

Las voces del público: Cartas al director del Observatorio Astronómico Nacional de México (1927-1947)

Susana Biro

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, UNAM

Resumen

Gracias a las cartas que recibió Joaquín Gallo del público mientras fue director del Observatorio de México, podemos conocer algo acerca del lugar de la astronomía en la cultura mexicana en ese periodo. Esta mirada hacia el exterior del Observatorio complementa lo que conocemos acerca de la astronomía en la sociedad a través del tiempo.

1

Introducción

El ingeniero geógrafo Joaquín Gallo entró al Observatorio Astronómico Nacional (OAN) de México como estudiante en 1901 y fue su director entre 1915 y 1946. Este periodo, que incluye parte de la Revolución Mexicana y la reconstrucción social, política y económica posterior, no fue nada fácil para el Observatorio. Durante estos más de treinta años, Gallo continuó con los dos proyectos que definían a la institución antes de su llegada, la participación mexicana en la Carta del Cielo y la publicación y distribución del Anuario. Además impulsó otras observaciones como de eclipses y del campo magnético de la tierra.



El Ingeniero Joaquín Gallo

A lo largo de todo el tiempo en que fue director, Gallo dedicó mucho tiempo a la comunicación sobre astronomía con una diversidad de públicos. Estuvo en contacto con políticos y científicos de otras áreas en México, así como astrónomos de todo el mundo para dar a conocer la astronomía mexicana. Además se dirigió al público general mexicano de una variedad de formas. Escribió artículos de interés general sobre astronomía en diarios locales y nacionales, así como en publicaciones especializadas. Dio charlas de astronomía para todo público en el Observatorio, en otras partes de la ciudad de México y en el resto del país. También recuperó la tradición de permitir que el público no especializado observara a través los telescopios de Tacubaya dos veces por semana. Escribió folletos sobre temas de interés general como la Luna, las estrellas y el Sistema Solar, y con frecuencia concedió entrevistas a los medios de comunicación sobre las últimas noticias astronómicas. Aunque él mismo explica en varios documentos que su motivación para realizar todas estas actividades era ayudar en el progreso de la nación, un análisis de su contexto nos permite entender que además estaba difundiendo la astronomía para obtener apoyo para el Observatorio.

Las cartas

Entre las tareas de comunicación con el público general que realizó Gallo resultan especialmente interesantes los cientos de cartas enviadas por un público muy variado. Estas cartas, que Gallo respondió siempre, son muy valiosas pues representan la voz de los mexicanos que estaban interesados en la astronomía en esa época. Vale la pena detenerse para ver con detalle cómo son estas cartas y qué nos dicen sobre sus autores.

Para nuestra fortuna, en el Fondo Observatorio Astronómico Nacional (FOAN) se conservan más de 430 cartas que el director del OAN recibió entre 1927 y 1947. Tenemos, también, copia de las puntuales y amables respuestas de Gallo. De todas estas cartas, aproximadamente la mitad se pueden descartar de la actual revisión, pues se trata de consultas que le hacían a Gallo otros ingenieros geógrafos sobre métodos para hacer cálculos o sobre el uso de la información contenida en el *Anuario*. También hay algunas cartas de maestros o alumnos que quieren la respuesta a una pregunta relacionada con un curso. Finalmente, se conservan numerosas cartas enviadas por impresores o editores que necesitaban las efemérides del año siguiente (como las fases de la luna o la hora de salida y puesta del sol) para incluirlas en los calendarios que hacían y vendían.

Todas estas cartas nos dicen algo sobre el uso profesional que se estaba dando al conocimiento astronómico en México. Sin embargo no contienen lo que estamos buscando: las voces de los ciudadanos de a pie interesados en la astronomía. Las 200 cartas restantes, en cambio, sí fueron escritas por miembros del público general. Poniendo atención en las peticiones de los autores de estas cartas, es posible separarlas en tres grandes grupos: aficionados, “teóricos”, y representantes de la cultura popular. A continuación veremos ejemplos de cada grupo.

Aficionados

Las cartas del primer grupo son las más abundantes (129). Fueron escritas por aficionados a la astronomía cuyo principal interés era hacer observaciones astronómicas de los cuerpos celestes. Estos individuos plantean preguntas sobre los fenómenos que observan (generalmente a simple vista, y sólo a veces a través de un telescopio) o sobre noticias que han leído. Muchos de ellos piden recomendaciones de libros sobre astronomía y preguntan sobre la mejor manera de conseguir o construir su propio

telescopio. Algunos mencionan haber estado en el OAN para observar a través de sus telescopios, y otros preguntan si es posible hacer una visita. Dentro del grupo formado por este tipo de cartas encontramos a muchos individuos y algunas asociaciones de aficionados.

En un ejemplo de 1933 se pueden ver muchos de los problemas que los aficionados mexicanos tenían en esos momentos. El autor explica que es pobre, tiene poca educación y como muchos de los que le escriben a Gallo, quiere tener su propio “anteojo”. Pero a partir de aquí se distingue notablemente de los demás, pues sabiendo que una lente grande es más cara, este individuo propone la original idea de construir un telescopio refractor grande armándolo con muchas lentes más pequeñas que sí podía pagar.

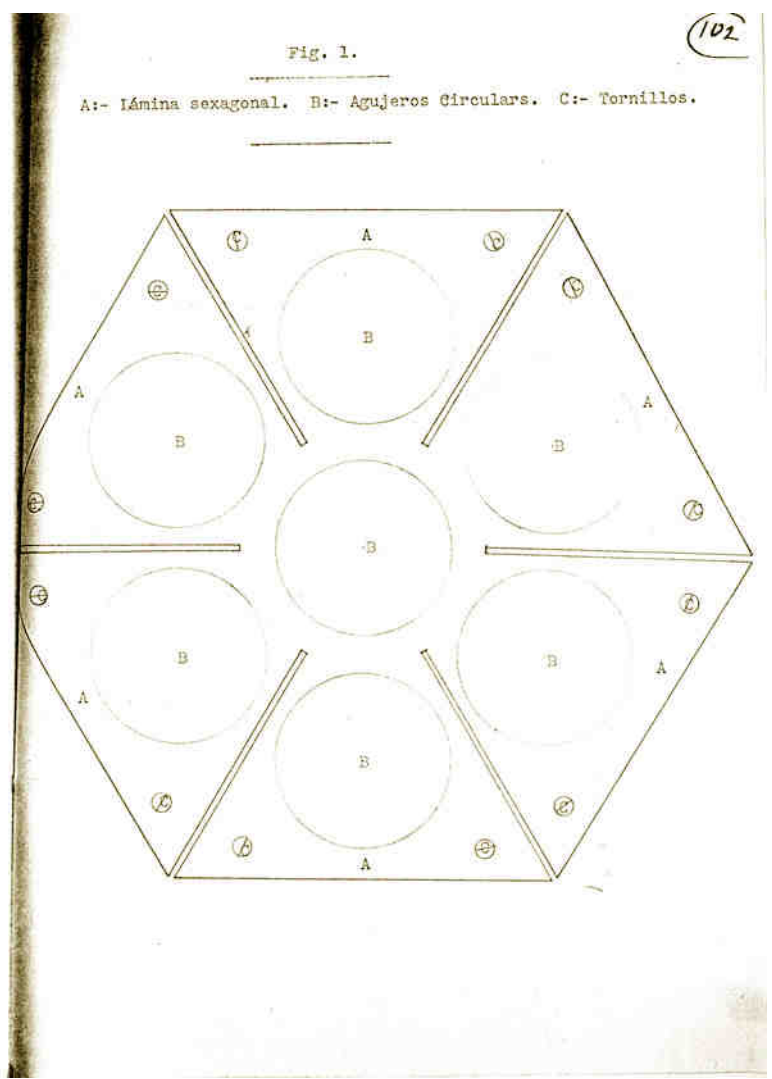
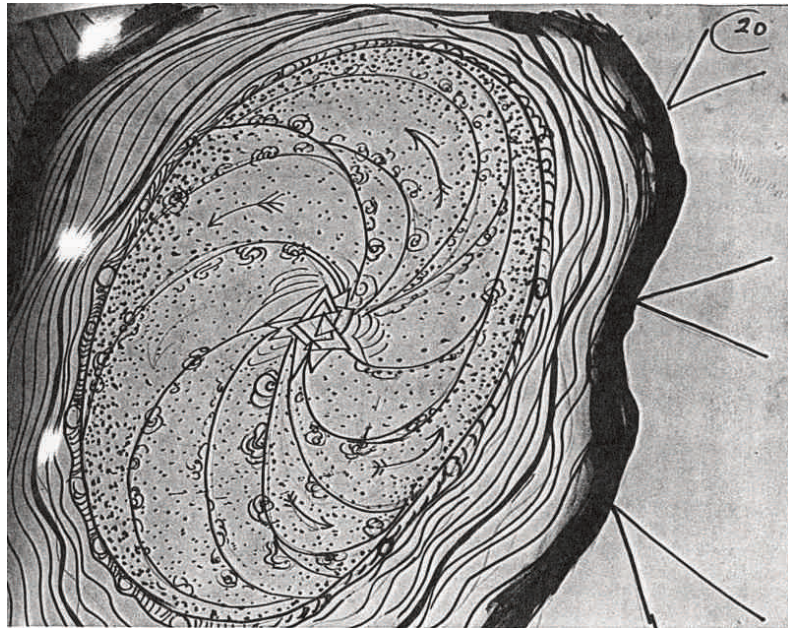


Diagrama del soporte para un telescopio refractor que utilizaría varias lentes, ¡en 1933!

“Teóricos”

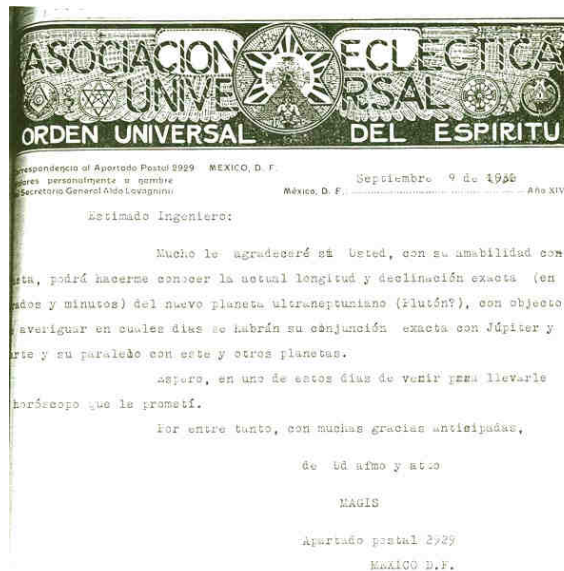
Es difícil poner un nombre a las 53 cartas en el segundo grupo. Se trata de escritos que generalmente son largos en que los autores explican sus teorías acerca del universo. A diferencia de los amateurs, no muestran interés en tener telescopios o hacer observaciones. A través de sus explicaciones, demuestran que han extraído información de varias partes: periódicos, libros, revistas y –especialmente- su imaginación. Aunque



El universo nebular del Dr. Atl.

Cultura popular

Las 18 cartas del tercer grupo provienen de autores que obtuvieron su conocimiento del contacto cercano con la naturaleza, de las tradiciones de sus comunidades, o de creencias comunes en la cultura popular. En general, su interés fue detonado por un evento celeste visible para todos y preguntan, por ejemplo, acerca del efecto de los eclipses en la salud de los seres humanos, de la luna llena sobre animales y plantas, o de Marte para causar “guerras, pestes, epidemias y demás calamidades.”



Carta de 1930 en que se pregunta por el nuevo planeta.

Hay varias cartas de personas que quieren saber si ciertas fechas son de buena o mala suerte. Por ejemplo, si será bueno usar su fecha de nacimiento para comprar un boleto de la lotería, o si el inicio de cierta enfermedad se debió a la fase de la luna en ese momento. Otras veces se trata de profesores o capataces que quieren el respaldo de Gallo para decirles a los alumnos o campesinos que cierta creencia es falsa.

En este grupo también he puesto las cartas sobre astrología y resultan especialmente interesantes varias de 1930 donde preguntan sobre “el planeta o planetas ultra-neptunianos recientemente descubiertos”. Seguramente los miembros de este gremio habrán quedado bastante sorprendidos de saber de Plutón y encontrar que todos sus cálculos se tenían que volver a hacer.

Conclusiones

La historia de la astronomía no termina en las puertas de los observatorios ni en las portadas de las publicaciones especializadas. El conocimiento sobre el cosmos también existe en muchas otras partes de la sociedad. Saber cómo se llega a dar este conocimiento y qué formas toma según el contexto nos permite entender tanto a la astronomía misma como a la sociedad en la que se desarrolla.

En la actualidad existe una gran cantidad de estudios sobre la historia de la comunicación pública de la ciencia. Generalmente estos parten de los esfuerzos de los especialistas o divulgadores por llevar el conocimiento científico a otros públicos. Así, los historiadores analizan revistas, libros o exposiciones, y de ahí deducen lo que sabían o querían tanto los astrónomos como el público en general. En el caso que acabamos de revisar tenemos la gran fortuna de que se conservan numerosas cartas del público donde ellos mismos nos dicen quiénes son, qué saben y qué quieren.

Aunque los tres grupos de remitentes que vimos son muy distintos, en todos encontramos que saben algo del conocimiento aprobado por la comunidad de los astrónomos, pero también obtienen información de otras fuentes como la experiencia y la cultura que los rodea. En ningún caso son recipientes vacíos y pasivos; más bien se apropian de la información y la integran al paisaje de su mundo.

Bibliografía comentada

Para conocer más acerca de la historia del Observatorio Astronómico Nacional de México ver:

- Bartolucci, J. (2000), *La modernización de la ciencia en México. El caso de los astrónomos*, UNAM – Plaza y Valdés, México.
- Biro, S. (2010) “The Birth of the Mexican National Astronomical Observatory” en L. Pigatto, y V. Zanini (eds), *Astronomy and its Instruments Before and After Galileo*. IAU – INAF, Padua, Italia.
- Biro, S. (2010), “La fundación del Observatorio Astronómico Nacional en México”, Recuperado (31/03/2011), http://historiadelaastronomia.wordpress.com/contribuciones/biro_mexico/
- Fondo Observatorio Astronómico Nacional (FOAN), Archivo Histórico, Universidad Nacional Autónoma de México.

Sobre la comunicación de Joaquín Gallo con diversos públicos:

- Biro, S. y G. Mateos (en prensa), “Astronomía para todos: Joaquín Gallo en el Observatorio Astronómico Nacional (1915-1946)”, in J. Bartolucci (coord.), *La saga de la ciencia mexicana. Estudios sociales de sus comunidades: Siglos XVIII al XX*, IISUE –UNAM, México.
- Biro, S. (2010), “Complejidad sin perplejidad: Una mirada histórica a la comunicación entre la ciencia y la sociedad”, in A. Sánchez and S. Biro (coords.) *Ciencia Pública*, UNAM-UABC, México.
- Biro, S. (2002), “La ciencia por correspondencia”, *¿Cómo ves?*, 41: 26-29.

Algunos buenos artículos para empezar con el tema del fenómeno de los aficionados en la ciencia son:

- Chapman, A. (1998), *The Victorian Amateur Astronomer: Independent Astronomical Research in Britain 1820-1920*, Wiley – Praxis, New York.
- Lankford, J. (1981), “Amateurs and Astrophysics: A Neglected Aspect in the Development of a Scientific Society”, *Social Studies of Science*, 11:275-303.
- Secord, A. (1994), “Science in the pub: artisan botanists in early nineteenth-century Lancashire”, *History of Science*, vol 32, p269-315.
- Sheets-Pyenson, S. (1985), "Popular science periodicals in Paris and London: The emergence of a low scientific culture, 1820-1875"; in *Annals of science*, vol 42.

La historia cultural aporta un buen marco teórico para entender e interpretar un fenómeno social y cultural como lo es la apropiación del conocimiento científico por una variedad de públicos. Estas son algunas obras útiles en ese sentido:

- Certeau, M. (2002), *The Practice of Everyday Life*, University of California Press, Berkeley. ESPAÑOL
- Chartier, R. (1984), “Culture as Appropriation: Popular Culture in France (1650-1800)”, in S. Kaplan (ed.) *Understanding Popular Culture*, Mouton Publishers, New York.
- Chartier, Roger, (1989), “Text, printing, readings”, en Lynn Hunt (ed), *The New Cultural History*, University of California Press, Berkeley.
- Ginzburg, C. (1997), *El queso y los gusanos*, Muchnik, Barcelona.
- Kaplan, S. (ed.) (1984), *Understanding Popular Culture*, Mouton Publishers, New York.