



Foto: Dante Bucio

## Helia Bravo Hollis

### La pasión por la ciencia de una mujer centenaria

Concepción Salcedo Meza

“**EL MOTIVO DE** mi vida fue la biología y las cactáceas. Dedicé casi mis 100 años a mi ciencia preciosa. Gracias a ella vivimos, gracias a ella conocemos la naturaleza de la que somos parte”. Así resume su extraordinaria labor científica la doctora Helia Bravo Hollis, pionera en diversas acciones que marcaron derroteros de la biología moderna: fue la primera bióloga mexicana titulada, la fundadora del Jardín Botánico de la UNAM y de la Sociedad Mexicana de Cactología y la primera en hacer estudios taxonómicos de las cactáceas mexicanas.

La maestra, como le gusta ser llamada, hace una excepción y concede a *¿Cómo ves?* una cálida entrevista, fecunda en ideas y en imágenes evocadas, de sus andares por las selvas y las montañas recolectando plantas para sus estudios científicos.

“Nací en 1901 en la Villa de Mixcoac, en el seno de una familia muy amorosa integrada por mi papá Manuel Bravo, mi mamá Carlota Hollis de Bravo y mis cuatro hermanos. La Villa de Mixcoac era un



Foto: Arturo Orta

lomerío con pinos y encinos en el poniente, en el oriente había una planicie muy verde donde pastaban las vacas; desde ahí se veían los volcanes Iztaccíhuatl y

Popocatepetl; al sureste se veían el Ajusco y el Xitle cubiertos de pináceas. Su atmósfera era de un cielo profundamente azul, nítido y transparente, tanto que se podía ver el planeta Venus aún por la mañana”.

Ese disfrute del paisaje fue alentado por sus padres. “Ellos amaban la naturaleza. Mi papá nos llevaba a jugar a río Mixcoac que venía con su agua cristalina desde las lomas de Becerra y a los lados había florida vegetación herbácea. Nos quitábamos los zapatos y chapoteábamos en el agua. Por la noche mi mamá nos llevaba a observar el cielo lleno de estrellas y nos indicaba dónde estaban Venus y la constelación de Orión. Siempre he dicho que Mixcoac era la región más transparente del aire”.

La maestra Bravo narra que durante sus estudios de primaria, en 1908, recibió un diploma de buen aprovechamiento, firmado por Porfirio Díaz —entonces Presidente de México— y por Justo Sierra, Secretario de Justicia e Instrucción Pública y Bellas Artes. “No lo fui a recibir porque tenía sarampión, pero cuando me lo enviaron también me regalaron dos libros: uno de poesía y otro de la naturaleza; yo me embelesaba con los animalitos y las plantas”.

El padre de Helia Bravo, quien era maderista, murió fusilado en el Cerro del

Tepeyac, cuando asesinaron a Madero. Ella era todavía una niña, “Para mi eso fue muy doloroso, pero mi familia salió adelante”. En 1918 ingresó a la Escuela Nacional Preparatoria de San Ildefonso. “El primer año lo cursamos en el edificio adjunto, y como a los alumnos de nuevo ingreso los llamaban perros, ese edificio lo conocían como la perrera...” y agrega: “transitaban por ahí grandes maestros como Sotero Prieto, Nápoles Gardase, Erasmo Castellanos Quinto, Lombardo Toledano, Antonio Caso e Isaac Ochoterena. Por sus corredores se veía también a Frida Kahlo, José Clemente Orozco y Diego Rivera, que estaban pintando los murales”.

La doctora Bravo no sabía que su encuentro con el maestro Isaac Ochoterena la conduciría por los caminos de la biología en lugar de la medicina, que era su vocación inicial. Después obtendría en la UNAM todos los grados académicos. “Todo empezó cuando el maestro Ochoterena decidió fundar el Departamento de Biología, llamó a sus alumnos más brillantes y dio a cada uno un tema a estudiar. A la doctora Bravo correspondió el de los protozoarios. “Él me puso una mesa, un microscopio y un cultivo de infusión de paja y empecé a observar a esos maravillosos seres vivos”.

“Mis trabajos sobre los protozoarios los presenté en la Sociedad Antonio Alzate, que era el centro de investigación científica de excelencia. Me aplaudieron al concluir, pero escuché que atrás decían



**Personalmente**

**Autorretrato:** Soy muy emotiva, tesonera.

**Virtud:** Amar mucho a la gente, a mis compañeros.

**Secreto:** Trabajar, trabajar y trabajar por la biología, ese es mi secreto para llegar a los 100 años.

**Arte:** Me gusta Diego Rivera y Van Gogh.

**Pasatiempo:** Dibujo paisajes.

**Deportes:** Subí y bajé toda mi vida montes, selvas y desiertos.

unos científicos ‘ya empiezan a meterse las mujeres en la ciencia’. Posteriormente nunca tuve problemas con nadie por dedicarme a la investigación científica. Los hombres siempre me trataron como colega y me daban mi lugar”.

En 1929, cuando la UNAM se convierte en autónoma, relata la doctora Bravo, los institutos científicos del gobierno pasan a la UNAM, entre ellos, la Dirección de Estudios Biológicos, semilla del Instituto de Biología. El maestro Ochoterena fue nombrado director del Instituto y se llevó a sus discípulos a trabajar con él. “Me nombró encargada del herbario y me pidió que estudiara las cactáceas de México. Empecé a recorrer el país para coleccionar material y tomar fotos. También visité el *Smithsonian Institute* en los Estados Unidos, y en 1937 terminé mi primer libro sobre el tema”.

Cuando el libro se agotó, el doctor Ignacio Chávez, siendo rector, le pidió que escribiera otro. La doctora Bravo amplió la investigación y escribió el texto, que concluyó en 1960. Emocionada recuerda una y mil anécdotas de sus viajes de campo: un día, rumbo a Tamaulipas, bajaron de la camioneta para observar cactáceas y un compañero le dijo: “...maestra, aquí hay una planta muy rara”. Ella se acercó para identificarla, cuando de pronto salió corriendo... “La cactácea ¡era una víbora de cascabel!”, comenta aún impresionada.

Su obra científica abarca 160 publicaciones, 60 descripciones taxonómicas y 59 cambios de nomenclatura. Es forjadora de campos de investigación como el de la protozoología, la flora acuática, la vegetación de zonas tropicales y áridas, y la elaboración de la taxonomía de las cactáceas. También formó a muchas generaciones de biólogos.

A lo largo de su vida ha obtenido numerosos reconocimientos a su labor científica. La UNAM la designó Doctora *Honoris Causa* e Investigadora Emérita. La Princesa Grace de Mónaco la distinguió con el “Cactus de Oro, en 1980”. “La princesa amaba mucho las cactáceas y tuvo la gentileza de mandar hacer un jardín en su país dedicado a mí”, recuerda complacida.

El último honor se lo otorgó el expresidente Ernesto Zedillo por su labor en la Reserva de la Biosfera de Metztitlán. Y es que la doctora Bravo siempre ha defendido la naturaleza. Al respecto advierte a las próximas generaciones la urgencia de promover la conservación de nuestros recursos naturales, debido a que hay un saqueo enorme de ejemplares para venderlos en el extranjero.

En su acogedor departamento, que comparte con su hermana Margarita, con la serenidad de haber cumplido dice: “Así ha sido mi vida; he hecho todo con amor, pasión y coraje; nunca he trabajado por un sueldo, todo ha sido por la investigación. Entregué mi vida a la UNAM, a mi ciencia, a mis compañeros y amigos. Cuando me toque, la muerte será bien recibida; para mí es sólo una cuestión puramente biológica”. Por ahora, la maestra Bravo cierra un nuevo capítulo de sus memorias y, a punto de cumplir 100 años, el próximo 30 de septiembre, nos brinda una sonrisa plena de vida. 🐾



Foto: Arturo Orta