

Estrategia didáctica: Juego de roles

Profa. Mariángela Vargas Arroyo

Escuela de Química

Universidad de Costa Rica

Específicamente en esta técnica, que tiene una secuencia de adición de varios reactivos y, a veces, eso lleva mucha confusión a los estudiantes, entonces esa fue la razón principal, viendo una necesidad que hemos notado en otros años y que era bueno llegar y ver si de otra manera, en algo novedoso podíamos hacer que aumentara la comprensión al respecto.

Lo queríamos era diseñar alguna estrategia que fuera en torno a algo que tiene que ser, además, aplicado a un procedimiento que los estudiantes tienen que saber no solo de comprender una técnica, sino también poder aplicarla y poder interpretar los resultados. La estrategia la decidimos aplicar en la técnica ELISA, que es un procedimiento de laboratorio que lo que tiene es la incorporación de varias etapas donde, secuencialmente, se van dando diferentes reacciones entre moléculas y de manera secuencial se tienen que ir poniendo uno u otro reactivo y entre ellos tiene que llevar varios pasos de lavado.

El día de la aplicación, se les dio una clase magistral sobre el tema y, posteriormente, pasamos a una parte práctica que fue en grupos con resolución de casos, diferentes casos de diseños de ELISAS y, después de eso, se les presentó un video de cómo les sugeríamos los profesores presentar, en frente de todos los compañeros, los trabajos en lugar de que hicieran un dibujo en la pizarra o algo muy simple. Algo más dinámico fue que cada persona integrante de los grupos fuera un reactivo de la técnica, que se van colocando de manera secuencial, con los diferentes pasos que llevan los lavados.

Los estudiantes estuvieron en equipo, de manera cooperativa resolvieron los casos y al final, cada grupo fue pasando al frente para ir presentando de manera interactiva cada uno actuando los pasos de la técnica. Los profesores íbamos analizando lo que iba ocurriendo y al final, dábamos la respuesta correcta entre las respuestas de los estudiantes, pero, realmente, el momento fue muy divertido, porque los estudiantes fueron muy proactivos para resolver los casos e ir a presentarlos frente a los compañeros.

Los profesores hicimos un video demostrativo donde nosotros mismos hicimos un ejemplo y de esa manera incentivarlos a que ellos, a la hora que les tocara presentar, pudieran hacerlo de una manera creativa, a partir de una base que habíamos explicado los profesores. Entonces, nosotros también nos hicimos parte de esta manera de presentar todo creativo.

Yo creo que aumentó mucho la comprensión sobre el tema, ya luego en evaluaciones que se hicieron de manera regular, se vio que los estudiantes habían comprendido mejor el tema y mientras fueron resolviendo el procedimiento como tal en el laboratorio. Lo otro es que cambia la rutina y, además, se incentiva a que los estudiantes trabajen en equipo, porque pasa mucho que, a la hora de ver la parte teórica, casi siempre son clases magistrales y luego se pasa al laboratorio, entonces cambió mucho la rutina.