

# Curso Satélite IberolCSA 2027

---

## Biología de la senescencia y el envejecimiento

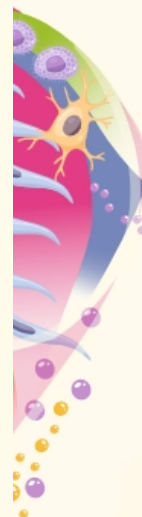
Este curso satélite ofrece una introducción integrada a los fundamentos celulares, moleculares y fisiopatológicos de la senescencia celular y el envejecimiento. A lo largo del curso se revisarán los principales mecanismos asociados con la senescencia, incluyendo inestabilidad genómica, acortamiento telomérico, disfunción mitocondrial, estrés oxidativo, remodelación epigenética, autofagia, pérdida de proteostasis, fenotipo secretor asociado a senescencia y cambios en la identidad celular.

El curso también abordará la contribución de la senescencia al envejecimiento tisular, la regeneración, el cáncer, la inmunidad, las demencias y otras enfermedades asociadas con la edad. Finalmente, se discutirán modelos experimentales e intervenciones en gerociencia, incluyendo senolíticos y senomorfos.

El programa combina clases teóricas con talleres de discusión crítica de literatura científica, con el objetivo de proporcionar una base conceptual común para estudiantes, investigadores y profesionales interesados en el estudio de la senescencia, el envejecimiento y sus implicaciones biomédicas. Será impartido por un cuerpo docente internacional, con la participación de especialistas de seis países.

Todas las sesiones se llevarán a cabo en el Centro de Investigación sobre el Envejecimiento (CIE), Cinvestav, Sede Sur. Cada día, una institución nacional aliada de IberolCSA (Cinvestav, Tecnológico de Monterrey, UNAM y UAM) tendrá un espacio breve para presentar la investigación en senescencia y envejecimiento que desarrolla, así como sus programas de posgrado.

Este curso satélite antecede al primer simposio presencial de IberolCSA, "*Pathophysiology of Senescence, from Development to Aging*", que se llevará a cabo del 16 al 19 de marzo de 2027 en el Palacio de la Escuela de Medicina, Ciudad de México.



# Objetivos del Curso

---

## Objetivo general

Proporcionar a las y los participantes una base conceptual sólida sobre los mecanismos celulares y fisiopatológicos de la senescencia y el envejecimiento, así como sobre los modelos experimentales y estrategias de intervención utilizados actualmente en el campo de la gerociencia.

## Al finalizar el curso, las y los participantes serán capaces de:

- 1 Reconocer los conceptos fundamentales de senescencia celular, envejecimiento y sus principales criterios experimentales.
- 2 Identificar los mecanismos celulares y moleculares que contribuyen a la senescencia y al envejecimiento, incluyendo daño genómico, acortamiento telomérico, disfunción mitocondrial, cambios epigenéticos, alteraciones lisosomales, autofagia y pérdida de proteostasis.
- 3 Diferenciar los hallmarks del envejecimiento de los hallmarks de la senescencia celular, reconociendo sus puntos de convergencia y sus diferencias conceptuales.
- 4 Analizar el papel de la senescencia en procesos de regeneración, función tisular, cáncer, inmunidad, neurodegeneración y demencias.
- 5 Comprender la relevancia de los relojes biológicos, la herencia y el exposoma en la variabilidad individual de las trayectorias de envejecimiento.
- 6 Conocer modelos experimentales para el estudio de la senescencia y el envejecimiento, desde organismos unicelulares hasta modelos tisulares y animales.
- 7 Discutir críticamente literatura científica actual sobre senescencia celular, hallmarks del envejecimiento, relojes biológicos e intervenciones en gerociencia.

### Fechas y sede

11–15 de enero, 2027  
Lunes a viernes, 7:30–16:30 h  
CIE, Cinvestav, Sede Sur — CDMX

### Dirigido a

Estudiantes de posgrado, posdoctorantes e investigadores en formación



## Curso Satélite IberoICSA 2027

Informes · [perla.moreno.c@cinvestav.mx](mailto:perla.moreno.c@cinvestav.mx)

