



El Cerro Santa Lucía hacia 1850. Dibujo de la expedición naval astronómica de J. M. Gilliss/ Litografía: Duval, Peter Stephen. 22x29 cm (Fragmento). Biblioteca Nacional de Chile.

Encuentro de Cooperación Internacional

Ciudad y cielo. Santiago de Chile desde las ciencias astronómicas.

Miércoles 9 y jueves 10 de marzo de 2016

Pontificia Universidad Católica de Chile

Facultad de Arquitectura Diseño y Estudios Urbanos

El Comendador 1916, Providencia

Encuentro de Cooperación Internacional en el marco del Proyecto Fondecyt n°1150308 “Santiago 1850: la capital antes de su modernización. La mirada urbana de la expedición naval astronómica norteamericana de James Melville Gilliss”. Investigador responsable: Germán Hidalgo; co-investigadores: Rodrigo Booth, José Rosas, Christian Saavedra; Wren Strabucchi; Catalina Valdés. Personal técnico: Magdalena Araus, Italo Cordano, Diego González.

El objetivo general de este Encuentro de Cooperación Internacional es discutir los alcances y la relevancia de la Expedición Naval Astronómica de James Melville Gilliss en el Hemisferio Sur, que se prolongó entre 1849 y 1852. Ello significa insertar este viaje en la historia de las ciencias astronómicas en Chile, poniendo especial atención al rol que ha jugado en ella la ciudad de Santiago desde ese momento fundacional, cuando se implementó el primer observatorio astronómico en el país.

Con el fin de dar cumplimiento a este objetivo, el encuentro contempla dos significativas actividades.

Mesa redonda, “Historia de las ciencias y prácticas de la astronomía en Chile”, de presentación de temas y de debate, en la cual participarán investigadores de la historia de la ciencia, de la arquitectura y el paisaje, de las prácticas astronómicas contemporáneas y de la cultura en general. Esperamos que la discusión que se desarrolle en esta instancia permita dimensionar y situar la obra realizada en Chile por J. M. Gilliss, como asimismo enriquecer su recepción contemporánea, a la luz del análisis de lo que fueron sus consecuencias, tanto en el plano nacional como en el internacional.

Conferencia magistral dictada por el investigador estadounidense Steven J. Dick, astrónomo e historiador de la ciencia, conocido por su trabajo en el campo de la astrobiología. Se desempeñó como historiador en la NASA entre 2003 y 2009, y actualmente es miembro de la Academia Internacional de Astronáutica. En su conferencia magistral, abordará la expedición de Gilliss en el contexto de la historia general del Observatorio Naval de los Estados Unidos.

En su conjunto, el Encuentro nos permitirá tener una mejor comprensión y valoración de un hecho de la historia nacional hasta ahora poco atendido, que permitió no sólo el desarrollo de las ciencias astronómicas en Chile, en las cuales hoy es un indiscutido protagonista, sino que también dio identidad a algunos lugares específicos de su capital, como el cerro Santa Lucía, en momentos en que, precisamente, Santiago se estaba transformando en un centro de las ciencias y la cultura en los confines australes del mundo.

Esta actividad ha contado con el apoyo del Fondo de Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (FONDECYT), la Dirección de Investigación y Postgrado de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos y la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Junto a ellas, como instituciones co-patrocinantes, han actuado la Universidad de Chile y la Universidad Alberto Hurtado.

PROGRAMA
Encuentro de Cooperación Internacional
Ciudad y cielo
Santiago de Chile desde las ciencias astronómicas

Miércoles 9 de marzo

Salón Sergio Larraín.

15:00 – 18:30 hrs.

Mesa redonda: “Historia de las ciencias y prácticas de la astronomía en Chile”

15:00 hrs. Presentación: Germán Hidalgo. Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile.

15:20 hrs. José Maza. Astrónomo, Universidad de Chile. Premio Nacional de Ciencias Exactas 1999.

"La expedición Gilliss a Santiago de Chile: 1849-1852"

La ponencia discutirá el fundamento astronómico de la misión James Melville Gilliss, su instalación en el Cerro Santa Lucía, su relación con Andrés Bello e Ignacio Domeyko. Junto a esto se presentarán algunos de los principales resultados de su trabajo en Chile.

15:40 hrs. Claudio Gutiérrez. Matemático, Universidad de Chile.

“Ciencias Físicas en Chile a mediados del siglo XIX”

En 1849 coinciden dos eventos científicos en Chile: la instalación del Observatorio del Cerro Santa Lucía y la de la Escuela de Artes y Oficios. Este contrapunto entre los desarrollos de la astronomía y la mecánica puede ayudar a entender las ciencias físicas en el Chile de la época.

16:00 hrs. José Ignacio González. Geógrafo, Pontificia Universidad Católica de Chile.

“La Ciencia al servicio del país. Gilliss y Pissis”

El encuentro entre Gilliss y Pissis en Chile a mediados del siglo XIX, tiene lugar en el momento que el país hacía significativos esfuerzos por reconocer de manera científica la potencialidad del territorio nacional, en asuntos de tipo económico, político y social. En este contexto, el disponer de una cartografía topográfica, fundada en métodos científicos que proporcionaran certeza y confiabilidad para organizar y administrar el territorio, era de vital importancia. La base astronómica que requiere un levantamiento de esta naturaleza, fundado en la aplicación de la triangulación geodésica, como el que pretendía realizar Pissis en Chile y, la localización de un lugar adecuado para la instalación de un observatorio astronómico por parte de Gilliss, será el punto de encuentro de estos dos científicos, mediante el intercambio de información para la elaboración del “Mapa de la Provincia de Santiago”, lo que a su vez, redundará en la valorización de la ciencia al servicio del desarrollo del país.

16:30 hrs. Café.

16:50 hrs. Christian Saavedra. Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile.

“Astronomía en el cerro Santa Lucía. Estudio del emplazamiento de la expedición astronómica de J. M. Gilliss en el Cerro Santa Lucía, 1849-53”

La presentación expone avances en el estudio sobre la instalación de la expedición astronómica de J. M. Gilliss en el Cerro Santa Lucía, entre 1849 y 1852. El estudio se propone identificar las características del cerro en dicho momento, así como precisar la ubicación y las características de los edificios del observatorio astronómico.

17:10 hrs. Hugo Palmarola. Diseñador, Pontificia Universidad Católica de Chile.

“Arqueología de estaciones NASA y observatorios soviéticos en Chile y Latinoamérica”

Durante la Guerra Fría Chile participó de manera excepcional del sistema de redes globales de estaciones de rastreo satelital NASA, así como del sistema de observatorios astronómicos soviéticos. La arqueología de algunas piezas que formaron parte de esta red nos permite poner en valor una historia inédita, de símbolos y objetos socio técnicos para el intercambio transnacional en nuestro país y Latinoamérica.

17:30 hrs. Comentarista de Steven Dick. Astrónomo e historiador de la ciencia.

18:00 hrs. Ronda de preguntas y consultas

18:30 hrs. Cierre

Moderadora:

Catalina Valdés. Historiadora del Arte, Universidad Alberto Hurtado.

Rodrigo Booth. Historiador, Universidad de Chile

Jueves 10 de marzo

Auditorio FADEU

18:00 hrs.

Conferencia magistral: "The Naval Astronomical Expedition of James Melville Gilliss in the Southern Hemisphere"

Steven Dick. Astrónomo e historiador de la ciencia.

For three years in the middle of the 19th century, the United States Navy mounted an important scientific expedition to Santiago, Chile. Headed by the naval officer and astronomer James Melville Gilliss, who only a few years earlier had founded the U. S. Naval Observatory in Washington, DC, the purpose of this early expedition was to refine our knowledge of the distance between the Earth and the Sun, for which Southern Hemisphere observations of Venus and Mars were necessary. Although the observations were not entirely successful, Gilliss produced six detailed volumes, which included not only scientific observations, but also some of the earliest descriptions of Chile as a nation, as well as the mineral, animal and fossil collections returned by the expedition. Moreover, when Gilliss departed Chile in 1852, he left behind instruments and buildings that formed the core for what would become the Chilean National Observatory. This lecture will discuss all these aspects in the context of the history of science, which also illustrate early relations between two young nations in the Americas.