

Estimados lectores:

Indudablemente la evolución de los conocimientos científicos y tecnológicos conduce a la raza humana entre otros a la mejora de los procesos productivos, entre los cuales se encuentran los asociados a la industria alimentaria.

En este ámbito y de la mano de la Inteligencia Artificial (IA), se han desarrollado diversas aplicaciones que pueden ser empleadas para fortalecer los Sistemas de Gestión de Calidad e Inocuidad (SGCI) de las empresas.

Por ejemplo: la vigilancia de las condiciones de los alimentos en tiempo real, a través de sensores y cámaras (humedad relativa, velocidad del aire, temperatura, etc.); análisis de los datos generados en los procesos para conocer comportamientos previos y determinar tendencias en el control del proceso (validación de planes HACCP); predicción de riesgos tanto de calidad como de inocuidad (análisis de riesgos, prevención de alteraciones y/o contaminaciones); detección de defectos asociados a la calidad del alimento; identificación de patrones de aprendizaje para implementar capacitaciones actualizadas y efectivas, entre otras.

Con lo anterior se hace evidente que puede haber grandes beneficios para las empresas, aunque en la actualidad no todas puedan tener acceso a ellas, es de esperar que en un futuro no muy lejano sean parte del día a día en diferentes eslabones de la cadena alimentaria, asociados a la mejora continua basada en el enfoque de procesos.

Un aspecto importante de la IA es el hecho de que no sustituye el conocimiento y valoración de los miembros del equipo de calidad e inocuidad, quienes tendrán en sus manos la decisión final respecto a los datos documentados que arroje la IA respecto al SGCI.

Al existir implicaciones ético-morales, sociales y legales, las regulaciones gubernamentales no quedan de lado en este caso, en 2023 se han emitido órdenes ejecutivas en EEUU y regulaciones específicas en China y en 2024 es emitida por la unión Europea la primera Ley en el mundo sobre Inteligencia Artificial.

Todo un reto en el futuro inmediato de la industria alimentaria mundial y por lo tanto una oportunidad para las empresas productoras y transformadoras locales de no quedar rezagadas en los mercados nacional e internacional.

Dr. Carlos Alberto Campos Bravo
Editor Responsable