

Una misma dieta, distintas respuestas: AZTI investiga las claves de una nutrición más personalizada

17.9.2026 - | AZTI

Una nueva memoria reúne más de una década de investigación del centro sobre cómo utilizar información biológica para comprender mejor la relación entre alimentación y salud.

- La publicación recoge resultados en obesidad y seguimiento nutricional de deportistas, junto con investigaciones sobre envejecimiento y trabajos en nutrición oncológica.
- AZTI desarrolla servicios como Lipiwell y NutriHealth Corner y coordina proyectos europeos para avanzar en la personalización nutricional.

Derio, 17 de septiembre de 2026. La nutrición de precisión parte de una idea sencilla: no todas las personas responden igual a una misma alimentación. Comprender las diferencias biológicas que hay detrás de esa variabilidad es el objetivo de gran parte de la investigación desarrollada por el equipo de nutrición y salud de AZTI en los últimos años. Su **nueva memoria** sobre tecnologías ómicas y nutrición de precisión reúne avances científicos, herramientas tecnológicas y aplicaciones prácticas destinadas a impulsar una alimentación más personalizada y eficaz.

El centro científico y tecnológico lleva más de una década investigando cómo integrar información sobre el organismo, la dieta y los hábitos de vida para apoyar una nutrición más personalizada. Su trayectoria incluye estudios con hospitales y entidades deportivas, más de veinte publicaciones científicas y la coordinación de proyectos europeos.

Información que el peso y la altura no cuentan

Uno de los resultados recogidos en la memoria procede de los estudios de AZTI sobre obesidad en población infantil y adulta, desarrollados en colaboración con el Hospital Universitario Cruces y Biobizkaia. Estos trabajos han identificado diferencias en el perfil de ácidos grasos de las membranas de los glóbulos rojos que aportan información sobre el metabolismo más allá del índice de masa corporal.

Conocer esas diferencias permite no solo caracterizar mejor a las personas que participan en los estudios, sino que ofrece una base para diseñar estrategias nutricionales más adaptadas a las características de cada persona.

Para obtener esta información, AZTI utiliza tecnologías ómicas: técnicas que estudian conjuntos de moléculas y microorganismos que influyen en la salud de las personas. Entre ellas se encuentran la lipidómica, que analiza las grasas; la metabolómica, centrada en pequeñas moléculas relacionadas con la actividad del organismo; y el análisis del microbioma intestinal. La información obtenida complementa los datos clínicos, las medidas corporales y los hábitos alimentarios, ofreciendo una visión más completa de cada individuo.

La alimentación en distintas etapas y situaciones

En el **ámbito deportivo**, los estudios realizados por AZTI con futbolistas profesionales han identificado variaciones en el perfil de ácidos grasos de las membranas de los glóbulos rojos a lo largo de la temporada. Estos resultados abren nuevas posibilidades para utilizar este tipo de biomarcadores en el seguimiento nutricional y la optimización del rendimiento deportivo.

En **envejecimiento**, el centro analiza la interacción entre alimentación, metabolismo y microbiota intestinal con el objetivo de identificar indicadores que permitan comprender mejor los cambios asociados a esta etapa de la vida y desarrollar estrategias nutricionales adaptadas a las necesidades de las personas durante el envejecimiento.

La memoria también recoge trabajos en **nutrición oncológica**, un ámbito en el que la alimentación puede desempeñar un papel relevante para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Entre otros aspectos, se estudian las alteraciones del gusto y el olfato asociadas a determinados tratamientos y su impacto en la alimentación.

Aunque los retos son diferentes en cada caso, todos estos trabajos comparten un objetivo común: entender mejor cómo responde cada persona a la alimentación mediante la integración de información biológica, hábitos de vida y datos dietéticos, para avanzar hacia recomendaciones nutricionales cada vez más personalizadas

De la investigación a las herramientas de apoyo nutricional

AZTI trabaja también en el desarrollo de herramientas que permitan trasladar el conocimiento científico a aplicaciones prácticas. **Lipowell** es un servicio basado en biomarcadores que pone en valor años de investigación sobre la relación entre alimentación, metabolismo y salud. A partir del análisis del perfil de ácidos grasos de los glóbulos rojos, junto con información sobre hábitos de vida y alimentación, la plataforma proporciona una visión más completa del estado metabólico de cada persona y facilita el diseño de recomendaciones nutricionales personalizadas por parte de profesionales de la salud.

AZTI impulsa, además, **NutriHealth Corner**, una plataforma que integra biomarcadores, hábitos alimentarios y datos obtenidos mediante biosensores para facilitar una evaluación más completa y un seguimiento personalizado del estado nutricional. Al combinar información biológica y de estilo de vida, la herramienta contribuye a adaptar las recomendaciones nutricionales a las características y necesidades de cada persona.

A escala europea, AZTI coordina **CoDiet**, un proyecto que reúne a 17 instituciones de diez países. Su objetivo es desarrollar modelos predictivos de enfermedades no transmisibles relacionadas con la dieta mediante inteligencia artificial y análisis de datos biológicos, alimentarios y de estilo de vida.

Estas líneas de trabajo conectan el estudio de las diferencias entre personas con el desarrollo y la evaluación de herramientas para apoyar intervenciones nutricionales adaptadas a necesidades concretas.

Descarga: **AZTI INSIGHTS | NUTRICIÓN Y SALUD. Tecnologías ómicas y nutrición de precisión**

<https://www.azti.es/noticias/nutricion-precision-memoria-azti>