



Columna



*Dr. Javier Parada Silva.*  
Director ICYTAL UACH.

## Desafíos de la Ciencia de los Alimentos

La Ciencia de los Alimentos es aquella que estudia los fenómenos físicos, químicos y biológicos involucrados en la producción de alimentos. Esto implica estudiar cómo materias primas de diverso origen se transforman en productos finales que las personas ingerirán para llevar una vida sana. Podemos imaginar entonces los desafíos para esta ciencia. El primero es la inocuidad. Los alimentos deben ser inocuos, es decir, no provocar daños al consumidor. Pero ese es solo el principio, aparte de no provocar enfermedades también se pide que los alimentos ayuden a evitar otras, es decir, "que hagan algo más".

Es así como se habla de alimentos funcionales o con propiedades saludables, que son alimentos que ayudan a evitar enfermedades crónicas no transmisibles, lo que se logra al asegurar que los alimentos cuentan con compuestos bioactivos que logren este objetivo. Pero los desafíos siguen, la sostenibilidad es un aspecto que toma cada vez más relevancia. Ya no queremos producir alimentos "a cualquier costo", ahora queremos que su pro-

ducción minimice el impacto medioambiental, contribuya al desarrollo de las comunidades donde los alimentos se elaboran, etc.

Esto no es menor, ya que esto muchas veces choca con aspectos como la rentabilidad económica y las demandas de volumen. Y, por último, el propio consumidor es un desafío gigante. Las industrias no producen "lo que quieren", muy por el contrario, fabrican los alimentos que el consumidor desea. Y las demandas o preferencias de los consumidores son variadas y cambiantes. La globalización y tecnología permite que el consumidor tome esta posición de poder en la cadena productiva, forzando a la industria responder eficazmente.

La Ciencia de los Alimentos es crucial. Los profesionales (pregrado) son indispensables para producir los alimentos deseados. Mientras que la investigación relacionada al postgrado, especialmente Doctorado, resulta clave para generar nuevas innovaciones que resuelvan los grandes desafíos siempre presentes.