

*Apuntes sobre los primeros aficionados a la astronomía y sus vínculos con el mundo profesional*

*Santiago Paolantonio*

[paolantoniosantiago@gmail.com](mailto:paolantoniosantiago@gmail.com)

<http://historiadelaastronomia.wordpress.com>



La Astronomía tiene un especial atractivo para el público general, y es una de las pocas ciencias que reúne un importante número de aficionados a su estudio. Algunos de estos amateurs ayudan al avance de la Astronomía colaborando con su divulgación, su enseñanza o realizando observaciones que contribuyen al conocimiento de diversos objetos y fenómenos celestes.

Este actuar no es siempre aislado, la interacción entre astrónomos aficionados y profesionales es frecuente y de larga data, y está plagada de resultados significativos. Esta productiva relación ha llevado a la formación de asociaciones mixtas, tal los casos de la [Société Astronomique de France](#) fundada en 1887, la [American Association of Variable Star Observers](#) de 1911 y la [Liga Iberoamericana de Astronomía](#) establecida en 1958. Por otro lado, en los últimos años se vienen sucediendo, cada vez con mayor frecuencia, encuentros profesionales - amateurs, destinados a incentivar los vínculos entre ambos grupos<sup>[1]</sup>.

En Argentina se pueden identificar aficionados a la astronomía desde épocas muy tempranas, muchos de los cuales realizaron aportes de relevancia al desarrollo de esta ciencia. En forma individual o formando parte de sociedades, establecieron firmes lazos con astrónomos e instituciones profesionales, y han jugado un papel fundamental en el desarrollo de la astronomía nacional.

*Aficionados y profesionales*

Si bien no es intención de estas líneas definir la astronomía amateur y la profesional, teniendo en cuenta que se propone identificar la actividad inicial de los aficionados en Argentina, es necesario encontrar los parámetros que permitan distinguirlos. Dado el diverso actuar de los astrónomos amateurs y sus intrincadas relaciones con el medio profesional, no resulta sencillo distinguir inequívocamente unos de otros.

En el Diccionario de la lengua Española<sup>[2]</sup> se define como aficionado a aquel:

1. adj. Que tiene afición o gusto por alguna actividad o por un espectáculo al que asiste con frecuencia. Apl. a pers., u. t. c. s. Aficionado a la lectura, al teatro.
2. adj. Que cultiva o práctica, sin ser profesional, un arte, oficio, ciencia, deporte, etc. U. t. c. s. U. t. en sent. despect.

Y como profesional:

2. adj. Dicho de una persona: Que ejerce una profesión. U. t. c. s.
3. adj. Dicho de una persona: Que practica habitualmente una actividad, incluso delictiva, de la cual vive. Es un relojero profesional. U. t. c. s. Es un profesional del sablazo.
4. adj. Dicho de una persona: Que ejerce su profesión con capacidad y aplicación relevantes. U. t. c. s.

Dado que la afición o el gusto por la astronomía sin dudas es compartida por amateurs y profesionales, y que el nivel de capacidad o idoneidad en la actividad en ocasiones es difícil de evaluar a partir de la documentación existente, estas variables no permitirán distinguirlos sin error. Por otro lado, debe tenerse en cuenta que en el período abordado no existió en el país formación profesional universitaria en esta disciplina. Teniendo en consideración lo dicho, y solo a los fines del presente texto, se considerará:

- Astrónomo Profesional, a la persona que practica habitualmente la actividad astronómica, de la cual vive.
- Astrónomo Aficionado o Amateur, a la persona que practica por placer la actividad astronómica, y no vive de ella.

Esto es, a los efectos de identificar los astrónomos profesionales de los amateurs, la diferencia fundamental se establece en que los primeros obtienen un salario o ganancia de la tarea astronómica que realizan, con el que básicamente logran su sustento, mientras que en el caso de los aficionados, sus ingresos se dan a partir de labores profesionales o comerciales no vinculadas a la astronomía.

Por otro lado, considerando a la ciencia como un proceso social, se interpretará a la “actividad astronómica” en un sentido amplio, como todo lo relacionado a la investigación, la enseñanza y la divulgación de la astronomía.

### *Primeros aficionados a la astronomía en la República Argentina*

Es posible encontrar registros de acciones vinculadas a la ciencia astronómica en el sur de América desde tiempos remotos. Uno de los antecedentes que merece comentarse en el marco de este artículo, es el jesuita Buenaventura Suárez, nacido en la ciudad de Santa Fe de la Vera Cruz en la época colonial. Luego de estudiar en Córdoba, a principios del siglo XVIII construyó diversos instrumentos con los que efectuó valiosas investigaciones y cálculos astronómicos, centrando su actuar en la misión de San Cosme y San Damián (Tignanelli, 2004; [Minniti Morgan, 2013](#)).

Con posterioridad a la Revolución de Mayo, se identifican observaciones astronómicas realizadas por aficionados el mismo año de la declaración de la independencia. Uno de ellos fue [Vicente López y Planes](#), creador del himno nacional y presidente de la República por un breve período en 1827, el que junto al sacerdote [Bartolomé Doroteo Muñoz](#) y el ingeniero Felipe Senillosa, efectuaron observaciones lunares y del eclipse del 9 de junio de 1816. En 1821 siguieron el cometa Nicollet-Pons y el 2 de agosto del año siguiente estudiaron otro eclipse de luna. Las observaciones de los eclipses tenían como objetivo verificar las predicciones de Buenaventura Suárez, publicadas en su [Lunario de un Siglo](#) (Nicolau, 2005: 169-170; Asúa, 2010b: 88; [Minniti Morgan, 2016a y 2016b](#)). En esta época, también se

identifica a [Manuel Moreno](#) – hermano de Mariano Moreno –, encargado de la cátedra de Química en la Universidad de Buenos Aires (Babini, 1951: 74), quien realizó estudios de material meteórico de [Campo del Cielo](#) (Asúa, 2010b: 146-147; [Minniti Mirgan, 2017](#))<sup>[3]</sup>. Estos pioneros, que sin dudas se encuentran entre los primeros amateurs astronómicos argentinos, propiciaron asimismo la divulgación de las ciencias a través de publicaciones realizadas en *La Abeja Argentina*, inaugural revista científico-cultural editada entre 1822 y 1823.



Izquierda: [Vicente López y Planes](#)  
(Biblioteca Nacional de la República Argentina).

Derecha: [Bartolomé Doroteo Muñoz](#)  
(*Caras y Caretas*, 29/10/1932, 1778, p. 11).

Izquierda: Felipe Senillosa (“*Iconografía de Rosas y de la Federación*” Autor Fermín Chavez. Editorial Oriente. 1971, Buenos Aires. Tomada de <https://es.wikipedia.org/wiki/>).

Derecha: [Manuel Moreno](#)  
(“*Historia Argentina*”. Autor: Diego Abad de Santillán. TEA, Tipográfica Editora Argentina. 1971, Buenos Aires. Tomada de <https://es.wikipedia.org/wiki/>)



### Astronomía profesional

Luego de la fundación de la Universidad provincial de Buenos Aires en 1821, iniciativa del Ministro Bernardino Rivadavia, se dispuso la formación de diversos departamentos, entre ellos el de Ciencias Exactas. A principios de 1827 se crean las cátedras de Física Experimental y Astronomía y para cubrir el dictado de estas disciplinas, se contrató al físico y astrónomo [Octavio Fabrizio Mossotti](#)<sup>[4]</sup>. Rivadavia se convirtió en el primer presidente argentino en 1825, pero cuando el Dr. Mossotti arribó a Buenos Aires en noviembre de 1827 (Asúa, 2009: 6), ya había renunciado.

Mossotti se instaló en las celdas altas del [Convento de Santo Domingo](#), donde organizó un pequeño observatorio astronómico y meteorológico, dando comienzo de este modo a la astronomía profesional en Argentina ([Paolantonio, 2010a](#)). En 1832 observó un tránsito de Mercurio y realizó el seguimiento del cometa Encke. Al año siguiente registró el eclipse solar del 20 de enero (Mossotti, 1834). Determinó diariamente el tránsito del Sol, con el propósito de ajustar los relojes de los buques fondeados en el puerto de Buenos Aires (Gutiérrez, 1868).

En esta época, escribió *Noticias Astronómicas*, cuatro páginas en las que se describían los fenómenos astronómicos visibles en el cielo de la ciudad (Babini, 1954). Paralelamente, a lo largo de siete años registró la presión, la temperatura y la humedad ambiente, así como el nivel de lluvia caída<sup>[5]</sup> ([Paolantonio, 2010a](#)).

En 1835, luego de permanecer en Argentina 8 años, Mossotti regresó a Bologna para dirigir el observatorio de esa ciudad. Este hecho cierra el primer capítulo de la astronomía profesional en el país, el que se reinicia 36 años más tarde, en la ciudad de Córdoba, con la creación del [Observatorio Nacional Argentino](#).



Octavio Fabrizio Mossotti (*Institute and Museum of the History of Science / Eurofoto*, <http://brunelleschi.imss.fi.it/itineraries/image/img33988.html>).

### Comienzo de la colaboración profesional – amateur

Detalles de los trabajos realizados por Mossotti para el tránsito de Mercurio y el acercamiento del cometa Encke, fueron comunicados al célebre astrónomo Heinrich Olbers por su primo [Hermann Conrad Dwerhagen](#). Dwerhagen, hijo de inmigrante alemán, fue un aficionado a la astronomía residente en la ciudad de Buenos Aires que colaboró con Mossotti (Asúa, 2009: 6), lo que se constituye en el primer caso de cooperación profesional-amateur que se dio en Argentina.

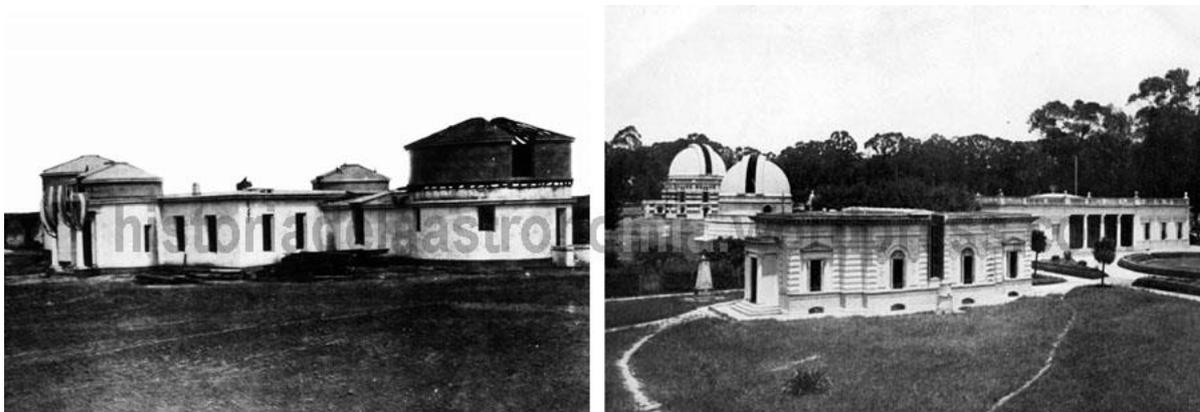
Dwerhagen realizó el seguimiento del cometa Gambart 1825I entre octubre y diciembre de 1825, empleando un sextante Troughton. Un lustro más tarde, observó el Gran Cometa de 1830, junto a su amigo B. Kiernau, convirtiéndose en codescubridores de este astro, [los primeros argentinos en hallar un cometa](#). Todo lo realizado fue publicado en reconocidas revistas especializadas de Europa por intermedio de Olbers (Paolantonio, [2010a](#) y [2013a](#)).

### Institucionalización de la Astronomía

A partir de 1871 se inicia en Argentina el proceso de institucionalización de la ciencia astronómica, con la [creación del Observatorio Nacional Argentino](#), y más de una década y media después con el [Observatorio Astronómico de La Plata](#) de la provincia de Buenos Aires.

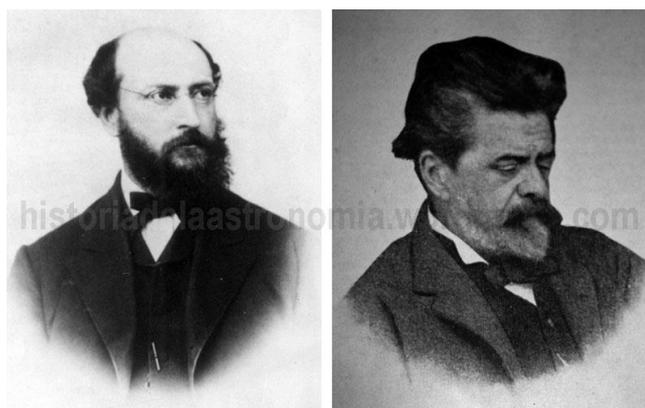
El presidente Domingo F. Sarmiento y su Ministro Nicolás Avellaneda, contrataron al reconocido astrónomo norteamericano [Benjamin A. Gould](#), para dirigir el observatorio nacional con sede en la ciudad de Córdoba<sup>[6]</sup>. Al fundarse en 1883 el observatorio platense,

por gestión del Gobernador Dardo Rocha, quedó a su frente el marino francés Francis Beuf<sup>[7]</sup>. Los gestores de estas instituciones, que consideraban a la Astronomía como la más destacada de las ciencias que estudian la naturaleza (Montserrat, 1971: 728; Asúa, 2010a: 88-89), seguramente fueron influenciados por aquellos primeros patriotas aficionados.



Izquierda: Sede del Observatorio Nacional Argentino en 1871 (*Archivo OAC, dig. S. Paolantonio*). Derecha: Sede del Observatorio Astronómico de La Plata (*OALP*).

En sus inicios, el personal científico de estas instituciones fue mayoritariamente extranjero, si bien prontamente aparecieron nativos o naturalizados, tales los casos de Guillermo Mac Carty, Gustavo Marquín, Virgilio Raffinetti y Raúl Gómez en La Plata, y [Francisco Latzina](#), [Reston Dressen](#) y [Eleodoro Sarmiento](#) en Córdoba.



Izquierda: [Benjamin A. Gould](#) (*Minniti y Paolantonio, 2009*). Derecha: Francis Beuf (*OALP*).

En esta época, puede identificarse en la ciudad de Paraná al amateur [Sixto Adolfo de Perini](#). Médico de profesión, influyente integrante de la sociedad paranaense, Perini solicitó en 1885 al gobierno municipal la donación de un terreno para instalar un observatorio astronómico. El emprendimiento lo realizaría con una gran inversión personal. Luego de algunos contratiempos, la propuesta se concretó en 1888, al inaugurarse el “Observatorio Astronómico y Meteorológico”, primero de un aficionado del que se tiene registro ([Minniti y Paolantonio, 2009: 299-300](#); [Minniti Morgan, 2015](#)).



Edificio del observatorio de [Sixto Adolfo de Perini](#) (principios siglo XX)  
(Colección Amancay Pinto. Museo M. Leguizamón).

### Amateurs de los novecientos y la primera asociación

Al despuntar el siglo XX se comienzan a encontrar varios aficionados dedicados a la observación astronómica.

Un caso singular fue el porteño [Alberto Williams](#) (1862-1952), hoy reconocido como uno de los más importantes músicos americanos. El apasionamiento de este artista por las cosas del cielo, llevó a que adquiriera un telescopio refractor de 108 mm de diámetro de objetivo, con el que observó el cometa Halley durante su retorno de 1910. También tuvo especial interés por Venus y el seguimiento de las manchas solares ([Paolantonio y Zandanel, 2013](#)).

En la misma época, en la ciudad de Mendoza, un pequeño grupo de entusiastas aficionados constituido por el financista [Juan A. Carullo](#) (?-1936), el ingeniero José S. Corti y el mecánico Eduardo Roulet, francés recientemente llegado a la ciudad. Contaban con un refractor de 120 cm de distancia focal, con el que realizaban observaciones, y en una residencia de calle Sarmiento, recibían alumnos del Colegio Nacional acompañados por sus profesores de cosmografía (Anónimo, 1946). De esta asociación amateur mendocina, la primera de la que se tiene registro en el país, no se conoce su denominación completa, solo sus siglas: “Asoc. M. Am. Soc. C. E.” ([Paolantonio, 2010b](#))<sup>[8]</sup>.



[Alberto Williams](#)

([www.genealogiafamiliar.net/showmedia.php?mediaID=3154&medialinkID=3471](http://www.genealogiafamiliar.net/showmedia.php?mediaID=3154&medialinkID=3471)).



[Juan A. Carullo](#) (Caras y caretas N° 791, 29/11/1913).

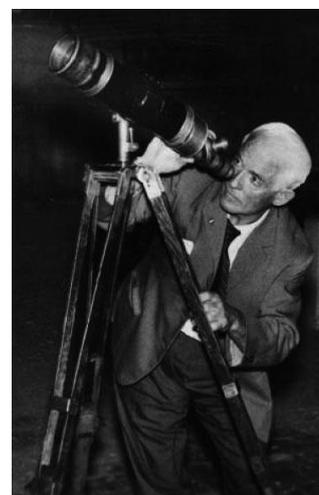
En 1912 también se ubica a Ramón Ravell, que mantenía contacto con la Sociedad Astronómica de España y América, presidida por el astrónomo catalán José Comas Solá. Ravell hizo imprimir una ampliación de un mapa celeste de la región ecuatorial, publicado en la revista de la asociación, que distribuyó entre los aficionados de Mendoza (Anónimo, 1912: 557)<sup>[9]</sup>.

En 1915, el mencionado J. [Carullo](#) inició la construcción de su propio observatorio. El edificio contaba con una alta torre coronada por una cúpula, una sala para observaciones meridianas y un sótano para relojes. Adquirió un anteojo de pasos Karl Bamberg, un teodolito, un reloj de péndulo de precisión Riefler y un cronógrafo eléctrico, dos sismógrafos y otros instrumentos menores, todos de reconocida calidad. Junto a Corti calcularon la latitud del nuevo observatorio midiendo 64 pares de estrellas con el anteojo de pasos. Carullo compró posteriormente un telescopio refractor fabricado por C. A. Steinheil Sohne, con una abertura de 17,5 cm y una distancia focal de 350 cm. En este período la Gran Guerra ocasionó dificultades económicas a Carullo quien perdió sus propiedades. Recuperado de los avatares económicos en 1929 retomó su ambicioso proyecto y construyó un nuevo observatorio. Juan Carullo fue activo miembro de la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#) de Buenos Aires, llegando a formar parte de su Comisión Denominadora. Luego de la temprana muerte de [Carullo](#), acaecida el 4 de marzo de 1936, la cúpula fue vendida y para la década de 1940 el valioso instrumental se encontraba depositado en el Banco de la Nación de Mendoza.

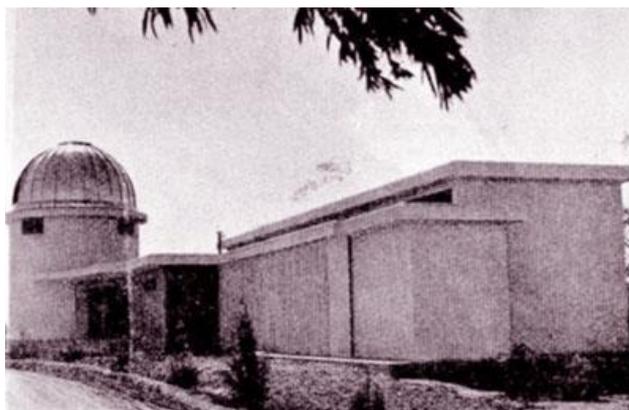
El segundo observatorio de Carullo (*La Prensa*, 25/11/1934, *gentileza Roberto Mackintosh* ).



Bernardo Razquin, aficionado involucrado en la creación del [Observatorio Astronómico Félix Aguilar](#) (*Pacheco*, 2012; 47).



Refractor adquirido por Juan Carullo. Es instalado en 1953 en la sede del [Observatorio Astronómico Félix Aguilar](#) en San Juan – derecha – (<http://www.oafa.fcefn.unsj-cuim.edu.ar/OafaNew/Index.htm>).



A partir de 1945, el director del [Observatorio Nacional Argentino](#), Dr. Enrique Gaviola, el decano de la Facultad de Ciencias de la universidad cuyana y profesores de esa casa de estudios – entre los que se encontraba el amateur Bernardo Razquin (1906-1988) –, realizaron gestiones para recuperar el instrumental con la intención de emplearlo en un nuevo observatorio astronómico profesional que se crearía en la ciudad de San Juan. Los aparatos fueron obtenidos en 1947 y luego de grandes esfuerzos la nueva institución se inauguró en 1958 con el nombre de [Observatorio Astronómico “Félix Aguilar”](#), exclusivamente con el instrumental de un amateur ([Paolantonio, 2010b](#)).

En la primera década del siglo XX, se ubica en Córdoba otro aficionado, [Friedrich Otto Schneider](#) (1880-1922). En 1912 encargó al fabricante Gustav Hayden de Dresden un refractor con objetivo de 15 cm de diámetro y 210 cm de distancia focal y adquirió otros diversos instrumentos astronómicos y meteorológicos ([Paolantonio, 2009a](#)). En su momento, Schneider dirigió al Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación, una carta solicitando el trámite para la eximición del pago de los derechos de aduana, acompañada por una nota del [Dr. Charles Dillon Perrine](#), entonces director del [Observatorio Nacional Argentino](#), en la que se sugería al Ministro hacer lugar al pedido<sup>[10]</sup>.

El observatorio, con una cúpula semiesférica, fue armado en la terraza de la vivienda de [Schneider](#) y bautizado con el nombre de la estrella Antares. Dado que los tranvías que pasaban frente a la casa producían vibraciones molestas, [Schneider](#) decidió trasladar el instrumento a una quinta que compró en Guiñazú, paraje ubicado unos 10 kilómetros al norte del centro de la ciudad, donde levantó un nuevo observatorio (Bonet Schneider, 2006: 14).

Schneider comenzó a colaborar con el Observatorio Nacional a partir del último trimestre de 1915, lo que se constituye en un nuevo caso de temprana colaboración profesional-amateur. Bajo la guía de Perrine, inició la revisión de las estrellas sospechosas de variabilidad listadas en el catálogo [Córdoba Durchmusterung](#). Luego de elaborar las cartas de identificación, llevó adelante las observaciones correspondientes hasta finales de 1918. Se convirtió de este modo, hasta donde se conoce, en el primer aficionado variabilista de estas tierras. A partir de 1919 el vínculo se interrumpe, aparente como consecuencia de diferencias que surgen con el director. Es probable que con posterioridad [Schneider](#) haya colaborado con el [Observatorio de La Plata](#) ([Paolantonio, 2009a](#)).



[Friedrich Otto Schneider](#)  
(Gentileza Jorge Bonet Schneider).

Observatorio “Antares” de [Schneider](#) ubicado en su vivienda en Córdoba y su telescopio refractor Gustav Hayden de 15 cm de diámetro (*Archivo Histórico OAC, dig. S.*)



En la década de 1910 y también en Córdoba se registra el actuar del ingeniero civil Juan Morra, profesor de la Universidad Nacional de Córdoba. Se dedicó al cálculo de ocultaciones de planetas y estrellas por la Luna, las cuales también observaba con un refractor, tal el caso del fenómeno ocurrido con Antares 18 de agosto de 1915. Sobre este evento, dictó una conferencia ese mismo mes en el Centro de Ingenieros. También calculó la ocultación de Saturno por la Luna el 8 enero de 1917, cuyos datos fueron publicados días más tarde por [Schneider](#) en el periódico local La Voz del Interior.



Fotografía de la ocultación de Antares por la Luna ocurrida el 18 de agosto de 1915, realizada por Juan Morra, en la que se indica el ángulo de contacto. Fue utilizada en la conferencia que sobre el tema ofreció en el Círculo de Ingenieros (*Archivo Histórico OAC, dig. S. Paolantonio*).

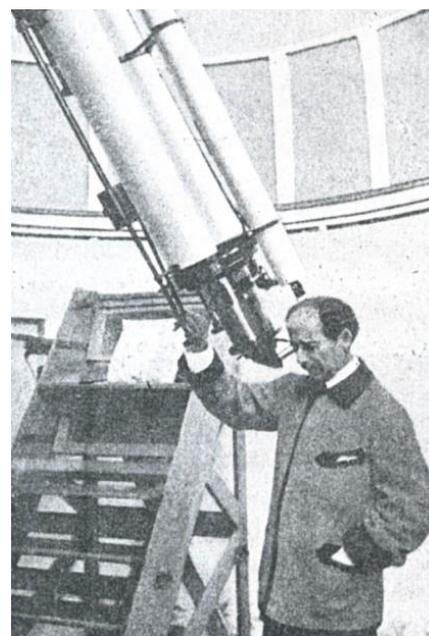
### Divulgadores de la astronomía

También a principios del siglo XX se encuentra al cordobés [Martín Gil](#) (1868-1955), aficionado a la astronomía y la meteorología que se destacó como divulgador de estas ciencias. Abogado, político y prolífico escritor, actuó en su ciudad natal y principalmente en Buenos Aires. Entre los años 1913 y 1930 se desempeñó en los cargos de Ministro, Diputado y Senador.

Publicó numerosos artículos en diversos medios periodísticos y tomó notoriedad a partir de 1907, cuando comenzó a escribir para el periódico porteño *La Nación*. Su excelente relación con la prensa llevó a que fuera a quien se consultaba por cuestiones astronómicas o meteorológicas, aún antes que a los Observatorios Nacionales o la [Oficina Meteorológica Argentina](#).

Gil instaló en su vivienda de Córdoba un observatorio, con una cúpula giratoria que daba cobijo a un imponente refractor marca Zeiss con objetivo de 18 cm de diámetro y 254 cm de distancia focal. Lo complementaban otros varios instrumentos astronómicos y meteorológicos ([Paolantonio, 2009b](#)).

Los artículos publicados por Gil, buenos textos de divulgación que eran recibidos favorablemente por el público, muestran que abordaba numerosas temáticas astronómicas, pero su interés se centraba principalmente en el Sol y su influencia sobre la Tierra, particularmente sobre su vinculación con fenómenos meteorológicos y sísmicos ([Paolantonio, 2009b](#)).



[Martín Gil](#) observado con su gran telescopio Zeiss. Luego de su muerte fue donado al [Observatorio de Física Cómica en San Miguel](#), donde hoy se encuentra (*Caras y Caretas 1914*).

Se asoció a la [Société Astronomique de France](#) y la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#).

Martín Gil tuvo una muy mala relación con [C. D. Perrine](#), asesorando y apoyando a sus opositores políticos que pretendían que dejara la dirección del Observatorio Nacional, apoyados en razones nacionalistas ([Paolantonio, 2009b](#)).

Otros amateurs que en esta época publicaron en la prensa cordobesa artículos de divulgación sobre cuestiones astronómicas, fueron José M. Martínez Carreras – quien más tarde trabajó en el [Observatorio Nacional Argentino](#) – y F. O. Schneider.

### Aficionados que se profesionalizaron

Hasta bien entrado el siglo XX, fuera de los astrónomos profesionales extranjeros contratados, el personal que actuaba en los observatorios de La Plata y Córdoba [eran instruidos en las mismas instituciones](#) mientras llevaban adelante las tareas para las que habían sido empleados. Varios de estos pioneros fueron aficionados, algunos de los cuales tuvieron una sobresaliente carrera y su actuar resultó fundamental para el desarrollo astronómico del país.

Recién en 1906, cuando el [Observatorio Astronómico de La Plata](#) se integró a la Universidad Nacional de esa ciudad, se estableció la creación de una escuela para la formación de astrónomos y en 1915 el Doctorado en Astronomía. Sin embargo, únicamente algunas asignaturas pudieron implementarse, por lo que llegó a ser considerada como una carrera inexistente (Gershanik, 1972: 29). Luego de numerosos cambios en los estatutos universitarios, durante la dirección del Ing. Félix Aguilar, en 1935 comenzaron las clases del Doctorado en Astronomía y Ciencias Conexas. A principios de la década de 1940 egresaron los primeros doctores: Carlos Ulrico Cesco, Alba Dora Nina Schreiber, [Gualberto M. Iannini](#) y [Jorge Sahade](#), los cuales tuvieron un desempeño sobresaliente y fueron claves para la astronomía profesional nacional y latinoamericana (Aguilar, 1935 y Gershanik, 1972: 42-47). En particular, Cesco y [Sahade](#) apoyaron decididamente a los amateurs, siendo notorio el hecho que en 1958 participaron de la creación de la Liga Latinoamericana de Astronomía, antecesora inmediata de la actual [Liga Iberoamericana de Astronomía](#). En 1957 [se estableció en Córdoba el Instituto de Matemática, Astronomía y Física](#), que funcionó en el Observatorio de esa ciudad, al que se incorporaron los primeros egresados de la carrera de Astronomía en 1964 ([Paolantonio, 2013b](#)).

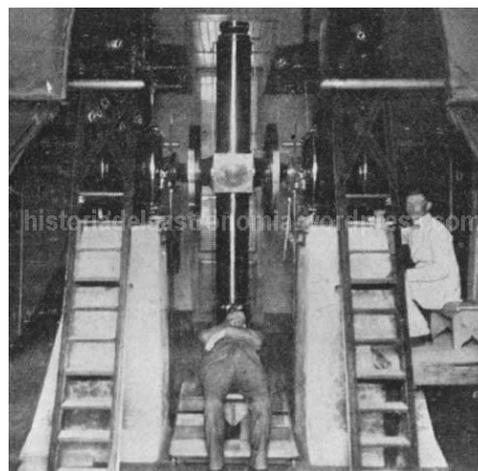
En 1912 ingresó al [Observatorio Nacional Argentino](#) el amateur [Luis Guerín](#), nacido en Grutly, provincia de Santa Fe. Había estudió astronomía por correspondencia en Montevideo, recibiendo el diploma correspondiente<sup>[11]</sup>. Como profesional llevó adelante una extensa y



Izquierda: Carlos Ulrico Cesco, derecha: Jorge Sahade, dos de los primeros doctorados en astronomía argentinos que apoyaron decididamente la astronomía amateur (*Revista Astronómica, 1943, T15, N°5; 306*).



[Luis Guerín](#) (Gentileza Haydée Guerín).

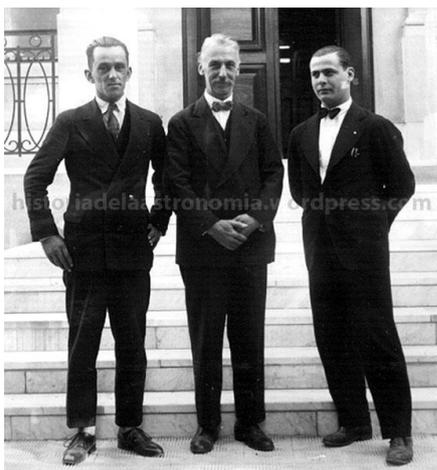


[Luis Guerín](#) leyendo los círculos de declinación del [Círculo Meridiano Repsold](#) – derecha – (*Caras y Caretas*, 30/11/1912).

ponderable labor con el [Círculo Meridiano Repsold](#), para los *Catálogos Astrográfico, Fundamental y Córdoba D*. En 1917 descubrió la [nebulosidad en torno a la variable VY Canis Majoris](#), estrella extremadamente grande y luminosa, de mucho interés actual ([Minniti y Paolantonio, 2009](#): 393-394, 613; [Paolantonio, 2010c](#)).

Otro amateur que se profesionalizó en esta época fue el cordobés [Francisco Jorge Bobone](#) (1901-1958). De joven se aficionó a la astronomía y las matemáticas. Era un usuario frecuente de la biblioteca del [Observatorio Nacional Argentino](#), en el [Museo Astronómico del OAC](#) se pueden encontrar registros de pedidos de Efemérides Astronómicas de cuando contaba con 15 años. En 1928 logró publicar con su autoría artículos en la prestigiosa revista *Astronomical Journal*, sobre los cometas Steatns 1927d y Comas Sola, y al año siguiente sobre el asteroide Arabelia. Sin dudas, estas publicaciones se realizaron con el apoyo del director del Observatorio cordobés Dr. [Perrine](#) ([Paolantonio, 2015a](#)).

En 1931 [Bobone](#) ingresó al Observatorio Nacional, dando inicio a una carrera por demás destacada, que lo llevó a convertirse en director de la institución en dos oportunidades. Trabajó en la campaña internacional de [observación del asteroide Eros](#), realizó observaciones [de 30 cometas](#), 13 asteroides y los satélites de Júpiter, determinando sus posiciones y parámetros orbitales, también confeccionó numerosas efemérides. Redescubrió varios cometas y fue codescubridor del cometa 1941c. Uno de sus trabajos más notables es el cálculo



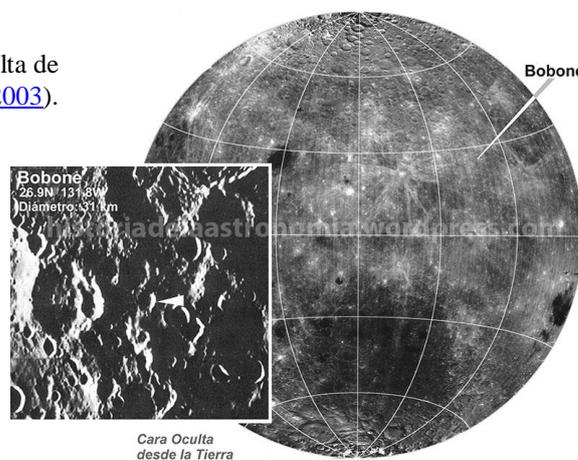
Izquierda: Jorge [Bobone](#) poco después de ingresar al Observatorio Nacional Argentino en 1932. Frente a la entrada norte del Observatorio, desde la izquierda: [Bobone](#), Robert Winter y Enrique Soler (*Archivo OAC, dig. S. Paolantonio*).

Derecha: Jorge [Bobone](#) observando con el [Astrográfico](#), instrumento con el que realizó las placas de [Eros](#) y otros numerosos estudios de asteroides y cometas (*Diario Córdoba 19/1/1935*).



Jorge [Bobone](#) (4to desde la izquierda) en ocasión del Encuentro realizado a principios de 1958, para organizar la reunión que se llevaría a cabo en noviembre de ese año en San Juan, ocasión en que se crea la [Asociación Argentina de Astronomía](#) y el Comité Nacional Argentino para la IAU. También se identifica a otro aficionado que se profesionalizó, Jorge Landi Dessy (1ero desde la derecha). Los acompañan (desde la izquierda) Carlos U. Cesco, [Ricardo Platzek](#), [Livio Gratton](#), - Bobone -, Carlos Jaschek y [Bernard Dawson](#) (*Archivo OAC, dig. S. Paolantonio*).

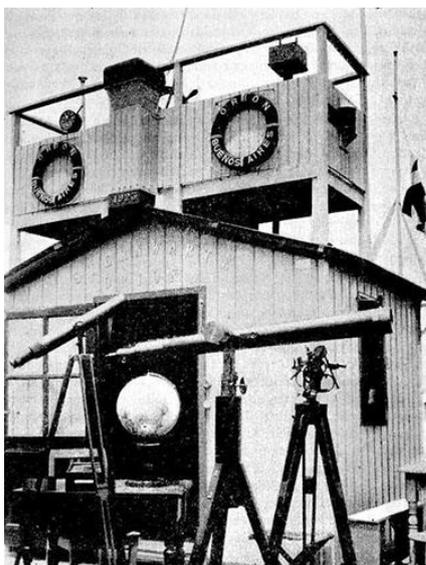
Cráter Bobone, de 31 km de diámetro, ubicado en la oculta de la Luna a 26,9 N y 131,8 W ([Paolantonio y Minniti 2003](#)).



de la órbita del [Halley](#), realizado por pedido de la Unión Internacional de Astronomía. Corresponde resaltar la activa participación de [Bobone](#) en la creación de la [Asociación Argentina de Astronomía](#), que reúne a los astrónomos profesionales del país.

Un cráter de 31 km de diámetro ubicado en la cara oculta de la Luna fue denominado “Bobone” en su honor, al igual que el asteroide N° 2.507, descubierto en 1976 en la estación de observación El Leoncito del Observatorio Félix Aguilar de San Juan ([Paolantonio, 2015a](#)).

Un caso singular lo constituye el aficionado [Alfredo Adolfo Völsch](#) (1881-1950), quien fue contratado por el director del Observatorio de Córdoba Dr. Enrique Gaviola en 1944 a la edad de 62 años<sup>[12]</sup>. Participó activamente en la Sociedad Astronómica Argentina, como vocal, vicepresidente y redactor de su revista. También se involucró en la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#), de la que fue Tesorero. Se destacó por la confección de efemérides, son celebres sus *Almanaque Astronómico* y *Manual del Aficionado*, que todos los años eran publicados en *Revista Astronómica*. Construyó su propio observatorio al que llamó “Orión”, donde realizó observaciones de ocultaciones lunares y de eclipses solares. Al profesionalizarse, trabajó como computador a lo largo de 6 años hasta su fallecimiento ocurrido en 1950 ([Minniti Morgan, 2014a](#)).



Observatorio particular "Orion" de [Alfredo Völsch](#) ubicado en Buenos Aires - 1931 -. Su particular forma recordaba el puente de mando de un barco, unía la astronomía con su otra afición, la navegación (*Revista Astronómica*, T3, N°6; 295).

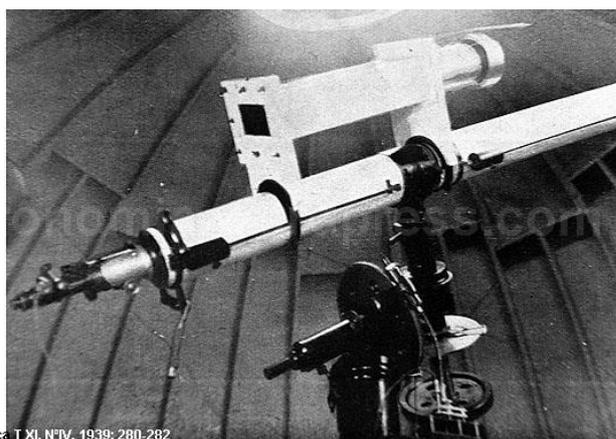


[Alfredo Adolfo Völsch](#) en 1946. Ya era empleado del Observatorio nacional Argentino (*Archivo OAC*, dig. S. Paolantonio).

También corresponde mencionar el notable actuar de Jorge S. F. Landi Dessy (1922-1991), aficionado y socio de la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#). En 1939 poseía un pequeño observatorio ubicado en la terraza del Instituto Biológico Argentino, en Florencio Varela, Buenos Aires. Una cúpula de 4 metros de diámetro protegía el instrumental, consistente en un telescopio refractor Zeiss de 13 cm de abertura, que tenía adosada una cámara fotográfica tipo Petzval, de 12,5 cm de diámetro y 54 cm de distancia focal. El conjunto se encontraba instalado en una montura fabricada a partir de un diseño del mismo



*Revista Astronómica*, T XI, N°IV, 1939; 280-282



Jorge Landi Dessy frente a su observatorio particular, instalado en los techos del Instituto Biológico Argentino, en Florencio Varela, Buenos Aires - 1939 -. Telescopio y astrocámara, la montura fue fabricada de acuerdo al diseño propuesto por Landi Dessy (*Revista Astronómica*, 1939, T11, N°4; 280 y 282).

Jorge Landi Dessy en 1960, en ese momento un miembro destacado del Observatorio nacional Argentino (*Archivo OAC*, dig. S. Paolantonio).

Landi Dessy. También contaba con dos espectroscopios, y como era de estilo en la época, con varios aparatos dedicados a la observación meteorológica: anemógrafo, barómetro, termómetro y pluviómetro. En estas instalaciones realizaba observaciones generales y fotografía estelar (Anónimo, 1939).

A diferencia de los amateurs mencionados con anterioridad, a comienzo de la década de 1940 Landi Dessy comenzó a estudiar astronomía en el Observatorio de La Plata. En octubre de 1945, pidió al entonces director del [Observatorio Nacional Argentino](#), Enrique Gaviola, le permitiera pasar una temporada en la institución, solicitud que fue respondida favorablemente, por lo que la visita se concretó al año siguiente. En ese momento solo le faltaban seis materias para terminar la carrera<sup>[13]</sup>.

Luego de recibirse, fue contratado en el Observatorio cordobés, donde desarrolló una extensa y destacada carrera, siendo director del instituto por varios años entre 1960 y 1971. En 1958 participó activamente junto a [Bobone](#) en la creación de la [Asociación Argentina de Astronomía](#).

### Asociaciones amateurs y sus vínculos con los astrónomos profesionales

En 1922, en los salones de *La Prensa* en la ciudad de Buenos Aires, se fundó la Sociedad Argentina de Astronomía. Se sabe que uno de sus principales gestores fue el escribano Antonio Rodríguez Zúñiga (¿? - 1929) y que el propósito de la institución era:

*“...tiene justamente el objeto de coordinar en forma llana y lo más fácil posible, los principales conocimientos astronómicos y los fenómenos celestes, para ofrecer un rumbo viable a los estudios de toda persona que quiera penetrar más a fondo en esta rama del saber humano. ... dedica ya desde tiempo buena parte de su actividad a la Geofísica y a la Meteorología, que son un necesario complemento de la Astronomía y con la cual tiene estrechos vínculos de finalidad.”* (Anónimo, 1930: 113-114).

Desde sus inicios se publicó la revista *Urania*, dedicada a la divulgación de la Astronomía, la Meteorología y la Física Cósmica. Llegaron a editarse siete tomos hasta comienzos de la década de 1930.

La comisión directiva designada en 1929 estaba constituida por: el arquitecto Alfonso G. Spandri – de origen francés – como presidente, Martín S. Capelletti vicepresidente, Antonio R. Zúñiga secretario, Antonio R. de Fraga tesorero, y como vocales, el antes mencionado Alfredo [Völsch](#), Andrés Millé, Ricardo Méndez Casariago, Santiago Locascio, el ingeniero Teodoro Bellocq y Domingo Sanfeliú. [Völsch](#) también participó del comité de redacción de *Urania* y posteriormente asumió como vicepresidente ([Minniti Morgan, 2014b](#)). Otros aficionados que actuaron en este centro fueron Francisco D’Andrea y M. Esteban Cobo.

Los socios se reunían en el salón de la Sociedad Científica Argentina, donde realizaban acciones de divulgación consistentes en conferencias, pronunciadas por miembros de la sociedad o invitados. Contaban con la contribución para *Urania* de profesionales, tal el caso de los astrónomos Charles D. Perrine, Martín Dartayet de La Plata y Luis Rodé, director del Observatorio del Ebro, España.



Antonio Rodríguez Zúñiga, uno de los fundadores de la Sociedad Astronómica Argentina (*Urania*, Dic. 1929, Año VII, T. IV, N°37; 305). Primera página de la revista “Urania” de noviembre de 1929, órgano de difusión de la Sociedad Astronómica Argentina (*Biblioteca OAC*).

Se tienen indicios de acciones de la sociedad hasta fines de 1932 ([Minniti Morgan, 2014b](#)), desconociéndose hasta qué fecha se mantuvo activa.

Solo 7 años más tarde de la fundación de la Sociedad Argentina de Astronomía, el 4 de enero de 1929, se crea en la misma ciudad de Buenos Aires la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#)<sup>[14]</sup>, por iniciativa del entusiasta aficionado Carlos Cardaldas. Esta nueva institución, a diferencia de la anterior, dedicaría sus esfuerzos exclusivamente a la Astronomía:

*“Los fundadores de la mencionada asociación son, como su título lo indica, aficionados al estudio de la ciencia astronómica, que se han agrupado con el propósito de cultivarla y difundirla...”* (Anónimo, 1929: 5).

Sus intenciones eran:

*“Queremos popularizar el conocimiento de la astronomía, que no es una ciencia de difícil adquisición, sino al alcance de toda persona bien dispuesta a su estudio.”* (Anónimo, 1929: 6).

La primera Comisión Directiva estuvo constituida por Orestes J. Siutti como presidente, Grassi Díaz vice-Presidente, Carlos Cardaldas secretario, J. Eduardo Mackintosh tesorero, como vocales se encontraban Domingo R. Sanfeliu, Roberto J. Carman, Julio B. Jaimes Répide, Gregorio Petroni y Aníbal O. Olivieri, y los suplentes eran Juan Pataky, Aldo Romaniello y Xenofón F. Lurán (Anónimo, 1929: 52).

La masa societaria inicial estaba formada por 62 miembros – cada uno de los cuales abonaba una mensualidad –, la gran mayoría residían en Buenos Aires, solo se identifican uno con domicilio en Rosario, otro en Oncativo, Córdoba y uno en Montevideo (Anónimo, 1929: 53-54). En 1944 el número de miembros se habían elevado a 263 (Cernucchi, 1944: 3).



Carlos Cardaldas fundador de la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#) (Mackintosh, 2009: 7).

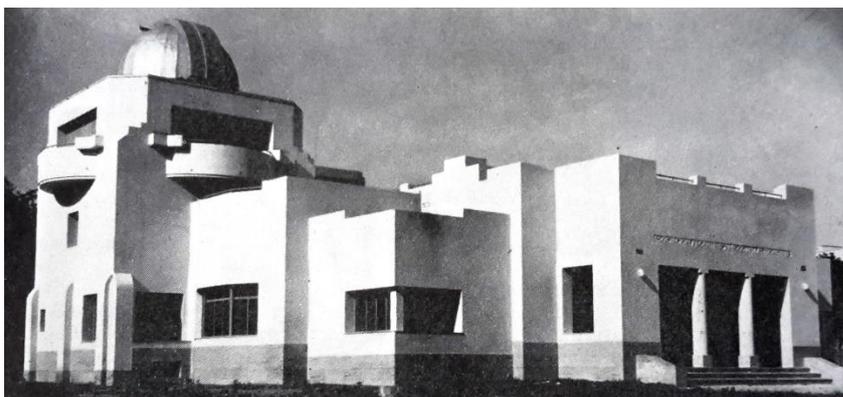
En los estatutos de la institución se planteó la publicación periódica de una revista en español, dedicada a difundir el quehacer de la astronomía local e internacional, que ve la luz en abril de 1929 bajo el nombre *Revista Astronómica*, que tuvo continuidad con diversos altibajos hasta la actualidad. También se propuso la creación de una biblioteca y un ciclo de conferencias de divulgación, que se inició el 20 de abril con la exposición de los socios A. R.

Zúñiga, "Hora y media en la Luna", que incluía proyecciones luminosas, y Alfredo [Völsch](#) con el tema "El mapa del cielo". Como puede apreciarse, ambos conferencistas también pertenecían a la Sociedad Astronómica Argentina.

En 1935 se contabilizaban seis miembros con observatorios particulares, el de [Völsch](#), descrito más arriba, y los de Carlos Cardalda, Ulises L. Bergara, Carlos L. Segers, Alberto Barni y Ángel Pegoraro, en los que numerosos integrantes de la asociación se reunían para observar (Anónimo, 1935: 280). Para el décimo aniversario, en 1939, se inició la construcción de un observatorio de la institución, el primer caso que se da en Argentina. El edificio se establece en un terreno cedido por la Municipalidad de Buenos Aires ubicado en el actual Parque Centenario. El dinero necesario fue obtenido por donaciones privadas, 160.000 pesos



Foto de grupo de los socios de la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía en oportunidad de su décimo aniversario. Identificados, 1. Carlos Segers, 2. Dr. Bernhard Dawson, 3. Carlos Cardalda, 4. José Naveira, 5. Alfredo Völsch y 6. José Galli (Galli, 1939: 321).



Observatorio de la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía recién inaugurado (Cernucschi, 1944: 3).

José R. Naviera, presidente de la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#) pronuncia su discurso el 22 de abril de 1944 en oportunidad de la inauguración del observatorio de la asociación. En el extremo derecho de la imagen se encuentra [Bernhard Dawson](#), astrónomo del Observatorio de La Plata, socio y decidido colaborador (Anónimo, 1944).



José Galli, destacado astrofotógrafo (Buccino, 1952: 87).

en total. La Sub-comisión encargada de la tarea estaba constituida por José H. Porto, Ángel Pegoraro y José Galli. El observatorio fue inaugurado el 22 de abril de 1944, y su cúpula albergaba un telescopio de 21 cm de diámetro de objetivo, fabricado por Gautier de París, donado por el [Observatorio Astronómico de La Plata](#) (Anónimo, 1944: 83-99; Cernucschi, 1944: 3-4). Este instrumento fue adquirido para la observación del [tránsito de Venus de 1882](#), hecho que dio origen a la creación del segundo observatorio profesional del país. El patrimonio de la biblioteca se amplió a lo largo del tiempo con un importante número de donaciones provenientes de los observatorios y particulares.

Numerosos fueron los integrantes de la Asociación que se destacaron y tuvieron influencia en la actividad astronómica local e incluso mundial. Tal el caso de José R. Naviera, adinerado filántropo, se constituyó en el mayor donante para el observatorio de la institución. También apoyó financieramente la creación del [Observatorio de Física Cómica en San Miguel](#), inaugurado en 1935 en los predios del Colegio Máximo de la Compañía de Jesús, dirigido por el jesuita español Ignacio Puig ([Paolantonio, 2015b](#)).

Otros amateurs destacados fueron, Carlos L. Segers (1900-1967), un incansable observador de estrellas variables, gran divulgador y autor de dos libros<sup>[15]</sup>, cuya contribución se reconoció nombrando en su honor un cráter lunar, el astrofotógrafo José Galli (1887-1939), contador italiano que se radicó en

José R. Naviera - parado al medio - en 1928, fotografía tomada en oportunidad de su visita al Observatorio del Ebro, España. A la derecha, el director del observatorio Luis Rodés, a la izquierda Ignacio Puig, vice director y futuro director del [Observatorio de Física Cósmica de San Miguel](#). Sentada Elvira Naveira, esposa de José, socia de la Asociación (*Revista Astronómica*, 1939, T. XI, N° IV, 262).



Carlos L. Segers (*Revista Astronómica*, 1966, T.39, N° 163).

nuestro país en 1912 (Buccino, 1952: 88) y Carlos Cardalda (?-1961), el primer aficionado argentino con un asteroide que lleva su nombre<sup>[16][17]</sup>.

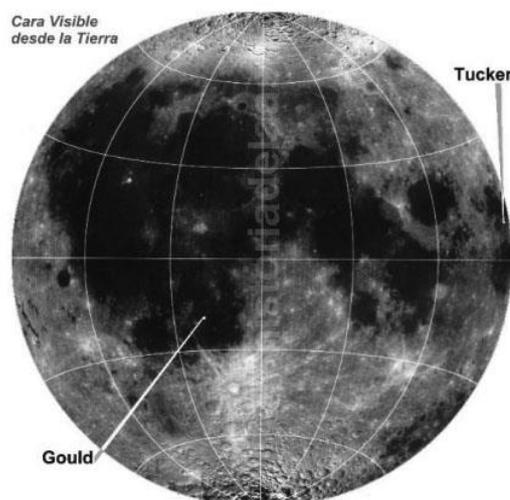
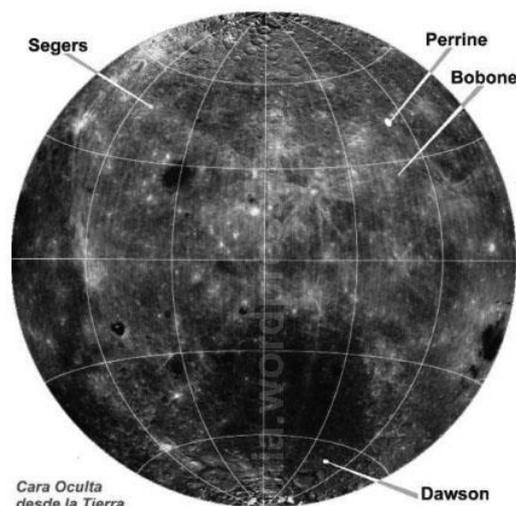
Más allá de la importante actividad de divulgación y observación realizada, la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#) se convirtió en modelo para la creación de muchas otras instituciones que le sucedieron y que se establecieron en distintas localidades del país.

Las sociedades porteñas contaron con el apoyo directo de astrónomos profesionales de La Plata y Córdoba, tal el caso de Félix Aguilar, Juan Bussolini, [Bernhard Dawson](#), Enrique Gaviola, Enrique Chaudet, Martín Dartayet, Johannes Hartman, Juan José Nissen, Carlos Perrine, Alexander Wilkins, Félix Cernucchi y Esteban Rondanina. En particular, Dawson – que había sido un aficionado en EE.UU. – llegó a comprometerse hasta ser presidente de la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#).



Profesionales que apoyaron y colaboraron con amateurs y sus asociaciones. Desde la izquierda: [Charles D. Perrine](#) (*Archivo OAC*), [Johannes Hartmann](#) (*Revista Astronómica*, T. VIII, N° VI, 1936, 343-348), [Bernhard Dawson](#) (*Obs. Astr. La Plata*), Martín Dartayet (*Parcial - Instituto Balseiro, Colección Martha Dartayet*, [www.ib.edu.ar/ib2005/material\\_historico/vista.php?idPieza=42](http://www.ib.edu.ar/ib2005/material_historico/vista.php?idPieza=42)) y Enrique Gaviola (*Archivo OAC*).

Profesionales y amateurs juntos en la Luna, se indican las posiciones de los cráteres denominados en honor a Segers, [Bobone](#), [Perrine](#) y [Dawson](#), en la cara no visible desde la Tierra. En la faz visible, [Gould](#) y [Tucker](#), por [Richard Tucker](#), quien actuó en el Observatorio Nacional y en [San Luis](#) ([Paolantonio y Minniti 2003](#)).



Cuando en 1942 se realizó el [Pequeño Congreso de Astronomía y Física](#), en oportunidad de la inauguración de la [Estación Astrofísica de Bosque Alegre](#), el director del Observatorio Nacional, Dr. Enrique Gaviola, invitó especialmente a los astrónomos amateur, en particular los de la Asociación bonaerense, de la que asistieron siete miembros<sup>[18]</sup>. No fue una invitación de gentileza, por el contrario, los aficionados se constituyeron en activos participantes del encuentro. Como secretario del Congreso – el primero que reunía específicamente a los astrónomos argentinos – se designó a Carlos Segers, y las actas fueron publicadas en *Revista Astronómica*. En el acto de apertura, Gaviola destacó la importancia del trabajo realizado por las instituciones amateurs, reconociendo la importancia del actuar de los astrónomos aficionados ([Paolantonio, 2016](#)).

### Primeras mujeres amateur a la astronomía

La primera mención de una mujer amateur en Argentina, que se ha encontrado hasta el momento, es Teresa Berrino de Musso, quien actuó en la década de 1920 en la Sociedad Argentina de Astronomía. Pocos años después, entre los primeros miembros de la [Asociación Argentina Amigos de la Astronomía](#) se identifican tres mujeres, Estela Cardalda, Sara Duarte de Garzón y Ramona P. de Sanfeliu. En 1939 se encuentra a Rosa Badino, Graciela Silva, Elvira Naveira, Sylvia Dawson y Leonor Silva (Galli, 1939: 220).

Conclusiones:

A partir de lo indicado en Argentina:

- Se identifica la presencia de aficionados a la astronomía desde los inicios mismos de la República, tal el caso de Vicente López y Planes, Bartolomé D. Muñoz, Felipe Senillosa, Manuel Moreno, Hermann C. Dwerhage y S. A. Perini.
- Los amateur tuvieron un papel clave en el establecimiento y el desarrollo de la astronomía profesional. Se destaca el gran número de aficionados que se profesionalizaron, aspecto que tuvo especial importancia hasta la aparición de los primeros profesionales egresados de la escuela de astronomía de La Plata. Por otro lado, se encuentran los casos de J. A. Carullo, cuyos instrumentos se constituyeron en la base del tercer observatorio astronómico nacional, establecido en San Juan, de J. Naveira, que tuvo una ponderable influencia en el establecimiento del Observatorio de Física Cósmica de San Miguel y el de F. J. Bobone, por su participación en la creación de la Asociación Argentina de Astronomía.
- El vínculo entre profesionales y amateurs se estableció desde muy temprano, destacándose las colaboraciones entre O. F. Mossotti y H. C. Dwerhagen, C. D. Perrine y J. Schneider así como C. D. Perrine y F. J. Bobone. También corresponde destacar los apoyos otorgados por los astrónomos profesionales a la Sociedad Científica Argentina y a la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía.
- Las primeras agrupaciones de aficionados a la astronomía aparecieron a inicios del siglo XX. Fueron en orden de aparición: la Asoc. M. Am. Soc. C. E. en Mendoza, la Sociedad Argentina de Astronomía y la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía en Buenos Aires.
- Un considerable número de aficionados se profesionalizaron, varios de los cuales tuvieron un actuar muy destacado, tal los ejemplos de L. Guerín, J. Bobone, A. Völsch y J. Landi Dessy.
- En la Sociedad Astronómica Argentina y la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía se identifican las primeras mujeres amateurs: Teresa Berrino de Musso, Estela Cardalda, Sara Duarte de Garzón, Ramona P. de Sanfeliu, Rosa Badino, Graciela Silva, Elvira Naveira, Sylvia Dawson y Leonor Silva.
- Los aficionados desempeñaron un rol clave en la divulgación de la ciencia astronómica, destacándose en particular M. Gil, F. Schneider, J. M. Martínez Carreras, así como lo realizado en las sociedades antes mencionadas.
- Desde un comienzo los astrónomos profesionales apoyaron decididamente el actuar de los aficionados, entre otros: C. D. Perrine, B. Dawson, M. Dartayet, J. Hartmann y E. Gaviola.

A modo de conclusión, puede afirmarse que la República Argentina cuenta con una **extensa y notable tradición en astronomía amateur**, y que la actividad llevada adelante por los aficionados **resultó fundamental para la profesionalización y el progreso inicial de la astronomía en el país**.

## Notas

[1] Estas reuniones, usualmente denominadas Pro-Am, acrónimo que hace referencia a las palabras profesional y amateur, tienen como antecedentes el Coloquio 98 de la Unión Astronómica Internacional realizado en 1987 (Koeckelenbergh, 1988), que trató sobre las contribuciones de los aficionados a la Astronomía.

[2] Real Academia Española, Diccionario de la lengua española, Edición del Tricentenario, <http://www.rae.es/>, consultado abril 2017. Se indican solo las acepciones que se relacionan con el propósito de este artículo.

[3] Extensa región ubicada en la frontera que separa las provincias de Santiago del Estero y Chaco, donde se encuentra un importante número de meteoritos, productos de un impacto de un meteoróide ocurrido hace varios miles de años.

[4] O. F. Mossotti (1791-1863) se desempeñó entre 1813 y 1824 en el Observatorio de Brera. Entre otros, en 1826 realizó estudios sobre el movimiento del cometa periódico Encke, simplificó el problema de la determinación de la trayectoria de un astro a partir de tres posiciones observadas y aplicó este nuevo método al cometa Halley. Abordó problemáticas relacionadas con el electromagnetismo y la mecánica de los fluidos, específicamente en relación con el movimiento del agua en canales. Estas investigaciones le otorgaron celebridad y en 1822 fue aceptado como miembro de la Sociedad Científica Italiana. Sufrió una persecución por razones políticas por parte del gobierno austríaco, la que en 1823 lo obligó a exiliarse, transitando por Ginebra, París y finalmente Londres, ciudad a la arribó en 1825. En Londres pronto fue aceptado como miembro de la Sociedad Astronómica (Gutiérrez, 1868: 931-932).

[5] En el siglo XIX aún no se encontraban totalmente diferenciadas las actividades astronómicas y las meteorológicas. En 1872 la Oficina Meteorológica Argentina nace íntimamente relacionada con el Observatorio Nacional Argentino, aunque como institución independiente, algo innovador teniendo en cuenta que en la época, en pocos países del mundo se daba esta situación. Al crearse en la década de 1880 el Observatorio Astronómico de La Plata, se incluyó entre sus objetivos la realización de observaciones meteorológicas. Entre los aficionados a la astronomía, se identifica la inclusión de observaciones relacionadas con el estudio del tiempo atmosférico hasta bien entrado el siglo XX.

[6] Benjamin A. Gould nació el 27/9/1824, en Boston, EE.UU.. Egresado de la Universidad de Harvard, se doctoró en Alemania con F. Gauss. Trabajó en el Coast Survey, fue director fundador del Dudley Observatory y fundó la reconocida revista *The Astronomical Journal*. Fue director del Observatorio Nacional Argentino entre 1871 y 1885, período en que se publicaron la *Uranometría Argentina*, el *Catálogo de Zonas* y el *General Argentino*. En este período también realizó las tomas para la obra *Fotografías Cordobesas*. Regresó a su país natal, donde falleció en 1896 (Paolantonio y Minniti, 2001).

[7] El Teniente de Navío (R) Francis D. Beuf (y Coronel Honorario de la Marina Argentina), nació el 22/5/1834 en Draguignan, Francia. Como marino luchó en varias guerras y fue director de la Academia Naval de Toulon. En 1881 emigra a la Argentina para ser nombrado al frente de la Escuela Naval Militar y en 1883 como director del Observatorio Astronómico de la Plata, puesto que mantiene hasta su muerte el 26/8/1899. Beuf equipó a la institución con variado instrumental e inició diversas investigaciones en diversos campos de la astronomía, meteorología y geofísica (Gershanik, 1972; 13-19).

[8] Correspondencia entre J. S. Corti y Charles Dillón Perrine, del 28/11, 3/12 y 9/12/1910, existente en el Museo del Observatorio Astronómico de Córdoba.

[9] Comunicado por E. Minniti Morgan febrero 2017. La revista mensual de la *Sociedad Astronómica de España y América*, constituida por profesionales y aficionados, tenía por nombre *Urania*.

[10] Carta de F. Schneider al Ministro de Justicia e Instrucción Pública de la Nación Tomás R. Cullen del 31/3/1915. Museo Astronómico del Observatorio Astronómico de Córdoba.

[11] Entrevista realizada en 2002 por el autor a Haydee Guerín, hija de Luis Guerín. Hasta donde se tiene conocimiento, en la época y en Uruguay, existía la cátedra de Cosmografía en la Universidad de la República, dictada por Nicolás Piaggio (1852-1918), quien también fue autor del primer texto de Cosmografía para Enseñanza Secundaria en 1893. Este Programa de Cosmografía fue llamado “Aula de Cosmografía” y dictado entre 1889 y 1918 (Pintos Ganón y Fernández, 2008). Seguramente fue el curso que realizó L. Guerín.

[12] Resolución N° 19 del 27 de diciembre de 1943 firmada por Enrique Gaviola. Völsch llegó incluso a tener a cargo personal a sus órdenes (Resolución N° 1 del 4/1/1944) (Museo del Observatorio Astronómico de Córdoba).

[13] Correspondencia entre J. Landi Dessy, E. Gaviola y E. Trouet (secretario ONA), del 5/1 y 10/1/1946, existente en el Museo del Observatorio Astronómico de Córdoba.

[14] No es intención de estas líneas detallar la larga y notable historia de esta institución, la cual ocuparía un espacio excesivo y excedería ampliamente el período abordado. La Asociación Argentina Amigos de la Astronomía sin dudas merece un trabajo especial, el que el autor desea y espera estar en condiciones de realizar en algún momento.

[15] Son muy conocidos sus publicaciones “Los nombres de las estrellas” y “Las abreviaturas en Astronomía”.

[16] C. L. Segers participó activamente en 1958 en la fundación de la Liga Latinoamericana de Astronomía, actual LIADA. El cráter “Segers” se ubica en las coordenadas 47,1°N; 127,7°E, en la cara oculta de la Luna (IAU, Gazetteer of Planetary Nomenclature, <https://planetarynames.wr.usgs.gov/Page/Moon1to1MAtlas>).

[17] El asteroide “Cardalda” es el N° 11437, fue descubierto en 1971 en la Estación de Altura del Observatorio Astronómico Félix Aguilar, por James Gibson y Carlos U. Cesco. Por otro lado, el asteroide N° 4756, descubierto en el Observatorio Astronómico de La Plata en 1950, fue denominado “Asaramas” por la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía (IAU Minor Planet Center - [http://minorplanetcenter.net/db\\_search/show\\_object?object\\_id=11437](http://minorplanetcenter.net/db_search/show_object?object_id=11437) y id=04756).

[18] También se encontraba Alfredo Achával, aficionado residente en la ciudad de Córdoba, y el ingeniero Cortés Pla, Decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas de Rosario, que tenía particular interés por la astronomía (Paolantonio, 2016).

## Bibliografía

- Anónimo (1912). “Sociedad Astronómica de España y América”, *Vida Marítima*, Año XI, N° 395.
- Anónimo (1929a). “Presentación”, *Revista Astronómica*, Año 1, Tomo 1, N° 1, p. 5.
- Anónimo (1929b). “Propósitos de la Asociación”, *Revista Astronómica*, Año 1, Tomo 1, N° 1, pp. 6-8.
- Anónimo (1929c). “Asociación Argentina Amigos de la Astronomía”, *Revista Astronómica*, Año 1, Tomo 1, N° 1, pp. 52-54.
- Anónimo (1930a). “Antonio R. Zúñiga”, *Urania*, Año VII, Tomo IV, N° 37, pp. 305-307.
- Anónimo (1930b). “A nuestros asociados”, *Urania*, Año VIII, Tomo V, N° 42, pp. 113-114.
- Anónimo (1931). “Visita al observatorio particular “Orión””, *Revista Astronómica*, Año III, Tomo III, N° VI, pp. 293-298.
- Anónimo (1935). “Observaciones astronómicas”, *Revista Astronómica*, Año IV, Tomo VII, p. 280.

- Anónimo (1939). "Observatorios de Aficionados. El observatorio de nuestro consocio señor Jorge Landi Dessy". *Revista Astronómica*, Año IV, N° XI, pp. 280-282.
- Anónimo (1944). "Inauguración del edificio social y observatorio astronómico de la asociación". *Revista Astronómica*, XVI-II, N° 102, pp. 83-99.
- Anónimo (1946). "Un observatorio astronómico debe ser levantado en Cuyo", *Los Andes*, 6 de junio.
- Aguilar, Félix (1935). "Inauguración de la Escuela Superior de Ciencias Astronómicas y conexas". *Revista Astronómica*, Tomo VII, N° 3, pp. 24-28.
- Babini, José (1951). *Las ciencias en la historia de la cultura Argentina*. Buenos Aires, Ángel Estrada y Cía S. A.
- Babini, José (1954). *La evolución del pensamiento científico en la Argentina*. Buenos Aires, La Fragua.
- Bonet Schneider, Jorge (2006). *El Mirador de Estrellas*. Córdoba, Edición del Autor.
- Buccino, Oscar S. (1952). "Don José Galli", *Revista Astronómica*, XXIV-II, N° 131, pp. 87-90
- Cernuschí, Félix (1944). "Asociación Argentina Amigos de la Astronomía". *Sky and Telescope*, Vol. IV, N° 2, pp. 3-4.
- Asúa, Miguel de (2009). "Historia de la Astronomía en la Argentina", en: *Historia de la Astronomía Argentina*, La Plata, Asociación Argentina de Astronomía, Book Series, pp. 1-20.
- Asúa, Miguel de (2010a). *Una gloria silenciosa: dos siglos de ciencia en la Argentina*. Buenos Aires, Libros del Zorzal.
- Asúa, Miguel de (2010b). *La ciencia de Mayo. La cultura científica en el Río de la Plata, 1800-1820*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Galli, José (1939). "Conmemoración del X Aniversario de la Asociación Argentina Amigos de la Astronomía", *Revista Astronómica*, Tomo XI, N° III, pp. 215-223.
- Gershanik, Simón (1972). "El Observatorio Astronómico de La Plata", en: *Evolución de las ciencias en la República Argentina 1923-1972*, Tomo VII, Buenos Aires, Sociedad Científica Argentina, pp. 5-120.
- Gutiérrez, Juan M. (1868). *Noticias Históricas sobre el oríjen y desarrollo de la enseñanza pública superior en Buenos Aires*, Buenos Aires, Imprenta J. M. Cantilo.
- Koeckelenbergh, A. (1988). International Astronomical Union, Colloquium 98 General Session, en: Dunlop S., Gerbaldi M. (eds) *Stargazers*, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Mackintosh, Roberto (2009). "Luci en el cielo con Cardaldas", *Revista Astronómica*, Año 80, N° 277, pp. 6-7.
- Minniti Morgan, Edgardo R. (2013). *Buenaventura Suárez. Cima criolla de la Astronomía Latinoamericana colonia*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2013/02/buenaventura-suarez.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2013/02/buenaventura-suarez.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Minniti Morgan, Edgardo R. (2014a). *Alfredo Adolfo Völsch*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2014/04/volsch.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2014/04/volsch.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Minniti Morgan, Edgardo R. (2014b). *Sociedad Astronómica Argentina*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2014/04/saa.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2014/04/saa.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Minniti Morgan, Edgardo R. (2016a). *Vicente López y Planes. Gran aficionado a la Astronomía y Paolantonio, Santiago de la letra del Himno Nacional Argentino*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2016/05/lopezplane.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2016/05/lopezplane.pdf), acceso 1 de abril de 2017.

- Minniti Morgan, Edgardo R. (2016b). Dr. Bartolomé Doroteo Muñoz. Destacado astrónomo aficionado, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2016/07/bartolomemunoz.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2016/07/bartolomemunoz.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Minniti Morgan, Edgardo R. (2016c). La historia no contada de un cometa, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2016/10/lonocontado.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2016/10/lonocontado.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Minniti Morgan, Edgardo R. (2017). Manuel Moreno. (a) “Don óxido”, documento electrónico: [historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2017/02/moreno.pdf](http://historiadelaastronomia.files.wordpress.com/2017/02/moreno.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Minniti, Edgardo y Paolantonio, Santiago (2009). *Córdoba Estelar. Historia del Observatorio Nacional Argentino*, Observatorio Astronómico de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Editorial de la Universidad.
- Montserrat, Marcelo (1971). “La introducción de la ciencia moderna en Argentina: el caso Gould”. *Criterio*, 44, N° 1632, pp. 726-729.
- Mossotti, Octavio F. (1834). “Observations of the Transit of Mercury over the Sun’s Disc, in May 1832; and of the Comet of Encke in June 1832: at Buenos Ayres”, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 3, pp.37-38.
- Nicolau, J. C. (2005). *Ciencia y Técnica en Buenos Aires. 1800-1869*. Buenos Aires, Eudeba.
- Paolantonio, Santiago (2009a). *Federico Schneider un aficionado de los novecientos*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/friedrich-otto-schneider-un-aficionado-de-los-novecientos/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/friedrich-otto-schneider-un-aficionado-de-los-novecientos/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2009b) *Martín Gil un divulgador de la astronomía*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/martin-gil/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/martin-gil/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2010a). *El observatorio astronómico del convento de Santo Domingo*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/santo-domingo/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/santo-domingo/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2010b). *Juan A. Carullo, un observatorio para Cuyo. A 57 años de la inauguración del Observatorio Astronómico Félix Aguilar*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/astronomos-argentinos/juan-a-carullo/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/astronomos-argentinos/juan-a-carullo/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2010c). *La notable estrella variable VY Canis Majoris. Descubrimientos desde el Sur*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/la-notable-estrella-variable-vy-canis-majoris/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/la-notable-estrella-variable-vy-canis-majoris/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2013a). *¿Quién fue el primer astrónomo argentino?*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/astronomoargentino/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/astronomoargentino/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2013b). Notas sobre la formación de astrónomos en el Observatorio Nacional Argentino. Etapa de los directores norteamericanos, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/educionona/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/educionona/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2015a). *Francisco Jorge Bobone*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/bobone/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/bobone/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2015b). *Observatorio de Física Cósmica de San Miguel*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/obssanmiguel/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/obssanmiguel/), acceso 1 de abril de 2017.
- Paolantonio, Santiago (2016). *Congresos y reuniones de astrónomos en Argentina (II)*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/congresos2](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/congresos2), acceso 1 de abril de 2017.

- Paolantonio, Santiago y Minniti, Edgardo (2001). *Uranometría Argentina. Historia del Observatorio Nacional Argentino*, Córdoba, OAC-SECyT UNC.
- Paolantonio, Santiago y Minniti, Edgardo (2003). “Reconocimientos Celestes”, *Revista de Enseñanza de la Física*, Vol. 15, N°3, pp. 57-60.
- Paolantonio, Santiago y Zandanel, Armando E. (2013). *Alberto Williams. Armonías del cielo*, documento electrónico: [historiadelaastronomia.wordpress.com/astronomos-argentinos/williams/](http://historiadelaastronomia.wordpress.com/astronomos-argentinos/williams/), acceso 1 de abril de 2017.
- Pintos Ganón, Reina y Fernández, Julio A. (2008). “La enseñanza de la astronomía en Uruguay”, *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia*, 5, pp. 9-23, documento electrónico: [www.relea.ufscar.br/num5/A1\\_%20n5.pdf](http://www.relea.ufscar.br/num5/A1_%20n5.pdf), acceso 1 de abril de 2017.
- Tignanelli Horacio L. (2004). “El primer lunario criollo”. *Saber y Tiempo*, N° 17, pp. 5-60.

Este documento, texto e imágenes, está protegido por la propiedad intelectual del autor. Puede hacerse libre uso del mismo siempre que se cite adecuadamente la fuente:

**Paolantonio, S. (2017). Orígenes de la astronomía amateur argentina. Disponible en <http://historiadelaastronomia.wordpress.com/documentos/amateurs/>. Recuperado el ... (indicar la fecha).**

No se autoriza el uso de la presente obra para fines comerciales y/o publicitarios. Ante cualquier duda dirigirse a: [paolantoniosantiago@gmail.com](mailto:paolantoniosantiago@gmail.com).