

EL OBSERVATORIO ASTRONOMICO DE LIMA

Eduardo Dargent Chamot*

La observación de los astros es en el Perú tan antigua como sus culturas, y ya en Chavín, 800 años a.C., los sacerdotes mantenían en constante observación a las Pléyades, que ellos llamaron «Choque Chinchay» o Puma del norte. La adoración a los astros entre los antiguos peruanos, en especial al Sol y a la Luna a los cuales los Incas llamaron Inti y Quilla, y que al igual que en otros lugares del mundo constituyeron la pareja mítica, ha dejado en todo el territorio centro andino recuerdos que aunque mudos, nos hablan de la presencia constante que el cosmos tuvo en nuestros antepasados aborígenes. Baste una ojeada a algunos de los más conocidos monumentos como son la Puerta del Sol en Tiahuanaco, a orillas del lago Titicaca, las enigmáticas líneas de Nazca, a todas luces relacionadas con los movimientos de las estrellas y planetas, o el llamado Reloj Solar de Machupicchu, para afirmarnos en nuestra convicción.

Al momento de la conquista española del Perú, tanto entre americanos como europeos, la ciencia y la magia estaban unidos al punto de hacerse difícil separar lo uno de lo otro. No debe por tanto sorprendernos que con los conquistadores llegaran estrelleros que estudiaban el cielo antes de emprender acciones que pudiesen ser arriesgadas. Recordemos si no al último caudillo de las Guerras Civiles, Francisco Hernández Girón, quien a las puertas de Lima en marzo de 1554, y con buenas posibilidades de imponerse a la Audiencia de Lima que entonces gobernaba en espera de virrey, decidió abandonar el real que había establecido en la antigua Pachacamac. Los motivos de Girón, y que a corto plazo le costaron la vida, fueron los malos augurios dados por sus estrelleros. El Dr. del Busto dice al respecto:

* Magister en historia, profesor universitario en la Univ. San Martín de Porres y la de Lima. Miembro Activo de la Sociedad Geográfica de Lima

«En extremo supersticioso había venido de la sierra rodeado de astrólogos y nigrománticos, una saludadora morisca y un clérigo adivinador.»:(1)

No queriendo cansar con antecedentes sin valor científico nos trasladaremos a la segunda mitad del siglo XVII para apreciar las actividades en el aspecto astronómico en el virreinato peruano.

En 1630 se establece el cosmografiato en el Perú, nombrándose primero en el cargo a Francisco de Quiroz. Sabemos que este primer cosmógrafo del Perú publicó un Tratado de Navegación con tablas de declinación del sol. Tanto de Quiroz como de su sucesor Diego de León es muy poco lo que se sabe, al punto que muchos han pensado que el cosmografiato se inició con Francisco Ruiz Lozano quien en realidad sucedió a Diego de León en 1662.

Los quince años que duró la dirección de Ruiz Lozano son los que en verdad inician los estudios científicos modernos en el país. Entre la obra de este cosmógrafo se encuentra un «Derrotero general de la Mar del Sur» que contenía tablas de declinación del sol y de las estrellas de primera magnitud, publicó «Lunarios» con importante información astronómica dirigida especialmente a los navegantes, pero tal vez su obra cumbre en el tema que nos ocupa fue El tratado de Cometas, observación y juicio del que se vió en esta Ciudad de los Reyes, y generalmente en todo el mundo, por los finales del año 1664 y principios de 1665. Este Tratado de Cometas fue publicado en Lima en 1665 y tiene el mérito de ser el primer trabajo astronómico salido de una imprenta en la América Meridional.

A la muerte de Ruiz Lozano lo sucedió en el cargo de Cosmógrafo Mayor del Reino el flamenco Juan Ramón Coninck, natural de Malinas y primer profesor de la cátedra de matemáticas de la Universidad de San Marcos en Lima. Coninck tuvo una larga actividad en el virreinato desde su arribo en 1664, fecha en la que, según sus propias palabras llegó a nuestras costas acompañado de varios frailes belgas e italiano. Al hacerse cargo del cosmografiato comenzó a publicar una serie de anuarios que continuó hasta su fallecimiento. No

fueron sin embargo los anuarios lo que dió fama al sabio, sino su celo compartido por igual a la enseñanza y a la investigación científica.

En el Archivo Histórico de la Municipalidad de Lima se ha ubicado un valioso documento que nos da luces sobre la propuesta de Alessandro Malaspina sobre la instalación de un Observatorio Astronómico y las causas que frustraron su establecimiento. A lo largo de sus folios vamos descubriendo las inquietudes, inconvenientes e intereses que entraron en juego durante el proceso.

De acuerdo a la Carta de Malaspina al Virrey, el asunto que nos ocupa se inició un día 24 de setiembre, hace exactamente doscientos años atrás.

Efectivamente, el 24 de setiembre de 1793 el ilustrado virrey del Perú Fray Francisco Gil de Taboada y Lemos solicitó a Malaspina se «extendiese con ideas sobre el útil proyecto del establecimiento de un observatorio astronómico» cercano a Lima, a la cual da respuesta el navegante desde La Magdalena cuatro días después, el 28 de setiembre, adjuntando el informe detallado emitido el día anterior por los astrónomos Juan de la Concha y Ciriaco Zevallos. La nota de Malaspina a Gil de Taboada indica que también pidió informes al «Pintor arquitecto don Fernando Brambila», pero no existe ningún documento del mencionado artista en el expediente.

El informe de los astrónomos define en su primer párrafo claramente cuales deben ser los objetivos del observatorio, según ellos:

«El observatorio astronómico que intenta establecer en las inmediaciones de Lima, deve en nuestro entender, tener por objeto, 3 partes esenciales, de las muchas que abraza la astronomía, y para que estas sean útiles a los progresos sólidos de la ciencia en si, y a las ventajas de la monarquía, deben abandonarse todas las demás con un constancia superior a todos los incentivos de un noble orden científico, del deseo natural de la variedad.»(2)

Los tres aspectos esenciales en los que debía concentrarse la actividad del observatorio según la recomendación de los astrónomos eran:

1. Una exacta determinación de la latitud y longitud del observatorio;
2. Un catálogo exacto de las estrellas correspondientes a el hemisferio (austral);
3. La instrucción práctica de los métodos más sencillos para el adelantamiento de la geografía interior de la América.

Los antecedentes sobre el observatorio de Lima los podemos encontrar en la primera visita de la expedición al Perú, pues como bien ha anotado el Dr. Manfredi, Malaspina quedó tan impresionado con los conocimientos e interés del padre Francisco Romero Matheos que le encargó ocuparse sistemáticamente de seguir las condiciones meteorológicas del país y trasmitirlas a Cadiz para su análisis.(3)

En el expediente de la Municipalidad de Lima encontramos una carta de Romero fechada el 12 de noviembre de 1790 en la que informa que a la llegada de la «expedición de corbetas» el se asoció a ella para ilustrarse y perfeccionarse en aquellos conocimientos que siempre habían sido de su interés: matemáticas y astronomía, y contribuir así al cumplimiento de las metas de Malaspina.

Luego de la introducción explica el religioso que también se desempeñó en los aspectos que se le encargaron que:

«...el nominado comandante (Malaspina) lo conceptuó digno de auxiliar a la comisión en este Reino y demás operaciones (que) en lo subsecivo puede presentar este país al beneficio de su citada expedición.»

El propio Cosmógrafo Mayor, Cosme Bueno se ocupó de informar al Virrey sobre la situación, especificando los méritos sobrados del padre Romero y explicando que éste había concurrido a la chacra de la Magdalena donde se encontraban los oficiales que llegaron aquí en las corbetas de Su Majestad, y que el Comandante Alexandro Malaspina:

«En vista de su aplicación (y) del grande aprovechamiento con que lo trabajan le ha dejado encargado varios asuntos de observaciones, para que las comunique al Observatorio de las Guardas Marinas de Cadiz como consta del diario adjunto, que le dexo el dicho señor y relativas a la Geografía y Hidrografía, que entiendo ejecutaría con acierto...».

El diario mencionado por Cosme Bueno, titulado «Plano y Diario Meteorológico Americano» es una lista de indicaciones sobre los cuidados que se deben tener al hacer las mediciones, de tal manera que se obtengan los resultados correctos. Consciente Malaspina de que los instrumentos necesarios que deben enviarse desde la Isla de León, en Cadiz, van a demorar, considera que se deben iniciar a partir del primer día del año 1791 de la mejor manera posible con lo que se cuente a mano. Son cinco las recomendaciones:

- La primera es relativa a la observación del termómetro, el barómetro y el higómetro.
- La segunda indica que debe anotarse las horas en que se producen los vientos, llamándolos con las voces de «calmoso, flojo, fuerte y huracanado».
- Sigue la recomendación sobre la medición del volumen de lluvias, especificando como deben ser los recipientes y las divisiones en pulgadas y decímetros de burgos.
- La cuarta recuerda las anotaciones que deben hacerse sobre los días y horas de las fases de la luna.
- Terminan las recomendaciones con la relativa a todos los demás meteoros, desde días claros hasta temblores, pasando por granizos y tempestades, los cuales deben ser observados y anotados en detalle.

Termina el Plano y Diario con una lista de los instrumentos que deben remitirse desde Europa y que son:

- 4 Termómetros en grados Faarenheit con tubos de repuesto,
- 2 Barómetros grandes con muchos tubos de repuesto,
- 2 Higómetros;
- 2 agujas exactas con una pimila inalterable.

Notas

(1) BUSTO DUTHURBURU, José Antonio Del

Historia General del Perú: Descubrimiento y Conquista, pág. 343, Lima 343.

(2) Información de Zevallos y de De La Concha fechado en Lima el 27 de Setiembre de 1793.

(3) MANFREDI, Darío

Conferencia: Estancias de Malaspina en El Callao y sus relaciones peruanas. El Callao, 1992.