

Reflexión sobre la enseñanza de la química en la carrera de Ingeniería en Alimentos

La enseñanza de los principios básicos de las ciencias como la química y la física son de fundamental importancia para generar una buena base y luego comprender y predecir los cambios que ocurren en los alimentos desde la materia prima hasta el producto final. Si bien la química puede considerarse como la base fundamental de la ingeniería en alimentos, cuando se avanza en la carrera uno nota que va de la mano con la física y la biología. Los cambios químicos repercuten en cambios físicos, los procesos de transferencia de calor producen y/o catalizan reacciones químicas, el metabolismo microbiano genera compuestos químicos, entre otros ejemplos que pueden darse.

Cuando ingresamos a la facultad nos chocamos con un sistema totalmente distinto al que estamos acostumbrados, desde la forma de cursar hasta el nivel de exigencia, sobre todo esto último. Nos encontramos también con que no todos tenemos el mismo nivel de educación secundaria y muchas veces los profesores siguen el ritmo del que va más rápido y ahí comienzan algunos a plantearse si de verdad son capaces de seguir la carrera. Pero también hay otros en los que estas circunstancias provocan un crecimiento y aprenden a estudiar. Es decir, que la enseñanza de todas las ciencias en el ciclo básico de la carrera no solo tendría que darle al alumno las herramientas para afrontar los años que siguen sino que también tener espacio de contención y comprensión hacia los que ingresan con menos base o a los que necesitan más tiempo para asimilar los contenidos.

El uso de la informática como el campus virtual, presentaciones power point, sitios web y videos, se han convertido desde hace un tiempo en una herramienta importante a la hora de estudiar. Y muchos profesores han aprendido a desarrollar muy buenas clases utilizándolas, otros en cambio, se rehúsan a su empleo. La realidad es que son de uso frecuente en los estudiantes para consulta de contenidos. Por esta razón, sería bueno que todos los profesores las utilicen e identifiquen las páginas web con un cierto grado de confiabilidad para aconsejarlas.

Otro problema que hallamos en el largo camino de la ingeniería es que tenemos que llegar a cuarto año para comenzar a ver contenidos específicos de ingeniería en alimentos y a veces llegamos al punto en que no sabemos si nos gusta o no la carrera a la que le dedicamos tanto tiempo, y eso también influye en la deserción. Por eso consideramos que la articulación de la química con el uso de la planta piloto ayudaría mucho en este tema. Donde con producciones simples se pueden observar las reacciones químicas en los alimentos y aplicar los principios básicos para su comprensión.