





Modelos tridimensionales y láminas táctiles en relieve como herramienta docente de Farmacología para alumnos con discapacidad visual del Grado de Fisioterapia de la ONCE

Mª Dolores Sánchez Niño¹, Luis Gandía¹, Fernando de la Cuesta¹, Alberto Borobia¹, Rocío Rueda Liébana² y Ana Beatriz Varas de la Fuente²

- 1. Departamento de Farmacología y Terapéutica, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Madrid
- 2. Escuela de Fisioterapia de la ONCE, Universidad Autónoma de Madrid

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está dirigido a estudiantes ciegos o con discapacidad visual grave de la Escuela Universitaria (EU) de Fisioterapia de la ONCE. Está centrado en crear modelos tridimensionales y láminas táctiles en relieve con contenido de la asignatura Farmacología como metodología docente de apoyo. Con esto se representarán de forma física algunos conceptos de Farmacología para facilitar y reforzar el aprendizaje de los alumnos con discapacidad visual. Así, dispondremos de un banco de material adecuado para impartir Farmacología a estudiantes ciegos que se apoya en el tacto para facilitar el aprendizaje mejorando así la calidad y la oferta educativa.

OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto es crear modelos táctiles tridimensionales y láminas en relieve como nuevo material docente de Farmacología que permita a los estudiantes ciegos usar el tacto para aprender conceptos clave de la asignatura, conceptos que los estudiantes con visión conservada captan mediante imágenes.

APLICACIONES FUTURAS

El proyecto ha tenido un alto impacto en el aprendizaje de Farmacología por parte de los estudiantes de la EU de Fisioterapia de la ONCE, que por definición son ciegos o con discapacidad visual grave, lo que les limita la adquisición de conocimientos a través de imágenes. Las láminas en relieve y la maqueta 3D se pueden usar en clase para ayudar a los estudiantes a tener una representación mental que integra la información recibida mediante el tacto, con la información aportada por los profesores mediante la explicación de los conceptos. Esto facilitará la integración de los conocimientos.

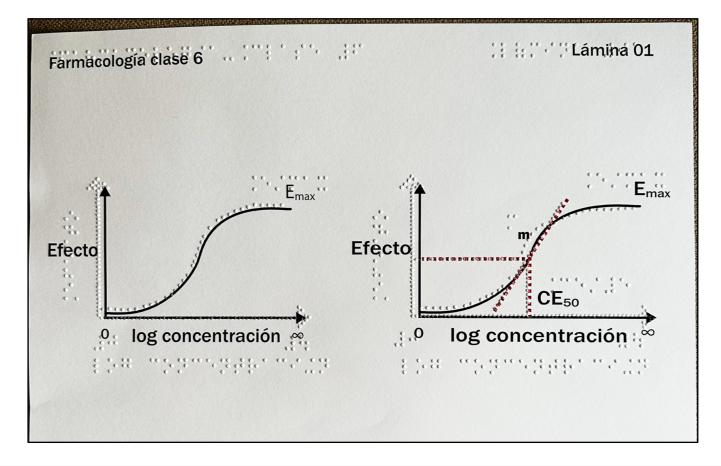
9º EDICIÓN DE LA SEMANA DE LA INNOVACIÓN DOCENTE-UAM

Proyecto: M_011.22_INN (Curso 22-23)

RESULTADOS: Láminas táctiles en relieve

Láminas de farmacodinamia y farmacocinética: donde los alumnos puedan entender fácilmente conceptos generales de la curva dosis-respuesta así como conceptos relacionados con la concentración máxima y mínima, el área bajo la curva, concepto de absorción y eliminación de un fármaco, rango terapéutico, equilibrio estacionario en administración de dosis múltiple, concentración del fármaco según vías de administración.

Ejemplo de lámina táctil en relieve con la que los alumnos pueden usar el tacto para ir siguiendo las gráficas a la vez que el profesor va explicando lo que significa cada curva del gráfico y lo que representan los distintos ejes x e y.



RESULTADOS: Maqueta en 3D

Se han representado algunos tipos de interacción fármaco-receptor (agonista, agonista competitivo y agonista no competitivo)

