RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

Buschini, José D.

Marina Rieznik, Los cielos del sur. Los observatorios astronómicos de Córdoba y de La Plata, 1870-1920, Rosario, Prohistoria, 2011, 220 páginas.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
Buschini, J. D. (2011). Marina Rieznik, Los cielos del sur. Los observatorios astronómicos de Córdoba y de La Plata, 1870-1920, Rosario, Prohistoria, 2011, 220 páginas. Prismas, 15(15), 289-292. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1872

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad Nacional de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Marina Rieznik,
Los cielos del sur. Los observatorios astronómicos de Córdoba y de La Plata, 1870-1920,
Rosario, Prohistoria, 2011, 220 páginas

En este libro, basado en su tesis doctoral, Marina Rieznik estudia las actividades astronómicas que tuvieron lugar en los observatorios de Córdoba y de La Plata entre las décadas de 1870 y 1910, período en el que predominó la astronometría, rama de la astronomía centrada en la determinación y el registro de la posición de las estrellas que adquirió gran importancia a lo largo del siglo XIX debido a su utilidad para el sistema de producción capitalista en expansión.

El trabajo constituye un aporte destacado sobre un tema que hasta el momento había recibido escasa atención por parte de estudios académicos, y también resulta relevante en el marco de las investigaciones que en los últimos quince años concentraron sus esfuerzos en analizar el establecimiento y desarrollo de ciertas disciplinas, especialidades y áreas de investigación en el país, considerando cuestiones como los procesos de creación institucional, las características de las carreras profesionales de los investigadores y la articulación de las prácticas científicas locales tanto con instancias disciplinares internacionales como con entramados sociales de composición heterogénea, que incluyen entre otros a políticos, funcionarios, comerciantes y empresarios. En esta investigación en particular, el marco interpretativo que articula los diferentes capítulos sostiene que las actividades de los astrónomos que actuaron en el país en esos años sólo pueden ser comprendidas a partir de su pertenencia a ciertas redes internacionales de trabajo astronómico –expresión que Rieznik utiliza para referirse a colectivos transnacionales de investigadores organizados de manera jerárquica que comparten una serie de objetivos, métodos e instrumentos– que definían desde observatorios situados en países como Alemania y Francia los fenómenos que resultaba relevante estudiar y los modos de hacerlo. Inclusive, los miembros de la elite política que en diferentes momentos promovieron o facilitaron la creación de espacios institucionales vinculados con la astronomía aparecen en esta perspectiva como mediadores de esas redes con escasas posibilidades de incidir sobre los destinos efectivos de los observatorios que fueron construidos y sostenidos con fondos públicos.

Dividido en dos partes, el libro da cuenta en los primeros tres capítulos de la fundación, organización y funcionamiento inicial del Observatorio de Córdoba, y luego se concentra en el Observatorio de La Plata, prestando atención allí también a las relaciones conflictivas que mantuvieron las autoridades de ambas instituciones como resultado de su participación en diferentes redes internacionales de trabajo astronómico.

El primer capítulo reconstruye la creación del Observatorio de Córdoba y las primeras tareas encaradas por el personal contratado. Luego de recordar el acontecimiento que, se supone, motivó el proyecto de Sarmiento para crear un observatorio en el país –una propuesta que le formulara el astrónomo estadounidense Benjamin Gould mientras se encontraba en los Estados Unidos, en el año 1865–, Rieznik analiza los debates parlamentarios que culminaron en 1870 con la sanción de la ley por la cual se creó el Observatorio de Córdoba. Esto le permite mostrar, como algunos estudios recientes lo hicieran para otras disciplinas, que el impulso a las actividades científicas encontró resistencias entre algunos legisladores que sólo pudieron ser doblegadas mediante la apelación a una utilidad adicional de la institución proyectada, en este caso una hipotética función docente de los astrónomos que posteriormente no se concretó.

Luego, tras repasar la forma en que se gestionó la contratación de Gould como director y de sus cuatro asistentes –todos ellos ciudadanos estadounidenses egresados de escuelas técnicas sin formación específica en astronomía–, se da paso al

análisis de las actividades astronómicas desarrolladas en el Observatorio de Córdoba. Como fuera señalado, la clave interpretativa propuesta otorga gran importancia al modo en que las prácticas locales se articulaban con ciertas redes internacionales de trabajo astronómico, algo que es observado en este caso en relación con la selección de los temas de estudio, los procesos de entrenamiento, los modos de organización del trabajo y la adquisición de equipamiento. Así, Rieznik comienza mostrando cómo, a mediados de la década de 1860, el cielo austral se convirtió en un objeto científico significativo a raíz de una transformación que experimentó la astronometría internacional por impulso de la *Astronomische Gesellschaft* (sociedad científica de origen alemán), consistente en los esfuerzos para obtener catálogos completos de la cúpula celeste bajo criterios de trabajo unificados. De esta manera, restituye sentido al interés de Gould –que había forjado su compromiso con las prácticas astronómicas promovidas desde Alemania a partir de su formación inicial en la Facultad de Ciencias de Gotinga, junto al reconocido astrónomo Friedrich Argelander– por trasladarse al hemisferio sur para elaborar catálogos del cielo austral, tarea a la que se dedicó hasta su regreso a los Estados Unidos en 1885, y que luego fue continuada por John Thome, el más avezado de sus discípulos.

El segundo capítulo continúa este análisis, ahora centrando la mirada en los esfuerzos realizados en el observatorio cordobés para ajustar las capacidades del personal y la organización de la producción intelectual a los criterios establecidos por la *Astronomische Gesellschaft* para estandarizar la confección de los catálogos. En este marco, Rieznik observa el entrenamiento que Gould ofreció a sus asistentes con el objetivo de generar las destrezas necesarias para dar un uso efectivo a los conocimientos adquiridos mediante la lectura de los protocolos establecidos por Argelander, algo que implicaba, por ejemplo, estar capacitado para distinguir correctamente la magnitud de una estrella a partir de su brillo. Este entrenamiento, al igual que la organización de la producción de los catálogos –que implicaba entre otras cosas distribuir zonas de observación entre los asistentes y establecer criterios para saldar registros diferentes de una misma estrella–, buscaba atenuar los efectos de la "ecuación personal", un tema muy debatido en esa época por los astrónomos, consistente en la carga subjetiva presente en los registros realizados (por ejemplo, por las dificultades para coordinar los sentidos de la vista y la audición, o de la vista y el aparato muscular) a la que se consideraba imposible de erradicar pero pasible de ser incorporada a los resultados de una manera controlada.

El tercer capítulo cierra la primera parte del libro con un análisis de los trabajos realizados a partir de 1872, cuando, una vez concluida la construcción del edificio, se avanzó en la elaboración de catálogos con los instrumentos adquiridos en los Estados Unidos, entre los que se incluían un círculo meridiano, algunos telescopios, cronógrafos y fotómetros. Al respecto, Rieznik estudia las dificultades asociadas con el entrenamiento para utilizar adecuadamente los nuevos equipos e indica que, lejos de resolver el problema de la ecuación personal, la misma introducción de los instrumentos se constituyó en objeto de investigación. Los investigadores locales, así, al igual que sus colegas en otras partes, incorporaban a sus temas de estudio la comparación de los diferentes métodos disponibles.

El cuarto capítulo abre la segunda parte del libro y opera como una suerte de enlace con el análisis de la creación del Observatorio de La Plata, las actividades que se desarrollaron allí y las disputas entre las autoridades de los dos observatorios. En efecto, este capítulo, que gira en torno al modo en que en 1882 se realizó en el país la observación del *tránsito de Venus*, fenómeno que acontece aproximadamente una vez por siglo en dos episodios separados por ocho años y que consiste en la interposición de ese planeta entre la Tierra y el Sol –algo que permitía medir la distancia existente entre estos cuerpos y de esa manera establecer la escala del sistema planetario, aunque ya entonces la utilidad del método era cuestionada por la existencia de alternativas que algunos astrónomos consideraban superiores–, marca también la aparición de un actor que tuvo un papel destacado en las prácticas astronómicas locales de la época y cuya actividad se articuló con una red de trabajo alternativa a la alemana: se trata

de Francis Beuf, ex oficial de la Marina francesa y director del Observatorio de Tolón, que se encontraba en el país desde 1880 al frente de la reorganización de la Escuela Naval. Beuf, llamado a participar de la observación del tránsito de Venus por parte de Amédée Mouchez, director del *Bureau des Longitudes* de Francia y, desde 1878, del Observatorio de París –hecho que, según Rieznik, marcó el regreso del *Bureau des Longitudes* a los primeros planos de la escena astronómica francesa tras un largo período de marginación–, se convertiría a partir de ese momento en el representante local de la red de trabajo liderada por Mouchez desde Francia. Este último asunto da tema a los capítulos cinco y seis, el primero de ellos dedicado a analizar la creación y organización del Observatorio de la Plata, y el segundo a las disputas entre las autoridades de los observatorios locales a propósito de la participación en *La carte du ciel*, un ambicioso proyecto astronómico diseñado y coordinado por el *Bureau des Longitudes* que consistía en la elaboración de catálogos estelares sobre la base de la obtención de placas fotográficas.

La organización de la misión oficial para la observación del tránsito de Venus, con la compra de instrumental que implicó, sirvió como plataforma para la fundación ese mismo año de un observatorio provincial en la ciudad de La Plata, que sería inaugurado en 1885 bajo la dirección de Beuf. Frente a los pocos relatos que existen sobre el tema, especialmente los de José Babini –que según Rieznik descalifican la producción científica realizada en el Observatorio de La Plata a partir de tomar como cierto el punto de vista interesado de Gould y sus continuadores–, en el libro se argumenta que la organización de esta institución y las tareas realizadas, a pesar de no seguir los parámetros por los que se guiaba el observatorio cordobés, distaban de ser nulas si se las aprecia bajo el prisma de su pertenencia a la red de trabajo que tenía centro en Francia. Así, Rieznik muestra la afinidad entre la organización del observatorio platense y su homólogo parisino, que implicaba un estilo de trabajo proclive a la incorporación de tareas astronómicas y otras más técnicas vinculadas con el conjunto de disciplinas agrupadas bajo el paraguas de las ciencias de la Tierra (hidrografía, geodesia, topografía), que se valían de los catálogos ya construidos para la prosecución de objetivos estrechamente vinculados con las necesidades del Estado en construcción, como por ejemplo la instalación de un servicio meteorológico o la determinación de las longitudes en el país –en ese caso un tema que no sólo revestía interés práctico sino que también constituía un aspecto clave de la astronomía en esos años–.

Esta similitud con el estilo de trabajo promovido por los astrónomos franceses, postula Rieznik, también se manifestó en otros aspectos. Por un lado, en el reclutamiento del personal. A diferencia de lo que ocurrió en Córdoba, no se contrató personal extranjero sino que se establecieron vínculos con actores de otras instituciones locales –como la Facultad de Ingeniería de Buenos Aires y la Escuela Naval– que ligaban la astronomía con las mencionadas ciencias de la Tierra. Y, por otro lado, en las características del *Anuario del Observatorio de La Plata*, publicación oficial de la institución, que por su diagramación y contenidos presentaba notables similitudes con el *Annuaire du Bureau des Longitudes*.

En cualquier caso, a pesar de esta nueva interpretación que Rieznik propone, lo cierto es que la diferencia de estilos sería utilizada desde Córdoba –primero por Gould y luego por Thome– para impugnar las actividades realizadas en el observatorio platense en un marco en el que los actores que encarnaban en el país esas redes internacionales de trabajo astronómico alternativas se disputaban los escasos recursos locales. Esto se manifestaría con mayor fuerza a raíz del proyecto de *La carte du ciel*, luego de que Mouchez invitara a Beuf al Primer Congreso Astrofotográfico que se realizó en París en 1897 para establecer los criterios a seguir y lo designara como el representante argentino del proyecto. En este marco, inicialmente las autoridades del observatorio cordobés cuestionaron con severidad la utilidad de este proyecto –señalaban aspectos metodológicos y hasta la dudosa profesionalidad de esos "militares devenidos astrónomos"–, pero luego modificaron esa posición conforme a negociaciones que permitieron su incorporación. Esto le permite a Rieznik postular que, en realidad, por detrás de los argumentos sobre

objetivos y métodos se escondían una vez más las disputas entre las diferentes redes internacionales por la organización y la administración de los recursos humanos y materiales disponibles en el país.

El libro, si se omite un apéndice que analiza la creación en 1935 de la Escuela Superior de Ciencias Astronómicas y Conexas bajo la esfera del Observatorio de La Plata, culmina con un capítulo sobre el deterioro que sufrió la institución platense a fines del siglo XIX y su posterior nacionalización e incorporación a la Universidad Nacional de La Plata.

A modo de cierre, se puede señalar que la investigación de Rieznik realiza contribuciones en diferentes planos. En una mirada restringida, centrada en la historia de la astronomía en el país, cubre un vacío sobre una cuestión que, salvo escasas excepciones, sólo había sido abordada por las típicas visiones laudatorias que los propios científicos suelen ofrecer de sus actividades. También, por su carácter pionero, abre numerosos interrogantes que deberán ser materia de nuevas investigaciones. Desde una perspectiva más amplia, preocupada por el curso que siguieron las actividades científicas en el país, brinda nuevas evidencias sobre el modo en que se dio el vínculo entre construcción del Estado nacional e impulso de la ciencia –y, a la inversa, por el lugar de las actividades científicas en esta construcción–, el papel de la elite política y de la sociedad civil en estos procesos, y las características que adquirieron el establecimiento y el desarrollo de ciertas disciplinas y especialidades en el país. Sobre este último punto, resulta interesante preguntarse si el papel que ocuparon las redes internacionales de trabajo científico en el desarrollo de las prácticas astronómicas locales puede ser extendido a otros campos disciplinares. Al respecto, Rieznik muestra similitudes con los viajeros naturalistas de fines del siglo XVIII –estudiados por Podgorny y Schäffner–, que actuaban conforme a los protocolos de trabajo establecidos por sociedades científicas europeas para la recolección de plantas, animales y minerales, asegurándose de esa manera una masa de datos uniformes. En ambos casos, se trataba de áreas de conocimiento con centros muy consolidados que necesitaban extender sus redes para poder acceder al fenómeno estudiado. Cabe pensar, y algunos estudios permiten sugerirlo, que en dominios en los que este acceso no resultaba una condición necesaria para la producción de conocimiento (por caso, ciertas ramas de la física, la química y la biología) la articulación entre actividades locales y redes internacionales revistió formas completamente distintas. Con ello, la especificidad disciplinar aparecería como un aspecto clave para la comprensión de la relación entre las prácticas locales y las internacionales.

José D. Buschini
CIMECS-IdIHCS-UNLP / CONICET