

Antiguos telescopios

DURRUTY JESÚS DE ALBA MARTÍNEZ*

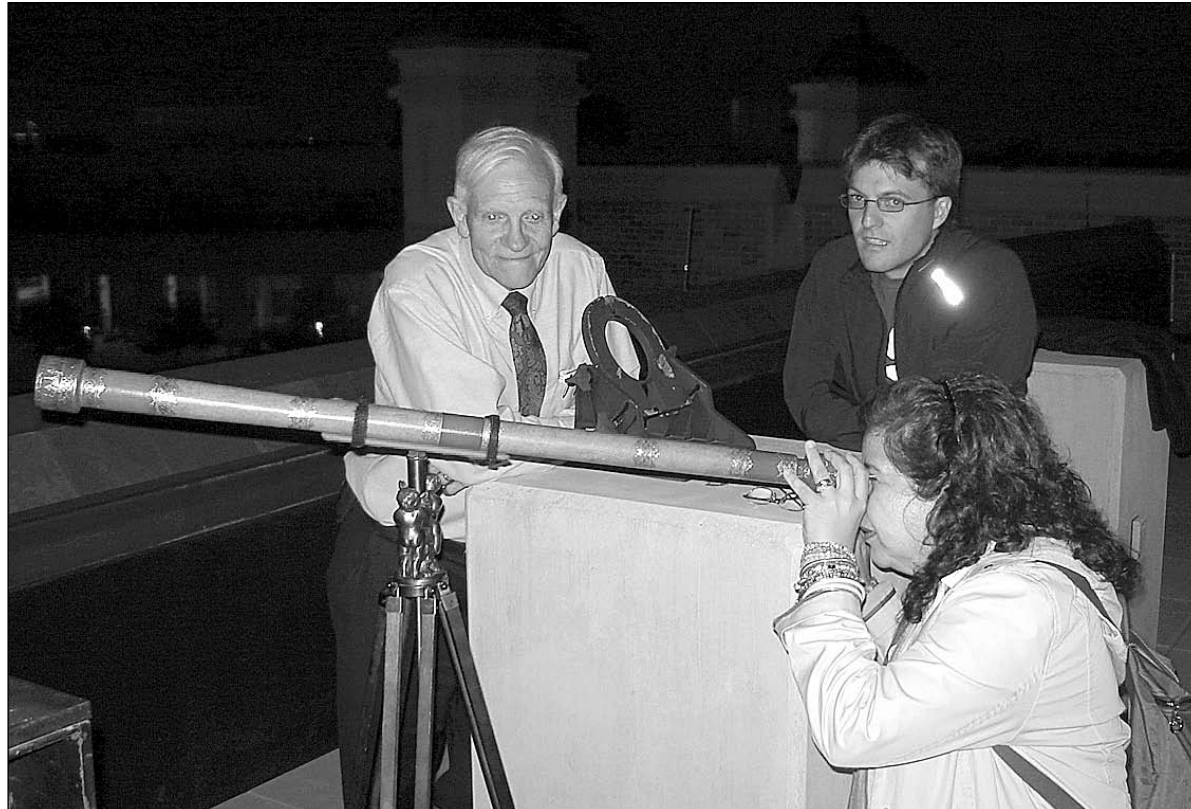
Desafortunadamente los cursos actuales de física en el bachillerato de la Universidad de Guadalajara (UdeG) han sido descafeinados y deslactosados, si me permiten utilizar tal figura, pues –entre otras mutilaciones– desde hace buen tiempo la óptica fue eliminada de dichos programas, cuando quizá sea la disciplina de las ciencias físicas de mayor e inmediata aplicación y al alcance de la experiencia cotidiana de los jóvenes e inquietos estudiantes de nivel medio superior.

Entender el fenómeno de la refracción y con ello la posibilidad de construir instrumentos como los microscopios (por fortuna aún utilizados en los cursos regulares de biología) o telescopios, al alcance tan solo de unos cuantos afortunados en contadas escuelas preparatorias, en las que sus autoridades y/o profesores se han preocupado por brindar a sus alumnos tal experiencia de enormes posibilidades didácticas y motivacionales, va más allá de la resolución de ecuaciones en rebuscados problemas numéricos.

Al menos así lo entendieron dos académicos independientes norteamericanos: el matrimonio formado por Jim y Rhoda Morris, quienes en el Octavo taller bianual de historia de la astronomía, celebrado del 25 al 29 de julio pasado en la Universidad de Notre Dame (ND), presentaron dos réplicas exactas de los telescopios del sabio italiano Galileo Galilei. Para materializar dicho proyecto estudiaron los originales que se encuentran en el Instituto y Museo de Historia de la Ciencia (IMSS), en Florencia, Italia; con los apoyos de la Fundación Nacional para la Ciencia norteamericana (NSF por sus siglas en inglés), el Observatorio Griffith de Los Ángeles y el Planetario Adler de Chicago.

En tanto una peculiar reunión académica, el taller celebrado en ND, nos brindó a los asistentes una noche de observación astronómica, en la que además de los modernos y portátiles telescopios para los cursos de nivel licenciatura, pudimos utilizar una de las reproducciones de los telescopios de Galileo, vimos a Júpiter y la Luna tal como los observó el sabio italiano en el ya distante año de 1610.

Según relata el propio Galileo: “El 7 de enero de este año 1610, en la primera hora de la noche, mientras miraba los astros con el anteojo, se me apareció Júpiter; y como disponía de un aparato realmente excelente, vi cerca del planeta tres astros, muy pequeños ciertamen-



te, pero muy brillantes” (citado en Jean-Pierre Maury, *Galileo, mensajero de las estrellas*, Aguilar Universal, Colección Ciencias, Madrid, 1990, p. 67), había descubierto los satélites del gigante joviano, que nombró como mediceos en honor de su protector Cosme de Médicis. Ahora popularmente conocemos a los cuatro satélites mayores de Júpiter como galileanos.

Escriben los científicos mexicanos Daniel y Juan Manuel Malacara sobre los telescopios de Galileo que: “Galileo Galilei se enteró de la invención de Lippershey en mayo de 1609, cuando tenía la edad de 45 años y era profesor de matemáticas en Padua, Italia. Estaba en Venecia cuando oyó de esta invención, así que inmediatamente regresó a Padua, y antes de 24 horas había construido su primer telescopio [...] Este instrumento consistía sólo en dos lentes simples, una plana convexa y una biconcava, colocadas en los extremos de un tubo de plomo, el cual tenía una amplificación tan sólo de 3X. Los resultados fueron tan alentadores para Galileo que inmediatamente se dio a la tarea de construir otro con una amplificación de ocho. El 8 de agosto de 1609 Galileo invitó al Senado veneciano a observar con su telescopio desde la torre de San Marcos”.

Darnos cuenta de las proezas observacionales de Galilei, al utilizar la reproducción, fue la mejor lección de historia de la ciencia hasta ahora vivida; creo que en jóvenes preparatorianos también pudiera ser significativo, y ya como un ejercicio

práctico determinar los períodos de revolución de los mencionados satélites galileanos a partir de sus propias observaciones, y vivir en carne propia cómo se hace la ciencia.

Telescopios del siglo XVII en el Adler

Las actividades de un día del Taller Bianual de Historia de la Astronomía tuvieron como sede el Planetario Adler de la ciudad de Chicago, en el que los responsables de la sección de historia nos montaron lo que podemos calificar de una exposición privada sobre telescopios del siglo XVII pertenecientes a la colección del Adler. Entre las maravillas contempladas por los asistentes estaba un telescopio que data del año 1630 de procedencia italiana, así como un bellísimo y elaborado instrumento con cuerpo de marfil del año 1800 y probable procedencia de Inglaterra o Francia; todos los instrumentos nos fueron mostrados y descritos por el doctor Marvin Bolt, curador del Adler y miembro del comité organizador del taller en ND; he de agradecer las amables atenciones de la jefa de colecciones del Instituto Webster para la Historia de la Astronomía (parte del Planetario Adler), Devon Pyle-Vowles, no sólo en esta visita, si no también en la previa de años antes, durante otro taller organizado por ND. *

Mayor información en:

- Libro *Telescopios y estrellas* de Daniel y Juan Manuel Malacara, Fondo de Cultura Económica, México (1995)

<http://omega.ilce.edu.mx:3000/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/057/htm/telescop.htm>

- Instituto y Museo de Historia de la Ciencia, <http://www.imss.firenze.it/>
- Taller Bianual de Historia de la Astronomía, <http://www.nd.edu/~histast/>
- Planetario Adler, <http://www.adlerplanetarium.org/>

* LICENCIADO EN FÍSICA ADSCRITO AL INSTITUTO DE ASTRONOMÍA Y METEOROLOGÍA (IAM), CUCEI, UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Convocatoria a cursar la Maestría en derecho

calendario 2008 – 2010

Áreas de formación:

Constitucional
Civil y familiar
Penal
Seguridad social

Financiero
Fiscal
Ambiental y desarrollo sustentable

Requisitos de ingreso:

• Título de abogado ó licenciado en derecho • Promedio mínimo de 80 • Presentar examen Ceneval (EXANI III) • Aprobar curso de inducción • Aprobar entrevista • Aprobar examen de comprensión de lectura de una segunda lengua.

* Se registrarán en www.ceneval.edu.mx del 17 de septiembre al 3 de octubre para realizar este examen

Sesiones informativas:

Martes 11 y jueves 13 de septiembre de 2007.
Horario: 8:00 y 19:00 horas
Lugar: José María Vigil
2534, colonia Providencia.

Curso de inducción:

Del 8 al 26 de octubre de 2007.

Mayores informes:

Teléfonos 36 40 17 63 y 36 40 17 71.
posgradoderecho@csh.udg.mx

ciencia & seguimiento