

## Uno de los descubridores del microARN

# Nobel de Medicina: “Mi ensayo para entrar al MIT solo decía ‘quiero ser científico’”

Victor Ambros reveló detalles de su vida y de su carrera esta semana al recibir el galardón 2024, que compartió con Gary Ruvkun. También contó que ahora intenta entender una enfermedad rara infantil llamada síndrome de Argonauta.

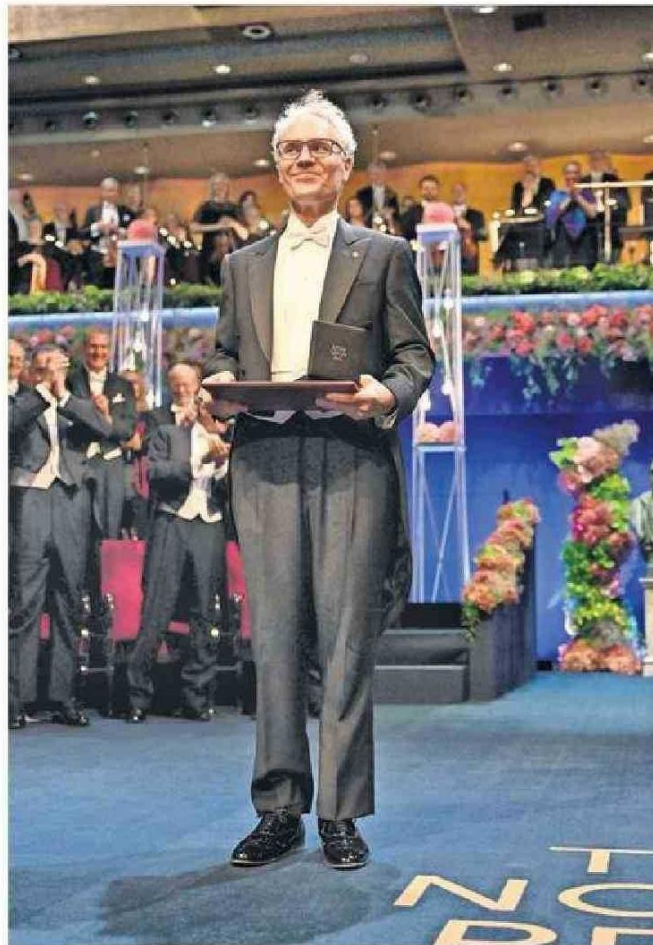
Las pruebas de acceso al Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) son un largo proceso que, entre otros requisitos, exigen componer un ensayo. El nuevo Nobel de Medicina Victor Ambros supo distinguirse del resto de candidatos al escribir una sola frase: “Quiero ser científico”.

Ambros recuerda en una entrevista con Efe esa anécdota de su larga carrera como biólogo del desarrollo, que lo llevó a ganar este año el Nobel de Medicina, junto a Gary Ruvkun -ambos estadounidenses recibieron el galardón este martes-, por “el descubrimiento del microARN y su papel en la regulación postranscripcional de los genes”, según el Comité Nobel.

El microARN no contienen instrucciones para fabricar proteínas sino que participa en la regulación de la expresión de los genes y controlan el proceso de producción de proteínas, indicando al ARN, de mayor tamaño, cuándo debe frenarse o detenerse.

Ante la inevitable pregunta de las aplicaciones médicas prácticas de sus descubrimientos, Ambros señala que la importancia puede radicar en que, “en algunas enfermedades, el microARN puede ser realmente un importante agente impulsor de la patología”.

Algunos microARN actúan como oncogenes cuando están mal expresados en las células, al impulsan su proliferación, pero otros actúan de forma opuesta, es decir, promueven la diferencia-



Ambros recibió el martes en Estocolmo el Nobel de Medicina.

ción celular e inhiben la proliferación. “El cáncer es un ejemplo excelente en el que el conocimiento de los microARN puede aportar una comprensión más profunda de qué hace que algunos de ellos se comporten de la manera en que lo hacen”, explica.

Ambros recuerda que siempre quiso ser científico y siendo niño se hizo su primer telescopio, pues al haber crecido en una granja estaba acostumbrado a construir las cosas por sí mismo, algo que, de alguna manera, ha influido en su forma de hacer ciencia.

“Uno de los aspectos de mi infancia que más aprecio es que mi padre era un hombre muy inteligente, inventivo y trabajador. Era agricultor”, recuerda Ambros,

quien aprendió mucho con él sobre arreglar maquinaria o construir algo necesario para la granja.

### UN ENSAYO DE TRES PALABRAS

Con la determinación de ser científico dejó la granja para ir al universidad y mandó su solicitud a MIT.

“Me intimidaba la tarea de escribir un ensayo, porque creía que era importante, sabía que las personas que revisan las solicitudes leen cientos de ellos y creía que era importante que no sonara como el de todos los demás”, rememora.

Y aunque tenía muchas cosas que decir, creía que le faltaba “el talento necesario” para que la persona que leyera su ensayo “se sin-

tierá impresionada”, así que hizo “un poco de trampa”.

“Quiero ser científico”, fue la única frase del ensayo, porque sabía que “ese era el mensaje, que quería que la gente al otro lado de este proceso leyera. Pensé que si lo hacía así de corto, al menos se darían cuenta de que era diferente”.

Reconoce que se arriesgó, un poco, a no pasar el proceso de selección del MIT, pero pensó que “igual funcionaba y lo hizo”, porque fue admitido.

### SÍNDROME DEL ARGONAUTA

En su actual laboratorio de la Universidad de Massachusetts sigue estudiando el microARN y ahora intenta contribuir a entender una enfermedad rara del desarrollo neurológico infantil, el síndrome del Argonauta, que depende de unos genes con ese nombre.

Esa investigación le enseñó algo con lo que no contaba, reconoce Ambros, que se dedica a la ciencia básica, la cual suele hacerse siempre en laboratorio.

En una ocasión asistió a un congreso sobre ese síndrome donde también participaban investigadores clínicos, además de niños afectados y su padres, aunque él no sabía de la asistencia de estos últimos.

“Experimenté ese fascinante tipo de relación sinérgica entre los pacientes y los científicos básicos” y vio la dedicación “constante e incondicional” de los padres. “No esperaba experimentar ese tipo de dimensión humana” en aquel congreso, pero allí se dio cuenta de que tiene “aún mucho que aprender de las relaciones entre la ciencia y las personas”.

Ambros recordó la importancia de los jóvenes con aspiración científica, cuyos sueños “son vitales, porque hay una cantidad enorme de ciencia por hacer” y hay “una cantidad enorme de talento repartido por el mundo”. Y especialmente a las jóvenes les recomendó que “no duden de que pertenecen”, porque la ciencia es su lugar: “Es muy importante que sepan que, por supuesto, pertenecen”.