

Fecha: 10-01-2026
Medio: La Tercera
Supl.: La Tercera
Tipo: Noticia general
Título: "La vida no necesita explicaciones religiosas ni sobrenaturales"

Pág.: 16
Cm2: 737,1
VPE: \$ 7.333.496

Tiraje: 78.224
Lectoría: 253.149
Favorabilidad: ☐ No Definida

A

A días de participar en la próxima versión de Congreso Futuro, el Nobel de Medicina 2009 y profesor de la U. de Chicago, Jack Szostak, aborda una de las preguntas más antiguas —y aún abiertas— de la ciencia: cómo surgió la vida. Lejos de certezas definitivas, el investigador inglés nacionalizado estadounidense plantea que el campo avanza entre consensos parciales y debates activos, con nuevos hallazgos que han reorientado la discusión hacia la capacidad del ARN de replicarse sin enzimas, solo a partir de la física y la química.

En entrevista con La Tercera, Szostak defiende el valor de la ciencia básica en un mundo atravesado por urgencias inmediatas, explica por qué entender el origen de la vida es clave para comprender la biología moderna y reflexiona sobre lo que esa búsqueda puede revelar —o no— sobre cuán común es la vida en el Universo. Una pregunta en la que Chile, dice, juega un rol estratégico desde sus observatorios astronómicos.

¿Existe una hipótesis dominante sobre cómo se originó la vida o seguimos lejos del consenso?

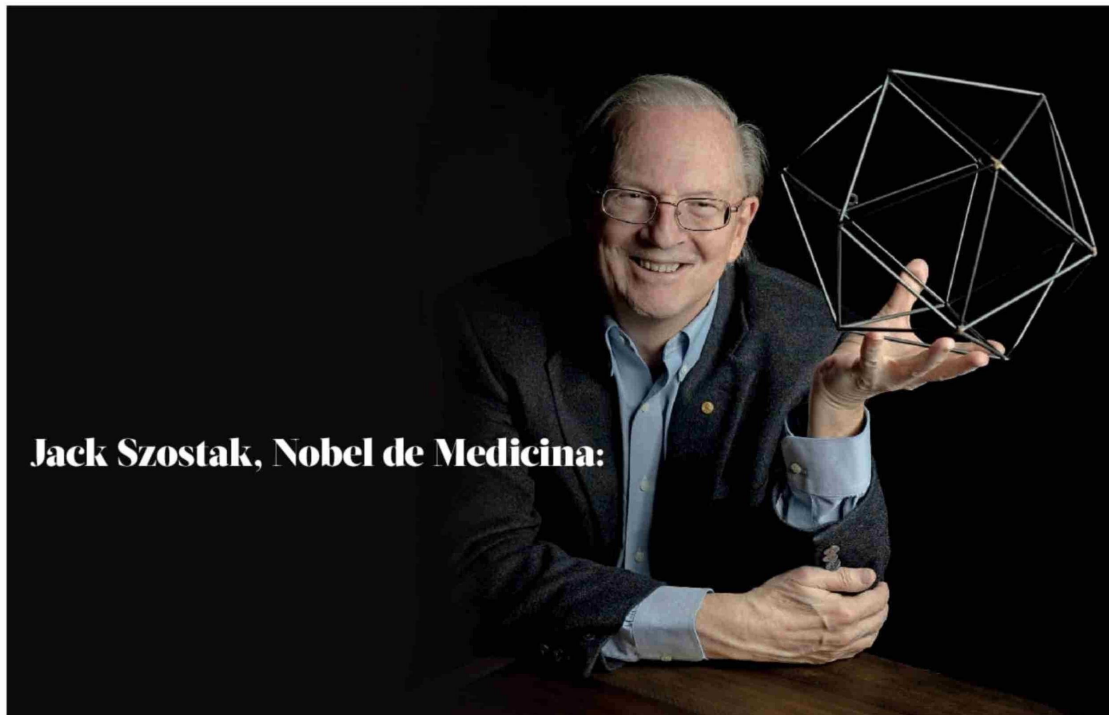
Hay algunos aspectos en los que tenemos consenso, pero todavía hay muchas ideas alternativas. La gente debate con ellos y hace más experimentos. Así que sí, definitivamente, no es algo que esté terminado y resuelto.

Y si tuviera que señalar un avance reciente que haya cambiado la dirección de la investigación sobre el origen de la vida, ¿cuál sería?

Tenemos una mejor comprensión de cómo se podían copiar y replicar las moléculas de ARN antes de que existieran las enzimas. Esa es una de las cosas principales que tenemos que entender, en términos del origen de la vida. Porque si piensas en cómo funciona una célula moderna, tienes todas estas enzimas que catalizan la replicación del ADN. Pero al principio no había enzimas. Todo tiene que ocurrir solo en base a la física y la química.

¿Por qué el origen de la vida importa ante desafíos como cambio climático, salud pública o incertidumbre económica?

Esa es una gran pregunta. Quie-



Jack Szostak, Nobel de Medicina:

“La vida no necesita explicaciones religiosas ni sobrenaturales”

El científico ganador del máximo galardón será parte de los más de 120 expositores de la XV versión de Congreso Futuro. El inglés nacionalizado estadounidense dice que ahí intentará plasmar que la vida “simplemente es parte de la naturaleza”.

Por Francisco Corvalán

ro decir, esto es claramente una investigación muy básica. No hay aplicaciones prácticas y evidentes. Pero, por otro lado, creo que en cierta medida a todos nos gustaría saber cómo hemos llegado hasta aquí.

Y a largo plazo, ¿qué impacto práctico podría tener una mejor comprensión de cómo se organi-

zan las primeras formas de vida para la humanidad?

Es parte de entender por qué la biología es como es. Es que la forma en que funcionan las células no es solo arbitraria, es el resultado de la historia y la evolución. Si sabemos cómo empezaron las cosas tendremos una mejor comprensión de la biología moderna.

Y durante su visita a Congreso Futuro, ¿cuál es la idea más importante que espera que el público se lleve de su charla?

Que la vida es un fenómeno natural que no necesita explicaciones religiosas ni sobrenaturales. La vida es simplemente parte de la naturaleza. Pero otra cosa importante tiene que ver con saber si la vida es común en el Universo, o si es muy rara. Y no sabemos la respuesta. Es una pregunta realmente importante. Mucha de la astronomía que se ha hecho en Chile podría responder eso.

¿Por qué la ciencia básica es crucial para el futuro?

Siempre tenemos muchos problemas urgentes. Pero si pones todo tu esfuerzo en intentar resolver esos problemas de inmediato, probablemente ni siquiera encuentres la respuesta. Muchos descubrimientos importantes provienen de direcciones inesperadas. Y, en última instancia, toda la ciencia surgió de intentar responder preguntas realmente fundamentales, es decir, una investigación muy básica. Lleva tiempo llegar a aplicaciones prácticas, pero si nunca haces ninguna investigación básica, nunca llegarás a las respuestas definitivas, ni a las útiles.

La IA y la biología sintética han avanzado rápidamente en los últimos años. ¿Cómo se cruzan con su trabajo sobre el origen de la vida y qué nuevas preguntas abren?

Hacemos algo de trabajo com-

putacional, así que la IA está empezando a tener una influencia cada vez mayor en la comprensión de la química, y puede hacerlo más fácil, rápido y barato. Por otro lado, no diría que la IA haya tenido un efecto muy grande en lo que hacemos, porque creo que estamos limitados por ideas nuevas. Hasta ahora los científicos creativos son los que impulsan el progreso.

Si aún no hemos encontrado pruebas de un origen de la vida, ¿qué implicación tiene para entender cuán común o excepcional es la vida en otros planetas?

Si encontramos un origen independiente de la vida en un exoplaneta, apoyaría la idea de que la vida podría ser muy común en el Universo. Un resultado negativo no nos dice mucho, porque en los próximos 20 o 30 años podremos observar bastante de cerca planetas dentro de cien años luz. Pero eso sigue siendo una fracción diminuta de nuestra propia galaxia.

¿Y hasta dónde podemos decir que el origen de la vida es una gran coincidencia, del tamaño del Universo?

Bueno, todavía es posible. Puede que pasar de la química a la vida sea tan difícil que quizá solo ocurrió una vez. Lo que hemos aprendido es que todos los pasos químicos no parecen tan difíciles, pero intentar que una serie entera de pasos funcionen puede ser extremadamente raro. Sigue siendo una pregunta abierta, y eso lo hace tan interesante.●