



✓  
OBSERVACIONES  
DEL GRAN COMETA DE ENERO 1910  
EN SANTIAGO DE CHILE

POR

F. W. RISTENPART,

Director del Observatorio Nacional.

---

El telegrama que anunció la aparición de un gran cometa en Johannesburgo i una observación del mismo por Innes el 17 de Enero a las 9<sup>h</sup> 21<sup>m</sup> 24<sup>s</sup> A. M. hora local, se recibió aquí el 19 de Enero a las 9<sup>1/2</sup><sup>h</sup> A. M., mutilado en su última palabra. Esta era «niceer» i no está consignada en el código científico del observador. No se llegó a una conjetura mas segura para espresar esto, el movimiento en distancia del polo norte, sin embargo la suposición no era improbable de que las tres primeras letras eran correctas, por las que se anunciaba un movimiento de ménos tres grados hácia el Norte.

Como la observación de Johannesburgo se hizo a la luz del día se principió a buscar en el lugar estrapolado con el buscador del refractor Repsold de 24 centímetros i al cabo de tres cuartos de hora de buscar se halló también el come-

ta. Estaba entónces solamente a  $7^{\circ}$  en A. R. al Este i a  $3\frac{1}{2}^{\circ}$  al Norte del sol. El sólo hecho de que fuera visible en esta posicion a la hora del mediodía i en un telescopio de  $6\frac{1}{2}$  centímetros de apertura i 75 centímetros de largo focal, prueba su extraordinaria claridad. Un cálculo exacto del brillo de la estrella fué imposible. El punto luminoso i débil me pareció alargado en el círculo horario i borrado en las orillas. Esto lo pudo confirmar el ojo agudo del asistente don Rosaura Castro; sin embargo, en lugar del alargamiento vió dos formaciones de la cola en forma de arcos.

En este momento era imposible hacer observacion alguna en el telescopio principal, porque el sol se reflejaba en el objetivo i no estaba éste provisto de capa para el rocío sucediendo que el campo visual estaba completamente lleno de luz.

Si se colocaba el objeto en el medio del buscador que estaba provisto de una argolla, se obtenía la lectura de los círculos para Enero 19  $0^{\text{h}} 36^{\text{m}} 7^{\text{s}}$  tiempo medio astronómico de Santiago A. R.  $20^{\text{h}} 30^{\text{m}} 55^{\text{s}}$  Decl.  $-16^{\circ} 54'$  con la inseguridad correspondiente.

En la tarde se continuó la observacion en la otra posicion del telescopio i ahora se pudo ver el cometa en el telescopio principal, si la cúpula se disponia de tal modo que la luz del sol no daba directamente sobre el lente, esto quiere decir que no se empleó la apertura completamente abierta. Al principio fué indudablemente mas que primera magnitud. Se observó, pues, el paso del cometa por los hilos del micrómetro i en seguida se leyeron los círculos. El horario no dá sino el segundo de tiempo, el círculo de la declinacion a lo sumo el medio minuto de arco.

La correccion de ámbos círculos se determinó por mí con seis estrellas diferentes, las que tenían declinacion i ángulo horario iguales a los que se habían medidos en las posiciones del cometa; estas fueron constantes para el círculo de la declinacion, i dependiendo del ángulo horario para el círculo horario.

De este modo, se obtuvieron las seis posiciones siguientes:

Hora media Santiago	A. R. aproximada	Declinacion aproximada	Observador
3h 21 <sup>m</sup> 59 <sup>s</sup> .3	20h 32 <sup>m</sup> 33 <sup>s</sup>	—16° 37'.6	Ristenpart.
3 46 40.	32 38	34 .1	Castro.
4 22 46 1 <sup>4</sup>	32 53	27 .1	»
5 9 17.7	33 19	21 .6	»
5 45 33.9	33 47	17 .6	»
6 7 36.1	33 56	14 .1	»
4h 45 <sup>m</sup> 38 <sup>s</sup> .9	20h 33 <sup>m</sup> 11 <sup>s</sup>	—16°25'.35	6 observaciones

La media anterior se telegrafió a la Oficina Central de Kiel en la tarde del 20 de Enero, cuando hubo de abandonarse la esperanza de obtener mas observaciones. Las cinco últimas observaciones tuve que dejárselas confiadas al señor don Rosauro Castro, porque casualmente todos los jefes de seccion del Observatorio estaban con licencia a un tiempo i otros asuntos del Observatorio necesitaban mi presencia, es tambien cierto que podia confiar en dicho señor, ya que está familiarizado con el instrumento por las muchas observaciones de cometas que ha hecho ya; él notó una disminucion notable de la claridad del cometa durante las dos horas i media que lo tuvo constantemente a la vista. No le fué posible hacer una sétima observacion, porque el cometa desapareció, faltándole todavia entónces una hora ántes de ponerse, es cierto que habian en el horizonte del Oeste algunos velos vaporosos i puede ser que la vista del observador se haya encontrado cansada por el mucho brillo del campo de observacion. La disminucion de la claridad pude confirmarla

por haber contemplado el cometa entre dos de las observaciones de Castro.

Como el cometa debía ponerse 15 minutos después de la puesta del sol, los señores Rosauero Castro, Sanson Radical, quien había ya asistido antes al señor Castro, i yo se dirigieron en el crepúsculo hacia un punto que tuviera la vista libre del lado de la cordillera de la costa porque este observatorio no lo tiene; pero todo fué inútil, no se pudo hallar el cometa, ni a la simple vista ni con un pequeño telescopio portátil.

Al día siguiente, por la mañana, i durante todo el día 20 hasta el crepúsculo de la tarde, se volvió a buscar el cometa con el refractor, no adelantándose sino por 5' de declinación en las zonas las que están consignadas mas abajo; de modo que el cometa habría debido pasar por lo ménos dos veces en el campo 10' ancho cambiando el ángulo horario. El fué buscado por:

	Tiempo medio	A. R.	Declinacion
Ristenpart...	19 <sup>d</sup> 22 <sup>h</sup> ½-23 <sup>h</sup> ½	20 <sup>h</sup> 43 <sup>m</sup> ± 5 <sup>m</sup>	-14° 20' ± 20'
Castro.....	19 <sup>d</sup> 23½ - 25	20 43 ± 10	-14 30 ± 40
Ristenpart...	20 <sup>d</sup> 4½ - 5¼	20 46 ± 5	-13 45 ± 45
Castro.....	20 <sup>d</sup> 5½ - 6¼	20 46 ± 5	-13 45 ± 45

En lo que los señores don Enrique Oportot, Alberto Soza, Tulio Banderas, Sanson Radical i Alfredo Repenning se turnaban para atender los dos círculos.

No se halló el cometa. Por la distancia mayor a que había quedado del sol debería haberse dejado ver aunque su núcleo se hubiera vuelto de segunda magnitud i, en caso de no haber cambiado su rumbo por completo. Parece pues, que se

puso mas opaco con mucha rapidez. Tambien en esta tarde se le habria vuelto a buscar infructuosamente en el horizonte libre.

Mientras tanto, soi de parecer que por ese motivo se trata de un cometa que ha pasado mui cerca del sol i perdió su brillo inmediatamente despues del perihelio, i que por dirigir su carrera hácia el Norte desapareció para nosotros.

Santiago, a 20 de Enero de 1910.

F. W. RISTENPART,  
Director.

