www.premiosfronterasdelconocimiento.es

Discurso de aceptación

16 de junio de 2022

Drew Weissman, galardonado en la categoría de Biología y Biomedicina (XIV edición)

Miembros de la Presidencia, autoridades, colegas premiados y distinguidos invitados:

Quienes me conocen saben que me siento más a gusto en mi laboratorio que ante el público, y no quiero ofender a nadie, pero ahora mismo sin duda preferiría estar *allí* que delante de la cámara.

Mi mujer, Mary Ellen, y mis hijas, Rachel y Allison, a menudo se molestan por lo poco que me interesa celebrar el éxito. Cuando las investigaciones indicaron que la eficacia de las vacunas de ARN mensajero de BioNTech/Pfizer y Moderna superaba el 90 por ciento en la prevención de la covid-19 y llegaba prácticamente al 100 por cien en la prevención de las hospitalizaciones por esta causa, ellas querían hacer algo especial para celebrar la ocasión. Cuando ya estábamos completamente vacunados, les dije: "Vale, si os empeñáis en celebrarlo, supongo que podemos salir a cenar o algo así". Yo lo único que quería era volver al trabajo.

Sin embargo, estoy realmente agradecido de que el trabajo en el que he participado haya ayudado al mundo, que es la esperanza de todo médicocientífico. Es un honor increíble para mí haber recibido el Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento y pasar a formar parte de este extraordinario grupo de galardonados, entre los que se encuentra la doctora Katalin Karikó, mi colega y compañera científica desde hace mucho tiempo.

En Penn, la Dra. Karikó y yo investigamos el ARNm como intervención médica; llevamos veinticinco años de colaboración. Aunque tenemos una personalidad muy diferente, los dos somos de mente abierta y nos interesaban mucho las prometedoras posibilidades de un área de la medicina que no nos parecía suficientemente explorada; de ahí los experimentos que llevamos a cabo. Cada destello de algo interesante, ya fuera un hallazgo esperado o los inesperados —todavía más emocionantes—, nos animaba a continuar. Trabajando juntos, diseñamos experimentos y los realizamos, muchas veces intercambiando correos electrónicos hasta altas horas de la madrugada, sin poder esperar hasta el

www.premiosfronterasdelconocimiento.es

día siguiente para compartir determinados hallazgos o ideas. Y seguimos trabajando.

Aunque las investigaciones que iniciamos hace más de dos décadas han culminado con importantes descubrimientos y una vacuna contra un virus causante de una pandemia, el trabajo que queda por hacer, y el potencial de las vacunas de ARNm, las terapias terapéuticas y las terapias génicas, continúan. Me complace mucho decir que mi laboratorio de la Universidad de Pensilvania está trabajando en la creación de nuevas vacunas de ARNm contra una serie de enfermedades infecciosas, como la gripe, la malaria y el VIH, e incluso en una vacuna pancoronavírica, que podría ofrecer prevención contra todos los virus que entran en la categoría de *coronavirus*.

Tan importante como llegar a los descubrimientos es garantizar que todo el mundo pueda beneficiarse de ellos. Estamos colaborando estrechamente con investigadores de otros países para ayudarles a crear sus propias vacunas de ARNm contra la covid-19, a fin de aumentar el suministro mundial para la población de los países de ingresos bajos y medios. Y estamos aprovechando las oportunidades para informar a la gente sobre la ciencia que hay detrás de esta vacuna, mal comprendida por muchos.

Los científicos sabemos que nuestro trabajo nunca acaba, porque, por mucho que se vea en blanco y negro al mirar los datos sobre la página, la aplicación y utilización de estos descubrimientos está totalmente abierta y contiene infinitas posibilidades. Nuestro trabajo nunca termina, porque nuestros semejantes necesitan los avances científicos. Necesitan el esfuerzo continuo de los científicos, y no solo para los desastres sanitarios que alcanzan proporciones de pandemia, sino para las enfermedades y dolencias que han asolado nuestro mundo durante cientos e incluso miles de años. Los necesitan para las enfermedades infecciosas, las autoinmunes, las neurológicas, y la rehabilitación tras un traumatismo. Necesitan conocimientos, maestros, terapias, técnicas y acceso. Necesitan resultados que provengan de millones de personas de todo el mundo que todos los días emplean sus aptitudes y su talento para investigar lo desconocido.

Esta noche, me tomaré un segundo para agradecer la suerte que tengo de que, sencillamente, el trabajo que realizamos haya ayudado a millones de personas en todo el mundo. Y me tomaré un segundo para agradecer el gran honor que me otorga la Fundación BBVA. Pero también quiero reconocer a los científicos que ahora mismo se sienten como en casa en su propio laboratorio, alimentando el motor del progreso, ocupándose de un trabajo que puede llevar a algo asombroso. Volveré a reunirme con vosotros en mi laboratorio por la mañana... o, si me pongo nervioso, quizá dentro de unas horas. Juntos, veremos qué nos depara el futuro.

iGracias!