

Aspectos generales

Título:	LA OBESIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA MULTIDIMENSIONAL
Programas de posgrado o planes de estudio en donde se ofertará adicionalmente:	
Inicialmente se ofertará solamente en el PDCB	
Área del conocimiento:	Fisiología
Semestre:	2026-2
Modalidad:	Tópico selecto
Horario:	Jueves 9:00 a 11:30.
No. sesiones:	16
Horas por sesión:	2.5
Total alumnos PDCB:	30
Total alumnos:	30
Videoconferencia:	Si
Lugar donde se imparte:	Aulas del Instituto de Neurobiología, Campus UNAM-Juriquilla, Querétaro.
Informes:	Instituto de Neurobiología. Teléfono: 4422381029. Correo: yazmin.macotela@gmail.com

Contribución de este curso/tópico en la formación del alumnado del PDCB:

Este curso tiene como objetivo brindar al alumnado un panorama integral acerca de uno de los problemas biomédicos mas relevantes de la salud pública actual: la obesidad. Además de los conocimientos específicos acerca del tema, los distintos enfoques desde los que se analizará este problema; histórico, socio-económico y patofisiológico, fomentarán en el alumnado el pensamiento crítico y permitirán trascender la perspectiva reduccionista con la que habitualmente se abordan los problemas complejos en la investigación científica. De esta manera, el alumnado no solo adquirirá conocimiento de vanguardia en el tema, sino que además, podrá reflexionar sobre su papel como agentes de cambio frente a un desafío que atañe a la sociedad en su conjunto.

Profesor (a) responsable

Nombre:	Macotela Guzmán Yazmín
Teléfono:	(442) 23 81 029 Ext. 34029
Email:	macotelag@unam.mx

Profesores (as) participantes

PARTICIPANTE	ENTIDAD O ADSCRIPCIÓN	SESIONES
MACOTELA GUZMÁN YAZMÍN Responsable	Instituto de Neurobiología	Bienvenida I. Historia de la definición y diagnóstico de la obesidad III. Mecanismos. ¿Por qué la obesidad nos enferma? III.1 Disfunción del tejido adiposo III.2 Resistencia a la insulina III.3 Disfunción en otros tejidos, alteraciones en el eje intestino - cerebro IX. Propuestas actuales para redefinir y diagnosticar a la obesidad VI. Causas de la obesidad: los costos de la modernidad VII. Las transiciones alimentarias en la historia de la humanidad
RUIZ HERRERA XARUBET Integrante	Instituto de Neurobiología, UNAM	II. Epidemiología de la obesidad en México y el mundo VII.1 Los ultraprocesados: ¿qué son? VII.2 Los ultraprocesados: ¿cuáles son sus efectos en nuestra salud? VIII. Estrategias para prevenir y tratar la obesidad. VIII.1 Políticas públicas VIII.2 Tratamientos farmacológicos X. Discusión, propuestas y conclusiones.
TELLEZ LIMA LUIS ALBERTO Integrante	Instituto de Neurobiología	V. La neurobiología de la obesidad I V.1 La neurobiología de la obesidad II
THÉBAULT STÉPHANIE COLETTE Integrante	Instituto de Neurobiología	IV. Comorbilidades de la obesidad: diabetes tipo 2, hipertensión, etc.

Introducción

La obesidad es la acumulación excesiva de grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. En la actualidad, el exceso de peso corporal afecta al 75% de la población adulta en nuestro país y se estima que para el 2030 la mitad de la población mundial vivirá con sobrepeso u obesidad. Este panorama resulta alarmante, ya que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo importantes para el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas que cobran la vida de cientos de miles de personas cada año, entre ellas la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardio y cerebrovasculares.

La obesidad tiene poco que ver con decisiones individuales y se debe más bien a estilos de vida condicionados por factores socio-económicos, ambientales y culturales a nivel global. Para entender a la obesidad como el problema complejo que es, en este curso la estudiaremos y analizaremos desde un enfoque multidimensional, partiendo de la historia de su diagnóstico y definición, la epidemiología en las últimas décadas, los mecanismos patofisiológicos subyacentes, las causas (genéticas, socio-económicas, ambientales, entre otras), las estrategias nacionales e internacionales para su prevención y tratamiento, y las propuestas recientes para redefinir y actualizar los criterios diagnósticos. Finalmente, integraremos y discutiremos toda la información revisada durante el curso para plantearnos qué podemos hacer desde lo individual y lo colectivo para ser parte de la solución a este grave problema de salud pública.

Temario

- Bienvenida - Dra. Yazmín Macotella, Dra. Xarubet Ruiz
- I. Historia de la definición y diagnóstico de la obesidad - Dra. Yazmín Macotella
- II. Epidemiología de la obesidad en México y el mundo - Dra. Xarubet Ruiz
- III. Mecanismos. ¿Por qué la obesidad nos enferma? - Dra. Yazmín Macotella
- III.1 Disfunción del tejido adiposo
- III.2 Resistencia a la insulina
- III.3 Disfunción en otros tejidos, alteraciones en el eje intestino-cerebro - Dra. Yazmín Macotella
- IV. Comorbilidades de la obesidad: diabetes tipo 2, hipertensión, etc. - Dra. Stephanie Thebault
- V. La neurobiología de la obesidad I - Dr. Luis Téllez
- V.1 La neurobiología de la obesidad II - Dr. Luis Téllez
- VI. Causas de la obesidad: los costos de la modernidad - Dra. Yazmín Macotella
- VII. Las transiciones alimentarias en la historia de la humanidad - Dra. Yazmín Macotella
- VII.1 Los ultraprocesados: ¿qué son? - Dra. Xarubet Ruiz
- VII.2 Los ultraprocesados: ¿cuáles son sus efectos en nuestra salud? - Dra. Xarubet Ruiz
- VIII. Estrategias para prevenir y tratar la obesidad.
- VIII.1 Políticas públicas - Dra. Xarubet Ruiz
- VIII.2 Tratamientos farmacológicos - Dra. Xarubet Ruiz
- IX. Propuestas actuales para redefinir y diagnosticar a la obesidad - Dra. Yazmín Macotella
- X. Discusión, propuestas y conclusiones - Dra. Yazmín Macotella, Dra. Xarubet Ruiz

Bibliografía

1. Ferreira SRG, Macotella Y, Velloso LA, Mori MA. Determinants of obesity in Latin America. Nat Metab. 2024 Mar;6(3):409-432. doi: 10.1038/s42255-024-00977-1.
2. Rubino F et al., Definition and diagnostic criteria of clinical obesity. Lancet Diabetes Endocrinol. 2025 Mar;13(3):221-262. doi: 10.1016/S2213-8587(24)00316-4.
3. Obesity Atlas 2025, World Obesity Federation. <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2025>.
4. Barquera S, et al., Obesidad en Adultos. Salud Publica Mex. 2024 Aug 22;66(4, jul-ago):414-424. doi: 10.21149/15863.
5. Shamah-Levy T, Sobrepeso y obesidad en población escolar y adolescente. Salud Publica Mex. 2024 Aug 22;66:404-413. doi: 10.21149/15842.
6. Bluher M, Understanding Adipose Tissue Dysfunction. J Obes Metab Syndr. 2024 Dec 30;33(4):275-288. doi: 10.7570/jomes24013.
7. Srouf B, Ultra-processed foods and human health: from epidemiological evidence to mechanistic insights. Lancet Gastroenterol Hepatol. 2022 Dec;7(12):1128-1140. doi: 10.1016/S2468-1253(22)00169-8.
8. Komaroff M. For Researchers on Obesity: Historical Review of Extra Body Weight Definitions. J Obes. 2016;2460285. doi:10.1155/2016/2460285.
9. Kahn CR. 100 Years of progress in understanding insulin, its mechanism of action, and its roles in disease and diabetes therapy. Mol Metab. 2021 Oct;52:101318. doi: 10.1016/j.molmet.2021.101318.
10. Friedman JM, On the causes of obesity and its treatment: The end of the beginning. Cell Metab. 2025 Mar 4;37(3):570-577. doi: 10.1016/j.cmet.2025.01.026.

Observaciones

No se requieren conocimientos previos en el tema. Este es un curso básico dirigido a estudiantes de posgrado en las ciencias biomédicas.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN

El curso se evaluará mediante la participación en las clases (90%) de la calificación) y la discusión e integración del curso en la sesión final (10%).

DATOS DE LOS PROFESORES PARTICIPANTES

Dra. Yazmín Macotela Guzmán – (17.5 horas impartidas)

yazmin.macotela@gmail.com

Dra. Xarubet Ruiz Herrera – (15 horas impartidas)

xarubet_cr@hotmail.com

Dra. Stephanie Thebault – (2.5 horas impartidas)

stephaniethebault@gmail.com

Dr. Luis Téllez – (5 horas impartidas)

ltellez@unam.mx