

---

# PRESENTACIÓN

## Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas: 33 años formando recursos humanos y generando conocimiento científico

---

El Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas (CISEI) tiene sus orígenes en el Centro Nacional de Enfermedades Infecciosas (CNEI), creado el 29 de junio de 1984, con el apoyo de los Drs. Guillermo Soberón Acevedo y Jesús Kumate Rodríguez, en aquel entonces secretario de salud y coordinador general de los Institutos Nacionales de Salud, respectivamente.

La creación de un centro dedicado a la investigación sobre enfermedades infecciosas había sido un proyecto del Dr. Jesús Kumate Rodríguez desde hacía mucho tiempo. Nace entonces con la misión de *practicar estudios integrales de los padecimientos infecto-contagiosos identificados como uno de los principales problemas de salud del país*. Este enfoque integral comenzaba en la investigación biomédica básica, para pasar a los estudios clínicos y a los ensayos de campo.

El CNEI, ya como CISEI, en conjunto con el Centro de Investigación en Salud Pública y la Escuela de Salud Pública de México, fueron los Centros fundadores del Instituto Nacional de Salud Pública, en enero de 1987. El Dr. Ernesto Calderón Jaimes colaboró estrechamente con el doctor Kumate en la planeación del centro y fue el primer director de éste hasta 1992. Lo siguieron Raúl Ondarza Vidaurreta (1993-1994), Mario Henry Rodríguez (1995-2007), María de Lourdes García (2007-2012) y, actualmente, Celia Alpuche Aranda, desde 2013.

Las investigaciones en el CISEI fueron iniciadas por el grupo del doctor Calderón Jaimes y sus colaboradores: Carlos Conde, en proyectos sobre infecciones de transmisión sexual, y Gabriela Echániz, sobre infecciones respiratorias. Al mismo tiempo, Joaquín Sánchez inició un grupo de investigación en cólera, y Alejandro Cravioto lideró otro grupo dedicado al estudio de diarreas por *Escherichia coli*, en el que colaboraron Roberto Cabrera y Carlos Eslava. Otros grupos se dedicaron al modelaje predictivo de enfermedades virales prevenibles por

vacunación, con José Valenzuela, y al estudio de Chagas y dengue, con Celso Ramos.

Poco tiempo después se unieron al CISEI Jesús Silva y Yolanda Fuchs, con el tema de resistencia bacteriana; Vicente Madrid y Patricio Garilío, con investigaciones en virus de papiloma humano (VPH) y, en 1992, Lourdes Gutiérrez, también en el área de VPH. En 1993, Raúl Ondarza inició como segundo director del CISEI y desarrolló investigación en triatomíneos y amibas de vida libre, acompañado de Elsa Tamayo y Guadalupe Ayala; esta última posteriormente inició la investigación en *Helicobacter pylori*.

En 1995, con la incorporación de Mario Henry Rodríguez como director e investigador, se expande el tema de enfermedades transmitidas por vector, con estudios sobre paludismo y dengue en la interacción huésped, parásito y vector, y en diseño e implementación del enfoque de ecosalud, para la prevención de estas enfermedades. A esta línea de investigación se unieron María del Carmen Rodríguez y Humberto Lanz, con estudios de respuesta inmune en mosquitos, y Ángel Betanzos, en los estudios de campo. También se incorporó Janine Ramsey, con su trabajo sobre enfermedad de Chagas, y Lourdes García, con sus emblemáticos estudios poblacionales de tuberculosis y, posteriormente, sobre reservorios de virus vacunales de polio y otros temas de vacunación, acompañada de un grupo creciente de jóvenes investigadores.

En la primera década de este siglo, algunos de los investigadores iniciales dejaron el CISEI, pero otros se sumaron: Juan Ruiz Gómez, con una línea sobre enfermedades virales; Jesús Martínez Barnette, que ha aportado investigación básica en los eventos de inmunidad y contribuido a los estudios de genómica de diversos temas; José Ramos y Victoria Pando, con estudios de aspectos de inmunoprotección y viroló-

gicos de dengue; Oscar Peralta y Víctor Bermúdez, quienes han incrementado la investigación básica y de desarrollo tecnológico en VPH; José Luis Díaz Ortega, con su amplia experiencia en estudios de evaluación de enfermedades prevenibles por vacunación; Salvador Hernández y Verónica Valverde, quienes han aportado su experiencia en endocrinología y biología molecular de la respuesta inmune en insectos vectores; Ulises Garza, quien ha expandido la genética de los estudios de resistencia bacteriana, y Ana Burguete, con la introducción de estudios de microbioma y su relación con enfermedades crónicas. Además, muchos otros investigadores jóvenes han aportan su trabajo diario a estas líneas de investigación. En 2013, se integraron también Celia Alpuche Aranda, como investigadora y directora, y Hugo López-Gatell, con análisis epidemiológicos y de dinámicas de transmisión de enfermedades infecciosas y otros temas.

Más recientemente, el CISEI se ha visto beneficiado con la incorporación de investigadores jóvenes, sea a través de las cátedras Conacyt para Kirvis Torres Poveda y Ana Erika Gutiérrez, en las líneas de investigación de infecciones crónicas y cáncer y enfermedades transmitidas por vector, respectivamente, o de la incorporación de una línea de investigación en modelaje matemático, con Gilberto Sánchez.

El CISEI está compuesto por aproximadamente 120 personas, de las cuales 57 son investigadores en ciencias médicas y el resto, trabajadores de base y administrativos. Todos los integrantes del CISEI aportan su esfuerzo y contribuyen a la calidad de la investigación y a la formación de recursos humanos que se desarrollan en el centro.

Actualmente, la investigación en el CISEI genera conocimiento básico sobre la interacción hospedero-microorganismo; aspectos inmunológicos, tanto de los vectores como de los hospederos; la capacidad de los microorganismos de adaptarse a sus micro y macro ambientes; los cambios celulares producidos por los microorganismos en los hospederos, que pueden inducir neoplasias, y las bases moleculares y epidemiología molecular de la resistencia bacteriana. Por otra parte, la investigación en poblaciones aporta información sobre la seroprevalencia de enfermedades prevenibles por vacunación y en relación con epidemias recientes, factores de riesgo para el desarrollo de infecciones, interface salud humana-animal-ecosistemas e infecciones,

interrelación de enfermedades crónicas e infecciones, y dinámica de transmisión de infecciones.

De todos se genera conocimiento útil, potencial o de aplicación inmediata, para la evaluación y orientación de las estrategias de prevención y control de enfermedades infecciosas. Toda esta gama de investigación transita desde investigación básica con elementos de genómica, proteómica, biología molecular y celular, hasta estudios epidemiológicos de campo.

El CISEI continúa su misión de crear conocimiento, formar recursos humanos y otorgar servicios para orientar y apoyar acciones en aspectos prioritarios de salud pública en México y la región. Ejemplos de esto son su participación directa durante la epidemia de influenza AH1N1pdm09 y su agenda de investigación y servicios en los temas de enfermedades transmitidas por vector emergentes y persistentes, como dengue, Chikungunya y Zika, la dinámica actual de transmisión de tuberculosis y de la resistencia bacteriana a los antibióticos, la amenaza de la hepatitis C, entre varios.

La investigación realizada en el CISEI es la base de sus programas de posgrado: la Maestría en Salud Pública y la Maestría y Doctorado en Ciencias, las tres con concentración en enfermedades infecciosas. En estos programas se han formado varias decenas de profesionales que actualmente trabajan en investigación y docencia, en universidades, servicios de salud y hospitales.

Este suplemento fue concebido para celebrar la historia y el presente del CISEI. En él compartimos una muestra de algunas de las investigaciones originales realizadas en este centro, con temas tan actuales como microbioma y obesidad, resistencia bacteriana, ecología bacteriana, enfermedades transmitidas por vector, investigación educativa y enfermedades prevenibles por vacunación. Agradecemos a Pfizer SA de CV el apoyo para realizar el suplemento.

Todos los integrantes del CISEI nos sentimos orgullosos de ser parte de la comunidad INSP y de seguir trabajando en la generación de conocimiento sobre enfermedades infecciosas, evolucionando de la misma forma en la que evoluciona la situación de enfermedades infecciosas en el siglo XXI en nuestro país, la región y el mundo.

Dra. Celia M. Alpuche Aranda.<sup>(1)</sup>

<http://doi.org/10.21149/9342>

<sup>(1)</sup> Directora General Adjunta, Centro de Investigación sobre Enfermedades Infecciosas, Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, México.