

LA IMPORTANCIA DEL MANEJO DE LA INFORMACIÓN EN LA SEGURIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA

Javier Berterreche Álvarez

1. Introducción

Los comienzos del siglo XXI nos proponen nuevos desafíos y oportunidades relativos al manejo de la Seguridad e Inocuidad Alimentarias.

La revolución tecnológica en curso nos ofrece tremendos avances en muchos campos del conocimiento, generando cambios espectaculares en áreas como las telecomunicaciones y la biotecnología. Basta ver las películas de ciencia-ficción de hace 30 años, para percibir que la realidad actual ha superado largamente a la imaginación en lo que llamamos Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), especialmente en lo que refiere a Internet como herramienta para la gestión de la información y las comunicaciones en tiempo real.

Pese a estos avances, como dice el documento de la Organización Mundial de la Salud "Estrategia Global de la OMS para la Inocuidad de los Alimentos"¹:

"Las enfermedades transmitidas por alimentos afectan la salud en forma importante: miles de millones de personas se enferman y muchas mueren como resultado de la ingesta de alimentos no inocuos. Debido a la profunda preocupación que esto le generó, la 53ª Asamblea Mundial de la Salud (2000) adoptó una resolución invitando a la OMS y a sus Estados Miembros a reconocer la inocuidad de los alimentos como una función esencial para la salud pública. La resolución también convocó a la OMS a desarrollar una Estrategia Global para reducir el impacto de las enfermedades transmitidas por alimentos."

Dentro de esta Estrategia Global, varios enfoques están íntimamente relacionados con las TIC, como el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia, la mejora en las evaluaciones de riesgo y en la comunicación y divulgación de los riesgos detectados.

¹ Organización Mundial de la Salud. Estrategia Global de la OMS para la Inocuidad de los Alimentos: alimentos más sanos para una salud mejor. 2002

2. Seguridad e inocuidad alimentarias, evaluación y gestión de riesgos

Resulta importante definir algunos términos que usaremos a lo largo de este curso.

Para empezar, en español se emplea muchas veces el término genérico "Seguridad Alimentaria" para englobar dos aspectos diferentes, aunque complementarios: por un lado, tenemos la Seguridad Sanitaria Alimentaria, o **Inocuidad Alimentaria**, relacionada con la higiene y sanidad, designada en inglés como "Food Safety", y por otro la Seguridad de Aprovechamiento de Alimentos, o sea el acceso por parte de la población a una cantidad adecuada de alimentos, llamada en inglés "Food Security".

Dentro de la Inocuidad Alimentaria, existen distintos "peligros" relacionados con el consumo de los alimentos, ya sean microbiológicos, físicos o químicos. Cuando hablamos de "**peligros**", nos referimos a la posibilidad de producir un daño a la salud. Por otra parte, hablamos también de "**riesgos**", que representan la probabilidad de ocurrencia de un determinado peligro. De acuerdo con esto, resulta evidente que, para el manejo de la Inocuidad Alimentaria, es de fundamental importancia identificar los **peligros** existentes y determinar el **riesgo** asociado a cada uno de estos factores, teniendo en cuenta también el grado de incertidumbre. Este proceso es lo que entendemos por "**evaluación de riesgos**". Obviamente, cuanto mejor sea la información de que dispongamos para esta evaluación, mejores serán los resultados y menor será la incertidumbre. En este punto, el manejo y tratamiento de la información con las nuevas herramientas disponibles (TIC), permite lograr resultados de mayor calidad y precisión en menor tiempo.

Una segunda fase de la Inocuidad Alimentaria, se refiere a la "**gestión de los riesgos**", o sea todas aquellas medidas que debemos adoptar para mantener los riesgos dentro de unos límites que no supongan un problema para la salud de los consumidores. En esta gestión de riesgos alimentarios, es muy importante que haya una buena coordinación entre los diferentes agentes de la cadena.

Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos
TECNOLOGÍA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

La tercera fase, estrechamente relacionada con la anterior, es la **comunicación** de los riesgos alimentarios, entre los actores de la cadena de producción y comercialización, y especialmente a los consumidores (ver, en el documento de la OMS antes citado, el Enfoque V: Mejorando la Comunicación y la Divulgación de los Riesgos). En este punto, debe quedar claramente definido quién debe dar la información en cada caso, a quién se debe dar la información, y la forma en que se debe suministrar para lograr los objetivos deseados.

Una gestión integrada de la inocuidad alimentaria implica establecer un programa en el cual estén contempladas estas 3 fases, integradas de tal manera que no haya obstáculos en la intercomunicación de los distintos agentes, disminuyendo los riesgos y facilitando la toma de decisiones en el caso de crisis alimentarias.

En todos estos aspectos, las nuevas **Tecnologías de la Información y la Comunicación** (TIC) nos proveen de herramientas valiosísimas para lograr una eficaz y eficiente gestión de la inocuidad de alimentos, aunque, como con toda herramienta, los resultados dependerán de aquellos que la utilizan.

3. El papel de las TIC y sus componentes

La revolución en los aspectos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones, pone a nuestra disposición una variedad de herramientas de gran utilidad para la gestión de la inocuidad alimentaria, facilitando la transmisión y análisis de datos e informes generados en distintas etapas y lugares de la cadena agroalimentaria.

Estas herramientas abarcan los elementos de soporte físico (computadoras u ordenadores, sistemas de almacenamiento de la información, satélites de telecomunicaciones, chips de identificación por radiofrecuencias, lectores de códigos de barras, módems, teléfonos móviles), llamados usualmente **"Hardware"**, y los programas, protocolos y códigos que forman parte de los sistemas de computación y comunicación, conocidos como **"Software"**.

Dentro de los componentes del **hardware**, podemos encontrar las computadoras (u ordenadores) que son equipos electrónicos capaces de procesar, interpretar y ejecutar comandos programados para operaciones de entrada, salida, cálculo y lógica, los **periféricos de entrada** (teclados,

Maestría en Gerencia de Programas Sanitarios en Inocuidad de Alimentos
TECNOLOGÍA Y MANEJO DE LA INFORMACIÓN

ratón, escáner, micrófono, cámaras, etc.), los **periféricos de salida** (monitor, impresora), los **periféricos de entrada/salida** (módem, diskettes, CD-ROM, memorias USB, etc.).

En cuanto al **software**, podemos clasificarlo en dos grandes grupos: **software de base** o "sistema" (sistemas operativos, compiladores, gestores de bases de datos), y los **software de aplicación** (procesadores de texto, planillas de datos, bases de datos, procesadores de imágenes, correo electrónico, navegadores).

Para que exista la posibilidad de compartir la información a distancia, es preciso que los equipos y los códigos utilizados sean compatibles. De este modo, a través del desarrollo de la gestión electrónica de la información, en sus dos vertientes, interna (Intranet) y externa (Internet) se puede integrar el manejo de la información dentro y entre las organizaciones en tiempo real.

Este nuevo escenario nos brinda una gran ayuda para la Gestión de la Inocuidad Alimentaria, integrando a los distintos componentes de la cadena agroalimentaria, facilitando la acción de las autoridades competentes en cada país, y permitiendo una mejor cooperación internacional en este ámbito.