

18  
PERFIL

**XAVIER SOBERÓN MAINERO,**  
director general del Instituto Nacional de Medicina Genómica

# CIENTÍFICO DE AVANZADA

Con la ayuda de la ciencia biomédica este investigador busca contribuir al cuidado de la salud de los mexicanos

POR STAFF  
salud@ginm.com.mx

**P**ionero en México de la síntesis química del ADN y de sus aplicaciones en el estudio de las proteínas, Xavier Soberón Mainero (Ciudad de México, 1955), director general del Instituto Nacional de Medicina Genómica (Inmegen), es considerado como uno de los investigadores más importantes de México en el campo de la biotecnología.

“No vengo de una familia de científicos, mi papá era abogado y mis abuelos ni qué decir, uno era ingeniero y el otro comerciante; en la secundaria nació mi gusto por la química, y en la preparatoria por la biología molecular”, relata.

Director del Sistema Nacional de Investigadores en 2008 y 2009, Soberón Mainero estudió la licenciatura en Química en la Universidad Iberoamericana, y el doctorado en Investigación Biomédica, con especialidad en ADN recombinante, en la UNAM; realizó estancias académicas en el City of Hope Medical Center de Los Angeles, y en la Universidad de California.

“Llegué a las ciencias biomédicas en el momento justo, ya que tuve la oportunidad de trabajar con Francisco Bolívar Zapata, quien acababa de regresar de la Universidad de California en donde estaban desarrollando la ingeniería genética, lo que me permitió adquirir conocimientos invaluable”, expresa Soberón Mainero.

## ¿Águila o sol?

El azar fue determinante para que este científico encontrara el camino que lo llevaría a forjar su trayectoria.

“Sólo quedaba una beca y competíamos por ella un amigo y yo, decidimos echarlo a la suerte. Yo perdí, mi amigo se quedó con un puesto en el IMSS y yo entré al Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Fue lo mejor que me pudo haber pasado, por eso siempre digo que el arranque de mi carrera de alguna manera se lo debo a un volado que perdí”, comparte el ganador del Premio Nacional de Química “Andrés Manuel del Río” en 1999.

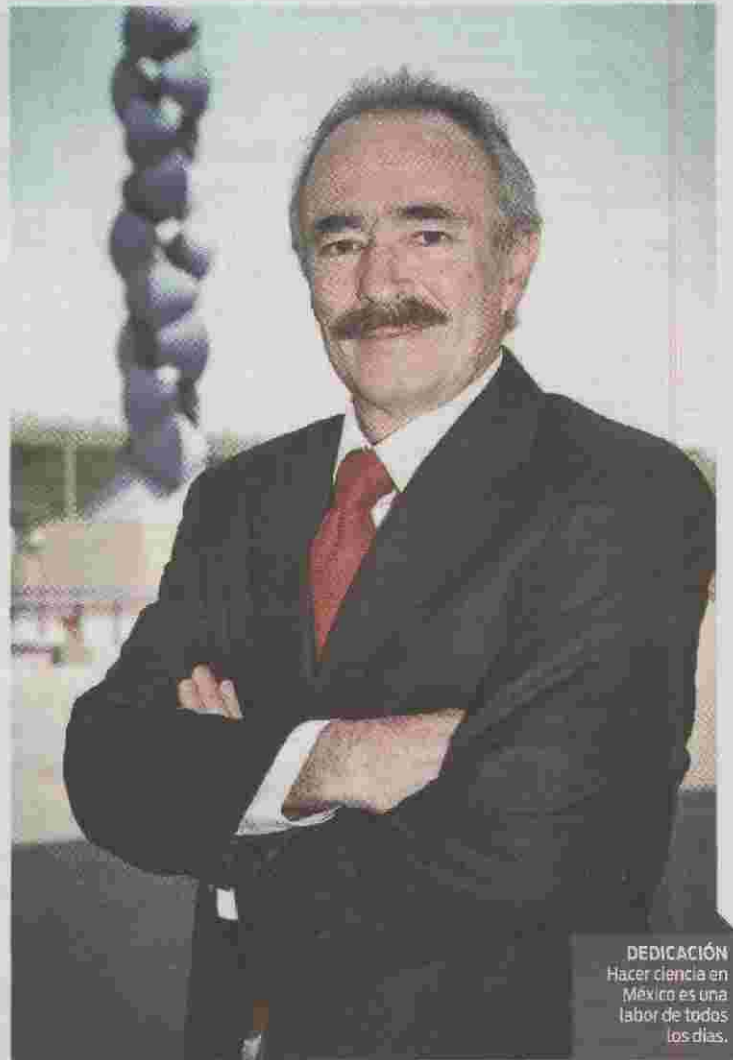
“

*Una de las investigaciones del Inmegen que me hace sentir especialmente orgulloso es el proyecto relacionado con la genómica de poblaciones mexicanas, porque es uno de los objetivos del instituto.”*

Ya en la UNAM, por recomendación de sus profesores decidió irse a la Universidad de California, en San Francisco, para aprender la síntesis del ADN. “Lo cual fue uno de los puntos clave que permitieron el arranque de mi carrera científica, sintetice genes para hacer insulina humana cuando esto apenas estaba iniciando en México”.

“Así que a mi regreso sabía hacer genes sintéticos, fui pionero en esta materia, era el único que sabía hacer oligonucleótidos; es decir, la inserción de genes funcionales ausentes en el genoma de un individuo con el objetivo de tratar una enfermedad o realizar un marcaje, conocimiento que me permitió fundar

el laboratorio de síntesis de ADN del Instituto de Investigaciones Biomédicas, que a la fecha sigue siendo el laboratorio proveedor de oligonucleótidos para toda la comunidad científica a nivel nacional”, narra.



**DEDICACIÓN**  
Hacer ciencia en México es una labor de todos los días.

Foto: Nacho Galar

## Trabajo y perseverancia

Para dedicarse a la ciencia experimental es necesario sentir pasión por lo que se hace y tener mucha tolerancia a la frustración, es lo que siempre les dice a sus alumnos el director general del Inmegen, quien es amante de la música y deportista competitivo.

“Y se los digo porque hacer ciencia es muy divertido, pero antes de obtener una recompensa tienes que arar la tierra, sembrar, regar y cuidar todos los días para cosechar mucho tiempo

después o quizá nunca, porque la ciencia por definición es conocimiento nuevo, que nadie conoce, y, por ende, el resultado no se puede garantizar.”

“El investigador debe aprender a no desanimarse y tener el valor de iniciar de nuevo, de tomar ese proyecto que no funcionó para llevarlo por otra veta y hacer los ajustes necesarios que te permitan lograr tus objetivos y salir adelante de ese terreno desconocido”, opina el destacado científico mexicano Soberón Mainero.