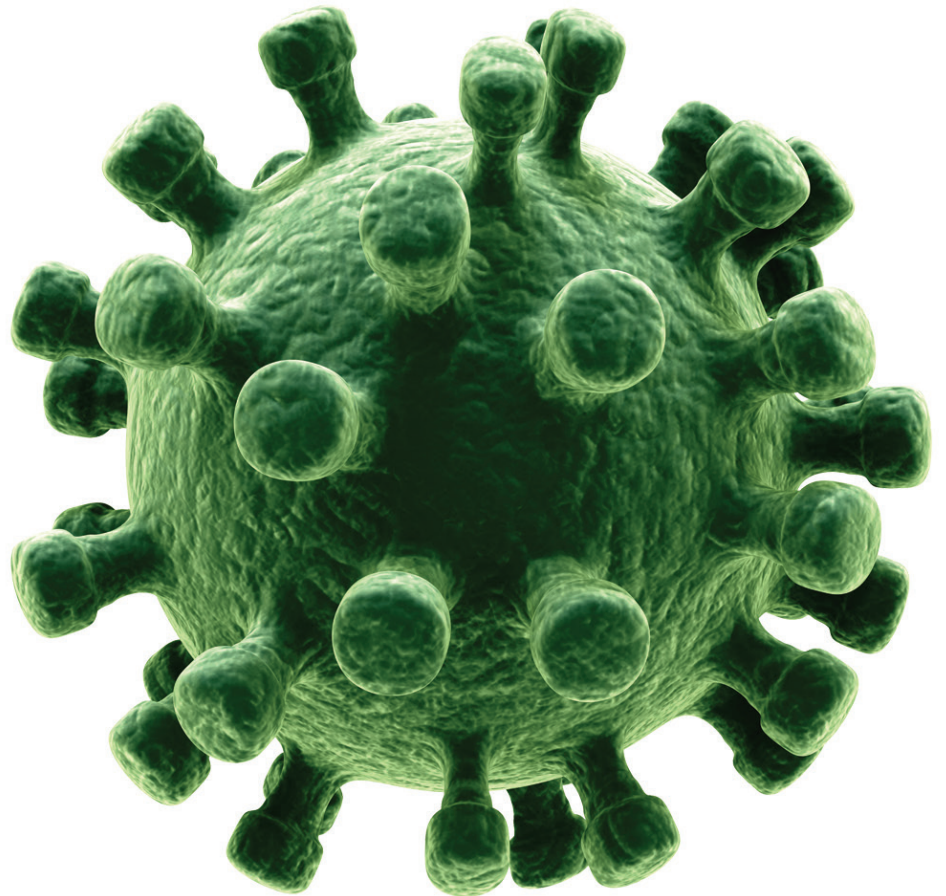
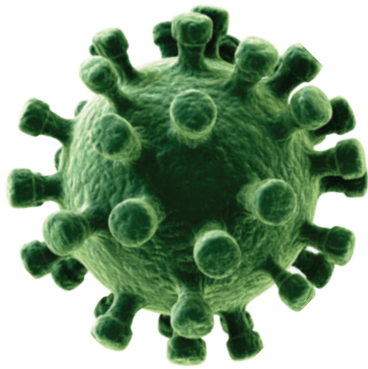


Humberto Lanz Mendoza, editor huésped



**Presentación**

# Inmunología



La inmunología es una rama de las ciencias biológicas que se ocupa del estudio del conjunto de órganos, tejidos, células y moléculas que tienen como función reconocer elementos extraños o ajenos a nuestro cuerpo y defenderlo de infecciones.

La inmunología es una ciencia en constante cambio y tiene aplicaciones en numerosos aspectos de nuestras vidas. En los medios de comunicación es frecuente escuchar de logros con nuevas vacunas o sobre el desarrollo de nuevas estrategias para combatir enfermedades o infecciones parasitarias, y es habitual pensar que muchos de estos descubrimientos se han hecho en países desarrollados. Sin embargo, México tiene una larga tradición en la investigación científica en inmunología. En la sección temática de este número se presentan diversos artículos de investigadores mexicanos que han realizado importantes aportaciones en esta disciplina. El primer artículo nos brinda un interesante viaje por la historia de la inmunología en México y cómo se formaron nuestros primeros inmunólogos. El artículo “¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune?” nos explica las características del sistema inmunitario y sus principales actores, así como algunos de sus mecanismos efectores más importantes. Para el funcionamiento adecuado de la respuesta inmune se requiere que todos los actores estén coordinados; los autores del artículo “Las intrincadas redes de la inmunidad” nos explican cómo se comunica el sistema inmunitario y las estrategias que emplean las células para compartir o enviar información y producir una respuesta adecuada que elimine al agente agresor o extraño. Una de las principales características de la respuesta inmune que presentamos los vertebrados es la llamada memoria inmunológica; esto es, la capacidad de recordar al agente

extraño con el que hemos estado en contacto. En el artículo “Vivir para contarlo. La memoria del sistema inmune”, el autor nos explica los principales mecanismos que permiten el establecimiento de esta extraordinaria capacidad para recordar, y que además es el fundamento de la vacunación. Pero ¿qué ocurre cuando el sistema inmunitario no funciona adecuadamente? En el artículo del mismo nombre, el autor nos muestra dos ejemplos muy interesantes que se refieren al daño que el sistema inmunológico causa a las células y a los tejidos propios, y a la importancia de entender los mecanismos que desencadenan las alergias y la autoinmunidad. El futuro de la inmunología es muy interesante y prometedor; muchos de los avances de la medicina están íntimamente relacionados con esta disciplina. En el artículo “La inmunología y el desarrollo de armas contra viejos y nuevos enemigos” el autor nos explica las nuevas estrategias que se están desarrollando para combatir diversas enfermedades, a través de la regulación de la respuesta inmunitaria. Muchas de las observaciones sobre el sistema inmunitario se han realizado a partir de una mirada antropocéntrica, por ello es necesario abrir nuestro panorama y tratar de entender el sistema inmunitario desde una perspectiva evolutiva. En el último artículo de la sección temática de esta edición de *Ciencia*, los autores indican los principales pasos en la evolución de la inmunidad y usan a los insectos como ejemplo de muchos aspectos conservados de la respuesta inmunitaria.

Ofrecemos estos artículos al público con el propósito de que la información que proporcionamos sea de su interés, despierte su curiosidad y los acerque a la inmunología, una de las disciplinas científicas más extraordinarias de la biología.

