

RETOS Y SOLUCIONES A LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL PROGRAMA DE MEDICINA EN EPOCA DE PANDEMIA COVID-19

Lilia del Riesgo Prendes, Alejandro Ondo-Méndez

Unidad de Bioquímica, Departamento de Ciencias Biomédicas, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario

INTRODUCCIÓN: El pasado semestre, ya en el marco de la Pandemia Covid-19, los estudiantes y profesores de la Universidad debimos transitar hacia actividades virtuales y en acceso remoto, condición que mantenemos durante el semestre actual. Esto implica un reto importante para los proceso de enseñanza-aprendizaje de un tópico ya considerado complejo en el ámbito médico, como es la Bioquímica (1,2). Desde entonces, los profesores hemos diseñado nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, adaptadas a los nuevos hábitos y organización del tiempo de los estudiantes, con el fin de lograr un aprendizaje efectivo y con la calidad que se espera mantener, como una de las premisas en la Universidad y en particular en la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud.

OBJETIVO: Describir las estrategias propuestas durante la puesta en práctica de la enseñanza en acceso remoto, y desarrolladas durante la misma, con el fin de garantizar el aprendizaje de la Bioquímica en estudiantes de primer semestre de la carrera de Medicina, en el marco de la Pandemia COVID-19.

METODOLOGÍA: Se describen las estrategias desarrolladas antes, durante y después de cada una de las actividades académicas, durante el período académico II-2020.

ESTRATEGIAS

Bioquímica en contexto

Creación de casos clínicos y situaciones problemáticas que requieren de la aplicación de conceptos bioquímicos (3):

Caso Clínico

Paciente de dos meses de edad que presenta desde su nacimiento crisis de hipoglucemia en periodos interalimentarios, por lo cual ha precisado de un control permanente de la ingesta de glucosa, el médico sospechó la Enfermedad de Von Gierke por haber notado en el niño un aumento del tamaño del hígado. Se le realizó un examen genético y arrojó deficiencia de la enzima glucosa-6-fosfatasa hepática, esta enzima cataliza la ruptura del enlace glicosídico α 1-4 de la molécula de glucógeno lo cual impide la degradación total del glucógeno almacenado en el hígado. El médico explica a los padres que esta enfermedad se debe a una alteración en la información genética del niño.

¿Por qué la deficiencia de la enzima en este paciente es causa de esta enfermedad?

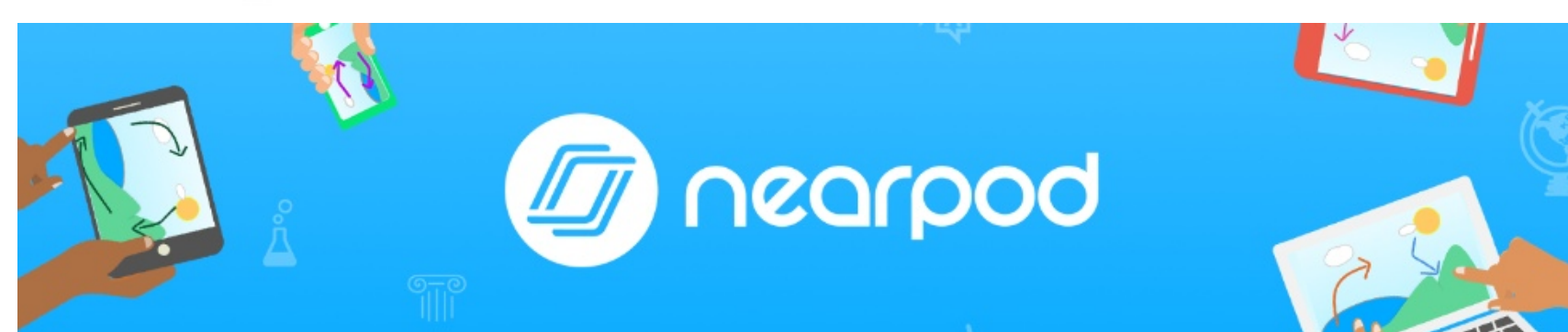
Aproximación al caso 1: Los casos son analizados por los estudiantes al inicio de la clase. Deben identificar el problema general, y los aspectos bioquímicos y metabólicos necesarios para explicarlo.

Aproximación al caso 2: Al final de la clase, los estudiantes deben usar los conceptos adquiridos para interpretar y explicar el caso nuevamente.

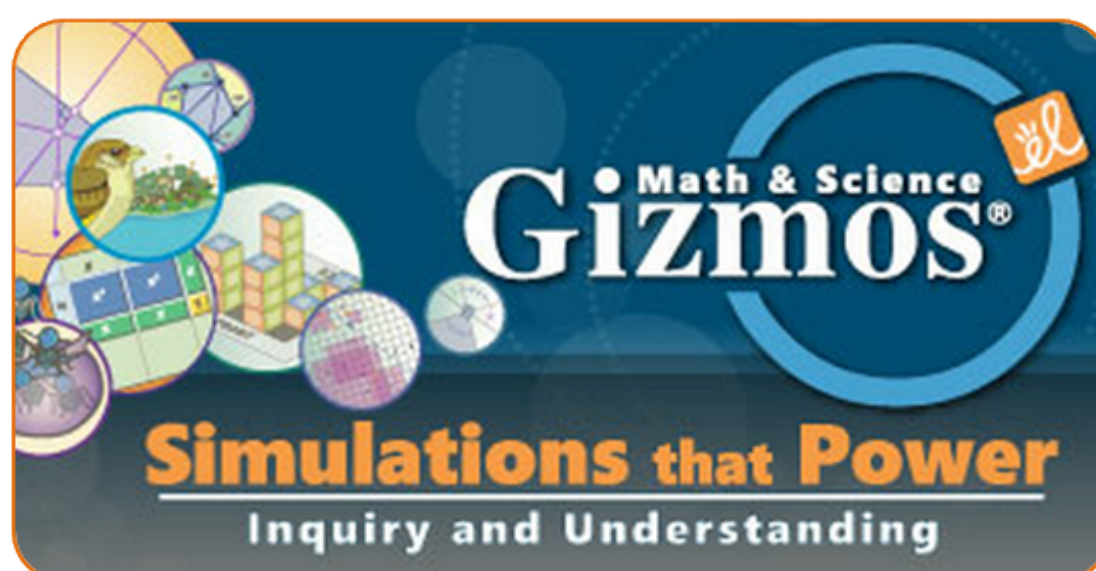
Interactividad

Aplicación de herramientas interactivas para fortalecer el aprendizaje y aplicación de conceptos

Preparación de clases



Clases con actividades interactivas en tiempo real



Prácticas virtuales de laboratorio

Refuerzo

Actividades de profundización: Sesiones adicionales a las clases, de asistencia voluntaria, en las que se discuten casos clínicos y situaciones problemáticas con los docentes, que requieran la aplicación de los temas vistos.

Tutorías: Sesiones de acompañamiento con estudiantes destacados en su paso por la asignatura. Se centran en la resolución de dudas específicas y actividades interactivas de refuerzo.

Asesorías personalizadas: Espacios creados individualmente o en pequeños grupos, para estudiantes que requieran de un acompañamiento adicional. Puede solicitarse voluntariamente o puede ser sugerido por los docentes, de acuerdo al avance mostrado por los estudiantes en el curso.

RESULTADOS ESPERADOS:

- Lograr un desempeño académico en modalidad remota igual o superior al obtenido en modalidad presencial (comparación de calificaciones obtenidas semestres previos presenciales en Biociencias).
- Garantizar un ambiente de clase que facilite la concentración y participación de los estudiantes.
- Identificar herramientas que puedan aplicarse en el retorno a actividades presenciales.

REFERENCIAS:

- Yan Q, Ma L, Zhu L, Zhang W. Learning effectiveness and satisfaction of international medical students: Introducing a Hybrid-PBL curriculum in biochemistry. *Biochem Mol Biol Educ*. 2017 Jul 8;45(4):336-42.
- D'Souza JM, Raghavendra U, D'Souza DH, D'Souza ND. Teaching Learning in Biochemistry: Medical College Students' Perceptions and Opinions. *Educ Med J*. 2013 Jun 1;5(2).
- José O Enríquez ¿Enseñanza problemática es igual a aprendizaje basado en problemas? Un ejemplo en Morfofisiología. *EDUMECENTRO* 2014;6(Supl. 1):173-178

AGRADECIMIENTOS

Profesores: Mónica Villalba Campos, Hernando Mora Prieto, Lina M. García Taboada. (unidad de Bioquímica, EMCS)