



PATÓGENOS ID: un objeto virtual de aprendizaje para la enseñanza de microbiología

PATOGENOS ID: Virtual Learning Object for Teaching Microbiology

 **Mayra Alejandra Machuca Pérez**
 maymaper@uis.edu.co
 Universidad Industrial de Santander



Resumen: patógenos ID es un recurso creado para los estudiantes de Microbiología y Bioanálisis que facilita la comprensión de las pruebas de laboratorio. Las cuales son usadas para identificar patógenos como los Enterobacteriales y bacilos Gram negativos no fermentadores. El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) es utilizado durante las horas de trabajo independiente para revisar el tema y como material de apoyo durante las prácticas de laboratorio.

Abstract: patogenos ID is a resource created for Microbiology and Bioanalysis students that facilitates the understanding of laboratory tests. It is designed to identify pathogens of great medical importance like Enterobacteriales and non-fermenting Gram-negative bacilli. The Virtual Learning Object (VLO) is used during independent work hours to review the subject, and as support material in the classroom during laboratory practices.

Palabras clave: objeto virtual de aprendizaje; OVA; microbiología; pruebas de laboratorio.

Keywords: virtual learning object; VLO; microbiology; laboratory tests.

Introducción: en el desarrollo de las prácticas de laboratorio de microbiología pueden presentarse ciertas dificultades para los estudiantes, debido a la gran cantidad de información que deben aprender en poco tiempo. De esta manera, uno de los temas más extensos corresponde a los grupos de bacilos Gram negativos (BGN), de los cuales deben analizar los mecanismos de patogenicidad y de resistencia, características antigénicas y las pruebas que se realizan en el laboratorio de microbiología para la identificación de género y especie. Con motivo de facilitar la comprensión de la temática anteriormente mencionada se crea Patógenos ID. Este corresponde a un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) diseñado para estudiantes de Microbiología y Bioanálisis, que se encuentran explorando el mundo de las bacterias, en particular aquellas que son patógenas para el ser humano.

Metodología: el OVA Patógenos ID es una herramienta de apoyo para el desarrollo de las prácticas de laboratorio implementada para la asignatura de Bacteriología Determinativa, con el cual se revisan los procesos de identificación de bacterias gramnegativas (BGN) del orden Enterobacteriales y los BGN no fermentadores de importancia médica.



Referencias

- Jenkins, C., Rentenaar, R. J., Landraud, L., & Brisse, S. (2017). Enterobacteriaceae. En: J. Cohen, W. Powderly, & S. Opal (Eds.), *Infectious Diseases* (Vol. 4th Edition, pp. 1565-1578.e1562). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7020-6285-8.00180-5>
- Murray, P. R., Rosenthal, K., & Pfaller, M. A. (2016). Pseudomonas and related bacteria. In P. R. Murray (Ed.), *Medical Microbiology* (Vol. 8th Edition, pp. 272-279-E). Elsevier
- Janda, J. M., & Abbott, S. L. (2021). The Changing Face of the Family Enterobacteriaceae (Order: "Enterobacterales"): New Members, Taxonomic Issues, Geographic Expansion, and New Diseases and Disease Syndromes. *Clinical Microbiology Reviews* (Vol. 34, No. 2 pp. e00174-20). <https://doi.org/10.1128/CMR.00174-20>