



LO NATURAL tiene su ciencia

La constante demanda por productos más naturales no es un secreto, sin embargo, la ciencia y la tecnología aún no terminan de construir un consenso sobre cuáles son los atributos que definen a un producto como más natural que otro.



Por: Mary Luz Olivares Tenorio, PhD.

Consultora científica en investigación, desarrollo e innovación

 [mary-olivares-investigacion-desarrollo-innovacion](#)

Quereamos alimentos más cercanos y naturales. Este requerimiento de los consumidores no es nuevo para la industria de alimentos en Latinoamérica y el mundo. La pregunta realmente consiste: ¿qué atributos hacen que un alimento sea más natural? Al respecto, el consumidor, a la hora de juzgar la naturalidad, pareciera no tener ninguna dificultad. Sin embargo, la ciencia y la tecnología aún no terminan de construir un consenso sobre cuáles son los atributos que definen a un producto como más natural que otro. Estudios de consumidor reportados en Latinoamérica han establecido que los consumidores relacionan atributos de “frescura”, “orgánico” y “fresco” como más natural y prefieren listas cortas de ingredientes y procesamientos más conocidos.



Somos una **Empresa Olequímica** que transforma Aceites, Ácidos grasos y Grasas vegetales en **Emulsificantes y Tensoactivos**.

Nuestros Ingredientes son utilizados como **Materias Primas** en diferentes áreas:

Panificación, Pastelería y Repostería

Una gama de Ingredientes que le ayudarán a mejorar la estabilidad de Batido, Aireación, Frescura, Volumen, Vida útil, Sabor y Textura.



Grasas y Aceites

Emulsificantes que mantienen la estabilidad de la emulsión, mejoran la Cristalización, potencian el Cremado y mejoran la textura y calidad de las Grasas y Aceites.



Confitería y Chocolatería

Brindamos soporte integral en el desarrollo de Chocolates, Barras, Gomas, Gelatinas y Rellenos; con nuevas texturas y mayor vida útil.



Bebidas

Soluciones que le ayudarán a asegurar la Estabilidad de Productos durante su vida útil y desarrollar Bebidas con atributos de Salud.



Lácteos y Derivados

Ingredientes que ayudan a controlar la Espumación, dar Estabilidad, Viscosidad y optimizar el desempeño durante el proceso.



— FORMULACIÓN —

Sin embargo, los consumidores nos encontramos transitando en dos lados de una dicotomía: queremos alimentos más naturales y a la vez que sean convenientes, de fácil acceso y con larga vida útil, o, por lo menos, que nos permitan almacenar. Lo paradójico es que la conveniencia se consigue, principalmente, con procesamiento.

En este aspecto, estudios de Europa nos han mostrado que los consumidores relacionan la naturalidad más con un procesamiento “familiar” o “conocido” que con atributos objetivos. En el viejo continente, el consumidor prefiere el tratamiento térmico o cocción que los procesamientos no convencionales, como la irradiación, aun cuando no tenga información suficiente sobre las ventajas o desventajas desde el punto de vista nutricional o de inocuidad.

Entonces, ¿cómo podemos abordar la naturalidad desde el desarrollo de productos de forma objetiva?

Estudios científicos liderados en Murcia, ETH Zurich y Hero Group han establecido que existen diferentes aspectos para tener en cuenta: el criterio del consumidor, aspectos técnicos y aspectos legales. Varios autores nos han confirmado que en lo que al consumidor se refiere, los atributos tenidos en cuenta al juzgar la naturalidad son: el origen del producto; la forma de procesamiento, incluyendo la cantidad y tipo de ingredientes; y las características del producto final, su sabor, frescura y apariencia.

Cabe anotar que estas investigaciones se han llevado a cabo en países desa-



PROTÉCNICA INGENIERÍA
Especialidades Químicas

Carrera 34 No. 13 - 150
Yumbo, Colombia.
Tel: +57 (802) 695 9252
www.protecnicaing.com



Parque Industrial Parguamaritima
Vía a Marmoreal Km: 0 Mu. C. 11 9
Cartagena, Colombia | Tel: +57 (305) 644 0864
www.nutresol.com

Mayor Información AQUÍ →

Escanea el QR y conoce nuestra gama de Productos.



rrollados y pueden ser usados como referencia, más no representan a la población latinoamericana.

Respecto a los aspectos técnicos, la mirada se ha concentrado principalmente en tres aspectos: la cantidad de ingredientes presentes; el origen de dichos ingredientes, si son “naturales” o “sintéticos”; y el número de etapas de procesamientos, como congelamiento, pasteurización o concentración.

Respecto a los aspectos legales, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (FAO, por su sigla en inglés) ha adoptado el sistema NOVA (nombre, no acrónimo) de clasificación de alimentos que especifica el procesamiento basado principalmente por el nivel de ingredientes, lo que ha generado gran controversia.

Este organismo internacional recomienda evitar el uso del término “natural”, ya que puede tender a confusiones, y, en su lugar, se decanta por afirmaciones como “libre de ingredientes o aditivos sintéticos”. Dicho lo anterior, todos estos aspectos pueden ser integrados para conocer cuál es el nivel de “naturalidad”.

Según la información científica disponible, un alimento de alta naturalidad será aquel que sea producido, preferiblemente, de forma orgánica, local, sin o con un mínimo procesamiento y con un ingrediente de origen natural, máximo. Este nivel de naturalidad irá disminuyendo en la medida que alguno de estos criterios deje de cumplirse.

¿Cómo podemos hacer uso de la ciencia y la tecnología para promover la naturalidad en los alimentos? En la búsqueda de formas de desarrollar alimentos que sean más “frescos”, con menos ingredientes, inocuos y con tiempos de vida útil más convenientes, la ciencia desarrolla de forma continua nuevas formas de procesamiento mínimo.

La Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de Kentucky reportó que las tecnologías emergentes, no térmicas, que son más usadas en Estados Unidos con el fin de preservar la calidad nutricional y sensorial de los productos, garantizando inocuidad y vida útil son: altas presiones hidrostáticas (ATH por sigla



en inglés), con un 35,6 %; y los campos de pulsos eléctricos, con un 20 % (PEF, por su sigla en inglés). Estas son tecnologías usadas en una gran variedad de alimentos, incluyendo frutas y hortalizas.

También se usan, en su orden: luz pulsada (13,2 %); irradiación (12,2 %); campos magnéticos oscilantes (7,8 %), ultrasonido (3,4 %) y el plasma atmosférico o frío (2,0 %).

Las grandes barreras para la incorporación de estas tecnologías emergentes son la alta inversión inicial y, para las más novedosas, la falta de equipos e información científica de respaldo. El reto para la ciencia es desarrollar productos y tecnologías que respondan a las necesidades de naturalidad y que sean cada vez más asequibles a los consumidores. ^{1A}