

Apuntes de historia de la astronomía

LUIS TRONCOSO

Un olvidado astrónomo chileno

Edgardo Ronald Minniti Morgan

Premio H.C. Pollock 2005

Miembro de la Red Mundial de Escritores en Español

*Integrante del Grupo de Investigación en Enseñanza,
Difusión, e Historia de la Astronomía, del Observatorio de*

Córdoba-UNC

– historiadelaastronomia.wordpress.com

– HistoLIADA – Lidea

edminnmor38@gmail.com



Debemos recordar que en el periodo objeto de exámen, la astronomía era más amplia y cobijaba en su seno disciplinas que ahora se han multiplicado y ocupan su espacio exclusivo por peso propio; tal la geofísica, la meteorología, la sismología, etc.; con sus sub espacios particulares que se siguen diferenciando de los cauces primigenios con la ampliación del conocimiento y desarrollo de las nuevas técnicas e instrumentos; aunque **Luis Troncoso**, el chileno convocado en esta oportunidad, entre muchas meteorológicas y sísmicas efectuó observaciones astronómicas trascendentes como la primera registrada del cometa austral de Abril de 1853, ignorada por las crónicas de la época, hoy denominado **Cometa 1853 II Schwitzer**, por el astrónomo suizo que desde el Observatorio Astronómico de la Universidad de Moscú lo observó el 4 de Abril de 1853.



Kaspar Gottfried Schweizer y Observatorio de la Universidad de Moscú – Web.

El autor, buscando antecedentes de **Toribio Lira**, asistente del Observatorio Astronómico Nacional de Santiago (**OAN**) en la dirección de **Carlos Moesta**, que

injustamente – por ignorancia – omitió incluir en el trabajo “Quienes en la Astronomía Chilena”, halló múltiples aportes de **Troncoso** en los Anales de la Universidad de Chile durante varios años sucesivos hasta su fallecimiento, en uno de los cuales particularmente consigna la observación de aquel cometa; percatándose también el autor de que había injustamente omitido al mismo de ese listado de astrónomos, por igual causa.



Carlos Moesta

Hasta donde se ha podido determinar, nuestro científico y astrónomo sería descendiente de Félix Joaquín Troncoso Mendieta, argentino oriundo de Santa Fe que habría emigrado a Chile a comienzos del siglo XIX, donde contrajo enlace con Concepción Santelices. Nos vemos obligados a expresarnos en potencial, dada la vaguedad de la información contenida en nuestras limitadas fuentes. Los familiares descendientes o colaterales subsistentes del

mismo, habrán de corregir nuestros eventuales errores precisando los datos hasta ahora obtenidos.

Luis Troncoso era docente del Instituto Nacional del Departamento de Coquimbo en La Serena y Miembro Corresponsal de la Facultad de Matemáticas y Ciencias Físicas, conforme lo indica el señor **Manuel S. Fernández**, profesor de tal Colegio en carta que el 6 de Abril de 1855 dirigiera a **Ignacio Domeyko**, entonces Secretario de esa Facultad.



Ignacio Domeyko Ancuta - Web

Esta academia universitaria actualmente es la sucesora en la enseñanza de la minería iniciada en La Serena a mediados del siglo XIX. Desde sus inicios su objetivo fundamental y permanente ha sido crear, promover y difundir las manifestaciones científicas, tecnológicas, culturales y artísticas. La Universidad de La Serena dispone hoy de una Casa Central y otros seis campus ubicados en la ciudad de La Serena, Coquimbo y en la ciudad de Ovalle.

El 3 de junio de 1838 llega a la ciudad el nombrado sabio polaco **Domeyko**, quien inicia la enseñanza profesional de la minería en la capital regional, contratado

por el Gobierno chileno como profesor del curso de Química y Mineralogía del Instituto Departamental de Coquimbo, actual Liceo de Hombres de La Serena.

Durante muchos años, los últimos de su vida, **Troncoso** publicó en los Anales de la Universidad de Chile sus exhaustivas observaciones meteorológicas, sísmicas y astronómicas, efectuadas desde La Serena; con cuidadosas determinaciones barométricas, no comunes en la época.

Las últimas, recopiladas por su hijo, fueron entregadas a las autoridades para su difusión habitual. Correspondieron a los meses de Setiembre, Octubre y Noviembre de 1854; por lo que presumimos que se desaparición se produjo en Diciembre de ese año.

La destacable de todas ellas es la de Abril de 1853, la que finaliza con la consignación de las observaciones del cometa aludido a poco de su tránsito por el perihelio; utilizando inclusive un telescopio:

Dice en su informe: *“No omitiré agregar en estas advertencias la aparición de un cometa a las 6 i $\frac{3}{4}$ en la noche del 29 de Abril que se vió por primera vez, casi en el brazo poniente de la constelación cruz: permaneció visible hasta el 5 de Mayo pero casi imperceptible a la vista natural i solo con el antejo alcanzó a distinguirse hasdta el día 4”*.

Notable por cierto. Máxime si tenemos en cuenta que respecto del mismo el propio director del OAN, **Carlos Moesta**, publicó en tales Anales:

“En la noche del 30 de abril de este año se dejó ver por primera vez en el Observatorio Nacional un nuevo cometa al cual se refieren las observaciones siguientes.- Al citado

tiempo de su aparición, el cometa estaba ya muy cerca del horizonte i como las nubes interrumpían a cada momento la observación, no fue posible obtener en dicha noche su posición de un modo satisfactorio. Las noches del 1, i 3 de mayo estaban limpias y propias para la observación; en la noche del 4 de Mayo no se vió el cometa por estar nublado el cielo, i en las noches siguientes su luz sumamente débil no permitía observarlo por mas tiempo.

La forma del cometa fue la mas ordinaria; en una materia luminosa estaba envuelto i bien distinto el núcleo, del cual se extendía la cauda en línea recta i en la dirección regular con respecto al sol. La longitud de la cauda midió 58' el 1° de mayo y tanto esta como toda la forma del cuerpo quedaban durante su aparición las mismas, solo con la diferencia de que la intensidad de la luz iba disminuyéndose rápidamente i de esa decadencia tan sensible hallamos la razón si consideramos que el cometa había pasado ya el perihelio el 1° de Abril según resulta de las observaciones mismas.

*Las observaciones fueron hechas con el Ecuatorial grande i las posiciones del cometa han sido fijadas comparándolas con las de 3 estrellas fijas de 8^a y 9^a magnitud, por cuya vecindad el cometa tomó su camino. Las posiciones medias de dichas estrellas correspondientes al 1° de Enero de 1825 se encuentran en el catálogo de Weisse (*Positiones mediae stellarum fixarum in Zonis Regiomontanis*). De ellas he deducido por medio de la precesión las posiciones medias correspondientes al 1° de Enero de 1853, i aplicando a estas correcciones debidas a la precesión, nutación i aberración resultan las posiciones aparentes que siguen:*

Mayo.	Número de la estrella.	Ascension recta.	Declinacion.
1	244, hora 5	5 n 40 m 53,85	13° 40' 58."9 austral.
2	846, " 5	5 33 9,50	13 56 40.7 "
3	1593, "	6 4 10,06	14 14 48.2 "

Estas posiciones sirven de fundamento para las posiciones del cometa, las cuales se deducen de aquellas por medio de las diferencias de Ascensiones rectas i declinaciones observadas.

Hechas todas las reducciones necesarias, tenemos las posiciones del cometa que siguen.

Dia de la observacion.	Tiempo sideral de Santiago de la observacion,			Ascension recta aparente.			Declinacion aparente austral.		
	h	m	s	h	m	s	0	'	"
Mayo.									
1.	9	27	37.32	5	6	14.67			
1. *	10	38	36.41	5	8	19.80	13	35	23.1
2. *	9	29	44.26	5	31	52.79	14	1	5.3
3	9	59	4.92	5	59	31.39	14	41	42.3
3.	10	18	42.49	6	0	45.74			
3. *	10	50	43.75	6	4	10,06	14	11	41.8

Me ha parecido interesante e útil deducir de estas observaciones los elementos de la órbita del cometa para poder comparar esta órbita con la de los planetas, como para hacer fácil el recuerdo de este cometa i su

reconocimiento, si algún día volviese a la vecindad de la tierra”

La nota publicada prosigue con los datos y estimaciones correspondientes efectuadas por el astrónomo, que no hacen al espíritu del trabajo y pueden consultarse en tales Anales sitios en la Web.

Recordemos que **Carlos G. Moesta** – Primer Director del Observatorio Nacional de Santiago desde el 17 de Agosto de 1852, fecha de su fundación. Nació en Zieremberg el 21 de Agosto de 1825. Arribó a Chile en 1850. Murió en Dresden en 1884. Descubrió el cometa C/1865 B1 (1865 I) Gran Cometa del Sur; 17 de enero de 1865, entre otras observaciones importantes.

Por otra parte, en la misma fecha que **Moesta** – 30 de Abril de 1853 - un marino inglés, el Contraamaestre **W.W. Vine**, a bordo del H.M. Sloop *Waterwitch* sito en el Golfo de Benin, de la costa occidental de África:

“H.M. Sloop Waterwitch, Atterius, May 31, 1853.”
Observations of Comet H. 1853. By Mr. W. W. Vine.
“On April 30, 1853, about 7 p.m., I observed a comet bearing W. by S. (true), about 10° above the horizon. Its distance from *Sirius*, $37^{\circ} 41' 15''$; from *Aldebaran*, $28^{\circ} 38' 0''$. Its tail was $3^{\circ} 15'$ long, and pointed in the direction of *Canopus*. Our latitude at the time of observation was $8^{\circ} 40' S.$; longitude, $12^{\circ} 38' E.$
“On May 1st, comet visible, but not so bright as on the previous night, but its altitude about 13° higher. Distance from *Sirius*, $24^{\circ} 45' 20''$; *Canopus*, $39^{\circ} 50' 30''$; tail 3° long, and pointing in the same direction as before at *St. Paul's de Loando*.
“On May 2d, comet much decreased in size and brightness. Distance from *Sirius*, $16^{\circ} 14' 50''$; *Canopus*, $39^{\circ} 50' 30''$. Latitude, $8^{\circ} 40' S.$; longitude $13^{\circ} 0' E.$ at time of observation.
“On May 3d, distance from *Sirius*, $10^{\circ} 33' 50''$; *Canopus*, $38^{\circ} 24' 30''$. Visible to the naked eye. Latitude, $8^{\circ} 35' S.$; longitude, $12^{\circ} 40' E.$
“On May 4th, comet in the constellation of *Cassiopeia Majoris*. I saw a star of (about) the sixth magnitude through its tail distinctly. Distance from *Sirius*, $6^{\circ} 38' 30''$; *Canopus*, $38^{\circ} 24' 30''$. Latitude, $8^{\circ} 30' S.$; longitude, $12^{\circ} 0' E.$



Observaciones ambas tomadas por los investigadores y la bibliografía cometaria de los Anales de la Universidad de Chile y del MNRAS (Monthly Notice of Royal Astronomical Society), respectivamente; ignorando la

primera anterior de **Troncoso** en aquella fuente, como se dijo.

Por todo ello es de estricta justicia destacar el esfuerzo realizado desde La Serena por nuestro protagonista; otra personalidad más injustamente oculta a la sombra de los mármoles.

Referencias:

Astronomische Nachrichten – Comet II – 1853 – Pag. 319/320 – Altona – Enero 15 de 1854.

Gardner, A.H. – Observations of Comet II., 1853 - MNRAS – 13- 273 – Londres -1853.

Kronk; Gary W. – A Catalog of Comets Vol. 2: 1800-1899 – Cambridge Univ. Press. – (At. Santiago Paolantonio).

Minniti Morgan, Edgardo Ronald – Carlos Moesta – Histoliada – historiadelaastronomia.wordpress.com – 2012.

Minniti Morgan, Edgardo Ronald – Quienes en la Astronomía Chilena – Histoliada - historiadelaastronomia.wordpress.com – 2012.

Moesta, Carlos – Observaciones relativas al último cometa
i determinación de los elementos de su órbita – Anales de
la Universidad de Chile – 1853.

Troncoso, Luis - Observaciones meteorológicas
correspondientes a los seis meses últimos de 1853, hechos
en La Serena – Anales d la Universidad de Chile – 1853.