



El **universo** o nada. Biografía del **estrellero** **Guillermo Haro**

Elena Poniatowska



Guillermo Haro Barraza, uno de los astrónomos mexicanos más reconocidos a nivel internacional, realizó varias contribuciones fundamentales a la astronomía, abriendo nuevas áreas de investigación. Además, Haro fue un gran promotor de la ciencia con una enorme cantidad de logros y distinciones científicas.

Se dice que un hombre es genial en la ciencia si tiene tres buenas ideas. Si tiene más de cuatro podría comparársele con Newton. En el caso de Guillermo Haro, según el doctor Emmanuel Méndez Palma, tuvo más de cuatro ideas fantásticas desde el momento en que exploró con la cámara Schmidt el cielo del norte que él observó encima del pueblo de Tonantzintla, Puebla. Tomó miles de placas en 1942, en plena Segunda Guerra Mundial. Descubrió los objetos Herbig-Haro HH1 y HH2 que nos dan la posibilidad de saber la edad del Universo y cómo se formó.

Desde que era un niño Guillermo Haro le dijo a su madre Leonor: “Voy a descubrir cómo nace una estrella.”

¿Qué significó Guillermo Haro para la ciencia de nuestro país? ¿Qué hizo por México? Nacido el 21 de marzo de 1913, su madre le puso Benito (como segundo nombre) por Benito Juárez. Una tarde, el niño le preguntó dónde se acababa el mundo y decidió llevarlo “más lejos de lo que se ve a simple vista”.

A partir de su encuentro con el cielo y con los grandes astrónomos de su época, Guillermo Haro decidió ocuparse de todas las cosas del cielo y se hizo amigo de astrónomos como el estadounidense Harlow Shapley, el inglés Fred Hoyle, el hindú Subrahmanyan Chandrasekhar, y sobre todo del ruso Viktor Ambartsumian. Con ellos, Guillermo acendró su capacidad de discusión. Si antes retó a sus maestros, más tarde desafió a sus estudiantes y los envió a las grandes universidades de Estados Unidos y Europa a que se midieran con los mejores. Los acompañó con cartas,



becas y amonestaciones. Discutió con ellos, porque de la curiosidad y de la crítica nace el conocimiento. Desde muy jóvenes, sus discípulos se acostumbraron a preguntar por qué y para qué estamos aquí sobre la Tierra.

Hacer preguntas es una señal de inteligencia

Preguntaron: “¿Cómo? ¿Dónde? ¿Cuándo? ¿Por qué? ¿Para qué?” Quisieron servir a su país con su cerebro, sus ojos, su lengua, sus manos y sus pies de exploradores. Su voluntad los convirtió en creadores. Conocieron a los habitantes de otros países de la Tierra que hablaban otros idiomas y tenían otras costumbres, y su vida se hizo fascinante. Pudieron también aprender de otros pueblos, confrontar otras ideas, creencias, rituales e incluso magia. Alimentaron su cerebro como lo pedían los Beatles, se enriquecieron a sí mismos, enriquecieron a su país, y se crearon otra vida a diferencia de la vida que ahora tenemos y que muchas veces, para nuestra gran desilusión, se alimenta de la tele y de los celulares, los juegos y las voraces maquinatas traga-monedas que en vez de hacer crecer la imaginación la inhiben y, en muchos casos, la asfixian.

Guillermo Haro siempre puso en duda lo establecido y jamás olvidó leer el cielo nocturno

En Tonantzintla, Guillermo Haro pasó los mejores años de su vida, y con la cámara Schmidt, enfocada al cielo nocturno, descubrió estrellas azules, cometas y objetos que llevan su nombre: Herbig-Haro. También aprendió de la sabiduría popular porque Toñita, la muchacha que hacía las mejores quesadillas de hongos del estado de Puebla, le advertía a las cinco de la tarde: “Hoy en la noche no va a poder observar”, y Guillermo le preguntaba, sorprendido: “¿Por qué Toñita?” “Porque las moscas andan volando muy bajo”.

Nadie más preocupado que Haro por vivir no sólo la realidad de México, sino por comprender qué posición tenemos en el cosmos. Estudiaba astronomía para explicarse el porqué de nuestro atraso y cuál podría ser la solución. Le angustiaba que México no compitiera con el resto del mundo; quería irse a dormir sabiendo

que todos habíamos comido más o menos lo mismo. Interrogaba al Popo y a su mujer la Iztaccíhuatl, y contemplaba las estrellas de la Vía Láctea todas las noches. Amaba el gran valle de Cholula. Amaba las nubes de Escorpión y Sagitario, y a los niños que son pequeñas galaxias frente a los pupitres de la escuela que él construyó. Se preocupaba por Carina en el cielo, pero también aconsejó a las familias Toxqui, Tecuatl, Tepancuatl que sembraran flores para vivir mejor, y les consiguió camionetas para transportar grandes ramos de delfinios a México. Descubrió los objetos azules y el cometa que lleva su nombre, contempló la estrella Polar a 19 grados sobre el horizonte norte, y se le reveló un extremo de la nave del gran portugués Magallanes que se pierde en la Cruz del Sur, pero también supo ayudar a vivir al valle de Cholula en el que las siluetas del Popocatepetl, del Iztaccíhuatl, de la Malinche y del Pico de Orizaba forman en la lejanía el este y el oeste. Aprendió pronto que cuando los volcanes se dibujan con nitidez, la noche de observación es buena.

Según dos de sus grandes discípulos y miembros de El Colegio Nacional, Manuel Peimbert Sierra y Luis Felipe Rodríguez, quien dirige un centro científico en





Morelia, gracias a Guillermo Haro, de tan sólo cinco astrónomos pasaron a 240 en la actualidad. Del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica, fundado por él, han salido 250 doctores en óptica, entre ellos dos jóvenes excepcionales: Alejandro Cornejo y Daniel Malacara, quien dirigió un centro de óptica en León, Guanajuato. También promovió la ciencia en el interior del país. Haro no sólo se ocupó del cielo, sino que fundó el Instituto Nacional de la Investigación Científica, antecesor del actual Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, e impulsó con coraje y lucidez a la editorial Siglo XXI, cuya primera sede fue la de la calle de Morena número 430.

Fue el miembro más joven de El Colegio Nacional, al que ingresó con sólo 40 años el 6 de julio de 1953, a las 8 de la noche; y fue recibido por su querido Alfonso Reyes, quien habló del átomo y la estrella. En los años treinta, cuarenta y cincuenta del siglo pasado, los jóvenes se encaminaban al “Corral de Leyes” y lo que menos les importaba era que la Tierra fuera o no el centro de la creación. Hoy, la matrícula de las carreras científicas en la UNAM es muy superior a 300 aspirantes.

● **Guillermo Haro fue uno de los pocos mexicanos con impacto internacional**

Como lo dice el doctor José Franco, director de Divulgación de la Ciencia dentro de la UNAM, Mario Molina no es el único: Guillermo Haro recibió el Lomonósov, que es el premio Nobel ruso, y si ahora los científicos mexicanos pueden ver más lejos es porque están parados en hombros de seres excepcionales que supieron construir instituciones como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y lograron, entre otras cosas, que San Pedro Mártir, iniciado por Haro y terminado por Arcadio Poveda, fuera uno de los cuatro mejores observatorios del mundo.

¿Qué significa saber de estrellas? Todos venimos de la misma explosión; conocer a una estrella es conocerse a sí mismo. Nuestra energía, nuestro metabolismo, nuestro calor, son parte de la radiación de los astros. Nuestras células son organismos vivos con reacciones bioquímicas como el gas de las constelaciones. Lo de arriba es lo de abajo. Las pirámides de Egipto, las de Chichén Itzá, las de Teotihuacan, corresponden al mis-

mo designio. Más que una creencia religiosa, irse al cielo es la certeza del regreso al seno materno.

Durante un homenaje en El Colegio Nacional, en el que Felipe Haro mostró la película sobre su padre *En el cielo y en la tierra*, la doctora en economía y mi amiga Ifigenia Martínez le preguntó a Manuel Peimbert, un tanto despectivamente, cuál podía ser la aplicación del estudio de los astros al bienestar de la humanidad, y el sabio respondió que la astronomía no sólo gira en torno a las estrellas para saber de dónde venimos, sino que tiene aplicaciones como la óptica, la electrónica y la computación. En los chips de un teléfono celular hay astrofísica, en un microondas hay astrofísica, en una computadora hay astrofísica, en todas las instancias de nuestra vida está la astrofísica. Los astrónomos necesitan los espejos que sólo la óptica puede proveer y nosotros necesitamos vidrio óptico, anteojos, lámparas de quirófano, computadoras, tabletas, lupas, teléfonos celulares, y hasta los satélites con los que nos espían, aunque Obama se disculpe diciendo que él no fue.

¿Cómo integrar la ciencia al crecimiento del país y cómo lograr que la industria contribuya al adelanto de la ciencia? Fue la inquietud de Guillermo Haro, quien

exigía la creación de laboratorios para que los jóvenes que habían terminado su doctorado en las universidades más reconocidas del extranjero regresaran a México. Descentralizar la educación superior e impulsarla en provincia, luchar contra la desidia y la politiquería, y crear un movimiento científico en todo el país, fueron esfuerzos constantes y desesperados porque a Guillermo Haro le angustiaba el retraso mental y la falta de visión de nuestros políticos y nuestros empresarios.

Le consolaba que la ciencia fuera un proceso infinito que los científicos van encadenando. Los conocimientos van avanzando, cada día se sabe más, cada hora puede añadirse un nuevo descubrimiento que modifique la realidad. A diferencia de una obra literaria, a la ciencia no puede dársele un punto final. “El que venga después de mí irá mucho más lejos, así como yo fui más lejos que mi antecesor”, decía Haro.

Como lo dijo en el Case Institute of Technology de Cleveland al concederle el grado honorario de Doctor en Ciencias, Guillermo Haro dedicó su vida a la ilustración de sus semejantes. Su curiosidad natural y su enorme coraje lo llevaron a notables descubrimientos astronómicos y a ser pionero en la comprensión de



Observatorio Astronómico de San Pedro Mártir, Baja California.

la teoría de formaciones de estrellas y en la evolución estelar. Su trabajo le dio renombre a la UNAM y a México. “En los años futuros, estudiantes y astrónomos de muchas naciones serán beneficiados con los estudios y descubrimientos de usted, doctor Haro”, reconocieron los astrónomos de las universidades del mundo y, por eso mismo, los rusos le concedieron el Premio Lomonósov que equivale al Nobel en el campo de la ciencia.

Guillermo Haro entregó su vida a la astronomía, puso la ciencia de México al nivel de los países desarrollados, hizo investigación de vanguardia con los medios de un país del Tercer Mundo, y le hizo un bien a México, a sus discípulos, a quienes lo siguieron, a quienes creyeron en él, a quienes lo amaron y a quienes no lo amaron por regañón.

El universo o nada. Biografía del estrellero Guillermo Haro es la historia de sus horas, sus trabajos y sus días; en resumen, de su vida que terminó demasiado pronto, cuando tenía 75 años. Es también un homenaje a su fuerza de carácter y a su capacidad de visionario. Pensó en los demás antes que en él mismo y forjó a toda una generación de jóvenes dispuestos a regresar a México después de doctorarse en Estados Unidos y en Europa,

hombres y mujeres que aman a su país por encima de sus propios intereses.

Elena Poniatowska es autora de más de 40 libros que abarcan casi todos los géneros: entrevista, cuento, teatro, crónica, testimonio, novela, ensayo y biografía. Es mejor conocida por sus entrevistas y libros de testimonio, géneros reinventados en México por ella. Ha sido profesora invitada y varias universidades le han otorgado el grado de Doctor *Honoris Causa*. Ha recibido numerosos premios, entre los que destacan el Alfaguara Internacional en el año 2001, el Internacional de Novela Rómulo Gallegos, en el 2007, y muy recientemente el Premio Cervantes 2013.
elena.poniatowska.amor@gmail.com

Lecturas recomendadas

Poniatowska, E. (2001), *La piel del cielo*, México, Alfaguara.
____ (2013), *El universo o nada. Biografía del estrellero Guillermo Haro*, México, Seix Barral.



Fotografía: Cortesía de Elena Poniatowska.