



## ANIVERSARIOS ASTRONÓMICOS EN CANANEA, SONORA

RAÚL PÉREZ ENRÍQUEZ

*El 21 de marzo de 1913, en la ciudad de México, nació Guillermo Haro Barraza y el 27 de abril de 1988, se inauguró el Observatorio Astrofísico Guillermo Haro, en Cananea, Sonora. Estos dos muy importantes aniversarios astronómicos se conmemoraron el pasado 27 de abril. Aquí se da cuenta de la relevancia de ambos festejos, de la fructuosa vida del homenajeado y de las actividades desarrolladas ese día allá donde está instalada "Una mina de estrellas".*

DR. RAÚL PÉREZ-ENRÍQUEZ  
Universidad de Sonora, Departamento de Física  
Correo: rpereze@correo.fisica.uson.mx

\*Autor para correspondencia: Raúl Pérez Enríquez  
Correo electrónico: rpereze@correo.fisica.uson.mx  
Recibido: 12 de marzo de 2013  
Aceptado: 7 de julio de 2013  
ISSN: 2007-4530

## INTRODUCCIÓN

Fue una fresca mañana la que nos recibió en Cananea, la cual no podía ser más propicia para conmemorar dos importantes aniversarios en el campo de la Astronomía de nue se celebraron. Por un lado, las brillantes mañanas de abril, cuando la duración del día comienza a crecer, tienen aires de frescura que aún se dejan sentir; por el otro, los jardines de la "Casa Green" muy cercana a la Sierra de la Mariquita, donde se asienta el telescopio de 2.1 m, en el centro de la entrañablemente sonorense ciudad de Cananea, eran el ambiente y marco de los festejos. Ahí, desde donde se abre una ventana hacia el resto del universo observable, nos recibieron los directivos encabezados por el director, investigadores y trabajadores del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE) para homenajear a Guillermo Haro y uno de los frutos de su obra, el Observatorio Astrofísico que lleva su nombre.

En efecto, los dos aniversarios a los que hacemos referencia son: El centenario del natalicio de Guillermo Haro Barraza y, los 25 años del Observatorio Astrofísico Guillermo Haro (OAGH). El primero, recordado por el Ing. César Arteaga Magaña quien acompañara al Dr. Haro en las etapas de la construcción; el segundo, entrelazado con el primero haciendo énfasis en la entrega de reconocimientos a quienes han vivido ya más de 20 años bajo el techo del OAGH.

## EL ASTRÓNOMO GUILLERMO HARO

Hace cien años, el 21 de marzo, en un barrio la Ciudad de México nació quien llegaría a ser, si no el más importante astrónomo de México, sí uno de sus máximos exponentes. En el seno y con el apoyo de la familia Haro-Barraza, Guillermo avanzaría en sus estudios de leyes en la UNAM, pero alcanzaría un doctorado en la que significaría su pasión al descubrirlo, la Astronomía. Después de pasar una buena parte de su vida en el Observatorio Astrofísico Nacional de Tonantzintla (OANTON), viajó a muchos observatorios, llegando incluso al de la Universidad de Harvard. Agudo investigador se le reconoce mundialmente por múltiples trabajos pero muy especialmente por el descubrimiento de los objetos, que en su honor y de un colega, llevan el nombre de objetos Haro-Herbig (o HH). Sería largo enumerar otras contribuciones del Dr. Haro al desarrollo de la ciencia en México; sin embargo, es importante destacar que se inició en la astronomía como ayudante



en el OANTON que vendría a convertirse en el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE), referente nacional de cara a la Astrofísica Internacional. Cabe recordar que al fundador del dicho observatorio Luis Enrique Erro, le siguió el Dr. Guillermo Haro quien junto al Prof. Luis Rivera Terrazas, el Dr. Luis Munch y el astrónomo Enrique Chavira, se encontraría entre los científicos más destacados de su época. Hacia fines del año 1954, este último y el homenajeados descubrieron un cometa que se conoció como Cometa Haro-Chavira. En 1953, Guillermo Haro recibió la Medalla de Oro "Luis G. León" de la Sociedad Astronómica Mexicana; y, en 1962, la Medalla Honorífica de la Academia de Ciencias de Armenia; todo ello sólo para recordar algunas de sus muchas distinciones. Tan solo un año después de recibir la medalla, el Dr. Haro se hizo merecedor del Premio Nacional de Ciencias. Falleció un 27 de abril, pero de 1988 en la misma ciudad que lo vio nacer (1).

Quisiéramos describir los rasgos de su compromiso con el conocimiento y con México, basta para ello, recordar algunas de las expresiones que por los años 50's expresaba el Dr. Haro cuando recibía reconocimiento como miembro del "Colegio Nacional"; y que muestra su espíritu de búsqueda, sus virtudes, que lo harían emprender los proyectos como el que este observatorio representa; son

frases tomadas de su discurso inaugural denominado "En el cielo y en la Tierra"<sup>(2)</sup>:

"...Se dice que las ciencias florecen sólo en el seno de los pueblos industrializados y ricos, y que nosotros somos pobres y aún usamos el arado egipcio. Mas los pueblos ahora prósperos fueron ayer atrasados y pobres y, sin embargo, en ellos brotó un poderoso movimiento científico y tecnológico creador de riqueza, de bienestar, de dinamismo y poderío, y también - por qué no decirlo- de abuso y catástrofe".

"Al dirigirnos al cielo, a ese cielo formado de la misma materia que el astrónomo, pensamos en la unidad de la física de nuestro universo y en la necesidad de entendimiento, de colaboración y de paz que deben reinar entre los hombres".

"La ciencia, desde luego, no es panacea que resuelva todos los problemas ni conteste todas las preguntas... El hombre de ciencia tiene que ser consciente de las preguntas que no debe hacer, y sobre todo, de las respuestas que no puede esperar...".

No cabe duda de que su entrega era a la ciencia pero sobre todo a la humanidad.

## EL OBSERVATORIO ASTROFÍSICO GUILLERMO HARO

En las palabras que acabamos de reproducir se ven reflejados los rasgos propios de quien habría de apoyar decididamente la construcción del Observatorio Astrofísico de Cananea, conocido ahora como Observatorio Astrofísico Guillermo Haro. Con la instalación, en la cima de la Sierra "La Mariquita", de un telescopio de 2.12 m de longitud, a una altitud 2,480 m sobre el nivel del mar, nuestro país se incorporó de lleno a la investigación de frontera de la Astronomía y Astrofísica de aquel tiempo, 1988. Este telescopio que ha visto pasar por su plataforma levadiza primero y por su centro de control después, a innumerables e importantes astrónomos y astrofísicos de México y del resto del mundo, ha permitido la observación de fenómenos estelares relevantes.

La operación del telescopio ha venido mejorando paulatinamente. Con la instalación del espectrógrafo alemán LFOSC, en 1991, empezó la etapa de observación de objetos ROSAT, fuentes de Rayos X. Posteriormente, se instaló el espectrógrafo Boller & Chivens y, más recientemente, en 2002, se puso en operación la cámara CANICA basada en imagen infrarroja de área ancha con HgCdTe de Rockwell (HAWAII por sus siglas en inglés). Así, el observatorio ha ido evolucionando, de manera que se mantiene en la frontera. Hoy, el telescopio está incorporado a la familia de instrumentos con visión mejorada del cercano infrarrojo. De hace un par de años a la fecha, la presencia del espectrógrafo de fibras ópticas Eber-Fastie ha llevado a lograr imágenes de ultra alta resolución con lo que la vida útil del telescopio se ve alargada (3)..



figura 1 Observatorio Astrofísico Guillermo Haro, en Cananea, Sonora

Debemos destacar el papel relevante y simbólico de la antigua «Casa Green», en Avenida Sinaloa No. 25 de Cananea, Sonora, sede administrativa del OAGH, en donde

se hicieron los festejos que aquí se relatan; la casa ha tenido un papel muy importante en la vida de este centro de investigación. Esta edificación es la que guarda entre sus tablonés y barandas, techos y ventanas, la historia y datos del observatorio y ha dado hospedaje a los visitantes y astrónomos todos estos años (4)..

## LOS FESTEJOS

En los jardines de esta simbólica casa, a manera de área de exposiciones, se instalaron demostraciones de los productos que ofrece el INAOE, telescopios por los cuales los asistentes pudieron ver el Sol, durante el día; y la mina de la que hablaba el Dr. Haro por la noche. También, se pudieron observar experimentos de ciencias realizados por estudiantes del Instituto Minerva; y la muestra de carteles y dibujos elaborados por estudiantes de las categorías Nova y Supernova que respondieron de manera entusiasta a la convocatoria "Cananea, una mina de estrellas".

La UNISON, también, tuvo presencia con exposiciones y talleres. Por cierto, se montaron mesas de trabajo en las cuales niños, jóvenes y adultos podían armar modelos de la Luna, o del Gran Telescopio Milimétrico, maqueta esta última del gran proyecto que en unos meses estará en pleno funcionamiento en la cima del volcán Sierra Negra, muy cerca del Pico de Orizaba, en Puebla.

Para completar y cerrar con broche de oro la ceremonia conmemorativa de los aniversarios astronómicos, se presentaron dos cantantes sonorenses quienes interpretaron piezas de Giuseppe Verdi por celebrar su bicentenario de nacimiento, así como piezas de autores mexicanos. Las voces de la soprano Nadia Lamadrid y del tenor Adrián Lozano emocionaron a los asistentes al seguir los acordes del pianista Jaime Verdugo que los acompañó.

Viandas y aguas frescas cerraron los festejos de medio día, pero la celebración, con la observación nocturna y convivencia, habrían de rematar los aniversarios.

La sociedad sonorensa no puede dejar de conocer sobre estos aniversarios pues representan una de las muchas vetas que dan riqueza a la vida de nuestro estado.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1) El Colegio Nacional (2007). Vida y Obra de Guillermo Haro Barraza. Recuperado el 05 de Julio de 2013, de <http://www.colegionacional.org.mx/SACSCMS/XStatic/colegionacional/template/content.aspx?se=vida&te=detallemiembro&mi=172>
- 2) Haro, G. (1953). En el Cielo y en la Tierra. Discurso de Ingreso al Colegio Nacional. Recuperado el 05 de Julio de 2013, de <http://www.colegionacional.org.mx/SACSCMS/XStatic/colegionacional/template/pdf/1953/10%20-%20Toma%20de%20posesion%20de%20nuevos%20Miembros%20Titulares%20del%20Colegio%20Nacional.pdf>
- 3) Pérez-Enríquez, R. (1998). Cometa Hyakutake: Una práctica de Campo. Aleph Zero 17, Recuperado el 05 de Julio de 2013, de <http://www.comprendamos.org/az/alephzero/az-hemeroteca.html>
- 4) INAOE (2012). Observatorio Astrofísico Guillermo Haro. Recuperado el 05 de Julio de 2013, de <http://astro.inaoep.mx/observatorios/cananea/>