

“Microdeck”: Escolares aprenden de microbiología con realidad aumentada

■ Se trata de un juego de naipes con códigos QR que al ser escaneados a través de una *app* muestran figuras tridimensionales. La finalidad es poder facilitar la enseñanza de esta materia en el aula.

CONSTANZA MENARES

Enseñar el “misterioso” mundo de los microorganismos en clases y que los alumnos comprendan y recuerden el significado de conceptos como “bacilos”, “ergosterol” y “glucanos” no es fácil.

Por este motivo, pensando en simplificar el aprendizaje de esta materia en la escuela, un grupo de académicos de la U. de Talca creó “Microdeck”, un juego de realidad aumentada que incluye 50 naipes con imágenes y códigos QR escaneables que ayudan a aprender de forma lúdica nociones elementales de la microbiología.

Para utilizarlo, se debe descargar una aplicación del mismo nombre disponible sin costo en Google Play. Con esta *app* se leen los códigos QR para que, en un celular o tableta Android, aparezcan una serie de figuras tridimensionales y la explicación de conceptos básicos de las cuatro áreas principales de esta disciplina: bacterias, hongos, parásitos y virus.

“Nos dimos cuenta que los estudiantes tenían dificultad para aprender detalles de la microbiología. Esta es una ciencia que estudia los microorganismos, pero que se centra básicamente en detalles de su estructura, de su fisiología, metabolismo, etc. Y recordar fácilmente esas estructuras, esos procesos o lo que sea del entorno microbiológico es complejo. Entonces para



Con una tableta o un celular se escanean los códigos de las cartas y aparecen las imágenes 3D explicativas.

ayudar a los escolares de educación básica y media a que los recuerden de forma sencilla se nos ocurrió aprovechar la tecnología y las herramientas tecnológicas como la realidad aumentada para facilitar su aprendizaje”, cuenta Olga Lobos, directora del Departamento de Microbiología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la U. de Talca, quien lidera la iniciativa.

María Jorquera, profesora de Ciencias Naturales en la Escuela José Manuel Balmaceda y Fernández (Región del Maule), uno de los establecimientos donde ya se está utilizando “Microdeck”, cuenta que le

ha servido mucho a sus estudiantes de 8° básico.

“(Su uso) Coincidió con la unidad de Biología y el tema microorganismos. Las alumnas quedaron realmente entusiasmadas y encontraron la clase muy innovadora, ya que el juego de naipes simplificó información compleja sobre la materia”, precisa la docente.

Y agrega: “Esta herramienta fomenta el aprendizaje significativo y también mejora las habilidades sociales, ya que las escolares han compartido sus experiencias con el juego”.

Lobos añade que desarrollaron

también otra versión de las cartas, llamada “Microtrivia”, proyecto que está enfocado a “estudiantes de enseñanza superior, ya que no utiliza conceptos de microbiología fundamental, sino que de microbiología clínica”.

La finalidad, señala la experta, es que pronto más colegios y universidades puedan adquirir estos juegos y comiencen a utilizarlos en las aulas. Para ello, los establecimientos educacionales interesados deben solicitar una visita de los especialistas de la U. de Talca a cargo de la innovación para que les dejen los naipes y les enseñen a utilizarlos.

U. DE TALCA