

La formación en alimentación y nutrición: una necesidad de la industria de alimentos, una respuesta de la academia

Julián Londoño-Londoño*, Andrea Gil Garzón**

Los retos de la educación, más allá de los currículos, la infraestructura y los recursos, se centran en la manera como el sistema se reconstruye en función de las nuevas demandas y exigencias del contexto. De hecho, se entiende que la formación ya no se basa en el aprendizaje de conocimientos, sino que parte de un enfoque orientado a la adquisición de capacidades específicas, ligadas a los perfiles profesionales. Esto hace que la formación se considere un espacio de encuentros y de construcción de competencias en un proceso motivador y de cambio permanente.

Sin embargo, las divisiones que se han establecido en las áreas de formación, aparentemente con criterios epistemológicos, han abierto brechas que limitan la actuación multidisciplinaria de los equipos de trabajo en la vida profesional. En Colombia, por ejemplo, existen diversos programas de posgrado ya sea en Nutrición o en Alimentos, los cuales pueden clasificarse en dos grandes grupos. El primero enfoca su aplicación en la población humana desde el punto de vista clínico y, por ende, se denominan como posgrados en Nutrición Humana y Nutrición Clínica, pertenecientes al **área de conocimiento** de Ciencias de la Salud, y el **núcleo básico** que corresponde a Nutrición y Dietética. El segundo grupo corresponde a los posgrados relacionados con la Ciencia y la Tecnología de Alimentos, pertenecientes al **área de conocimiento** de Agronomía y Afines, y al núcleo básico de Alimentos.

Así, para comprender estas dos áreas de formación y su aparente división histórica, es necesario acudir a las definiciones aisladas de los términos "alimentación y nutrición". La alimentación se entiende como un proceso totalmente voluntario, que describe los hábitos de ingesta de un individuo y que está condicionado por numerosos factores, entre ellos, económicos, sociales, culturales y geográficos. Sin embargo, pese a estos condicionantes, la alimentación puede modificarse, ya que el individuo puede elegir los alimentos que ingiere, la forma como los prepara y los momentos en que los consume.

Por su parte, la nutrición es un proceso involuntario que se refiere a los fenómenos mecánicos, químicos y bioquímicos que involucran la transformación del alimento desde la ingestión hasta la excreción de componentes no aprovechados, pasando por la digestión, la absorción y el metabolismo. En este caso los factores condicionantes pueden ser de tipo fisiológico, genético o metabólico y, por lo tanto, la nutrición es virtualmente inmodificable porque está sujeta al funcionamiento del organismo; sin embargo, los avances médicos, científicos y tecnológicos han permitido el desarrollo de sustancias y procesos que pueden mejorar la nutrición sin necesidad de hacer variaciones alimentarias.

Por lo tanto, en la realidad, la formación complementaria en alimentación y nutrición requiere el entendimiento simultáneo y no disyuntivo

* QF. PhD Ciencias Químicas. Director Grupo de Investigación en Ingeniería de Alimentos –GRIAL. Corporación Universitaria Lasallista. grial@lasallista.edu.co

** IA. MSc Ciencia-Química. Docente Coordinadora Programa de Ingeniería de Alimentos. Corporación Universitaria Lasallista. magil@lasallista.edu.co

de dos objetos de estudio: el alimento y el consumidor. En primer lugar, porque es necesario estudiar el impacto que tienen los procesos sobre la calidad e inocuidad de los alimentos, desde que se diseña y se desarrolla, hasta que se genera el producto alimentario. En segundo lugar, porque se requiere estudiar el efecto de los alimentos y sus ingredientes principales y funcionales sobre la salud del consumidor, que cobra gran importancia en el contexto actual del sector productivo, marcado por una tendencia hacia alimentos más seguros, eficaces y con proclamas de beneficios sobre la salud, lo que implica un conocimiento de las materias primas, los procesos industriales, las metodologías de control de calidad, las bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición y la normativa nacional e internacional, lo que hace necesaria una formación que permita estudiar:

- El impacto que tienen las operaciones de la industria alimentaria sobre el valor nutricional de los alimentos.
- El rol de las nuevas tecnologías alimentarias en la conservación de la calidad nutricional de los alimentos.
- Los elementos para realizar evaluaciones de riesgo toxicológico en alimentos.
- Las técnicas modernas de análisis utilizadas para evaluar la calidad de los alimentos en cuanto a la composición de sus ingredientes funcionales.
- Los protocolos de estudios de biodisponibilidad de nutrientes y su importancia en la declaración de alimentos con efectos benéficos sobre la salud.
- El funcionamiento de los procesos de digestión, absorción y metabolismo de los nutrientes contenidos en los alimentos.
- La forma como los alimentos pueden influenciar positiva o negativamente el estado de salud general de un individuo.
- La metodología adecuada para el desarrollo de alimentos funcionales y su introducción al mercado.

- Los principios normativos y legales que regulan la industria alimentaria, concretamente en aspectos de comunicación nutricional y declaraciones de salud de los alimentos.
- Las estrategias investigativas para generar conocimiento que le permita a la industria entregar nuevas y mejores alternativas de alimentos al consumidor.

Consciente de esta situación, la Corporación Universitaria Lasallista ha creado Posgrado en Alimentación y Nutrición, innovador y único por sus características en Colombia, con un currículo flexible, pertinente e interdisciplinario que pretende formar individuos con capacidad de análisis de la realidad nutricional y el impacto de los alimentos sobre la salud de los consumidores y que respondan a las necesidades de innovación y desarrollo de productos alimentarios, eficaces y seguros, desde los ámbitos de la industria, la academia, la investigación o las entidades gubernamentales, guiados siempre por el sentido social y la normativa vigente.

La lectura de la realidad y las necesidades de formación posgradual en el área de alimentos en Colombia surgieron como fruto de un trabajo permanente de cooperación técnico-científica con centros de investigación y desarrollo tecnológico (CDT), centros de investigación y desarrollo (I+D) tanto públicos como privados, parques tecnológicos, ministerios, gobernaciones, alcaldías y organismos estatales descentralizados. Una de estas instituciones corresponde al Instituto de Tecnología Alimentaria –INTAL–, cuyos aportes como CDT de la industria de alimentos en Antioquia constituyen un canal permanente de comunicación entre la academia y la industria de alimentos.

Por lo tanto, este número especial de la Revista Lasallista de Investigación presenta una recopilación de trabajos en el área de alimentos, como una manifestación permanente del vínculo Universidad-Empresa, y como una herramienta de interacción multidisciplinaria para difundir los avances en la investigación aplicada.