



Chile, país de innovadores | Capítulo 4

El relojero escocés que trajo la astronomía a Chile

Innovación | JOSEFINA MUÑOZ BECERRA | 21 de Octubre de 2025 | 15:07

Figura clave en el desarrollo del puerto de Valparaíso, sus innovaciones pusieron al puerto a la vanguardia en la época y sembraron la semilla de la observación del espacio en la mitad del siglo XIX. Pese a su legado, Juan Mouat terminó en la quiebra y con historia poco conocida y plagada de lagunas incluso para quienes se han dedicado a desentrañarla.



Sociedad Chilena de Historia y Geografía

John Norbert Mouat & Walters (1809-1871), más conocido como Juan Mouat, llegó a Valparaíso en 1836, proveniente de Edimburgo.

Chile es hoy una potencia astronómica. Cielos despejados, condiciones climáticas ideales y una geografía única lo han convertido en uno de los mejores sitios para observar, analizar y conocer el espacio. Hoy, miles de astrónomos vienen desde todo el mundo para observar el cielo, en un territorio que concentra el 40% de la capacidad telescópica del mundo.

Pero nada de esto existía a inicios del siglo XIX, cuando Chile recién lograba independizarse. Sería un personaje, muchas veces olvidado en la historia, quien sembraría la semilla del vibrante momento actual.

John Norbert Mouat & Walters (1809-1871), más conocido como Juan Mouat, llegó a Valparaíso en 1836 con el objetivo de hacer negocios y buscar mejores oportunidades laborales, sobre todo en negocios mineros, al igual que muchos otros inmigrantes de la época. Llegar a tierras chilenas era algo esperado y común a comienzos del siglo XIX.

“Sabemos un poco de cómo era el carácter. Sabemos que era muy modesto y que era un emprendedor innato y que se vino de Escocia. Viajó a Escocia varias veces, digamos, pero siempre volvía a Chile. O sea, claramente le gustó quedarse en Valparaíso y hacer sus negocios, sus emprendimientos, su observatorio en Valparaíso. Un señor muy modesto, muy especial. Fue uno de los que movió el desarrollo en Valparaíso, el desarrollo tecnológico y el desarrollo de la vida social, ya que estaba muy metido en ella”, detalla Leopoldo Infante, director del Observatorio Las Campanas, astrofísico y tataranieta de Juan Mouat.

Nacido en 1809 en Edimburgo, la capital de Escocia, suena lógico que Mouat tuviera una afición por innovar, ya que esta era una ciudad marcada por sus emprendimientos tecnológicos y científicos a comienzos del siglo XIX, un periodo que se conoce como el de la “Ilustración escocesa”. Mouat se especializó en el tiempo: “Antes de llegar a Chile, aparentemente fue aprendiz de uno de los relojeros más importantes de Edimburgo y a través de este personaje se pudo haber acercado a la astronomía”,relata Daniela Bustamante, presidenta de la Fundación Altura Patrimonio y arquitecta.

Esa persona era Robert Bryson, destacado maestro en la relojería, particularmente especializado en cronómetros, que desempeñaba su rol en el City Observatory, un sitio icónico en la Escocia de ese entonces, símbolo del desarrollo. Ahí, Bryson desarrolló el reloj sideral, el cual medía el tiempo a través de las estrellas, y otras tecnologías para la medición del tiempo que Mouat aprendería después, tales como el telescopio de tránsito o círculo meridiano, el cual medía coordenadas estelares.

“Cuando vivía en Escocia, nosotros entendemos que estaba asociado con un relojero escocés. Y trabajaba en una relojería escocesa muy muy famosa. No sabemos si en

realidad se tituló ingeniero o no. Nosotros creíamos que él estudió ingeniería y yo creo que ahí él trabajó con este relojero escocés. Después se trajo todo este know-how desde Escocia e instaló una relojería en Valparaíso”, dice Infante.

Un emprendedor en tierras chilenas

Después de su llegada a Chile, y con sus previos conocimientos de relojería y medición del tiempo, no le costó mucho instalar su tienda de relojes en una de las grandes avenidas de Valparaíso, en torno a 1837. “Estaba al lado de donde están los tribunales hoy día en Valparaíso, en una esquina que está literalmente al lado de la plaza Sotomayor, que en esa época era la plaza de la Aduana”, comenta la arquitecta.

El servicio que vendía era clave para la época. No solo por su novedad, sino por la necesidad de la navegación marítima de tener cronómetros calibrados correctamente: “Cuando llega a Valparaíso, por el mismo hecho de que la astronomía era un recurso para determinar astronómicamente el tiempo, y el tiempo a su vez era un recurso necesario para poder navegar, las ciudades puerto, en general, era importante que contaran con una buena relojería, un buen relojero y también, idealmente, con un observatorio astronómico”, explica Bustamante.

“En esa época, los barcos navegaban básicamente con la posición de las estrellas. Entonces, tener la hora precisa en la navegación era muy importante. Pero para poder tener la hora precisa, uno tenía que saber bien dónde estaba ubicado en la Tierra, en la esfera. (...) Y una de las cosas que tenían que hacer los navegantes era ver que sus cronómetros estuvieran bien sincronizados para poder, con la hora y la posición en el mar, saber dónde estaban”, complementa Infante.

Pero antes de instalar su observatorio, Mouat venía también con un objetivo fijo: participar y emprender en negocios mineros. Para ello, y basándose en el modelo inglés, incubó la idea de construir el primer ferrocarril en Chile, el cual finalmente se concretó en 1851 con el trazado Copiapó-Caldera que construyó William Wheelright, conocido empresario. “Mouat no logra levantar los fondos para construirla, pero sí es quien la propone y quien, en el fondo, diseña el trazado que se hizo”, comenta la directora de Fundación Altura Patrimonio. “Juan Mouat fue el encargado de diseñar el ferrocarril y ver toda la parte estructural. Pero después de eso, él vendió su participación y se enfocó en Valparaíso”, menciona el astrofísico.

Ya para 1840, cuatro años después de su llegada a Chile, Juan Mouat compró unos terrenos en el Cerro Cordillera, los que eran considerados ruinas del Castillo San José, un antiguo fuerte español. Hacia 1842 construyó su casa y, oficialmente, en 1843 instaló

el primer observatorio astronómico profesional en Chile y en toda la costa del Océano Pacífico, según una mención que se hizo en el *El Mercurio* de Valparaíso.

“Este observatorio, en esa época de la astronomía, no es como los de hoy. La astronomía se dedicaba más bien a la posición de las estrellas, a medir las coordenadas de las estrellas y medir entonces la posición en la Tierra usando las estrellas”, detalla el director del Observatorio Las Campanas. “El observatorio proveía un servicio que era fundamental también en relación con la relojería, no funcionaban aparte”, complementa Bustamante. Curiosamente, su apertura coincidió con el Gran Cometa de 1843, el cual fue visible en los cielos de la región.

Tecnologías e instrumentos utilizados por Mouat

Una de las innovaciones más recordadas fue el time-ball o bola del tiempo, la cual consistía en una gran esfera que se colocaba en lo más alto de una superficie, como el puerto o su observatorio, y se dejaba caer al piso a una hora determinada, señalando así el mediodía, entre otros.

“Este instrumento lo que permitía era entregar la hora exacta a los barcos que estaban en la bahía para que los oficiales a bordo pudieran calibrar sus cronómetros sin la necesidad de tener que traerlos a tierra. Porque en el fondo, cualquier movimiento podía producir algún tipo de ‘descalibración’ que podía afectar la capacidad del instrumento para proveer el dato de tiempo. Con esta señal se podía ofrecer ese servicio a los barcos que estaban en la bahía. Es un instrumento que pareciera ser como bastante rústico, pero, de alguna manera, cuando se instala, rápidamente se empieza a extender por el mundo, porque de verdad que revolucionó en cierta medida la capacidad de poder calibrar los cronómetros y los cronómetros eran tan importante como el GPS hoy día para poder navegar”, explica Daniela Bustamante.

“El time ball era un mástil alto con una bola grande bien visible. Entonces, a las 12 del día, él lo que hacía era soltar esta bola que bajaba y de esa manera los capitanes de los barcos podían sincronizar sus cronómetros en los buques. Pero para poder saber la hora exacta en Valparaíso, él tenía que tener las coordenadas del meridiano, saber exactamente cuál era la coordenada del meridiano. Y para poder tener las coordenadas meridionales, entonces tenía que hacer observaciones astronómicas”, concluye Leopoldo Infante. Este instrumento fue el sexto que existió en esa época en todo el mundo.

Para medir correctamente las coordenadas, Mouat construyó e instaló el telescopio de tránsito, previamente aprendido en Escocia, el cual era un dispositivo que le permitía observar con claridad el cielo y así medir correctamente el tiempo, el cual se

complementa con un reloj sideral. “Es simplemente un instrumento que mira al cielo a través de una red en la pieza de donde está y que se mueve solamente en esa dirección, en la dirección norte-sur. Y con eso entonces esperaba que pasaran ciertas estrellas y con eso podría medir cuál era la posición y, sabiendo las coordenadas de la estrella, podía saber entonces la posición de su instrumento”, comenta el astrofísico.

Por último, Juan Mouat también utilizaba su observatorio con fines meteorológicos, donde tenía instrumentos que ayudaban a la “determinación de viento y medición de lluvias”, según Daniela Bustamante, como barómetros y termómetros.

Otros aportes reconocidos y su legado

Tras dedicarse unas dos décadas a su observatorio, la relojería y la idea del ferrocarril, también fue parte de varios proyectos en Chile. Después de su retorno al país en 1850 por un viaje que había realizado hacia Escocia —en el que murió su segunda esposa y la hija de ese matrimonio— Juan Mouat participó en hitos como la creación del primer cuerpo de bomberos de Valparaíso, en 1851, a raíz de uno de los múltiples incendios que ocurrieron en la ciudad, el cual también destruyó su relojería.

En lo social, destacó por ser miembro fundador de una sociedad literaria y científica en Valparaíso, realizó estudios sismográficos, participó en la creación de la primera compañía de gas en la ciudad y la primera iluminación a gas de La Serena, fue cofundador de Fundición Caledonia y, por último, fue propietario del primer astillero de Barón en Valparaíso en 1862, en que se construyó la primer barcaza llamada “Chacabuco”, para “carga, remolque, aprovisionamiento de agua a los vapores y bomba para combatir el fuego”, según un artículo de Sara Vial en La Estrella, 2004.

“De verdad que estuvo metido en muchas cosas que fueron tan pioneras en Chile que es casi absurdo que un personaje que haya hecho tanto haya terminado siendo tan poco conocido”, reflexiona la directora de Fundación Altura Patrimonio.

“Al final terminó en la quiebra, pero eso no quita la importancia de todos los proyectos que desarrolló antes a lo largo de su vida. O sea, fue un tipo que tenía no solo el ingenio para hacer las cosas, sino que también la visión para eh determinar qué proponer y dónde podía aportar (...) todo lo que Mouat hizo fue como una startup”, dice Bustamante. Si bien las razones exactas de por qué terminó arruinado son desconocidas, la arquitecta teoriza que fue por malas gestiones empresariales.

“Hay un montón de lagunas que no se saben sobre qué es lo que hizo este señor. A qué iba a los viajes cuando fue de vuelta a Escocia desde Chile, cuáles eran sus intenciones, si compraba equipos allá, compraba instrumentación, si las traía a Chile.

Terminó en la quiebra y tampoco sabemos muy bien por qué fue esa quiebra. Y ahí le remataron todas sus cosas, sus instrumentos y todo lo que tenía en el observatorio, tuvo que vender hasta la casa”, comenta el director del Observatorio Las Campanas.

¿Y en qué quedó su legado? Mouat se casó tres veces, las primeras dos con hermanas y tuvo un total de 12 hijos. Se sabe que varios descendientes suyos siguen dándole vida al apellido en Chile, tales como Francisco Mouat, reconocido autor y periodista; Víctor Mouat, médico y traumatólogo, y, por supuesto, Leopoldo Infante, tataranieta del primer matrimonio de Juan Mouat. “Fue una coincidencia bien especial y yo creo que bien entretenida de tener un tatarabuelo que haya sido el primer astrónomo en Chile. (...) Es un orgullo, una emoción”, relata Infante.

El observatorio de Juan Mouat fue declarado patrimonio nacional desde 1963 pero bajo el nombre del Castillo San José, por lo que Fundación Altura Patrimonio ingresó una solicitud formal en 2021 ante el Consejo de Monumentos para rectificarlo: “Queremos que se reconozca por el valor histórico patrimonial que tuvo, que fue el primer observatorio astronómico de Chile, a Juan Mouat y su aporte”, concluye la arquitecta Daniela Bustamante. Espera que este proyecto reconozca la importancia del inmueble, honrando así al padre de la astronomía chilena.

Artículos relacionados

Ranking de Lectoría



- 1 | Desde hace un año que el Gobierno sabía que transmisora cobró extra en cuentas de luz

2025/10/21 12:00