Imaginar, medir y ordenar

190 años de la Comisión Topográfica

2 al 23 de DICIEMBRE de 2021 Ministerio de Transporte y Obras Públicas (Rincón 561, Montevideo)













Créditos exposición

Ministro de Transporte y Obras Públicas

José Luis Falero

Subsecretario

Juan José Olaizola

Directora General de Secretaría

Graciela Soler Mallo

Director Nacional de Topografía

Wéllington Berenguer

Ministro de Educación y Cultura

Pablo da Silveira

Subsecretaria de Educación y Cultura

Ana Ribeiro

Director General

Pablo Landoni

Directora Nacional de Cultura

Mariana Wainstein

Director del Museo Histórico Nacional

Andrés Azpiroz Perera

Coordinación General Administrativa

Gianela Ponte

Secretaría

Esther Furest

Decana de la Facultad de Ingeniería, Universidad de la República

María Simón

Decana de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República

Ana Frega

Fundación Ricaldoni

Imaginar, medir y ordenar. 190 años de la Comisión Topográfica

Curaduría:

Nicolás Duffau (FHCE, Udelar) Lucía Rodríguez Arrillaga (FHCE, Udelar)

Coordinación:

Gabriel Fernández (MHN)

Coordinación proyecto de investigación:

Nicolás Duffau (FHCE, Udelar) Verónica Fagalde (FING,Udelar) Lucía Rodríguez Arrillaga (FHCE, Udelar)

Textos:

Matías Borba (FR)
Santiago Delgado (FHCE, Udelar)
Nicolás Duffau (FHCE, Udelar)
Gabriel Fernández (MHN)
Lucía Mariño (FHCE, Udelar)
Guido Quintela (FHCE, Udelar)
Lucía Rodríguez Arrillaga (FHCE, Udelar)
Clara von Sanden (FHCE, Udelar)

Asistencia técnica en nombre del Instituto de Agrimensura:

Verónica Fagalde (FING, Udelar) José Luis Vila (FING, Udelar) Ernesto Silveira (FING, Udelar)

Conservación preventiva y restauración:

Ernesto Beretta (MHN) Adriana Clavelli (MHN)

Coordinación de montaje:

Zon

Diseño gráfica exposición:

Matías Bernaola (MHN)

Comunicación y difusión web / redes sociales

Matías Bernaola (MHN)

Archivo General de la Nación

Biblioteca Nacional Instituto de Agrimensura

Imaginar, medir y ordenar

190 años de la Comisión Topográfica

Presentación

La forma en que nos relacionamos con el espacio y su representación gráfica han ido cambiando a lo largo del tiempo como consecuencia de las transformaciones en la imaginación geográfica, en las formas de medir y en las expectativas sociales que motivaron el ordenamiento de ese espacio.

Desde fines del siglo XVIII, la creación de Estados nacionales en todo el mundo occidental demandó una cartografía que alimentara el sentido de pertenencia y la conformación de un imaginario territorial compartido por los ciudadanos de esos Estados. A esto se sumó una creciente conflictividad por las diversas formas de ocupar el territorio en el desarrollo del sistema capitalista; donde la producción de planos de mensura cobró relevancia como documentos de prueba sobre la posesión de los terrenos. Esas demandas sociales impulsaron el desarrollo de nuevas técnicas y tecnologías para la medición del espacio y fomentaron la especialización de saberes y prácticas de mensura, que los mapas y planos expuestos reflejan. Aunque también nos hablan de otras formas posibles de ocupación del territorio, de las proyecciones deseadas y no concretadas, y del poder de lo visual en las formas que nos relacionamos con el espacio.

Para el caso de Uruguay, un hito fundamental en el proceso de configuración de una organización estatal del territorio, fue la creación de la Comisión Topográfica, el 3 de diciembre de 1831, integrada por el sargento mayor José María Reyes, como presidente, y los agrimensores José María Manso y Enrique Jones, como vocales. Entre sus tareas estaba el reunir datos para la formación de una Carta Topográfica del país, dar cuenta de los títulos de propiedad, examinar, patentar y dirigir a los agrimensores facultados, reglamentar la práctica de la agrimensura, entre otros.

Al cumplirse 190 años de su formación, se presenta esta exposición que propone un recorrido por el uso que los agrimensores han hecho de su saber experto para plasmar en mapas y planos esas expectativas sociales y estatales, a partir de la muestra de colecciones que se conservan en el MTOP y en el Museo Histórico Nacional.

"Mapas para un país"

La producción de mapas e imágenes sobre el territorio de un Estado es un acto de creación simbólica muy poderoso, porque su circulación hace que esa imagen sea cada vez más familiar para sus habitantes y colabora así en la construcción de un imaginario territorial compartido.

En Uruguay hubo tempranas iniciativas que intentaron producir la imagen del territorio "nacional" y establecer los "verdaderos" límites del país. La Comisión Topográfica, creada en 1831 como iniciativa estatal, tuvo, entre otros objetivos, la elaboración de una carta geográfica en la que se estableciera el espacio de soberanía exclusiva de la nueva República. Sin embargo, la inestabilidad política y los conflictos de límites con los vecinos explican que esas tareas hayan descansado muchas veces en iniciativas particulares.

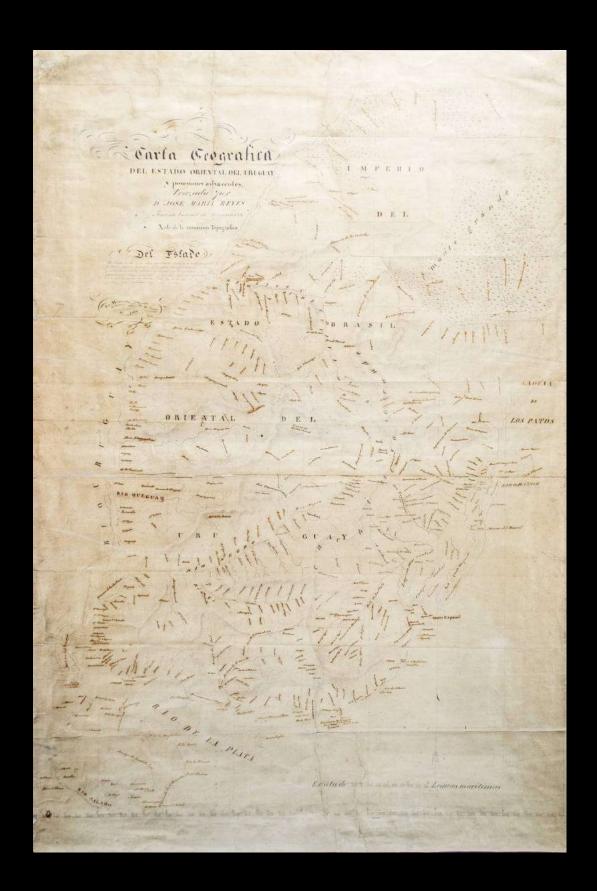
En el siglo XIX delinear un mapa exigía técnicas de levantamiento de información sobre el terreno, que eran manejadas por los ingenieros topógrafos y agrimensores nacidos en distintos lugares de la región o el mundo. La ausencia de tecnologías necesarias para la impresión de esos mapas, obligó a que sus primeras ediciones se realizaran en Buenos Aires, París o Washington.

Abandonar la cartografía manuscrita, característica del siglo XVIII, fue un cambio muy importante que habilitó la popularización de esas imágenes. Conocer la circulación que tuvieron los primeros mapas impresos no es una tarea fácil, aunque su localización actual en distintos archivos del país y del exterior evidencia su difusión.



Carta geográfica del Estado Oriental del Uruguay y posesiones adyacentes trazada por don José M. Reyes Teniente Coronel de Ingenieros Jefe de la Comisión Topográfica del Estado José M. Reyes y Juan Manuel Besnes e Irigoyen, Buenos Aires, Litografía de las Artes, litógrafo Albérico Isola Litografía sobre papel 1846 86 × 108,5 cm Escala gráfica (1grado = 11 cm)

MHN, Colección Pablo Blanco Acevedo



Carta geográfica del Estado Oriental del Uruguay y posesiones adyacentes trazada por don José M. Reyes Teniente Coronel de Ingenieros Jefe de la Comisión Topográfica del Estado José M. Reyes - Juan Manuel Besnes e Irigoyen Tinta sobre papel 1834
58,5 × 87,5 cm
Escala gráfica en leguas marítimas (20 leguas = 12,5 cm) MHN, Colección Iconográfica

El largo proceso que convertía un mapa manuscrito en un mapa impreso involucraba muchas manos, además de las de quien firmaba como su autor, como se desprende del proceso de elaboración de la Carta Geográfica de la República Oriental en su versión manuscrita de 1834 y en su versión impresa de 1846. Para la elaboración de estos dos mapas se había seguido la estrategia de recopilación, pues era la más económica en tiempo y recursos. Su confección había implicado, primero, compilar mediciones de latitud y longitud en la cartografía disponible y la realización de mediciones astronómicas en el terreno por parte de Reyes. Luego, esos datos se convirtieron en un dibujo sobre la base de una superficie reticulada de meridianos y paralelos, tarea que recayó en Juan Manuel Besnes e Irigoyen, en su calidad de dibujante de la Comisión Topográfica. Y, por último, Isola trasladó el dibujo a una plancha de cobre, lo que permitiría el grabado del mapa y su reproducción y circulación sin el esfuerzo que exigían las copias manuscritas.

Reyes nació en Córdoba en 1803 y se graduó en Buenos Aires como Alférez de Ingeniero. Tempranamente, a comienzos de la década de 1820, había participado de expediciones geográficas organizadas por las Provincias Unidas del Río de la Plata para el reconocimiento de su territorio. Probablemente fue allí donde entró en contacto con la cartografía de las expediciones demarcadoras de límites financiadas por los Borbones para el establecimiento de la «raya» con el imperio portugués que conocía muy bien. Fue allí donde aprendió a utilizar el teodolito y los relojes de precisión para la realización de las mediciones astronómicas de diversos puntos en el terreno.

El mapa manuscrito de 1834 fue el resultado de sus tareas como teniente coronel de Ingenieros del Ejército del Uruguay y presidente de la Comisión Topográfica. En 1829, luego de finalizada la campaña militar contra el Imperio del Brasil y de contraer matrimonio con Manuela Petrona del Villar Píriz, una habitante de Maldonado, decidieron afincarse en el país.

El mapa impreso fue grabado en Buenos Aires en 1846 por el litógrafo Américo Ísola con un título idéntico, aunque con importantes modificaciones respecto al de 1834, que pueden verse a simple vista y que implicaban, por ejemplo, la inclusión de los departamentos creados por el nuevo Estado. El grabado del mapa fue costeado por el Gobierno del Cerrito, que durante la Guerra Grande y el sitio a la ciudad de Montevideo (1843-1851) estuvo a cargo de Manuel Oribe, a quien no casualmente estaba dedicado, tal como reza en su cartela en el margen inferior derecho.

Las prácticas de mensurar terrenos

La medición de los campos en el espacio rioplatense se remonta al siglo XVI, a partir del trabajo de los pilotos navales, llegados desde Europa, que se encargaron del reparto de terrenos entre los primeros pobladores de la región. Aunque poco se conoce de sus prácticas de mensura, sabemos que variaban de acuerdo al criterio del piloto y que se utilizaron diferentes unidades de medida, como la vara nacional, la vara castellana, la de Lugo, o la de Canarias. Los límites de las propiedades se establecían siguiendo los accidentes naturales del terreno, como ser los ríos, arroyos, elevaciones, o también por los establecimientos humanos conocidos, como parajes, postas y poblaciones.

Como consecuencia del interés fiscal y recaudatorio de los nuevos Estados, a lo largo del siglo XIX se procuró uniformizar los criterios para las mensuras. Una de las estrategias fue recurrir a la geometrización del espacio, mediante la construcción de polígonos que eran el resultado de la medición de ángulos y distancias realizadas sobre el terreno. Ello permitía luego calcular la superficie de los terrenos, gracias a la suma de diversas áreas contenidas en los polígonos, tal como puede verse en muchos de los planos expuestos.

Con el objetivo de generar mediciones más exactas, en 1866 el Estado obligó a usar el sistema métrico decimal para las mensuras, al igual que estaba ocurriendo en gran parte del mundo occidental al mismo tiempo. Además, se introdujeron cambios en los instrumentos, que marcaron la caída en desuso de algunos, como la cuerda de cáñamo y la obligatoriedad de usar otros, como la cadena metálica y el teodolito, que sustituyó a la brújula para la medición de los ángulos.

El accionar estatal marcó algunos hitos en este camino porque buscó institucionalizar la actividad de los agrimensores. Tempranamente, con la aprobación de las Prevenciones a los Jueces de mensuras de campo, Agentes del Fisco en ellas y a los Agrimensores, o la creación de la Comisión Topográfica y del Registro General de Títulos de Agrimensor expedidos por el Superior Gobierno de la República, se comenzó a regular la actividad de los agrimensores. Se estableció cómo se debía realizar una mensura, quiénes debían participar -agrimensores, jueces, testigos, linderos-, qué instrumentos debían utilizarse y cómo realizar las mediciones para lograr el área total y deslinde de un terreno.

El afán institucionalizador se mantuvo hasta principios del siglo XX. En ese camino se destacan el Reglamento para el trazado de pueblos y colonias y las Instrucciones Generales para los Agrimensores públicos, de 1877, el Código del Procedimiento Civil, de 1878, en el que varios artículos regulaban la mensura de terrenos, y la creación, en 1887, de la carrera de Ingeniero geógrafo dentro del Reglamento General de Enseñanza Secundaria y Superior, que colaboró en el proceso de profesionalización del oficio de agrimensor.

A lo largo del siglo XX, el cambio tecnológico fue rápidamente capitalizado en el trabajo de los agrimensores, porque parte de la legitimidad social atribuida a los planos, como prueba de la propiedad, descansaba en la confiabilidad que socialmente tenían esos instrumentos.

