

Santiago Paolantonio
paolantoniosantiago@gmail.com
(febrero 2010)

Al asumir en 1911 la dirección del Observatorio Astronómico de La Plata el Dr. William J. Hussey, comienza a realizarse en esa institución la labor científica sistemática (Gershanik 1979).

Entre los numerosos programas iniciados, el ingeniero Pablo T. Delavan es el encargado de llevar adelante observaciones rutinarias con el buscador de cometas Carl Zeiss adquirido en 1906 durante la dirección del Dr. F. Porro di Somenzi. Este trabajo lo realiza a la par de otras tareas, además de estar a cargo de la cátedra de Astrofísica y de Astronomía Descriptiva (Gershanik 1979).

En ese momento era considerado el primer astrónomo del observatorio, figurando en las publicaciones inmediatamente después del director (Hussey et al 1914).

En 1913 Delavan realiza el descubrimiento de dos notables cometas.

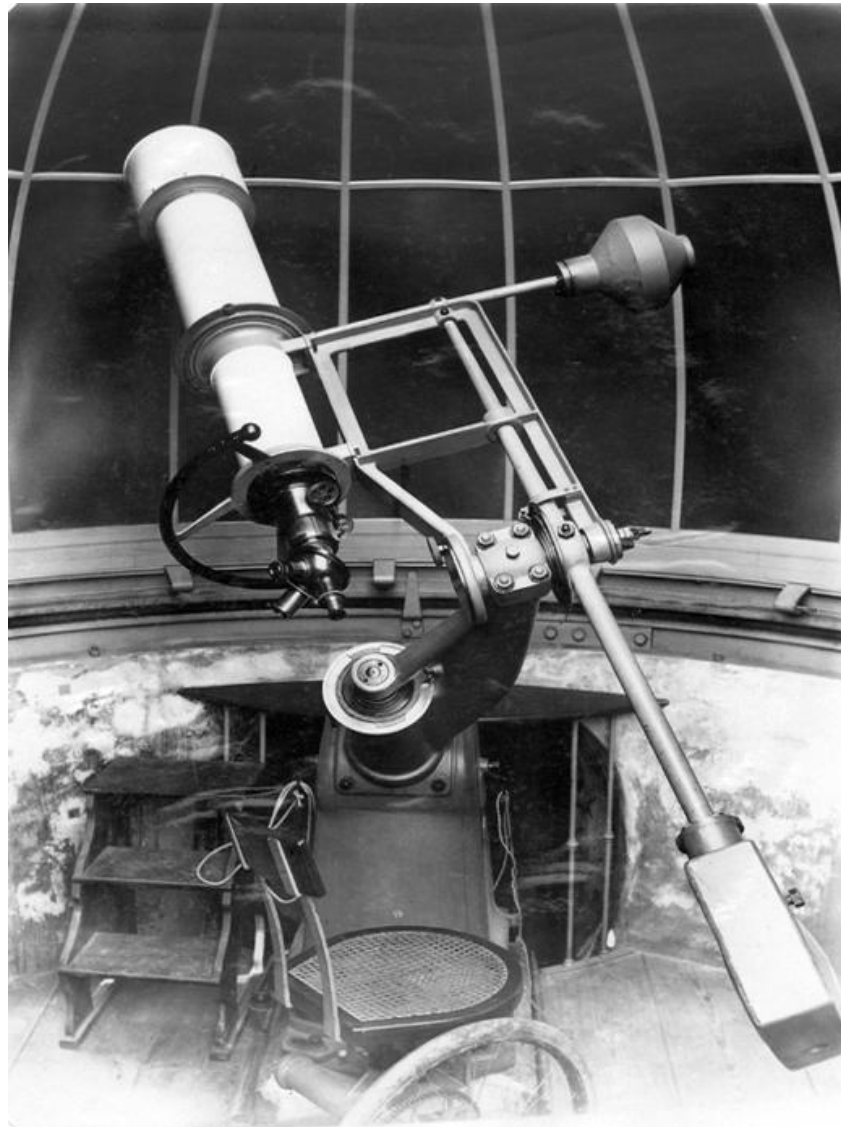
Redescubrimiento del cometa 1852 IV Westphal

El 26 de septiembre de 1913 Delavan¹ descubre con el buscador de cometas un objeto nebuloso de 7^{ma} magnitud cerca de Omicron Aquarii. Tenía forma globular sin cola visible, con una condensación central de aspecto estelar.

Pronto el director del observatorio envía un telegrama al profesor E. C. Pickering del Observatorio de Harvard anunciando el descubrimiento, en el que se indica como fecha de observación el 26,5978 (GMT) del mencionado mes (Pickering 1913a) y una posición de 21h 54min 18,4s de ascensión recta y -2° 34' 27'' de declinación, por lo que era perfectamente observable también en el hemisferio norte (Pickering 1913b).

El estudio realizado por Hussey de las posiciones que se determinaron en los días subsiguientes, le llevó a pensar que se trataba de la reaparición del cometa descubierto por el astrónomo alemán J. G. Westphal en Göttingen en 1852 (Hussey 1913). El período de este cometa era inseguro y dada su proximidad relativa a la Tierra, esta incertidumbre producía un gran efecto sobre su posición en el cielo. Las efemérides eran por lo tanto muy imprecisas, por lo que los intentos de recuperarlo habían sido hasta ese momento infructuosos. El período determinado por Hussey fue de 61,20 años (Hussey 1913). Esto implicaba su retorno en la década de 1970, pero no pudo ser observado nuevamente.

Se trató de uno de los cometas mayor brillo absoluto conocido (Anónimo 2010).



Buscador de cometa Carl Zeiss del Observatorio Astronómico de La Plata con el que Delavan realizó las observaciones de los cometas de 1913. Posee un objetivo refractor de 20 cm de diámetro y una distancia focal de 138 cm ($f/6,9$), cuenta con un dispositivo rotatorio que le permite utilizar tres oculares alternativamente y su montura es ecuatorial. *“Generalmente el ocular de menor aumento se usa para buscar cometas y el de mayor aumento para examinar detenidamente objetos dudosos... El observador sentado en una silla giratoria abajo del centro de movimiento, necesita moverse muy poco para abarcar grandes áreas en ángulo horario y en declinación. El instrumento tiene un sistema complicado de contrapesos para mantener el equilibrio en todas posiciones. Una rueda de mano al lado de la silla está en conexión con la cúpula por medio de un cable, permitiendo al observador dar vuelta a la cúpula sin dejar su posición.”* (Hussey et al 1914).
(Imagen Museo de Astronomía y Geofísica FCAG UNLP - <http://museo.fcaglp.unlp.edu.ar/inve/index.htm>)

Los cometas Delavan

Descubrimiento del cometa C/1913 Y1

Pocos meses después del importante redescubrimiento realizado en septiembre, en la noche del miércoles 17 de diciembre a las 22 horas, Delavan nuevamente avista un objeto nebuloso, esta vez débil - estima su brillo en magnitud 11 -, de forma circular sin concentración de un diámetro de un minuto de arco (Van Biesbroeck 1927).

El telegrama enviado a Pickering señala su posición en la constelación de Eridanus - 3h 3min 19,2s y -7° 25'24" para 17,5978/12/1913 -, moviéndose lentamente en dirección noreste (Kobold 1913, Pickering 1913a). Nuevamente la posición del cometa permitía que fuera avistado desde el hemisferio norte, por lo que poco después del descubrimiento fue observado desde Surtton por W. Doverck.

Fue denominado como 1913 f - hoy denominado C/1913Y1 Delavan -, el sexto de estos cuerpos descubiertos ese año. En La Plata comienza a observarlo el astrónomo B. Dawson y a partir de la noche del 18 lo hace la Dra A. Glancy desde el Observatorio Nacional en Córdoba (Glancy 1914).

Pronto se publican los parámetros del cometa (Delavan y Dawson 1914).

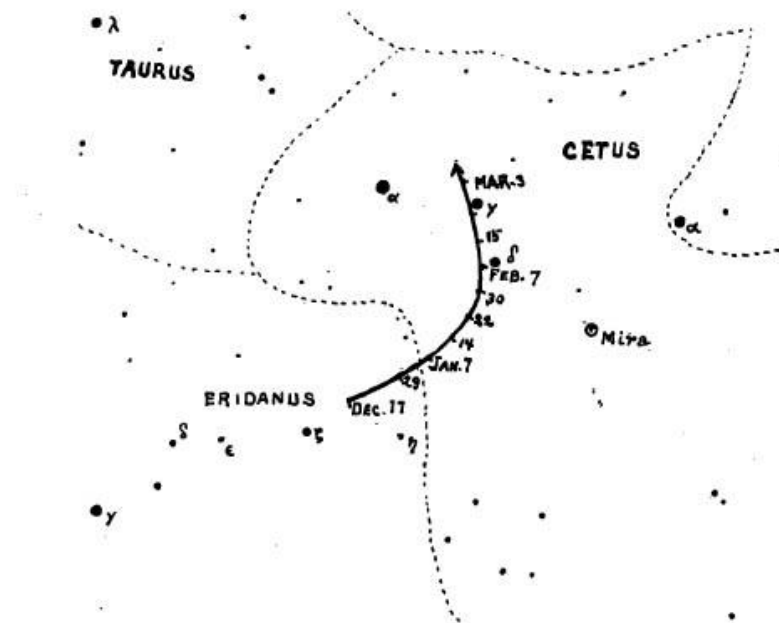


FIG. 1. APPARENT PATH OF DELAVAN'S COMET 1913 f AMONG THE STARS

Mapa con la trayectoria seguida por el cometa C/1913Y1 entre diciembre de 1913 y marzo de 1914 (*Comet 1913 f Delavan*, Popular Astronomy, 22, p. 112)

En julio de 1914 fue visible a simple vista y su máximo acercamiento al Sol ocurrió el 26 - 26.7664 - de octubre de ese año.

La última posición determinada fue el 7 de septiembre de 1915 por la Dra. Glancy desde Córdoba.

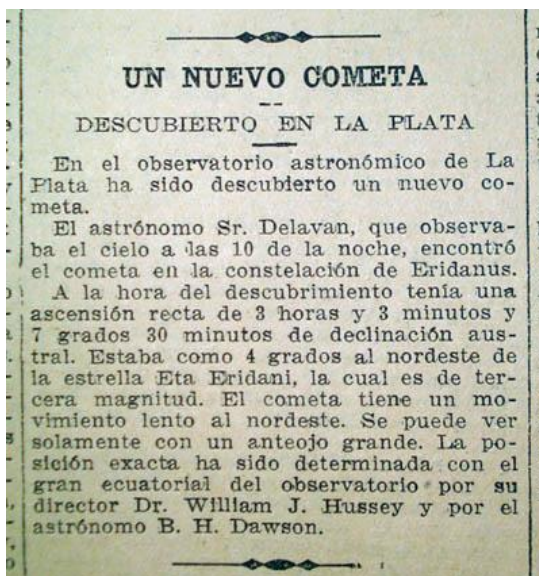
La órbita final fue publicada en 1927 por Georg Van Biesbroeck (Van Biesbroeck 1927).

Los cometas Delavan



Fotografías del cometa C/1913 Y1 Delavan obtenidas en el Royal Observatory de Greenwich. La izquierda fue tomada el 20/9/1914 – exp. 45 min, cámara de 3,5 pulgadas - y la derecha el 26/9/1914 – exp. 25min, refractor de 30 pulgadas - . (1914, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 75, places 1 y 2)

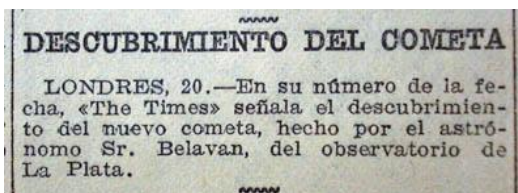
El cometa Delavan fue noticia no solo en la prensa local, sino también en la internacional, apareciendo comentarios en el “The Times” de Londres y el “The New York Times” de Nueva York.



19/12/1913 La Nación



19/12/1913 La Prensa



21/12/1913 La Nación

DELAVAN COMET PLAINER.

It Can Be Seen with the Naked Eye
Just Before Dawn.

SAN JOSE, Cal., July 23.—The Delavan comet, discovered last December, is now visible to the naked eye in the early morning, according to a statement issued yesterday from Lick Observatory. The comet is traversing the constellation Auriga, and rises well in advance and to the north of the sun. It is as bright as a star of the fifth magnitude, but in the dawn it is difficult to observe it without a telescope, and no tail can be distinguished. The comet is now rapidly approaching the sun in its orbit, and will pass the sun at the nearest point of approach late in October at a distance of about one hundred million miles.

The New York Times

Published: July 26, 1914
Copyright © The New York Times

Delavan's Comet.

To the Editor of *The New York Times*:

There was a question in this morning's TIMES (Oct. 5) in which Bolton Brown asks about a new comet.

I think the one his question is about is known as Delavan's Comet, discovered last December by Prof. Paul T. Delavan at the La Plata (Argentine) Observatory.

A. W. TUCH.

Brooklyn, N. Y., Oct. 5, 1914.

The New York Times

Published: October 7, 1914
Copyright © The New York Times

DELAVAN'S COMET VISIBLE.

Can Be Seen with Naked Eye in
Western Evening Sky.

GENEVA, N. Y., Oct. 11.—Dr. William R. Brooks, Director of Smith Observatory and Professor of Astronomy at Hobart College, said today that Delavan's comet could now be seen with the naked eye in the western evening sky.

It is now ten degrees below the last star in the handle in the "Big Dipper," and moving toward the bright star Arcturus, above which the comet will pass on Oct. 26. Prof. Brooks said the comet would increase slightly in brightness before that time.

The New York Times

Published: October 12, 1914
Copyright © The New York Times

Se publicaron casi un centenar de artículos relacionados con los dos cometas descubiertos por Delavan.

Referencias:

- Anónimo 2010 Notas Informativas sobre el Cometa Hale-Bopp. Nota informativa número 7 del Instituto de Astrofísica de Canarias. En <http://www.iac.es/comet/nota.html> (febrero 2010).
- Delavan P. F. y Dawson B. H. 1914 Elements and ephemeris of comet f 1913 (Delavan). The Astronomical Journal, Vol. 28, p. 151.
- Gershanik S. 1979, El Observatorio Astronómico de La Plata, en Evolución de las ciencias en la República Argentina 1923-1972, Tomo VII, Sociedad Científica Argentina.

Los cometas Delavan

- Glancy A. E. 1914 Observations of comet f 913 (Delavan). The Astronomical Journal, Vol. 28, p. 167.
- Hussey W. J. 1913 *Elements and ephemeris of comet d 1913 (Delavan-Westphal)* Lick Observatory Bulletin, Vol. 8, p. 19.
- Hussey William Joseph, Delavan Pablo T. y Dawson Bernard H. 1914 *Descripción general del Observatorio, su posición geográfica, y observaciones de cometas y de estrellas dobles*. Publicaciones del Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de La Plata; Tomo 1.
- Kobold H. 1913 *Neuer Komet 1913f (Delavan)*. Astronomische Nachrichten, Vol. 196, N°4703, pp. 403-404.
- Kronck G. W. *Cometography.com*. <http://cometography.com/pcomets/020d.html> (febrero 2010).
- Minniti E. y Paolantonio S. 2009, Córdoba Estelar, *Historia del Observatorio Nacional Argentino*, Observatorio Astronómico Universidad Nacional de Córdoba. Editorial de la UNC: Córdoba.
- Pickering E. C. 1913a *New comet 1913 d (Delavan)*. Popular Astronomy, Vol. 21, p.524.
- Pickering E. C. 1913b. Harvard College Observatory Bulletin N° 532, p.1.
- Paolantonio S. y Minniti E. 2001, *Uranometría Argentina 2001, Historia del Observatorio Nacional Argentino*, SECyT-OAC, UNC, Córdoba.
- Van Biesbroeck G. 1927 *Definitive orbit of comet Delavan 1913 f = 1914 V*. Publications of the Yerkes Observatory, Vol. 5, pp. 267-302.

Nota

¹ Pablo Delavan tenía en ese momento 35 años de edad. Fallece el 13/02/1949.