



Sesión 00 - Workshop sobre la Innovación Docente en la Enseñanza de la Bioquímica y Biología Molecular

Comunicación oral invitada R00-01

Cien años de Michaelis y Menten: ¿qué podemos enseñar a nuestros alumnos?

Angel Herráez

Área de Bioquímica y Biología Molecular, Dep. Biología de Sistemas, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, ES

Al cumplirse el centenario de la publicación del modelo cinético de Leonor Michaelis y Maude L. Menten, me gustaría promover algunos puntos de reflexión y puesta en común sobre la forma de plantear la enseñanza de la cinética enzimática en la universidad de nuestros días.

Salvo en asignaturas más especializadas, como las que permiten las titulaciones en Bioquímica, lo habitual es que el tiempo disponible para explicar enzimología se haya visto reducido a lo largo de los años por el creciente desarrollo de otras parcelas de la bioquímica y la biología molecular. Aun con eso, parece que seguimos considerando el modelo de Michaelis y Menten como un elemento básico del programa. En torno a esto cabe preguntarse si, en situaciones de limitación de tiempo, el conocimiento más urgente para un alumno de bioquímica general es el estudio de la ecuación y sus representaciones gráficas o si, al contrario, es preferible afianzar los conceptos subyacentes en el modelo y otros relativos a la acción de las enzimas. Por otra parte, la experiencia con los alumnos destapa algunos problemas conceptuales que pueden aparecer mientras se trabaja la cinética enzimática, sobre cuya incidencia y remedio propongo reflexionar.

Como complemento a la discusión, se presentarán algunos recursos multimedia que nos pueden ayudar para facilitar la comprensión de la cinética enzimática y en particular del modelo de Michaelis y Menten, así como para diseñar actividades de aprendizaje (presencial o no).