

La realidad aumentada como una nueva forma de enseñanza, académico UDLAP



En un intento por explorar diferentes formas de enseñanza de la química el Dr. Julio Lenin Domínguez Ramírez, académico de Ciencias Químico Biológicas de la Universidad de las Américas Puebla, desarrolló un modelo bidimensional que a través de un dispositivo móvil puede convertirse en uno tridimensional, mediante el uso de la realidad aumentada.

Muchas veces, para los alumnos de la Licenciatura en Ciencias Químico Biológicas de la UDLAP es difícil imaginar la forma y movimiento de estructuras bioquímicas complejas, ya que las representaciones generalmente son en 2D; bajo esta premisa el Dr. Domínguez Ramírez diseñó un cubo con diferentes gráficos a cada lado, que aprovecha la capacidad de transformar una hoja de papel en un objeto 3D, para poderlo manipular frente a un teléfono celular y poder observar la representación en realidad aumentada.

<<Mientras el dispositivo pueda ver el papel donde está asociado el objeto, puedo examinarlo como si estuviera manipulando el objeto real. Esto es una herramienta muy poderosa para la enseñanza de la bioquímica>>, señaló el catedrático de la UDLAP. Así que una estructura se puede ver a detalle y desde diferentes ángulos; ahora los estudiantes pueden entender fácilmente el movimiento y las estructuras bioquímicas de biomoléculas pequeñas a grandes bionanomachines.

La realidad aumentada es una información artificial sobre un mundo real, la cual sob reimprime datos virtuales en un plano físico para crear formas interactivas en tercera dimensión. En el caso de la enseñanza permite que los contenidos puedan ser actualizados y mejorados sin tener que gastar más papel por nuevas impresiones. <<La inversión tanto en tiempo como en dinero es mínima y se le puede dar mucho más provecho a los libros que ya existen>>, agregó el Dr. Domínguez Ramírez.

Sin duda poder manejar un elemento químico con las manos es una herramienta que impulsa el aprendizaje e incluso la exploración de los estudiantes. Es una enorme ventaja que crea la realidad aumentada, cuyas aplicaciones son innumerables y abarcarían cualquier cantidad de cosas de la educación, implícitamente el siguiente paso sería transformar esas imágenes fijas en una película tridimensional que ayude a entender los movimientos de los elementos, así lo comentó el catedrático de la Universidad de las Américas Puebla.

