

Instrumentos franceses para el Observatorio de La Plata

Marina Rieznik

► **To cite this version:**

| Marina Rieznik. Instrumentos franceses para el Observatorio de La Plata. 2018. hal-03223856

HAL Id: hal-03223856

<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03223856>

Submitted on 11 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Instrumentos franceses para el Observatorio de La Plata

Marina Rieznik

Diferentes intereses internacionales estuvieron ligados a las disputas entre las direcciones de dos importantes observatorios astronómicos argentinos fundados en el siglo XIX, el de Córdoba y el de La Plata (Pyenson 1985, 1993 ; Rieznik 2011). La introducción de instrumentos franceses en el Observatorio de La Plata fue parte de la historia de la influencia de los miembros del Bureau des longitudes en la fundación de dicha institución. Los miembros del Bureau des longitudes entremezclaban sus propósitos de imponer sus instrumentos en el observatorio argentino con la competencia con otras redes de trabajo de la astronomía y la geodesia en el plano internacional. Intentando consolidar su red de trabajo, Ernest Mouchez - miembro del Bureau des longitudes y director del Observatorio de París- listaba reiteradamente en diversas publicaciones los instrumentos que se habían construido en Francia bajo su supervisión para el Observatorio de La Plata (vg. Mouchez 1886) y se preocupaba de destacar que la similitud de los instrumentos permitía la comparación exacta de las mediciones tomadas en distintos puntos del planeta (cf. Rieznik 2010). Los instrumentos franceses llegaron a Argentina antes de la construcción del observatorio platense y los primeros edificios se diseñaron pensando en la instalación de los mismos (Rieznik 2011). Marcando la culminación de una etapa, hacia fines del siglo XIX, el Observatorio de La Plata fue una de las instituciones que compró un telescopio astrográfico francés, necesario para la división de tareas de la *Carte du Ciel*, coordinadas por el Observatorio de París (*Figura 1*).

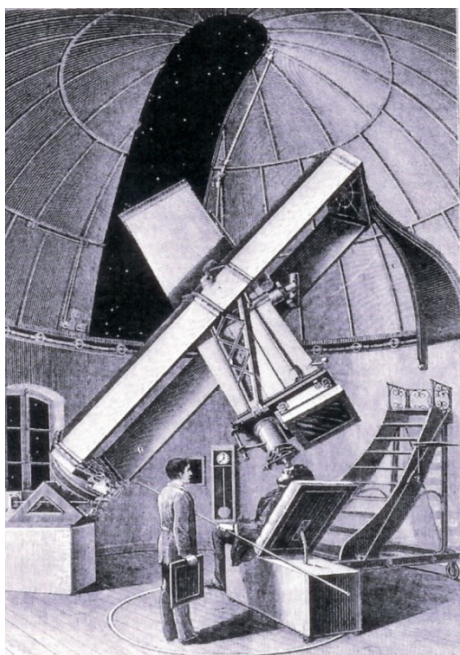


Figura 1 - Telescopio astrográfico del Observatorio de París. Fuente: Spieker, 1905, p. 299

Pero la homogeneidad de instrumentos impartidos desde una de las metrópolis era sólo un lado del asunto, porque redes de trabajo internacional en competencia - cada una de las cuales hacía circular una determinada línea de instrumentos - se dedicaban al mismo tipo de investigaciones que, en última instancia, también debían ser coordinadas. En esa línea, existen una serie de preguntas que se hacían los astrónomos de entonces que debe conectarse con la circulación de los instrumentos en general y con la necesidad de asegurar la homogeneidad de los registros entre sus redes de trabajo. En este marco, en las actas del Bureau des longitudes podemos encontrar varios tópicos que contribuyen a reforzar la investigación histórica de estos procesos de competencia y homogeneización. Dos ejemplos. El primero da cuenta de la importancia de la competencia entre redes de trabajo. Cuando los franceses registraban inconvenientes en continuar en la Argentina con ciertas mediciones geodésicas que habían sido dejadas en manos del director del Observatorio de La Plata, una de las principales preocupaciones manifestadas por Mouchez era que la tarea no fuese asignada al norteamericano que dirigía el observatorio de Córdoba (acta del 24 de octubre de 1883. “Bureau des Longitudes - Séance du 24 octobre 1883”, *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 11 avril 2017, <http://purl.oclc.org/net/bdl/files/show/7809>).

M. Villarceau rappelle aussi qu'il est arrivé par le théorie à conclure
 que les épaisseurs du tube doivent être augmentées du côté du cube;
 M. M. Brunnès sont arrivés à la même conclusion par la pratique.
 M. Villarceau résume en disant qu'avec un peu de soin, l'astrolabe
 peut annuler les termes du second ordre.
 Une discussion s'engage ensuite entre M. M. Lacroix et Villarceau
 sur ce que l'on doit entendre par terme de premier et de
 second ordre.
 M. Lacroix dit qu'il a chargé le lunette du grand cercle
 méridien de l'observatoire de poids de 6^{kg} sans produire
 de variation appréciable dans la flexion, ce qui est en
 désaccord avec les calculs de M. Villarceau.
 M. Giersaud fait un rapport sur un travail de M.
 Peauf lieutenant de vaisseau, et Perrin enseigne de vaisseau,
 au sujet des occultations d'étoiles par la Lune.
 Le résultat de ce travail qui l'on peut observer en mes
 des occultations d'étoiles des 4 premières grandeurs, avec
 une lunette grossissant 24 fois, et a déduire avec
 une précision avec grande, la longitude du navire;
 c'est là un résultat important.
 M. Tressé le signale à M. le Ministre de la Marine.
 M. Fizeau fait remarquer qu'il serait intéressant,
 au point de vue physiologique, de comparer les observations
 d'occultations d'étoiles, faites avec des lunettes de forces
 très différentes.
 M. d'Abbadie présente au Bureau une brochure
 de M. Bouquet de la Grye sur son système de
 nivellement, avec le niveau d'eau.
 La séance est levée à 5 $\frac{1}{2}$.

J. Giersaud

Figura 2 - Fuente : Acta del Bureau des longitudes. 15 de junio de 1881. “Bureau des Longitudes - Séance du 15 juin 1881”, *Les procès-verbaux du Bureau des longitudes*, consulté le 11 avril 2017, <http://purl.oclc.org/net/bdl/files/show/7330>

Para entender el segundo tópico, quiero destacar una preocupación que vincula los intentos de homogeneizar los instrumentos con la solución a la pregunta sobre las diferencias personales de los registros de medición. El tema fue tratado por varios autores que investigan cómo se transformaron los procesos de trabajo y las investigaciones en los observatorios astronómicos del siglo XIX (Canales 2001, Hoffman 2007, Schaffer 1988). El intento de encontrar las causas de cierto tipo de errores de observación –etiquetados bajo el nombre de ecuación personal– se convirtió en sí mismo en un tema de investigación en los observatorios en paralelo con la introducción de instrumentos cada vez más costosos que se pretendían más precisos. Yo mostré el interés casi obsesivo con el tema que tenía el director del observatorio de Córdoba. Las dudas sobre la conveniencia de adoptar ciertos instrumentos, se solapaban con hipótesis sobre la fisiología de los astrónomos y sus diferentes velocidades de reacción al manejar los aparatos (Rieznik 2013). De conjunto, estos estudios subrayaron el importante papel que tuvieron las redes de observatorios en los sistemas de trabajo que pretendían mecanizar los procesos de medición y minimizar los efectos de la personalidad, la subjetividad o la individualidad en los registros científicos. En estas disputas se entremezclaron preguntas e investigaciones de astrónomos profesionales, amateurs y psicólogos experimentales. En este marco me gustaría llamar la atención al acta del día 15 de junio de 1881 del Bureau des longitudes (Figura 2). En la misma, el ministro de Marina mencionaba mediciones publicadas por Francis Beuf, quien luego iba a ser director del Observatorio de La Plata, y afirmaba que sería interesante desde el punto de vista fisiológico comparar observaciones hechas con instrumentos diferentes. Así, aunque las menciones sean escuetas en las actas respecto a las investigaciones de las causas de las ecuaciones personales, son un buen hilo conductor para investigar los personajes que están más atentos a este tipo de cuestiones. Luego habría que verificar, por medio de la investigación histórica, en qué medida sus preguntas orientaron prácticas instrumentales en los observatorios en que se instalaron los instrumentos franceses.

Bibliografía:

Canales, Jimena. « Exit the Frog, Enter the Human: Physiology and Experimental Psychology in Nineteenth-Century Astronomy ». *British Journal for the History of Science*, vol. 34, Part 2, n° 121, 2001, p. 173–197.

Hoffman, Cristoph. « Constant differences: Friedrich Wilhelm Bessel, the concept of the observer in early nineteenth-century practical astronomy and the history of personal equation ». *The British Journal for the History of Science*, vol. 40, 2007, p. 333-366.

Mouchez, Ernest. « Le nouvel observatoire astronomique de la Plata ». *Bulletin Astronomique*, Paris, *Serie I*, vol. 3, 1886, p. 417-421.

Pyenson, Lewis. *Civilizing Mission: Exact Sciences and French Overseas Expansion, 1830-1940*. Johns Hopkins University Press, 1993.

---. « Cultural Imperialism and Exact Sciences: German Expansion Overseas 1900–1930 ». Nueva York, NY y Berna, 1985.

Rieznik, Marina. « El Bureau des Longitudes y la fundación del Observatorio de La Plata en la Argentina (1882-1890) ». *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, Rio de Janeiro, vol. 17, n° 3,

- 2010, p. 679-703. <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v17n3/07.pdf>
- . « Los cielos del sur. Los observatorios astronómicos de Córdoba y de La Plata, 1870-1920 ». *Prohistoria Ediciones*, Col. Historia de la Ciencia, 4, 2011.
http://www.academia.edu/13240482/LOS_CIELOS_DEL_SUR.
- . « The Córdoba Observatory and the History of the 'Personal Equation' (1871–1886) ». *Journal for the History of Astronomy*, vol. 44, n° 3, août 2013, p. 277-301.
- Schaffer, Simon. « Astronomers Mark Time: Discipline and the Personal Equation ». *Science in Context*, vol. 2, n° 1, avril 1988, p. 115-145.
- Spieker, Paul. « Sternwarten und andere observatorien ». SCHMITT, Eduard -coordinador-, *Handbuch der Architektur*, vol. IV, Alfred Kröner, Stuttgart, 1905, p. 253-358.