

Boletín No. 26

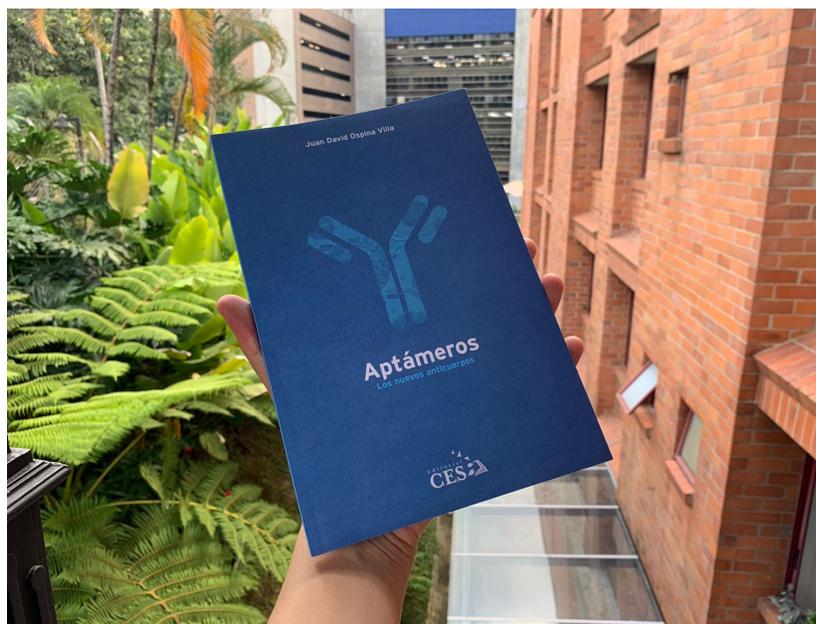


Foto: Universidad CES.

***Aptámeros*, un libro sobre moléculas que permiten, entre otras cosas, el diagnóstico de enfermedades se presentó en el cumpleaños del ICMT**

- *Aptámeros, los nuevos anticuerpos* escrito por el Dr. Juan David Ospina Villa, doctor en Ciencias en Biotecnología, un título publicado en la Editorial CES, habla sobre una molécula que permite desde el diagnóstico de enfermedades hasta terapias dirigidas.
- Con esta obra el Instituto Colombiano de Medicina Tropical (ICMT) de la Universidad CES, del cual es investigador, celebró este mes de junio sus 34 años de fundación y aporte científico con intervención en diversas poblaciones de Colombia.



Medellín, junio 22 de 2023. En Medellín se presentó un nuevo documento científico, de los pocos escritos en español en el mundo, que facilitará a investigadores, académicos y futuros profesionales de la salud aprender de los aptámeros, una molécula que permite desde el diagnóstico de enfermedades hasta terapias dirigidas y entrega de medicamentos al cuerpo humano.

Se trata del libro *Aptámeros, los nuevos anticuerpos* escrito por el Dr. Juan David Ospina Villa, doctor en Ciencias en Biotecnología, un título publicado en la Editorial CES. Con esta obra el Instituto Colombiano de Medicina Tropical (ICMT) de la Universidad CES, del cual es investigador, celebró este mes de junio sus 34 años de fundación y aporte científico con intervención en diversas poblaciones de Colombia.

Pero... ¿Qué son los aptámeros? Son una pequeña molécula de ácido nucleico, ya sea ADN o ARN, que se puede diseñar en el laboratorio para unirse a moléculas específicas, como proteínas o incluso células. Una forma simple de explicarlo es imaginando un sistema de cerradura con llave: el aptámero sería la llave que se crea especialmente para encajar perfectamente en una cerradura específica, que en este caso es la molécula objetivo.

La función y aplicaciones de los aptámeros son importantes por su capacidad de unirse a moléculas específicas. Por ejemplo, para la detección de enfermedades; como agente terapéutico; o guiar medicamentos hacia puntos específicos del cuerpo, entre otras aplicaciones.

Para el autor, el libro se enfoca en la posibilidad de que los aptámeros puedan reemplazar a los anticuerpos que hasta hace unas décadas parecieran no tener competidores. Por este motivo, el libro comienza con una reseña histórica de los anticuerpos, qué son, cómo surgieron y sus aplicaciones, y luego, en contraste se hace una reseña histórica de los aptámeros, el SELEX, que es la técnica para obtenerlos, sus ventajas y desventajas, el presente y el futuro de sus aplicaciones.

“El aporte científico de este libro es dar a conocer a la comunidad especializada y no especializada que existe una alternativa para los anticuerpos que tiene un gran potencial por ser explorado y que hasta ahora está despegando. En este libro se ofrece una descripción detallada de las evidencias que respaldan la estrategia SELEX y el uso de los aptámeros para que otros investigadores puedan aplicarla, además, también se pretende incentivar a los estudiantes y científicos en formación a que conozcan y se interesen en el SELEX y los aptámeros”, comentó el Dr. Ospina Villa.



La obra también presenta entrevistas con los creadores de los aptámeros, el Dr. Larry Gold y el Dr. Jack Szostak. Posteriormente, se discute el presente y futuro de los aptámeros por medio de una entrevista con el Dr. Víctor González que es investigador del Instituto de Investigación Sanitaria Ramón y Cajal (IRYCIS) en Madrid, España, él es cofundador de dos empresas dedicadas a los aptámeros: BioAptamer y Aptus Biotech y un referente en la materia. Por último, se hace una invitación a estudiantes e investigadores interesados en el tema a aplicar la estrategia SELEX en sus laboratorios.

El libro fue presentado durante la celebración de los 34 años de historia del ICMT. Durante las más de 3 décadas, el Instituto al que le apostaron la Universidad CES y la Gobernación de Antioquia,

“Lo más gratificante de estar al frente del Instituto es el impacto positivo que podemos generar en la salud de las comunidades afectadas por enfermedades tropicales. Nuestro trabajo no solo se queda en la investigación científica, sino que se traduce en acciones concretas para prevenir, diagnosticar y tratar estas enfermedades, mejorando la calidad de vida de las personas que las padecen”, expresó el Dr. Luis Ernesto López Rojas, director del ICMT.

Dentro de algunos hitos del aporte del ICMT, se destaca su labor en el aseguramiento en la calidad y relevancia de las investigaciones; obtener financiación sostenible para proyectos; fortalecer la capacidad del equipo de investigación promover la colaboración nacional e internacional; y adaptarse a los avances científicos y tecnológicos en el campo de la medicina tropical.

Contacto para periodistas:

Sergio Ocampo Rivera

Periodista | Oficina Comunicación Organizacional

Universidad CES

Celular: 3162921954

Teléfono: (4) 4440555 Ext. 1973

E-mail: socampo@ces.edu.co