

# SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA PASTERERÍA (II)

## Peligros físicos: riesgo alimentario

La segunda entrega de estos artículos seriados pone el acento en el principio de precaución que debe estar presente siempre en el trabajo de obrador. Este principio trata de evitar o minimizar los riesgos alimentarios que se derivan de los peligros físicos, es decir, de todos aquellos objetos que en el obrador pueden causar efectos nocivos en la salud de los clientes. El inventario de los artículos peligrosos, la organización del obrador, las revisiones periódicas, con la indispensable formación del personal, deberían formar parte de la tarea cotidiana del profesional.

El día a día en el obrador implica una constante reorganización de las operaciones que se realizan en él, y consecuentemente de la ubicación de los utensilios, ingredientes y de las personas. Esta situación, con un cierto componente de azar, puede tener consecuencias imprevistas. Una punta de manga pastelera inocentemente olvidada en una mesa, un clip que sujeta una receta, un pendiente desprendido de un lóbulo imprudente, pueden originar unos efectos indeseables. Desde la sensación de rechazo de un pastel excelente, hasta un peligro real para la salud de nuestros clientes, un peligro que, en el peor de los casos, se puede materializar en lesiones dentarias, heridas en las paredes del tubo digestivo, hemorragias internas o atragantamientos.

Tomar conciencia de este tipo de fenómenos es importante, casi indispensable, para su prevención. No es muy habitual que los obradores dispongan de detector de metales, y aún menos de aparatos de rayos X, que nos permitan localizar elementos físicos como piedras, plásticos y similares. La única forma de reducir la probabilidad de que estos y otros elementos aparezcan de forma indeseada en nuestros productos es basarse en "el principio de precaución".

### El principio de precaución

Un clip de oficina es, a priori, un elemento absolutamente inofensivo, pero en el momento que este clip inocente cruza las puertas del obrador se convierte en un objeto que podríamos calificar, sin miedo a exagerar, como un elemento peligroso.



**ESTER JOVER**  
**MERCÈ MOLIST**  
**MERITXELL TORRENT**

info@100graus.net - Tel. 649 81 72 55

Esta visión de los hechos, enfocada bajo "el principio de precaución", conduce a un conocimiento profundo, en primer lugar, y a una correcta gestión, en segundo lugar, de todos los elementos físicos que tenemos en la zona de producción (ver tabla).

El conocimiento profundo se traduce, por ejemplo, en saber exactamente cuántos cuchillos tenemos, cuántas espátulas tenemos, etc. Es decir, inventariar los elementos físicos potencialmente peligrosos. Efectivamente una sencilla lista de estos nos permitirá hacer dos cosas de vital importancia, esto es:

1. Preguntarnos si todos los elementos inventariados son indispensables y/o sustituibles. ¿Necesitamos estropajos tipo "nanas"? o, ¿los podemos sustituir por otros igual de eficaces y que no desprendan fragmentos?
2. Establecer revisiones periódicas de estos elementos para asegurarnos de su integridad.

Aún así, esta gestión debe acompañarse de una formación correcta del personal y de una revisión de todas las operaciones que realizamos.

La estrategia para evitar estos peligros se basa en la prevención y control de estos peligros en su proceso de elaboración. Esta revisión nos debe ayudar, por un lado a minimizar la entrada de elementos físicos en el obrador, y por otro lado a establecer y aplicar buenas prácticas durante el procesado.

### Materias primas

Las materias primas pueden ser un vehículo importante de aportación de peligros físicos. Por ejemplo, debido al proceso de fabricación de las harinas podemos encontrar fácilmente en ella piedras pequeñas, pelos de escobas, y otros. Este peligro se puede controlar si valoramos la calidad de la materia en relación al proveedor y a partir de aquí discernimos sobre la compra de uno u otro

## PELIGROS FÍSICOS Y SU PREVENCIÓN

ELEMENTO FÍSICO	PRÁCTICA PARA EVITARLO
Vidrios	Todas las luces del obrador deben estar rigurosamente protegidas, en caso de rotura pueden caer vidrios sobre el producto.
Anillos, joyas...	No llevar anillos ni colgantes ni objetos personales.
Pelos	Llevar gorro para proteger el pelo; evitaremos la caída de los pelos en el producto.
Objetos metálicos	Prohibir la entrada de material tipo clips, gomas, partes de bolígrafos (con tapón), etc.
Fragmentos de utensilios	Los utensilios de trabajo (cuchillos, espátulas, etc.) deben estar en buen estado de mantenimiento, supervisarlos y renovarlos frecuentemente, para evitar de ese modo roturas, trozos de cuchillo de plástico, etc.
Tapas, o tapones no controlados	Una vez hayamos abierto un producto intermedio, seguidamente taparlo, intentar minimizar la entrada de productos envasados en envases no integrables, como la lata.
Objetos varios en preparaciones previas	Una vez elaborado el producto tener la práctica de mantenerlo tapado o aislado, protegiéndolo de la incorporación de peligros físicos a posterior.
Piedras y otros	Inspeccionar harinas y materias primeras antes de usarlas.
Cartón	Evitar su entrada en el obrador.
Plásticos	Evitar su entrada y sobre todo controlar el estado íntegro de utensilios plásticos.
Objetos varios	Evitar material innecesario dentro del obrador, tipo maquinaria en desuso y pautar el mantenimiento preventivo de las máquinas.

proveedor. También la práctica de inspeccionar la harina antes de su adición al producto puede minimizar la entrada.

Por otro lado, otros peligros físicos pueden ser introducidos durante el proceso productivo. Por ejemplo, trabajar con objetos personales, ya sean anillos, pendientes, etc., implica un riesgo elevado de introducción de estos artículos en el producto. En este sentido, la formación de los profesionales debe incidir en la eliminación de estos hábitos dentro del obrador.

Por último, no debemos olvidar que nos encontramos en el punto final de la cadena alimentaria, por lo tanto, nuestra buena gestión es el último filtro para evitar estos peligros.

### Bibliografía

- BOLTON, A. (2000). Sistemas de gestión de la calidad en la industria alimentaria. Guía para ISO 9001/2. Acribia, Zaragoza. DERACHE, R. (1990). Toxicología y seguridad de los alimentos. Omega, Barcelona.
- MOLL, M. y MOLL, N. (2006). Compendio de riesgos alimentarios. Acribia, Zaragoza.
- MORTIMORE, S. y WALLACE, C. (1996). HACCP: Enfoque práctico. Acribia, Zaragoza.
- RIEMANN, H.P. y CLIVER, D.O. (2006) Foodborne Infections and Intoxications. 3ª Edición. Academic Press, Amsterdam.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. 1998. Food quality and safety systems- A training Manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) System. <http://www.fao.org/docrep/W8088E/w8088e00.htm>.