

Dr. Barbarín Arreguín Lozano Investigador Emérito del Instituto de Química de la UNAM.

*Hortensia Segura Silva**



Foto: Dr. Barbarín Arreguín Lozano

El Dr. Barbarín Arreguín Lozano celebra este año sus 100 años de vida, habiendo nacido en mayo de 1917. La importancia de sus investigaciones está asentada en 70 artículos publicados que cuentan con más de 1270 citas. Premio Nacional de Química Andrés Manuel del Río en 1990, ha sido homenajeado por la Sociedad Mexicana de Bioquímica que organizó un Simposio en su honor en 1994, entre otras distinciones. Fue co-fundador en 1957 de la Sociedad Mexicana de Bioquímica y en 1959 de la Academia Mexicana de la Investigación Científica ahora Academia Mexicana de Ciencias. Además ha impartido cursos de licenciatura y de doctorado en las facultades de Química y de Ciencias de la UNAM a más de 5,000 alumnos durante 50 años de actividad docente. Es profesor fundador del Posgrado de Bioquímica de la Facultad de Química. El 14 de agosto de 2008 la Universidad Nacional Autónoma de México lo nombró Investigador Emérito.

¿Qué puede contarnos de su vida, y de cómo descubrió que quería estudiar química?

Nací en Silao, pueblo agrícola ubicado entre León y Guanajuato. Allá, por alguna razón inexplicable, se habían eliminado los dos últimos años de la primaria en las escuelas oficiales, y tuve que continuar mis estudios en Guanajuato, capital del estado, prosiguiendo en esta ciudad los de la secundaria en el entonces Colegio del Estado ahora convertido en la Universidad de Guanajuato.

Tuve una infancia feliz dentro de una familia numerosa, rodeado de padres amorosos; mi madre, Amelia Lozano Ramírez: maestra de profesión, y Barbarín Arreguín Medina, químico farmacéutico del antiguo Colegio del Estado. Mi abuelo paterno, también con el mismo nombre, había estudiado esa profesión. Ambos mantuvieron la farmacia Arreguín. Mi padre y mi abuelo paterno emigraron de Guanajuato a Silao después de la inundación que azotó Guanajuato a principios del siglo XX.

Deduzco que mi interés por la química lo obtuve por el ambiente familiar en el que viví. Estudie la preparatoria en la Escuela Nacional de San Idelfonso, al término de la cual proseguí mis estudios profesionales en la Escuela Nacional de Ciencias Químicas situada en Tacuba.

¿Cómo fue que llegó a estudiar a Caltech, cómo fue su colaboración con el Dr. James Bonner?

Bueno déjame decirte lo siguiente: que James Bonner era un Profesor del California Institute of Technology (Caltech) en Pasadena California. Yo hablé con el presidente de México, Manuel Ávila Camacho; me recomendó un ayudante de él (Roberto Trauwitz), muy estimado por cierto, y de ahí salí yo con una beca para irme a California.

Me enviaron a Caltech y ahí fue donde aprendí realmente lo que sabía de química en aquel entonces. Al llegar a Caltech me entrevisté con el Dr. James Bonner, un joven fisiólogo y bioquímico vegetal que me aceptó después de presentar una serie de exámenes de conocimientos generales. Fui afortunado al llegar a Caltech, ya que en ese entonces ese instituto tenía gran prestigio, era dirigido por Robert Millikan, premio Nobel de Física. Tomé clases y seminarios con James Bonner, quien fue mi director de la tesis doctoral, Henry Borsook, Linus Pauling, Alfred Sturtevant, Sterling Emerson, Ernest Anderson, Frits Went, y también con Robert Emerson.

¿En qué época regresó a Caltech y cómo fue que finalmente se estableció en México?

Yo en Estados Unidos empecé mi docencia en un instituto muy famoso, durante la Segunda Guerra Mundial. Era otra cosa, Estados Unidos estaba muy avanzado comparativamente con nosotros. Aquí nosotros estábamos iniciando nada más.

A finales de 1950, mi primer empleo fue en Antenquique Jalisco, tenía el cargo de jefe del laboratorio de control de calidad en una fábrica de papel, pero lo que a mi realmente me interesaba era la investigación, añoraba la vida académica en Caltech. Bonner de nuevo vino al rescate.

Me puso en contacto con el Dr. Abraham White, director del recién creado departamento de bioquímica de Syntex México. Durante mi estancia en Syntex trabajé con el Barbasco, que es una planta mexicana importante para la industria farmacéutica, ya que ésta ha sido utilizada para la producción de hormonas esteroides,

*Instituto de Química, UNAM.

<https://www.youtube.com/watch?v=1ZFFXkTcYQ&t=9s>

en particular la progesterona y sus derivados, que se utilizan como anticonceptivos, y la cortisona como un potente antiinflamatorio.

Recuerdo en una ocasión que estábamos trabajando en el laboratorio con el Barbasco y llegó ahí uno de los accionistas de Syntex, colgó su abrigo en el perchero y se retiró. Nosotros nos encontrábamos realizando la extracción de la diosgenina en un embudo de separación, cuando se zafó la válvula mojando el abrigo del doctor. Al darnos cuenta que todo el contenido del embudo estaba en el abrigo, tratamos de recuperar parte del producto, ya que eso representaba miles de dólares. Así que lo colocamos en una charola para extraer lo más posible el material con acetona. Cuando el doctor regresó por su abrigo en la tarde, lo tomó y al tratar de ponérselo se percató que éste había encogido, así que se fue con él en el brazo. Ninguno de nosotros nunca comentó nada de lo sucedido.

¿Cómo fue que el Dr. Alberto Sandoval le propuso trabajar en el Instituto de Química?

Bueno pues, regresando de Estados Unidos, él me propuso un empleo y acepté porque yo lo que quería realmente era hacer investigación en química, en bioquímica para ser exacto. Pues [el Instituto] era muy pequeño. Estábamos ubicados en la Torre de Ciencias y de ahí pasamos a un lugar más amplio, como puedes ver ahora el departamento de bioquímica es toda un ala del edificio B.

¿Usted conoció al Dr. Jesús Romo Armería?

Sí, al Dr. Romo de Vivar y al Dr. Romo Armería que fue una persona muy valiosa. Trabajó en Syntex que era una empresa de primera línea que, por ejemplo, para estudiar las hormonas, tenías que ir al rastro a coleccionar miligramos de materia prima, pero llegó un momento en el que se pidió que se hicieran toneladas del material relacionado.

¿Por qué le interesó trabajar con el Guayule?

Porque me interesé mucho sobre el hule, el hule es una planta que inclusive es nativa de Sudamérica y realmente fue muy importante; sin llantas no pudo haber coches por lo que el hule resulto ser un componente muy importante.

¿Usted fue fundador de la Sociedad Mexicana de Bioquímica?

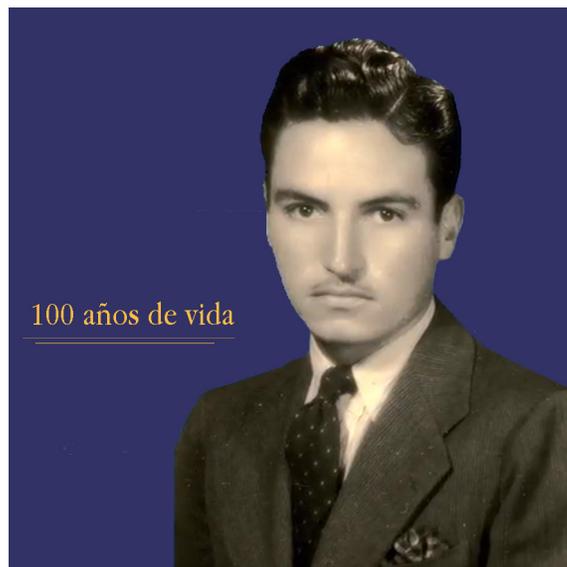


Foto: Dr. Barbarín Arreguín Lozano
Investigador Emérito del Instituto de Química
UNAM

Fuimos catorce los fundadores de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, aquí hay una foto:

¿Cómo llamó su atención desarrollar investigación en organismos marinos en la década de los 80?

Son organismos que viven en el mar y para poder estudiarlos hay que ir a donde está localizado su hábitat. Yo tuve que ir muchas veces al mar para tener el material y lo traía a México congelado para que no sufriera ninguna modificación.

¿Qué representa para usted el Instituto de Química?

El Instituto de Química para mí ha sido el lugar que me recibió y me permitió desarrollarme, enseñar lo que yo aprendí en Estados Unidos.

Yo sabía más que nadie en ese momento aquí en México, entonces apliqué lo que yo sabía para formar, primero lo que era un químico y luego un laboratorio, que se convirtió después en todo lo que estás tu viendo ahora.



Foto: Sociedad Mexicana de Bioquímica: Mario Gracia, Guillermo Massieu, Guillermo Soberón, Guillermo Carbajal, Edmundo Calva, Barbarín Arreguín, Jesús Guzmán, Carlos del Río, Raúl Ondarza, Joaquín Cravioto, José Laguna, Silvestre Frenk, Efraín Pardo Codina y Jesús Kumate.