

INPROVO presenta a la “Gente del Huevo”

Entrevista a Marta Miguel, Investigadora del Centro de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL-CSIC).

El sector del huevo y el huevo como alimento han evolucionado ligados a los avances en la investigación en áreas como la genética, la nutrición y la sanidad avícola, la tecnología en las granjas, en los centros de embalaje y en las industrias de ovoproductos, y también los desarrollos e innovación en la tecnología de los alimentos.

En “Gente del Huevo” queremos conocer mejor el trabajo de los investigadores, y hemos conversado con la Dra. Marta Miguel, Investigadora del Centro de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL-CSIC) para que nos hable de su día a día.

¿Cómo es el trabajo de investigación que realizáis en relación con el huevo?

Empecé a trabajar con el huevo en un grupo de investigación que trabajaba principalmente con proteínas de origen alimentario. El huevo es una de las fuentes de proteína de más alto valor biológico que existen y, por ello, era interesante investigar este alimento un poco más.

En la época en la que yo empecé mi investigación con el huevo, era un alimento que gozaba de poca popularidad. Su consumo había descendido como consecuencia del mensaje sobre el colesterol que contenía la yema y que caló en el consumidor a través de diversos anuncios en medios y prensa. A raíz de aquello mucha gente se puso a investigar sobre las grasas de la yema para saber si realmente ese colesterol se absorbía o no y si tenía alguna relación con el aumento de colesterol en sangre. En nuestro caso trabajábamos con proteínas de alimentos y nos dedicábamos a investigar la parte proteica.

Nos encontramos con que la clara – que prácticamente solo contiene proteínas y agua - era una matriz muy fácil con la que trabajar para nuestro objetivo: intentar desarrollar alimentos a partir de este material. Se trata, por lo tanto, de una fuente proteica muy buena y de alto valor biológico.

¿Cómo se llega a obtener nuevos alimentos a partir de la clara?

Trabajábamos para obtener fragmentos concretos de las proteínas de la clara del huevo que tuvieran beneficios para la salud. La proteína se hidroliza con enzimas, que actúan como unas tijeras sobre la cadena de proteínas. Si fueran - por ejemplo - perlas de un collar, cada perla sería un aminoácido, y muchas perlas juntas forman una cadena de proteínas. Las proteínas de la clara del huevo tienen una estructura

que le confieren a la clara sus propiedades tecnofuncionales. En cocina por ejemplo es muy versátil porque tiene propiedades espumantes, aglutinantes, coagulantes... Esas proteínas son lo que le dan esas características.

Nosotros, con la enzima, cortábamos esas “cuentas del collar” para formar fragmentos más pequeños. Esos fragmentos de proteína se llaman péptidos. Algunas de estas cadenas de péptidos tenían actividad biológica beneficiosa para la salud, no sólo efecto nutritivo.

Obtuvimos hidrolizados biológicamente activos con actividad antioxidante y desarrollamos un hidrolizado con el que conseguimos transformar la clara de huevo en nuevas texturas con las que obtener solo con la clara productos similares a los lácteos, desarrollando un alimento apto para personas que no pueden tomar lactosa pero con apariencia similar a la leche y sus derivados.

¿Hubo algún otro avance durante su investigación?

Hay varios grupos de investigación que trabajan en la actualidad en alergias alimentarias. Estos grupos realizan estudios en colaboración con los alergólogos sobre personas alérgicas para ver si van a tolerar la toma de huevo poco a poco. El objetivo es intentar que los niños puedan tolerar este alimento o los productos que lo contengan, ya que la alergia al huevo se da de forma mayoritaria en la población infantil. Se trata de saber si van a responder bien e investigar cómo los hidrolizados pueden mejorar la respuesta en un sentido o en otro. En definitiva, se busca ampliar más el conocimiento sobre esta enfermedad.

En Oviedo trabajan con la yema desarrollando biofilms a partir de la yema fraccionada. Se trata de plásticos derivados de la fracción de lípidos. También han retirado el colesterol de la yema, aunque como investigación básica para utilizarlo en otras cosas.

El uso de ovoproductos ha sido importante en los últimos años; ya sea la clara, la yema, el huevo completo o la atomización. Especialmente de cara a la hostelería. Ejemplos de esta innovación son los huevos que se venden ya cocidos.

Es importante también señalar que la huella de carbono es más baja que en otros sectores. Si sumamos este factor a la calidad y cantidad de sus proteínas o a su precio económico... No somos conscientes de lo rico, saludable y versátil que es el huevo.

¿Sirven este tipo de investigaciones para desmontar prejuicios erróneos en torno al huevo?

Sí, incluso para conocerlo y saber que no tiene nada malo como se pensaba. Los estudios dicen que su colesterol casi no se absorbe. Por lo que si una persona no tiene colesterol no hay que retirar el consumo de huevo de la dieta. Los médicos aún continúan recomendando eliminar el huevo de la dieta en los pacientes con colesterol elevado, pero no recomiendan otros productos más dañinos para la salud.

La revista Times sacó una portada con dos huevos fritos con beicon expresando una cara triste. Tras las investigaciones de unos americanos, apareció la misma portada con dos huevos y una raja de melón expresando una sonrisa que nos podía hacer reflexionar y pensar que “no es tan malo el huevo como lo que a veces le acompaña”. Esa es un poco la realidad de lo que ha ocurrido estos años.

Hoy en día las investigaciones van dirigidas a revalorizar el producto. Como se puede usar para nuevas aplicaciones, aumentar su producción y su uso en la población.

¿Hasta dónde podrían llegar los hidrolizados en un futuro?

El alcance es muy amplio, pero por ejemplo un canal importante es el canal fitness. ¿Has probado productos fitness elaborados a base de huevo? Dejan mucho que desear nutricional y sensorialmente. Nosotros ofrecemos un producto mucho más rico y nutritivo.

Mantener una dieta saludable o hacer una dieta para adelgazar no consiste en que uno no pueda disfrutar con la comida, sino que pueda tener esa dieta específica que necesita y poder mantenerla en el tiempo porque además le resulta agradable el producto.

El hidrolizado de clara de huevo es un producto muy versátil para todo el mundo y especialmente para atender las necesidades de algunos grupos de población. Como la proteína está predigerida (no es clara entera) se absorbe mucho mejor y su función para producir o recuperar el músculo será mejor. En el caso de los ancianos - que necesitan un contenido proteico de casi el doble que una persona normal - y suelen tener el sistema digestivo dañado o les faltan piezas dentales, nuestros productos tienen texturas muy adecuadas y es algo bueno para tener ese aporte de proteína importante. Puede aplicarse en productos similares a helados, yogures, yogures líquidos, cuajadas, salsas, quesos de untar... También hay que pensar en los niños, que podrían llevarselo en distintos formatos al colegio como snack saludable.