



¡QUE VIENEN LOS VIRUS!

Todo lo que necesitas saber sobre los virus y la situación que nos ha tocado vivir

Curso 2022-2023

Manuela del Caño Espinel

**Introducción:**

“Un virus es un trozo de ácido nucleico rodeado de malas noticias.” P.B. MEDAWAR.

La aparición del SARS-COV-2 y sus consecuencias ha hecho que los virus, la inmunología, las pandemias y las vacunas sean conceptos habituales en nuestras conversaciones y en nuestras vidas. Por lo tanto, es más importante que nunca conocer todo lo necesario para comprender la situación en la que vivimos y todo lo que está pasando para tener una opinión fundamentada, reducir la ansiedad y los miedos y evitar las informaciones falsas o manipuladas. ¿Qué son los virus y cómo actúan? ¿Cómo podemos luchar contra ellos? ¿Qué son las vacunas? ¿Podemos fiarnos?...

**Programa:**

Distribución de la materia en las 13 sesiones de la asignatura:

1. Los virus. Una visión general.
2. El código genético.
3. Algunos virus especiales.
4. Nuestro sistema inmune. Su funcionamiento.
5. Las pandemias. Un paseo por la historia.
6. Las pandemias II.
7. Las vacunas. Origen y evolución.
8. Las vacunas II. Tipos y cómo funcionan.
9. La salud inmunitaria. Acciones que mejoran el sistema inmune.
10. La salud inmunitaria II. La alimentación.
11. Cuando el sistema inmune falla.
12. Cuando el sistema inmune falla II.
13. Resumen final.

**Bibliografía:**

- Inmunología. Biología y patología del sistema inmune. Regueiro JR, López-Larrea C. Editorial Panamericana. Madrid 2011 (4ª edic).
- Janeway's Immunobiology. Murphy K, Weaver C. Editorial "Garland Science". New York 2016 (9ª edición en Inglés).
- Immunology: an illustrated Outline. Editorial "Garland Science". New York 2013 (5ª edición en inglés)
- Inmunología de Kuby. Owen, Punt, Stranford. Editorial McGraw-Hill. México, 2014 (7ª edición).
- Inmunología. Peña J. Libro "on line": <http://www.uco.es/grupos/inmunologia-molecular/inmunologia/>
- Inmunología. D. Male, J. Brostoff, D.B. Roth, I. Roitt. Editorial Elsevier-Mosby. Madrid, 2013 (8ª edición)



## Universidad de Valladolid

- The Immune System. Parham P. Editorial "Garland Science". New York 2014 (4ª edición en inglés)
- Inmunología celular y molecular. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Editorial Elsevier. Madrid 2015 (8ª edición)
- Fundamental Immunology. William E. Paul. Ed. Lippincott Williams & Wilkins 2012 (7ª edición en inglés)
- Yuan Huang, Chan Yan, Xin-feng Xu, Wei Xu y Shu-wen Liu.  
Structural and functional properties of SARS-CoV-2 spike potential antivirus drug development for protein: potential antivirus drug development for COVID-19. Nature Revista. 2020 41:1141 - 1149.
- Marc Hellerstein, What are the roles of antibodies versus a durable, high quality T-cell response in protective immunity against SARS-CoV-2? Vaccine: X. 2020.100076-CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - Symptoms [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [citado 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
- Coronavirus [Internet]. [citado 6 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/westernpacific/healthtopics/coronavirus>
- Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS) - Enfermedades infecciosas [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedadesinfecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars>
- Insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda (AHRF, ARDS) - Cuidados críticos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/professional/cuidadoscr%C3%ADticos/insuficiencia-respiratoria-y-ventilaci%C3%B3n-mec%C3%A1nica/insuficiencia-respiratoria-hipox%C3%A9mica-aguda-ahrf.-ards>
- Síndrome de Guillain-Barré (SGB) - Trastornos neurológicos [Internet]. Manual MSD versión para profesionales. [citado 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/sistema-nervioso-perif%C3%A9rico-y-trastornos-de-la-unidad-motora/s%C3%ADndrome-de-guillain-barr%C3%A9>
- Canada PHA of. Coronavirus disease (COVID-19): Symptoms and treatment [Internet]. aem. 2020 [citado 1 de diciembre de 2020].  
Disponible en: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms.html>
- What Coronavirus Does to the Lungs [Internet]. [citado 1 de diciembre de 2020]. Disponible en: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/what-coronavirus-does-to-the-lungs>