 16 inclusive, no funcionaron los péndulos horizontales por un nuevo arreglo que fué necesario hacer al mecanismo motor de la banda.

(1) A las 0^h, 21^m 40^s, hallándose este péndulo en completo reposo, verificó una brusca oscilación de W á E, y después de 10' de calma, registró otra bastante irregular de 2 mm. de amplitud, continuada con otras varias de amplitud comprendida entre 2,7 y 3,5 mm (período 2,8). Después de 39' en que sólo registró oscilaciones microscópicas, presenta una nueva serie cuya amplitud máxima sólo alcanza á 2 mm, á la que se siguió continua agitación, revelada únicamente por pequeñísimas oscilaciones, con las que se intercalaban algunas desviaciones irregulares. La duración total fué 18^m quedando en calma lo restante del dia, interrumpida únicamente por escasos grupitos de pequeñísimos movimientos.

(2) A la misma hora que el micropantógrafo funcionaron los péndulos horizontales. El NS empezó á registrar grupos de oscilaciones de período instrumental, cuya amplitud máxima alcanzó 2 mm., separados por pequeñísimas oscilaciones que fueron prolongándose durante 40^m. En el EW se reprodujo el mismo fenómeno, pero las oscilaciones fueron de menor amplitud, y la duración total algo menos prolongada. Este péndulo concluyó su sismograma con varios máximos y mínimos, que iban decreciendo hasta quedar en completa calma. En lo restante del dia registraron ambos péndulos otras series de oscilaciones microscópicas.

International Seismological Centre

AÑO III.

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Abril.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Oscilaciones microscópicas.	Calma.	Calma.	Calma.
2	Id.	Id.	Id.	Id.
3	Calma.	Id.	Id.	Id.
4	Sismograma (1*)	Sismograma (1')	Sismograma. (2)	Sismograma. (2')
5	Abundantes oscil.* microscóp.	Calma.	Oscilaciones pequeñas.	Oscilaciones pequeñas.
6	Id.	Id.	Calma.	Calma.
7	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
8	Pequeñas oscilaciones.	Id.	Id.	Id.
9	Calma.	Id.	Id.	Id.
10	Oscilaciones frecuentes. (3)	Id.	Id.	Id.
11	Grupos frecuentes.	Id.	Frecuentes oscilaciones.	Agitación frecuento.
12	Id.	Id.	Id.	Id.
13	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
14	Id.	Id.	Id.	Id.
15	Id.	Id.	Id.	Id.
16	Id. más frecuentes.	Id.	Oscilaciones escasas.	Oscilaciones muy escasas.
17	Id.	Id.	Id. microscópicas.	Id.
18	Id.	Id.	Oscilaciones más frecuentes.	Id.
19	Id.	Id.	Id. muy pequeñas.	Oscilaciones microscópicas.
20	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id. microscópicas.	Id.
21	Pequeños grupos de oscil.*	Id.	Id.	Id.
22	Id. microscópicas.	Id.	Calma.	Calma.
23	Id.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Id.	Id.	Id.	Id.
26	Grupitos muy regulares. (4)	Id.	Movimientos escasos.	Escasísimas oscilaciones.
27	Id. muy frecuentes.	Id.	Id.	Id.
28	Id. frecuentísimos.	Id.	Pequeño sismograma (6)	Pequeño sismograma.
29	Pequeño sismograma. (5)	Id.	Oscilaciones frecuentísimas.	Oscilaciones casi continuas.
30	Oscilaciones frecuentes.			

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

NOTAS.

(1) El día 4 á las 0h 57m y 10s , el péndulo Vicentini rompe su equilibrio con un corto número de pequeñas oscilaciones de 1er género, é inmediatamente continúa trazando movimientos muy complicados, en los cuales se mezclan oscilaciones de largo período con otras de período pendular, siendo también muy continuas las variaciones de dirección en los movimientos, con sucesivos aumentos de intensidad, separados unos por pequeñas y sencillas vibraciones, y otros por movimientos pequeños complicados. El sismograma comprende dos fases principales. La primera tuvo de duración 7m 50s . En su centro se halla su amplitud máxima (12,8). Continúa después otra serie de pequeñas oscilaciones (per. 2,8) á la que se siguen algunas desviaciones de SE á NW, que dan principio á la segunda fase, que consta de tres pequeñas series de movimientos complicados, algo parecidos á los anteriores. El movimiento total se prolongó durante 12m 30s , no quedando al finalizarlo el péndulo en completa calma, sino que continuó registrando oscilaciones pequeñas y desiguales, que se prolongaron en las primeras horas del día.

Después de las pequeñas vibraciones con que rompió su equilibrio el péndulo Vicentini y al empezar los movimientos complicados empezó también á registrar el péndulo Subsultorio: primero movimientos casi microscópicos de cortísimo período, que á intervalos crecieron también en amplitud (Ampl. máx. 2,5 mm.; per. 1,0). Estos movimientos fueron disminuyendo sucesivamente hasta hacerse microscópicos. Su duración total sólo alcanzó unos seis minutos.

(2) A las 0h , 57m , 10s empieza también el péndulo NS una serie de oscilaciones, que continuó trazando con muchos máximos y mínimos por espacio de 53m. (Per. 5,2; ampl. máx. 1,6). Sigue después registrando oscilaciones de menor amplitud y desigual período, que van disminuyendo hasta quedar en calma. Al mismo tiempo registró el EW su sismograma, muy parecido al anterior, cuyas vibraciones igualmente van disminuyendo al fin de amplitud, y aumentando de período. La duración total del fenómeno en este péndulo alzanzó á 1h , 25m , 10s .

(3) El péndulo Vicentini se agita hoy con frecuencia desde las 18h 7m . La agitación se prolonga hasta las últimas horas del día 11. Registra frecuentes grupos de oscilaciones algunos de los cuales duran hasta 3m 40s ; su período es 3,1. la ampl. máx. 1,5 mm.

(4) El micropantógrafo que en este día registra frecuentes grupos de oscilaciones, traza á las 21h 5m 0s una serie muy regular que alcanza á 2 mm. de ampl. máx. con 2,8 de período. Siguió registrando grupitos de oscilaciones en todo el día 27 y parte de 28. Estos grupitos se hicieron muy frecuentes á las 17h 1m de este último día, conservando en todos ellos el mismo período y no pasando la ampl. máx. de 1,5 mm.

(5) El péndulo Vicentini que en los días anteriores trazaba grupos muy continuos de pequeñas oscilaciones á la 1h 51m y 20s del día 29, registró una rápida desviación de E á W, seguida de dos oscilaciones en las que alcanzó una amplitud de 6,9 mm. Queda casi en completa calma durante 5 segundos en los cuales sólo registra oscilaciones microscópicas, y principia otra serie de mayor duración y amplitud de las oscilaciones, durante la cual se observa otra nueva desviación unida á varias oscilaciones semejantes á las primeras (Ampl. máx. 11,5 mm.) Estas van disminuyendo, y separadas por algunos segundos de calma siguen otras algo irregulares y de menor amplitud que no excede de 4 mm. Todos estos movimientos se verificaron en el espacio de 45s . El péndulo continuó registrando la agitación constante iniciada los días anteriores, prolongándose más ó menos débil hasta las 22h , 3m , 5s de este mismo día.

(6) Los péndulos horizontales que sólo registraban anteriormente escasísimas agrupaciones de pequeños movimientos funcionaron de una manera continua al mismo tiempo que el Vicentini. El NS empezó una serie de oscilaciones que se prolongó por 3m 30s . En el centro de ella se nota una repentina desviación cuya amplitud alcanza á 2,2' mm. Esta disminuye rápidamente y sobrevienen unos momentos de completa calma, que es interrumpida por otra serie de pequeñas oscilaciones, que exactamente corresponde al tiempo en que adquirió su mayor amplitud el péndulo EW. Este péndulo EW, empezó sus movimientos por otra serie en que se ven mezcladas vibraciones pequeñas de distinto período; al fin de la cual registró la serie amplificada, cuya ampl. máx. alcanzó 2 mm. Esta serie fué seguida de otra muy parecida á la primera cuya duración fué 1m 40s .

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Mayo.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Agitación frecuente.	Calma.	Frecuentes series.	Series bien marcadas.
2	Oscilaciones escasas.	Id.	Series menos frecuentes.	Id. menos frecuentes.
3	Calma.	Id.	Id.	Id.
4	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
5	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
6	Calma.	Id.	Calma.	Calma.
7	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscil.ˢ escasas y microscópicas
8	Pequeñas oscilaciones.	Id.	Id.	Id. escasísimas.
9	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
10	Calma.	Id.	Id.	Id. pequeñas.
11	Id.	Id.	Id.	Id. microscópicas.
12	Id.	Id.	Calma.	Calma.
13	Id.	Id.	Id.	Id.
14	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
15	Id.	Id.	Id.	Id.
16	Id.	Id.	Id.	Id.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Debilísima oscilación.	Id.	Serie bien marcada. (*)	Serie bien marcada.
19	Calma.	Id.	Frecuentes oscilaciones.	Frecuentes oscilaciones.
20	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Escasas y microscópicas.	Id. microscópicas.
21	Sismograma. (2)	Sismograma. (2)	Sismograma. (2)	Sismograma. (2)
22	Grupos de largo periodo. (3)	Calma.	Oscilaciones pequeñas.	Pequeñas oscilaciones.
23	Id.	Id.	Calma.	Calma.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Calma.	Id.	Id.	Id.
26	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Id.
27	Grupos escasos.	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.
28	Calma.	Id.	Id.	Id.
29	Id.	Id.	Pequeñas oscilaciones.	Id.
30	Id.	Id.	Id. más marcadas.	Calma.
31	Id.	Id.	Calma.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS

(1). El péndulo NS que pasó este día en calma casi completa, salió de su reposo á las 6^h, 33^m y registra una serie de pequeñas oscilaciones durante 31^m, con varios máximos y mínimos (Ampl. máx. 0,9 mm. período 5,2). Al mismo tiempo registra EW otra serie análoga de oscilaciones de menor amplitud é igual período, y de alguna mayor duración que la anterior.

(2). El microsismógrafo Vicentini que sólo registraba en este día pequeños movimientos más ó menos marcados y más ó menos continuos, á las 10^h, 10^m y 15^s verifica una grande desviación, á la que sigue una complicadísima curva, que revela fuerzas sísmicas en todas direcciones. La amplitud que puede tomarse como máxima alcanzó á 31,40 mm. Duraron estos movimientos 1^m y 51^s; y transcurridos algunos de reposo, vuelve á tomar incremento, indicando una oscilación telúrica de SE á NW, seguida de otras más pequeñas de E á W. Duración total del movimiento 2^m 40^s

(2'). El péndulo Subsultorio, desviándose su pluma hacia el E, traza una marcadísima serie que presenta varios máximos y mínimos, concluyendo á los 3^m 10^s, con pequeñísimas vibraciones que al fin aparecen microscópicas.

(2''). A la misma hora que el Vicentini ejecuta el NS una brusca desviación de S á N sin movimientos precedentes (Amplitud máx. 5,8 mm,) á la cual se sigue un corto número de oscilaciones, cuya amplitud no excede á 2,9 mm. A continuación traza otras más pequeñas que intercaladas entre ratos de calma se siguieron hasta el fin del día.

(2'''). El péndulo horizontal EW sufrió una desviación de 5 mm. á la que siguieron oscilaciones más pequeñas, cuya amplitud no excedió á 2,3 mm. y fueron disminuyendo hasta hacerse imperceptibles (Período medio 4^s). Duración 2^m 28^s.

Nota. El aspecto de estos sismogramas revela desde luego fueron causados por un terremoto de origen cercano. Nos confirmó en ello las noticias recibidas por la Prensa, según las cuales el día 21 á las diez y cuarto de la mañana se sintió en el pueblo de Fornes un fuerte temblor de tierra, que produjo grande pánico en el vecindario, siendo sensible durante tres segundos. El mismo día se sintió en Alhama una fuerte trepidación que causó ligeros desperfectos en los edificios. El movimiento sísmico sentido en Fornes y en Alhama puede calificarse de fuerte, perteneciendo á la 5ª clase de la „Escala de Mercalli", aunque sin duda fué mayor el pánico que produjo por el recuerdo triste de los terremotos del 85, que parece tuvieron el mismo origen que el presente.

(3). Desde las 23^h del día 22 hasta las 8 y ^{h} 32^m del 24 registra el péndulo Vicentini grupos continuos de pequeñas oscilaciones en forma de huso, que en su mayor amplitud sólo alcanzan 1,2 mm. Estos grupos disminuyen en número desde el día 23, y el 24 á la hora indicada queda el aparato en completa calma.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Junio.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Pequeño sismograma.(1*)	Calma.	Sismograma. (1)	Sismograma.
2	Oscilaciones pequeñas.	Id.	Grupos escasos.	Grupos escasos.
3	Sismograma poco intenso. (2)	Id.	Oscilaciones pequeñas.	Oscilaciones frecuentes.
4	Calma.	Id.	Id. microscópicas.	Id. microscópicas.
5	Id.	Id.	Calma.	Calma.
6	Oscilaciones frecuentísimas.	Id.	Oscil.ª pequeñas y frecuentes.	Oscil.ª pequeñas y frecuentes
7	Grupitos de escasas oscil.ª(3)	Id.	Serie más intensa.	Serie débil.
8	Sismograma.	Sismograma.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
9	Calma.	Calma.	Id.	Id.
10	Movimientos microscópicos.	Id.	Id.	Id.
11	Id.	Id.	Calma.	Calma.
12	Id.	Id.	Id.	Id.
13	Grupos frecuentes.	Id.	Id.	Id.
14	Id. de más amplitud. (4)	Id.	Pequeñas oscilaciones.	Pequeñas oscilaciones.
15	Calma.	Id.	Calma.	Calma.
16	Id.	Id.	Id.	Id.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Id.	Id.	Id.	Id.
20	Id.	Id.	Id.	Id.
21	Id.	Id.	Id.	Id.
22	Pequeñas oscilaciones.	Id.	Id.	Id.
23	Calma.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Id.	Id.	Id.	Id.
26	Id.	Id.	Id.	Id.
27	Id.	Id.	Id.	Id.
28	Id.	Id.	Id.	Id.
29	Id.	Id.	Id.	Id.
30	Pequeñas oscilaciones.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS

(1) A las 4h 50m 16s traza el Vicentini una serie cuyas tres primeras oscilaciones indican movimientos de W á E, que se complican después con otras en varias direcciones por espacio de 20s . Guarda después calma casi completa durante 8s y continúa ndicando movimientos de E á W de muy distinta intensidad y período diverso. (Amplit. máx. 1,1m; período medio 3; duración total 5m 20s). Queda después en calma, indicando de tiempo en tiempo pequeños movimientos, siempre de E á W. El día concluye en completa calma. Este sismograma corresponde á un pequeño terremoto de origen cercano.

(1') El péndulo NS empieza al mismo tiempo que el Vicentini una serie de pequeñísimas oscilaciones, entre las que intercala otras de mayor amplitud y período. A los 3m 40s traza una ligera desviación de S á N, seguida de otras irregulares, y á continuación de ellas traza una serie muy uniforme de período constante (Duración 4m 39s ; período 1.9). Síguense á ésta, pequeños grupos interrumpidos por oscilaciones microscópicas. (Ampl. máx. de todo el sismograma 1,4mm; duración total 23m 24s). El EW funcionó al mismo tiempo, con movimientos análogos á los del NS, con la diferencia de ser de mayor amplitud los de la primera serie, y de menor los de la segunda. Al fin de ésta traza una serie bastante irregular en la que se encuentra el máximo de amplitud (1,8mm). La duración total de sus movimientos fué 25 m 15s .

(2) A las 5h 27m 18s registró un sismograma análogo al anterior del día 1°, pero de menor intensidad, y que sólo demuestra movimientos de E á W. (Ampl. máx. 1mm ; duración 3m: no se pudo apreciar el período). Antes de quedar en complela calma, trazó como el día 1°, varias oscilaciones interrumpidas, pero de pequeñísima amplitud.

(3) Hasta las 4h y 5m de este día había trazado el Vicentini frecuentes grupos de pequeños movimientos. Siguióse á ellos algo más de una hora de completa calma, hasta que á las 5h 25m 46s , fué ésta interrumpida por un sismograma de corta duracion que revela un pequeño terremoto de origen cercano. En el corto espacio de 40s presenta tres máximos, y variaciones de dirección, prevaleciendo siempre la de E á W. (Ampl. máx. 1,2; período muy variable). El péndulo Subsultorio registró al mismo tiempo un pequeño sismograma que presenta también tres máximos. Los dos primeros que son más perceptibles y parecen co rresponder á los dos primeros del Vicentini. El 3° se presenta con algunos segundos de retraso. (Ampl. máx. 0,8mm). No es posible determinar el período por la pequeñez de las oscilaciones que representan los mínimos del movimiento. Terminado el sismograma, continuó el péndulo trazando movimientos pequeños del mismo período que los anteriores.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Julio.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Calma.	Calma.	Calma.	Calma.
2	Id.	Id.	Id.	Id.
3	Id.	Id.	Id.	Id.
4	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
5	Calma.	Id.	Id.	Id.
6	Oscilaciones escasas.	Id.	Id.	Id.
7	Calma.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
8	Id.	Id.	Id.	Id.
9	Sismograma. (1')	Id.	Sismograma. (2)	Sismograma. (2')
10	Calma.	Id.	Calma.	Oscilaciones microscópicas
11	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Id.
12	Id.	Id.	Calma.	Calma.
13	Id.	Id.	Id.	Id.
14	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
15	Escasas oscilaciones.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
16	Id.	Id.	Id. escasísimas.	Id. escasísimas.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Id.	Id.	Id.	Id.
20	Id.	Id.	Id.	Id.
21	Escasísimos grupitos.	Id.	Escasísimos grupos.	Escasísimos grupos.
22	Calma.	Id.	Calma.	Calma.
23	Sismograma. (3)	Sismograma. (3')	Sismograma. (4)	Sismograma. (4')
24	Calma.	Calma.	Calma.	Calma.
25	Id.	Id.	Id.	Id.
26	Id.	Id.	Id.	Id.
27	Id.	Id.	Id.	Id.
28	Id.	Id.	Id.	Id.
29	Id.	Id.	Id.	Id.
30	Id.	Id.	Id.	Id.
31	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS.

(1) Registraron en este dia todos los péndulos, menos el Subsultorio, un sismograma importante, que parece deber su origen á terremoto muy lejano, cuyo epicentro se calcula hallarse á más de 10.000 kilóm. de distancia. El del microsismógrafo Vicentini es bastante original, y revela oscilaciones de dirección muy variada. Faltan en él las de 1er género y empieza á las 10h 1m trazando pequeñas oscilaciones de E á W, seguidas de otras menos regulares. Un minuto después, presenta movimientos francos de E á W, en los que obtiene el máximo de amplitud. La dirección de estos movimientos es la dominante en todos los sismogramas; pero se encuentra en éste del Vicentini casi continuamente más ó menos neutralizada por movimientos de distinta dirección que impiden al péndulo ganar amplitud en la dirección predominante. Continúa inmediatamente trazando una curva más ó menos irregular, que revela momentos de completa calma. La duración total de estos movimientos fué aproximadamente 61m. que viene á ser el tiempo empleado por el péndulo EW en trazar la parte de su sismograma, comprendida entre los movimientos de 2° grado y el fin. Esto nos hace creer que el péndulo Vicentini no reprodujo los movimientos de 1er grado, ó fueron en él tan pequeños que se hacen imperceptibles. El máximo de los movimientos pendulares no pasó de 12.2 mm.

(2) Á las 9h 53m el péndulo NS traza durante 19m 20s una larga serie de oscilaciones de 1er género (período 6,; y después de registrar algunas de 2°, empiezan las pendulares, que bien pronto alcanzan un máximo de desviación de 110 mm., presentándose de seguida varios máximos y mínimos que revelan, ya la existencia de fuerzas contrarias, que disminuyen ó anulan el movimiento pendular, ó ya fuerzas en el mismo sentido que amplifican la oscilación. Á los 41m cesaron las oscilaciones principales, y á ellas se siguieron otras cada vez más pequeñas y de período variable, que ya á los 26m se hacian del todo imperceptibles. La duración total de los movimientos en este péndulo llegó á 83m.

(2') El péndulo EW al mismo tiempo que el NS, empezó á trazar su sismograma con oscilaciones pequeñas de 1er género, pero algo más marcadas que las del anterior. (Período 7). Es de notar, que su máximo de amplitud 113,5 en las oscilaciones pendulares, se halla retrasado con respecto al del NS, unos 12m, coincidiendo casi por completo en los dos péndulos, el momento en que empiezan las vibraciones de 2° género, con aquel en que empieza la fase final. En este sismograma, como también en el anterior, decrecen simultáneamente las oscilaciones de la fase máxima, para dar principio á la fase final, que se continúa con alguna irregularidad por espacio de 52m, perdiéndose después por su extremada pequeñez La duracion de esta fase en el péndulo que nos ocupa, excedió en 26m á la de la misma en el péndulo NS. Revela este sismograma lo mismo que los anteriores, que en el fenómeno sísmico que les dió origen predominaron los movimientos de E á W. Duración total 83m.

El fotograbado de la lámina 1ª representa el sismograma registrado por el péndulo NS. El principio quedá indicado por la flecha A'. Se hallan cortadas las vibraciones de 1er género en a y continúan en a'. Ponemos el principio de las vibraciones de 2° género en el punto indicado por la flecha B'. A continuación está la fase máxima, y la final que se corta en b y se continúa en b'. Las tres flechas mayores de la derecha, indican el sentido del movimiento de la banda. Estas mismas indicaciones pueden aplicarse á la lámina 2ª que representa el sismograma del péndulo EW, registrado al mismo tiempo.

(3) A las 3h, 1m 0s el péndulo Vicentini empieza á trazar una serie de movimientos de 1er grado (período 3,1), con marcada tendencia á desviarse hacia el E. Después de 1m 20s se desvia marcadamente tres veces en el espacio de 40s, y conservando la misma desviación sigue la aguja trazando movimientos de 1er género, cuya duración total es de 23m 30s. Empiezan después movimientos de 2° género, en los que adquiere un máximo de amplitud de 27 mm. No aparecen distintas en este sismograma las oscilaciones puramente pendulares, y concluye con movimientos cada vez más imperceptibles á los 47m, que es la duración total.

(3') Al mismo tiempo que el microsismografo empezó sus movimientos de 1er género, presenta el péndulo Subsultorio oscilaciones microscópicas que permiten apreciar varios máximos y mínimos en los primeros momentos, y después de algunos minutos de aparente calma, traza lentísimas oscilaciones de pequeña amplitud, que van disminuyendo hasta hacerse imperceptibles. La duración total de estos movimientos incluido el rato de aparente calma, viene á ser la misma que la empleada por el Vicentini.

(4) Los péndulos horizontales registraron este dia un magnífico sismograma, que aparece imperfecto en su fase máxima por haberse salido de la banda de papel las agujas, á causa de lo exagerado de los movimientos. El péndulo NS comienza á funcionar á las 3h, 1m 30s registrando vibraciones de 1er género durante 16m 30s. (Período 6). Siguense después movimientos de 2° género durante 6m 20s, y al empezar la fase máxima, la aguja inscriptora abandonó la banda, en la que no volvió á penetrar hasta las 19m 30s, tiempo en que empezó á recobrar su primitiva posición, disminuida ya la amplitud de las oscilaciones, que se fueron prolongando cada vez máz pequeñas hasta las 4h, 50m 30s. La duración total por lo tanto de este sismograma alcanzó 1h 49m.

(4') El péndulo EW empezó también su sismograma á las 3h, 1m 30s. Trazó al mismo tiempo que el anterior sus oscilaciones de 1er género, pero de alguna mayor amplitud (período 7,5; y después de algunas de 2°, comenzaron los movimientos pendulares, que llegaron á tomar tales proporciones en su fase máxima, que fueron limitadas hacia el W por el freno del aparato. El otro freno que limita los movimientos hacia el E, permitía algún mayor espacio á la oscilación, por eso las semiondulaciones hacia el E avanzaron más, obligando á salirse de la banda á la aguja inscriptora. Este sismograma se halla también interrumpido durante 5m 45s, hasta que volviendo á entrar en la banda la aguja, continuó trazando ondas de grande amplitud, que fueron decreciendo de un modo análogo á las del péndulo NS. La duración de este sismograma parece haber sido la misma que la del anterior; y su amplitud máxima calculada, alcanzó por lo menos 200 mm.; y algo menor la del NS.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

LÁMINA I.

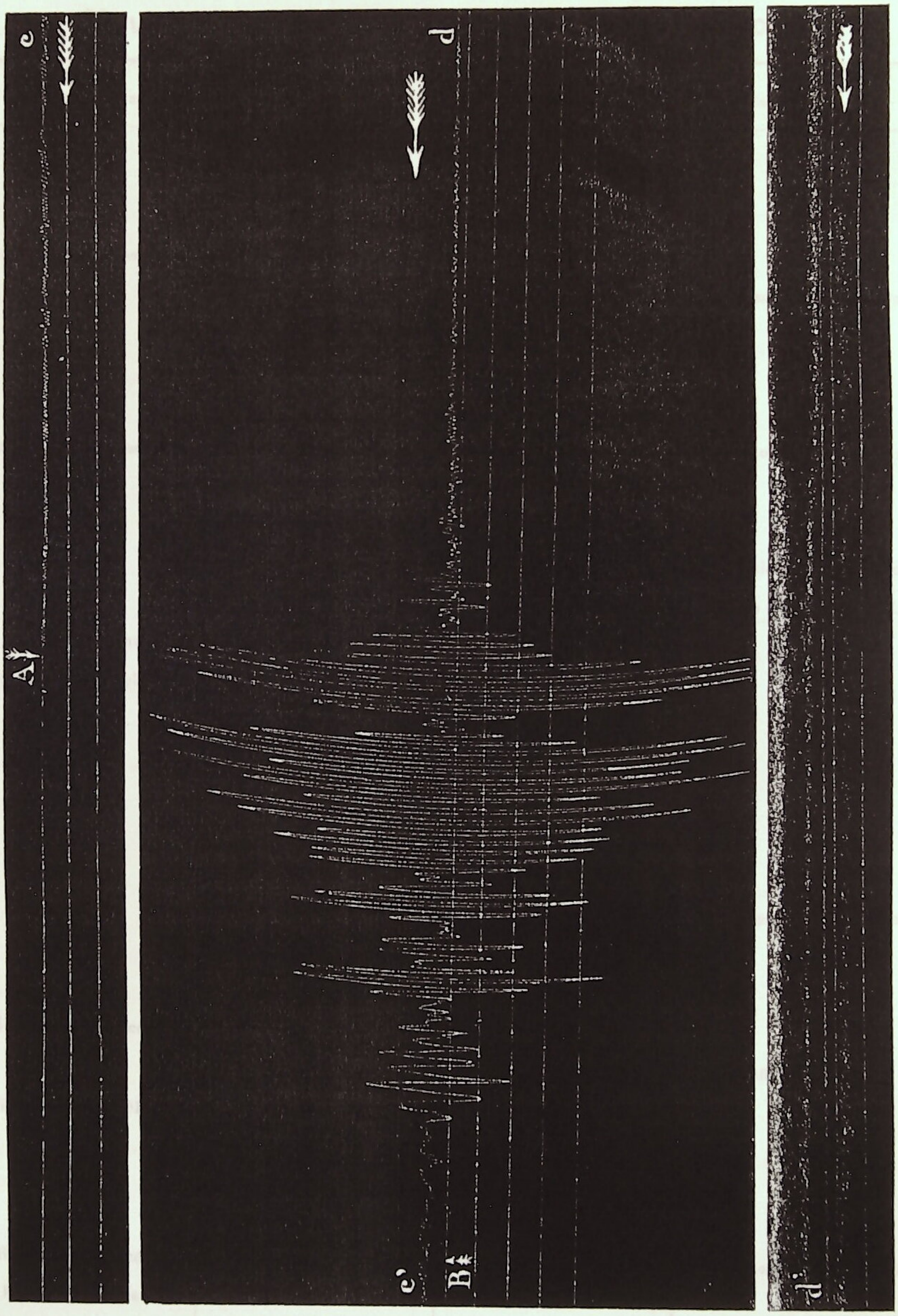
Sismograma obtenido el 9 de Julio de 1905.

Péndulo NS.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

LÁMINA 2.



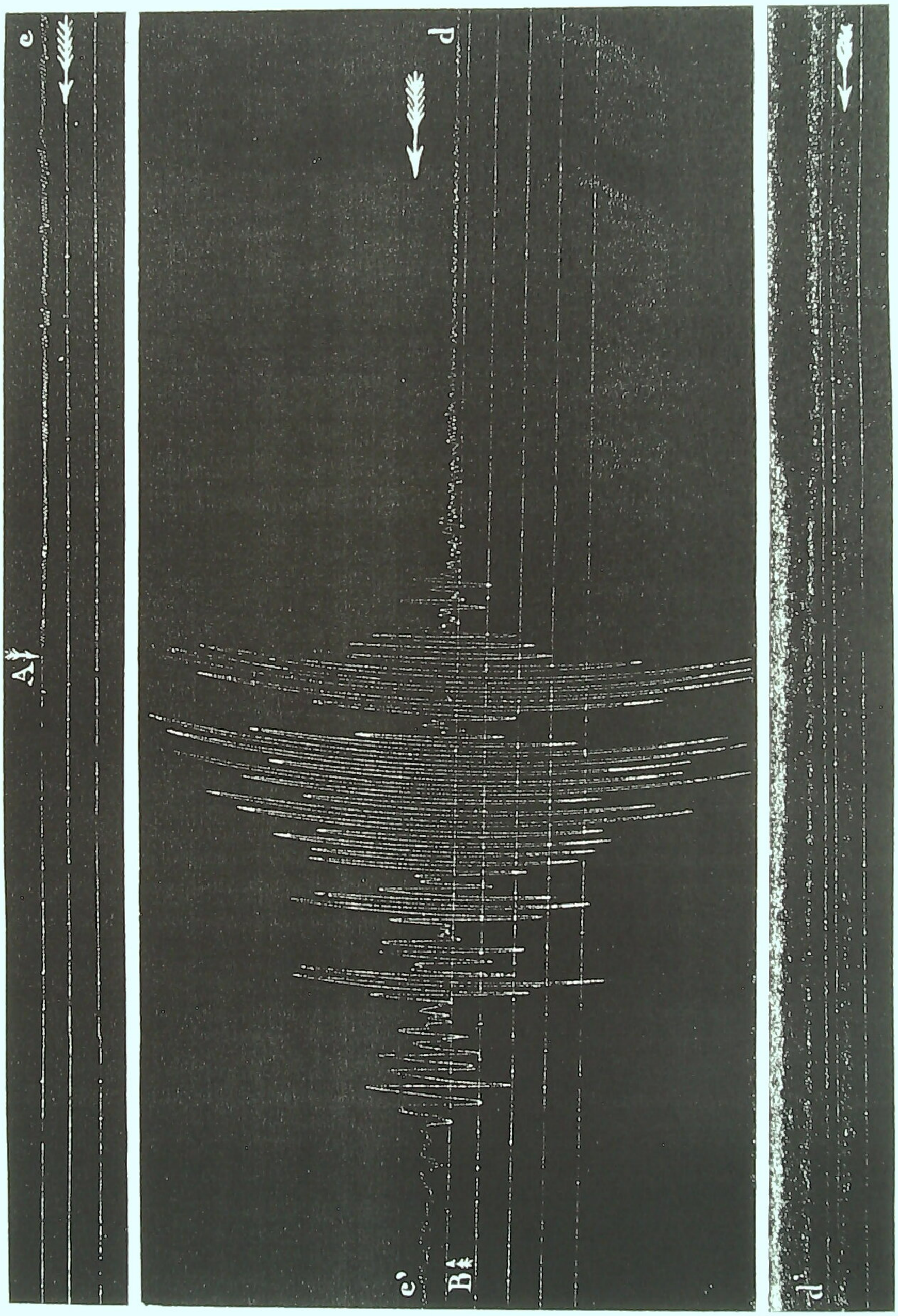
Sismograma obtenido el 9 de Julio de 1905.

Péndulo EW.

International Seismological Centre

SECCION SÍSMICA

LAMINA 2



Sismograma obtenido el 9 de Julio de 1905

Pendulo E W

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Septiembre.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Oscilaciones pequeñas.	Calma.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
2	Calma.	Id.	Calma.	Calma.
3	Id.	Id.	Id.	Id.
4	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
5	Id.	Id.	Id.	Id.
6	Oscilaciones pequeñas.	Oscilaciones microscópicas.	Pequeñas oscilaciones.	Pequeñas oscilaciones.
7	Id. más marcadas.	Calma.	Id.	Id.
8	Sismograma (1')	Sismograma. (1')	Sismograma. (2)	Sismograma. (2')
9	Calma.	Calma.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
10	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Calma.	Calma.
11	Calma.	Id.	Id.	Id.
12	Id.	Id.	Id.	Id.
13	Id.	Id.	Oscilaciones pequeñas.	Oscilaciones bien marcadas.
14	Pequeños movimientos.	Id.	Id. microscópicas.	Id. microscópicas.
15	Movimientos más marcados.	Id.	Id.	Id.
16	Id.	Id.	Id.	Id.
17	Id. muy continuos.	Id.	Calma.	Calma.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Calma.	Id.	Id.	Id.
20	Id.	Id.	Pequeñas oscilaciones.	Pequeñas oscilaciones.
21	Id.	Id.	Id.	Id.
22	Id.	Id.	Id.	Id.
23	Grupos frecuentes.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Id.	Id.	Id.	Id.
26	Id.	Id.	Id.	Id.
27	Oscilaciones frecuentes.	Id.	Frecuentisimas oscilaciones.	Frecuentisimas oscilaciones.
28	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.
29	Id.	Calma.	Id.	Id.
30	Id.	Id.	Calma.	Calma.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS.

(1) A las 4h 37m 30s de este día empieza el péndulo Vicentini á trazar pequeñísimas oscilaciones de 1er género. Las de 2° son de cortísima duración y antes de dos minutos del principio del movimiento entra en la fase máxima, en la que pueden distinguirse principalmente oscilaciones de E á W primero y de NW á SE después. Trazó oscilaciones de 1er género durante 1m 20s. Las de 2.° sólo duraron 18s. La fase máxima 3m 28s. Su duración total fué 18m 30s y la amplitud máxima alcanzó á 37,5mm.

(1') El péndulo subsultorio que permanece en completo equilibrio mientras verifica el Vicentini sus movimientos, 3h 10m 30s antes trazó pequeñísimas oscilaciones microscópicas durante 3m 40s cuya duración fué próximamente la de la fase máxima del péndulo anterior.

(2) Simultáneamente con el péndulo Vicentini, registraron sus respectivos sismogramas los horizontales NS y EW. La duración de las oscilaciones de 1er género no puede determinarse por haberse hallado estos péndulos antes y después del sismograma trazando pequeñas oscilaciones muy continuas, que se confunden con aquellas. La fase máxima adquiere muy poca amplitud. 3,3 mm en el péndulo NS. La duración total fué 50 m.

(2') Al mismo tiempo que el péndulo NS empezó su sismograma el EW que fué próximamente de la misma duración que el anterior y adquirió mayor amplitud en sus oscilaciones (Ampl. max. 14,5 mm.). El periodo de su última fase en ambos sismogramas fué 5,2.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Octubre.

Días.	Micropantógrafo	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Calma.	Calma.	Pequeñas oscilaciones.	Pequeñas oscilaciones.
2	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
3	Id. pequeñas.	Id.	Id.	Id.
4	Calma.	Id.	Id.	Id.
5	Id.	Id.	Calma.	Calma.
6	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
7	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
8	Serie. (1*)	Id.	Serie muy marcada. (2)	Oscilaciones bien marcadas
9	Pequeñas oscilaciones.	Id.	Pequeñas y frec. oscil. (2')	Pequeñas y frec. oscilaciones.
10	Id.	Id.	Id. pequeñas y continuas.	Id. pequeñas y continuas.
11	Id.	Id.	Id.	Id.
12	Id. frecuentísimas.	Id.	Id.	Id.
13	Id.	Id.	Frec. oscil. pequeñas.	Frecuentísimas oscil. peq.
14	Id.	Id.	Id.	Id.
15	Id. microscópicas. (3)	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
16	Id.	Id.	Id.	Id.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Calma.	Id.	Id.	Id.
20	Frecuentes y pequeñas oscils	Id.	Id.	Id.
21	Oscils. más frecuentes.	Id.	Osc. pequeñas muy frec. (4)	Oscil. peq. muy frecuentes
22	Id.	Id.	Id.	Id. continuas
23	Id. casi continuas.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Id.	Id.	Id.	Id.
26	Id. microscópicas.	Id.	Id.	Id.
27	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
28	Id.	Id.	Id.	Id.
29	Sismograma. (5)	Sismograma (5)	Sismograma. (6)	Sismograma. (6')
30	Oscilaciones microscópicas.	Calma.	Oscil. pequeñas y frec.	Oscil. muy frecuentes y peq.
31	Id.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS.

(1) A las 9h 36m registra este péndulo durante 9m una serie de oscilaciones cuya amplitud máxima alcanza á 2,5 mm. continuando después en calma, que sólo se ve interrumpida por escasas oscilaciones microscópicas.

(2) En este mismo día los péndulos horizontales trazan otra serie de oscilaciones durante 20m, cuya amplitud máxima no excede de 2 mm.; período 6.

(2') En los días 9 y 10 ambos péndulos horizontales trazaron frecuentísimas oscilaciones, continuas á veces, formando grupos fusiformes, cuya amplitud no pasó de 1 mm.

(3) Entre las oscilaciones microscópicas de este día, registró el Vicentini á las 12h 21m una serie más prolongada cuya duración alcanzó á 10m 30s. (Ampl. máx 2,2 mm.)

(4) En los días 21, 22, 23 y 24 se repitieron los grupos fusiformes análogos á los de los días 9 y 10, alcanzando alguna mayor amplitud. El máximum del péndulo NS fué 1,7 mm., y 2 mm. el del EW. (Período 5).

(5) A las 23h, 19m y 30s el microsismógrafo que se hallaba antes en completa calma registró un pequeño Sismograma de origen cercano durante 1m 20s en el que se revelan primeramente rapidísimos movimientos de WNW á ESE que alcanzan una amplitud máxima de 6 mm. seguidos de otros de alguna menor amplitud que se continuan con pequeñísimas oscilaciones casi imperceptibles. La duración total es sólo de 1m 20s.

(5') En este mismo tiempo registró el péndulo Subsultorio otro pequeño Sismograma durante 54s, cuya primera parte revela igualmente movimientos muy rápidos, seguidos de otros más pequeños que concluyen por hacerse invisibles. La ampl. máx. sólo alcanzó 2,6 mm.

(6 y 6') Los dos péndulos NS y EW registraron igualmente durante unos 15s una pequeña serie de ondulaciones tan rápidas que se confunden las unas con las otras. Ampl. máx. en el NS 2,9 mm. En el EW 4,2 mm. Es imposible determinar el período en estos Sismogramas por la rapidez con que se sucedieron las oscilaciones.

Este terremoto que en Granada y sus cercanías no pasó de 2ª clase, se presentó con más intensidad en otros lugares como en Cájar donde los ruidos subterráneos y las trepidaciones infundieron bastante alarma en el vecindario En Granada fué percibido por pocas personas.

International Seismological Centre

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Noviembre.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Oscilaciones microscópicas.	Calma.	Oscilaciones frec. y pequeñas	Oscilaciones frec. y pequeñas
2	Id. pequeñas y frecuentes	Id.	Id.	Id.
3	Id.	Id.	Id.	Id.
4	Id.	Id.	Id.	Id.
5	Id. continuas	Id.	Id.	Id.
6	Id.	Id.	Id.	Id.
7	Id.	Id.	Id.	Id.
8	Id. microsc. y continuas.	Id.	Id.	Id.
9	Sismograma. (1*)	Id.	Sismograma. (1')	Sismograma.
10	Sismograma. (2)	Sismograma	Sismograma. (2')	Sismograma.
11	Oscil. pequeñas y frec.	Calma.	Oscils. peq. frecuentísimas.	Oscils. peq. frecuentísimas.
12	Id.	Id.	Id.	Id.
13	Id.	Id.	Id.	Id.
14	Id.	Id.	Id.	Id.
15	Oscil. frec. bien marcadas.	Id.	Id.	Id.
16	Id.	Id.	Id.	Id.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Id.	Id.	Id.	Id.
20	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
21	Id.	Id.	Id.	Id.
22	Oscilaciones pequeñas.	Id.	Id.	Id.
23	Id.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Id.	Id.
25	Id. pequeñísimas.	Id.	Id.	Id.
26	Id.	Id.	Id.	Id.
27	Id.	Id.	Id.	Id.
28	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
29	Id.	Id.	Id.	Id.
30	Id.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

NOTAS.

(1) El día 9 de este mes, hallándose en completa calma el péndulo Vicentini, á las $22^h\ 8^m\ 30^s$ registró una oscilación lenta, desviándose de NW á SE, é inmediatamente trazó un complicado Sismograma en el que predominan los movimientos de W á E, y los de NW á SE, alcanzando en los primeros su mayor amplitud (51 mm). Decrece inmediatamente la amplitud de las oscilaciones hasta formar un mínimo, al que se siguen varios otros máximos y mínimos cuya mayor amplitud no excede de 19 mm. A los 9^m de agitación continua, traza solamente oscilaciones irregulares cuyo período no puede determinarse, que continúan hasta las 22^h , $19^m\ 30^s$, atenuándose después hasta hacerse imperceptibles. Duración total del Sismograma 23^m.

(1') El Péndulo NS que se hallaba en completa calma empieza á la misma hora á registrar un Sismograma cuyas oscilaciones en el 1^{er} minuto experimentan un pequeño máximo de amplitud, decreciendo después durante 2^m, al fin de los cuales recibe nuevo incremento y llegan á una amplitud máxima de 8 mm. Van decreciendo después y aparecen como grupos de oscilaciones pequeñas separados de tiempo en tiempo por una de mayor amplitud. La duración total alcanzó á 28^m. Continuó después trazando oscilaciones regulares y pequeñísimas.

(2) Desde el Sismograma anterior el péndulo Vicentini permanecía casi en completa calma registrando solamente alguna que otra oscilación de pequeñísima amplitud hasta que á las 7^h , $48^m\ 40^s$ de este día rompió su equilibrio registrando durante unos 67" una pequeña serie de movimientos que sólo alcanzaron de amplitud máx 1,9 mm., apareciendo en ellos como dirección predominante la de E á W, con alguna oscilación de NE á SW. Siguióse después completa calma interrumpida también con alguna oscilación pequeña, pero á las $22^h\ 58^m\ 30^s$ aparecen cuatro oscilaciones de mayor amplitud seguidas de un máximo de oscilaciones que llegó á 35,3 mm , y despues de una muy marcada de E á W, traza algunas otras más pequeñas de NW á SE á las cuales se siguen movimientos pequeños que bien pronto se hacen imperceptibles. Duración total $2^m\ 45^s$.

(2') El péndulo Subsultorio al mismo tiempo que el Vicentini empezó á registrar pequeñísimas y rápidas oscilaciones que fueron aumentando durante la fase máxima del anterior, alcanzando sólo un máximum de 1,3 mm., continuando después con varios máximos y mínimos, hasta hacerse imperceptibles. Duración $1^m\ 40^s$.

El día 10 á las $22,^h\ 58^m\ 40^s$ los dos péndulos horizontales registran un pequeño Sismograma durante $1,^m\ 8^s$. Ampl. máx en el NS 2 mm. y en el EW 2,2 mm.

International Seismological Centre

AÑO III. 1905.

SECCIÓN SÍSMICA

Movimientos registrados en el mes de Diciembre.

Días.	Micropantógrafo.	Componente vertical.	Componente NS.	Componente EW.
1	Oscilaciones microscópicas.	Calma.	Calma.	Pequeñas oscilaciones.
2	Id.	Id.	Id.	Id.
3	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Id.
4	Sismograma. (1)	Id.	Sismograma. (2)	Sismograma. (2')
5	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
6	Calma.	Id.	Calma.	Calma.
7	Id.	Id.	Id.	Id.
8	Id.	Id.	Id.	Id.
9	Id.	Id.	Pequeñas oscilaciones.	Pequeñas oscilaciones.
10	Id.	Id.	Id.	Id.
11	Id.	Id.	Id.	Id.
12	Pequeñas oscilaciones.	Id.	Id.	Id.
13	Id.	Id.	Id.	Id.
14	Id. microscópicas.	Id.	Id.	Id.
15	Calma.	Id.	Id.	Id.
16	Id.	Id.	Calma.	Calma.
17	Id.	Id.	Id.	Id.
18	Id.	Id.	Id.	Id.
19	Id.	Id.	Oscilaciones microscópicas.	Oscilaciones microscópicas.
20	Id.	Id.	Calma.	Calma.
21	Oscilaciones microscópicas.	Id.	Id.	Id.
22	Calma.	Id.	Id.	Id.
23	Id.	Id.	Id.	Id.
24	Id.	Id.	Pequeñas oscilaciones.	Id.
25	Id.	Id.	Calma.	Id.
26	Id.	Id.	Pequeños movimientos.	Pequeños movimientos.
27	Id.	Id.	Id.	Id.
28	Id.	Id.	Id.	Id.
29	Id.	Id.	Id.	Id.
30	Id.	Id.	Id.	Id.
31	Id.	Id.	Id.	Id.

(*) Todas las llamadas de esta página se refieren á la página siguiente.

International Seismological Centre

NOTAS.

(1). A las 7h 10m 45s registró el micropantógrafo un pequeño Sismograma de origen cercano, que empezó con oscilaciones de E á W. Estas se fueron repitiendo hasta adquirir á los 25s su máximum de amplitud (6,2 mm). Siguiéronse después varios máximos y mínimos decrecientes, hasta concluir la fase máxima que duró 3m 25s. Siguióse á ésta un trazado de pequeñas oscilaciones, que se hacian á ratos casi imperceptibles. Duración total 7m 10s.

(2). A las 7h 11m empezaron los péndulos horizontales á registrar un pequeño Sismograma. En el NS se observan pequeñas oscilaciones, que á los 1m adquieren un máximum de amplitud (4,7 mm). Síguese á este máximum otras más pequeñas, que á los 5m van creciendo nuevamente, hasta llegar á otro máximum (7,5 mm). Decrecen y crecen después en amplitud durante otros tres minutos, al cabo de los cuales, empieza una serie de oscilaciones microscópicas que se hacen imperceptibles á las 7h 50m. Duración total 39m.

(2'). El péndulo EW, al mismo tiempo que el NS, traza un pequeño Sismograma menor en amplitud y duración. Empieza por tres pequeñas oscilaciones á las que se siguen otras casi microscópicas durante un minuto escaso, verificando una rápida desviación de W á E en la que llegó á su máximum de amplitud (2,2 mm), siguiéndose pequeños grupitos con sus máximos y sus mínimos, que fueron disminuyendo hasta hacerse microscópicos y desaparecer por completo. Duración total 25m.