

PERFILES NUTRICIONALES Y DIETA

Javier Moran Rey. Director del Instituto Universitario de Innovación Alimentaria (IIA) de la UCAM

Marta Hernandez Cabria. Jefe Calidad y Nutrición CAPSA FOOD

Nutrición y Salud: El nuevo paradigma del Siglo XXI

La ciencia de la nutrición es muy reciente, ya que hace apenas 200 años de las primeras observaciones de Lavoisier en Francia. Cuando los estudios científicos de la nutrición en el siglo XIX pasan de Francia a Alemania, quedan establecidos los principios fundamentales del concepto energético de la nutrición.

En 1750 se identifican los inicios de los cambios fundamentales en la alimentación mundial, debido a los estudios científicos sobre energía y proteínas. No será hasta 1912 cuando Casimir Funk nombra la palabra “vitamina”. Este bioquímico de origen polaco, consideraba que eran necesarias para la vida (vita) y les dio la terminación amina (compuesto de nitrógeno) porque creía que todas estas sustancias poseían esta función (1).

En 1877 aparece la primera Dietista americana, pero no es hasta 1899 que se define el “perfil del Dietista”. La Asociación Americana de Dietética (ADA), se establece en Ohio en 1927 y en la actualidad cuenta con cerca de 70.000 miembros siendo la agrupación de profesionales de nutrición y alimentación más grande del mundo (2).

La primera guerra mundial de 1914-1918 plantea un problema insospechado en la alimentación de los soldados y la población civil, por la deficiencia de Tiamina (B1), que afectaba a la mayoría de la población alemana (3).

A raíz de la conclusión de la Segunda Guerra Mundial en 1945, surgió como problema de primera magnitud la situación nutricional de las poblaciones ocupadas. La movilización científica fue inmediata y aun antes de terminar el conflicto, se formaron grupos de expertos para acudir a las zonas más afectadas. Así nació la UNRA (United Nations Relief and Rehabilitation Administration) que se creó en 1944. En los siguientes tres años se crean organismos internacionales como la Organización de Alimentos y Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), el United Nations Children’s fund (UNICEF) y la Organización Mundial para la Salud (OMS) que gracias a la experiencia en Europa, organizan misiones de apoyo a los países en vías de desarrollo que periódicamente padecían de hambruna generalizadas. En 1955 se visita los 5 continentes con el fin de identificar estos problemas, y ofrecer alguna ayuda de cooperación con medidas de protección específica, así como la formación de personal por medio de becas de la Organización (4).

Durante la Segunda Guerra Mundial, 36 objetores de conciencia participaron en un estudio de inanición dirigido por Ancel Keys y sus colegas en la Universidad de Minnesota. The Minnesota Starvation Experiment, como más tarde se conoció, fue un estudio agotador para conocer mejor los efectos físicos y psicológicos de la inanición y el problema de la realimentación de civiles que habían pasado hambre en la guerra. En el experimento, los participantes fueron

sometidos a inanición y durante ella la mayoría perdió el 25% de su peso, y muchos experimentaron anemia, fatiga, apatía, debilidad extrema, irritabilidad, déficit neurológico, y edemas en las extremidades inferiores (5).

Consecuencia de las carencias nutricionales de la guerra y postguerra mundiales, el grupo del Dr Robert Garry de Dundee empezó a trabajar en 1947 sobre la importancia de la educación nutricional en la salud de los adultos, siendo pioneros en este interesante asunto.

De nuevo se hace necesario en los años cincuenta y setenta, otro movimiento mundial generado por el problema de la falta o escasez de proteínas “protein gap” y es por esa razón que la FAO, LA OMS y UNICEF crearon el “Grupo Asesor de Proteínas” en 1955 (6).

Dieta, enfermedades crónicas y salud

Numerosos estudios han analizado las tendencias de las enfermedades crónicas más importantes, así como su influencia por los patrones de alimentación basándose en datos epidemiológicos, clínicos y pruebas de laboratorio relacionados con factores dietéticos y enfermedades crónicas.

Una revisión exhaustiva de los datos epidemiológicos, clínicos y pruebas de laboratorio indican que la dieta influye en el riesgo de varias enfermedades crónicas importantes. La evidencia es muy fuerte para las enfermedades cardiovasculares ateroscleróticas y la hipertensión y es altamente sugestiva para ciertas formas de cáncer (especialmente cáncer de esófago, estómago, intestino grueso, mama, pulmón y próstata). Por otra parte, ciertos patrones dietéticos predisponen a la caries dental y a la enfermedad crónica del hígado, y un balance energético positivo produce obesidad y aumenta el riesgo de diabetes mellitus no insulino-dependiente. Sin embargo, la evidencia no es suficiente para por ejemplo extraer conclusiones acerca de la influencia de los patrones de la dieta la enfermedad renal crónica (7).

La mayoría de las enfermedades crónicas en las que los factores nutricionales juegan un papel importante, también tienen determinantes genéticos y ambientales, pero no todos los factores de riesgo ambientales han sido claramente caracterizados y no todos los genotipos susceptibles han sido identificados. Además, los mecanismos de las interacciones genéticas y ambientales que intervienen en la enfermedad no se comprenden totalmente. Es evidente que los hábitos alimentarios son factores determinantes en la etiología de varias enfermedades crónicas y que las modificaciones dietéticas pueden reducir tales riesgos. Sin embargo, para la mayoría de las enfermedades, aún no es posible proporcionar estimaciones cuantitativas de los riesgos y beneficios globales (8).

La dieta generalmente recomendada por los expertos debe contener niveles moderadamente bajos de grasa, con especial énfasis en la restricción de ácidos grasos saturados y colesterol, altos niveles de hidratos de carbono complejos, sólo niveles moderados de proteína, especialmente proteína animal, y bajos niveles de azúcares añadidos. La ingesta calórica y la actividad física deben ser equilibradas para mantener un peso corporal adecuado. La recomendación de mantener la ingesta total de grasas igual o inferior al 30% del total de calorías y la ingesta de ácidos grasos saturados a menos de 10%, junto con la recomendación de mantener la ingesta de proteínas en niveles moderados, significa que para la mayoría de los

consumidores será necesario seleccionar cortes más magros de carne, recortar el exceso de grasa, quitar la piel de aves de corral, y consumir menos y más pequeñas porciones de carne y aves de corral. Pescados y mariscos son excelentes fuentes de proteínas bajas en grasa. Mediante el uso de productos vegetales (por ejemplo, cereales y legumbres) en lugar de productos de origen animal como fuentes de proteínas, también se puede reducir la cantidad de ácidos grasos saturados y colesterol en la dieta (9).

Para la mayoría de la gente, la restricción de la ingesta recomendada de grasa, junto con la recomendación de la moderación en la ingesta de proteínas, implica un aumento de calorías provenientes de los carbohidratos. Estas calorías deben provenir de un aumento de la ingesta de cereales integrales y de panes en vez de a partir de alimentos o bebidas que contengan azúcares añadidos.

En general, la verdura y la fruta es poco probable que contribuya sustancialmente a la ingesta de calorías, pero son fuentes importantes de vitaminas, minerales y fibra dietética. Se hace especial hincapié en el aumento del consumo de vegetales verdes y amarillos, así como de cítricos.

Otras consideraciones incluyen métodos de preparación, cocción, y procesamiento, lo que puede tener efectos importantes sobre la composición de los alimentos.

Con respecto al riesgo de enfermedades crónicas, el máximo beneficio se puede alcanzar mediante la selección de una variedad de alimentos de cada grupo, evitando la ingesta excesiva de calorías (especialmente de un solo artículo o alimentos grupo), y realizar con regularidad ejercicio físico moderado.

Perfiles Nutricionales

Los perfiles nutricionales pueden definirse como un conjunto de criterios que permiten categorizar alimentos según atributos de su composición nutricional.

Si bien en años recientes se ha observado un gran interés y desarrollo de perfiles nutricionales, el concepto no es tan nuevo como parece. Ya en los años 70 distintos autores norteamericanos se basaron en el concepto de densidad nutricional, como forma de evaluar la calidad de los alimentos en el contexto de la dieta global del individuo. Este concepto cobró auge en los últimos años al punto que, la propia USDA lo considera de utilidad en el contexto del debate sobre mejora del etiquetado nutricional (10).

En los tiempos recientes, el mundo ha empezado a preocuparse crecientemente por el aumento en la prevalencia de obesidad. Sus causas suelen reconocerse en el sedentarismo “obligado” a causa del avance e innovaciones tecnológicas y la transición nutricional global hacia patrones alimentarios no del todo saludables. La practicidad, la conveniencia, la cercanía, pasaron a convertirse en conceptos básicos en el desarrollo de nuevos alimentos por parte de la industria.

En ocasiones, practicidad o conveniencia no van de la mano de excelencia nutricional de manera que los patrones alimentarios actuales están mucho más poblados de calorías, grasas saturadas, sodio y azúcares añadidos que los que serían deseables.

En el año 1998 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la Obesidad como problema de Salud Pública mundial y abogó por la prevención de la misma en el año 2004 con la publicación de la “Estrategia Mundial sobre Régimen alimentario, actividad física y salud” en la 57ª Asamblea Mundial de la Salud. La estrategia apuntó a impulsar a Gobiernos, Organizaciones Académicas, No Gubernamentales y también a la industria para que actuaran ante el cambio de paradigma desde el hambre y desnutrición hacia el exceso de peso y las enfermedades crónicas no transmisibles (diabetes, enfermedades cardiovasculares, cáncer, osteoporosis, etc.) y que implican un alto gasto en salud para el presupuesto de los países. Tanto en su Estrategia Global como en su anterior Informe sobre Dieta y Enfermedades crónicas, la OMS sugirió metas nutricionales para las dietas de poblaciones, en cuanto a cantidad de grasas totales, saturadas, trans, sodio o azúcares, por citar solamente los nutrientes con potenciales efectos adversos en la salud. A partir de su amplia divulgación, la Estrategia Global de la OMS resultó un factor de fuerte impulso a nuevos desarrollos de alimentos, alineados con aquellas metas. El marketing nutricional también tomó nota de los nuevos paradigmas atravesando sucesivamente diferentes conceptos tales como “todas las calorías cuentan”, “bajo en grasas”, “cero grasas trans”, “bajo en sodio”, etc. Tal parece que solamente el rótulo nutricional, no es suficiente como guía para que los consumidores estén en mejores condiciones de realizar compras, hacia una dieta global saludable (11).

Los sistemas de perfiles nutricionales han comenzado a ser vistos, como una buena herramienta para determinar en qué medida cada alimento particular está más o está menos, alineado con los conceptos de una dieta global saludable. Grandes empresas de alimentos diseñaron sistemas funcionales al control de su producción en vistas al cumplimiento de la Estrategia Mundial de la OMS. Por otro lado, diversas autoridades y organizaciones de salud nacionales e internacionales, persiguen el fin de clasificar o categorizar los alimentos, con el principal objetivo de educar a los consumidores en la elección de lo que van a comer o de acompañar a los alimentos de mensajes de salud (health claims).

Los sistemas de perfiles pueden ser clasificados en dos grandes grupos:

1. Los que evalúan la calidad nutricional de un alimento siguiendo la metodología denominada “across the board” según la cuál, todos los alimentos se califican utilizando el mismo criterio nutricional sin importar el grupo al que pertenecen. Decisión que tiene utilidad en términos de homogeneizar criterios en todos los grupos pero que puede sobrestimar la ponderación de algún nutriente en grupos que son fuente del mismo. Un ejemplo lo constituyen las grasas, siempre ubicadas entre los productos menos favorables indistintamente de su calidad; es decir que, al aplicar el mismo criterio nutricional, las grasas vegetales y las animales son calificadas en forma similar por su contenido lipídico total. Esto contradice el concepto de una dieta variada como pilar de salud, en la cual cada alimento encuentra su lugar si la cantidad y frecuencia de consumo son adecuadas (12).
2. Los que se basan en la utilización de distintos criterios y umbrales nutricionales para cada grupo de alimentos, considerando los nutrientes que lo caracterizan y el patrón alimentario. Una crítica que suelen recibir estos sistemas, muchos de ellos aún no publicados, es cierta rigidez en cuanto a su adaptabilidad a contextos

diferentes al de referencia. Por ejemplo, muchos de los sistemas pensados en función a las necesidades nutricionales de un adulto no pueden encontrar aplicabilidad en niños. Recientemente, la Comisión Europea solicitó a la “European Food Safety Authority” (EFSA) asesoramiento científico para establecer un sistema de perfiles nutricionales aplicable en la regulación de claims nutricionales y de salud. De esta forma, los alimentos y ciertos grupos de alimentos, deberán respetar un perfil nutricional específico para portar un claim de salud y/o nutricional (13).

Respecto de la situación en Europa, el artículo 4 del Reglamento 1924/2006 sobre declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, prevé que la Comisión Europea deberá establecer los perfiles nutricionales específicos que los alimentos o ciertas categorías de alimentos, deben respetar para que puedan ser objeto de declaraciones nutricionales y de propiedades saludables. Los alimentos promocionados con declaraciones podrían ser percibidos por los consumidores como alimentos con ventajas nutricionales, fisiológicas o de otro tipo para la salud, respecto a otros productos similares o distintos a los que no se atribuyan declaraciones. El uso de los perfiles nutricionales pretende evitar una situación en la que las declaraciones nutricionales o de salud, podrían inducir a error a los consumidores sobre la calidad nutricional de un producto alimentario, cuando se trata de tomar decisiones saludables en el contexto de una dieta equilibrada.

El concepto de perfil nutricional se refiere a la composición de nutrientes de un alimento o dieta. La elaboración de un perfil nutricional es la clasificación de los alimentos con un objetivo determinado a partir de su composición de nutrientes. El perfil nutricional del conjunto de la dieta (habitual) es un importante determinante de la salud y el perfil nutricional de una dieta “equilibrada” se define mediante recomendaciones con base científica de ingesta energética y de nutrientes.

Dado que las dietas se componen de múltiples alimentos, el equilibrio del conjunto de la dieta se puede lograr a través de la combinación de alimentos con diferentes perfiles nutricionales, de modo que no es necesario que el perfil nutricional de un alimento determinado coincida con el de la dieta “equilibrada”. Sin embargo, algunos alimentos concretos podrían influir en el perfil nutricional de la dieta total, dependiendo de sus características nutricionales y de su ingesta. Así, en la clasificación de los productos alimentarios que pueden optar a ser objeto de una declaración, el potencial de que un alimento pueda afectar negativamente el equilibrio del conjunto de la dieta será la consideración científica principal. Esta consideración se refiere en particular a nutrientes para los que existen evidencias de desequilibrio en la dieta de la población de la UE, que podrían influir en el desarrollo de sobrepeso y obesidad o de enfermedades relacionadas con la dieta, en las enfermedades cardiovasculares u otro tipo de trastornos e incluye, tanto nutrientes que pueden ser consumidos en exceso, como aquéllos para los que la ingesta puede ser insuficiente.

El Reglamento exige que, al establecerse los perfiles nutricionales, se tenga en cuenta:

- la importancia de las categorías de alimentos
- papel en la dieta de las categorías de alimentos

- contribución de nutrientes a la dieta total de la población (o grupos específicos de la población).

Entre las categorías de alimentos con importantes funciones dietéticas se incluyen los aceites vegetales, las materias grasas para untar, los productos lácteos, los cereales y derivados, frutas y verduras y sus derivados, la carne y los derivados cárnicos, el pescado y sus derivados y las bebidas no alcohólicas. Las diferentes funciones dietéticas de estas categorías de alimentos están relacionadas con su diferente composición nutricional, así como los hábitos de ingesta, y se reconocen en las directrices dietéticas basadas en los alimentos de los Estados miembros. Tales directrices también hacen distinciones entre diferentes productos dentro de una categoría de alimentos sobre la base de su potencial de influir, positiva o negativamente, al saldo de determinados nutrientes en el conjunto de la dieta. Las funciones dietéticas de estas categorías de alimentos pueden diferir entre los Estados miembros debido a la variabilidad de hábitos alimentarios y tradiciones, y el Reglamento exige que se tenga en cuenta esta variabilidad a la hora de establecer los perfiles nutricionales.

La experiencia con los sistemas de perfil nutricional ha demostrado que éstos deben ser adaptables a fin de prever las cuestiones que puedan surgir de vez en cuando sobre su uso para la clasificación de los productos alimentarios.

Para un sistema basado en categorías, las categorías de alimentos, tales como los productos lácteos (incluyendo, por ejemplo, leche, yogur, queso), o productos a base de cereales (incluyendo, por ejemplo, pan, cereales para el desayuno, productos de panadería, arroz, pasta) pueden tener perfiles nutricionales específicos relacionados con el potencial de los productos alimentarios en cada categoría, los cuales a su vez, podrían afectar negativamente el equilibrio global de la dieta. Dicho sistema tendría un perfil simple de nutrientes para cada categoría de alimentos, que se podría adaptar fácilmente. La principal desventaja es la complejidad de definir y gestionar un número elevado de categorías de alimentos. Un sistema alimentario general tendría un único perfil nutricional para todos los alimentos.

Si bien este enfoque evitaría la necesidad de definir y gestionar categorías de alimentos, la necesidad de dar cuenta de las grandes diferencias en la composición nutricional de los diferentes grupos de alimentos llevaría a un sistema de perfil nutricional más complejo que podría ser menos fácil de adaptar que un sistema basado en categorías.

La EFSA considera que un perfil nutricional general de alimentos, exceptuando en caso necesario, del perfil general a un número limitado de categorías de alimentos con importantes funciones dietéticas (una de las opciones descritas en los mandatos), quizás superaría los principales inconvenientes de estos dos tipos de sistemas. Estas excepciones garantizarían que ciertos productos alimentarios de esas categorías de alimentos podrían ser elegibles para ser objeto de declaraciones. Las exenciones para algunas categorías de alimentos, de la obligación de cumplir con el perfil nutricional en general, se basarían en la utilización de los diferentes nutrientes, umbrales o cálculos.

La EFSA recomienda que la elección de los nutrientes que deben incluirse en los perfiles nutricionales, deberá ser impulsada según su importancia en la salud pública de la población de la UE. Estos nutrientes son ácidos grasos saturados, sodio, fibra dietética y ácidos grasos

insaturados, cuya ingesta, por lo general, no cumple las recomendaciones dietéticas en muchos Estados miembros. Los ácidos grasos insaturados pueden no ser necesarios si se incluyen los ácidos grasos saturados. El uso de la fibra dietética podría estar limitado a algunas categorías de alimentos que son fuente importante de fibra dietética y para las que el uso de este nutriente para discriminar entre los productos alimentarios, sería más relevante, por ejemplo, productos a base de cereales. Los ácidos grasos trans podrían incluirse para algunas categorías de alimentos, pero su importancia para la salud pública decrece en la medida que su ingesta se ha reducido considerablemente en la UE. El contenido total de azúcar se incluiría en determinadas categorías, por ejemplo, bebidas y alimentos como productos de confitería, que pueden ser consumidos con alta frecuencia. Según el sistema adoptado, también se podrían considerar los niveles de energía o grasa total, así como otros nutrientes. Sin embargo, el número total de estos nutrientes incluidos, tendría que ser limitado para evitar perfiles nutricionales demasiado complejos.

Los perfiles nutricionales se relacionan con una cantidad de referencia de alimento, expresada por porción (ración), por peso/volumen (por ejemplo, por 100 g 100 ml), o a partir de la energía (por ejemplo, por cada 100 kcal o 100 kJ). La EFSA recomienda que se seleccione una cantidad de referencia adecuada basándose en consideraciones pragmáticas de acuerdo con las necesidades del sistema de perfil nutricional en particular.

Un sistema de perfil de nutrientes puede basarse en un sistema de puntuación o un umbral. El umbral es un valor de concentración de nutrientes que debe cumplir el producto para tener derecho a llevar una declaración. El Reglamento permite una exención para un nutriente en el caso de las declaraciones nutricionales, mientras que los umbrales deben cumplirse todos en el caso de las declaraciones de propiedades saludables. La puntuación de los productos alimentarios, podría basarse en su contenido en nutrientes que se hallan en el sistema de perfil nutricional. La EFSA recomienda que la elección del sistema de umbral o de puntuación se base en consideraciones pragmáticas de acuerdo con las necesidades del régimen concreto, mientras que la selección de los valores umbral o de puntuación se realice para asegurar la categorización apropiada de los productos alimentarios.

El ensayo de la idoneidad de un sistema de perfil nutricional para clasificar adecuadamente los alimentos candidatos a ser objeto de declaraciones nutricionales y/o de propiedades saludables requiere tener una base de datos sobre el de contenido de energía y nutrientes de una serie de alimentos (tal como son comercializados) en el mercado de la UE. La base de datos servirá para identificar los alimentos que son:

- a) candidatos a ser objeto de declaraciones de propiedades saludables (cumpliendo en su totalidad con el perfil nutricional)
- b) candidatos a ser objeto de declaraciones nutricionales (cumpliendo con el perfil nutricional a excepción de uno de los nutrientes)
- c) los que no cumplen los requisitos para ser objeto de una declaración nutricional o de salud.

La consideración científica principal para juzgar si los productos alimentarios se clasifican adecuadamente, es su potencial para influir negativamente en el equilibrio global de la dieta,

en cuanto al aporte de nutrientes relevantes para la salud pública. En la práctica, es más fácil evaluar la clasificación de los alimentos relativa a otros alimentos del mismo grupo, es decir, si un alimento es más o menos probable que afecte negativamente el equilibrio global de la dieta, en relación a otros alimentos de la misma categoría. También se tendrá en cuenta el papel en la dieta y la importancia de la categoría de alimentos, respetando la variabilidad de hábitos y tradiciones dietéticas a través de los diferentes Estados miembros, a fin de garantizar que pueden efectuarse declaraciones sobre determinados productos concretos de categorías de alimentos que tienen importantes funciones dietéticas.

La clasificación de los alimentos que pueden ser objeto de declaraciones de nutrición y/o de propiedades saludables debe ser coherente con las directrices dietéticas basadas en alimentos establecidas en los Estados miembros, aun reconociendo que tales directrices no son uniformes en todos los países.

Además de las consideraciones científicas, la Comisión Europea tendrá en cuenta otras cuestiones como la necesidad de permitir la innovación de productos y la viabilidad y facilidad del uso de los sistemas de perfil nutricional.

La EFSA reconoce las limitaciones científicas intrínsecas al uso de los perfiles nutricionales, para clasificar los alimentos candidatos a llevar las declaraciones y la necesidad de que se aplique el dictamen de expertos. Existe una dificultad inherente al tratar de aplicar a productos alimentarios concretos, recomendaciones sobre nutrientes establecidas para el conjunto de la dieta. Además, el potencial de los alimentos (cesta de la compra) para afectar negativamente al equilibrio de la dieta global no tiene en cuenta los cambios en el contenido de nutrientes que se producen durante la cocción o preparación, como por ejemplo, la adición de grasas, azúcares o sal, ni tiene en cuenta los hábitos de ingesta de alimentos o los hábitos de consumo. Además, la ausencia de datos uniformes sobre composición y consumo de alimentos en toda la UE, así como diferencias entre los Estados miembros en las recomendaciones de aporte de nutrientes y directrices dietéticas basadas en el enfoque alimentario, hace más difícil establecer perfiles nutricionales a nivel de la UE que a nivel nacional. Las bases de los veredictos de los expertos necesarios para hacer frente a estas limitaciones deben ser transparentes a fin de evitar resultados variables.

La Comisión Europea elaboró un documento de trabajo sobre el establecimiento de perfiles nutricionales (13 febrero 2009) en base a la opinión de EFSA mencionada anteriormente, y una vez efectuadas las consultas a todas las partes interesadas. No obstante hasta que dicho documento no sea aprobado en el Comité Permanente de la Cadena Alimentaria y Sanidad Animal de la Comisión de la Unión Europea, el mencionado texto no tiene validez a efectos legales (14). Los perfiles nutricionales propuestos se resumen en la tabla I.

Categoría de alimentos	Condiciones específicas	UMBRALES		
		Sodio (mg/100g o 100ml)	Saturados (g/100g o 100ml)	Azúcares (g/100g o 100ml)
Aceites vegetales y grasas esparcibles		500	30Kcal/100g	0

Frutas, vegetales, semillas y sus derivados excepto aceites	Frutas, vegetales y sus derivados excepto aceites	Mínimo 50g de frutas y/o verduras por 100g de producto final	400	5	15
	Semillas y sus derivados excepto aceites	Mínimo 50g de frutos secos por 100g de producto final	400	10	15
Carne o productos basados en carne		Mínimo 50g de carne por 100g de producto final	700	5	0
Pescados, crustáceos y moluscos		Mínimo 50g de pescado por 100g de producto final	700	10	0
Lácteos	Productos lácteos excepto quesos	Mínimo 50g de componentes lácteos por 100g de producto terminado	300	2,5	15
	Quesos		600	10	15
Cereales y productos base cereales	Pan conteniendo al menos 3g de fibra por 100g o al menos 1,5g de fibra por 100Kcal	Mínimo 50g de cereales por 100g de producto terminado	400-700	5	15
	Cereales y productos de cereales excepto cereales de desayuno		400	5	15
	Cereales de desayuno		500	5	25
Comidas preparadas, sopas y sandwiches		Mínimo: 200g por porción	400	5	10
Bebidas no alcohólicas			0	0	8
Otros alimentos			300	2	10

Tabla I. Perfiles nutricionales propuestos por la Comisión Europea

Declaraciones nutricionales

Muchos alimentos se promocionan destacando propiedades beneficiosas para la salud a través de sus etiquetas o de anuncios en los medios de comunicación. Estos mensajes se conocen como “Declaraciones” o “Alegaciones” y pueden ser de dos tipos:

1. Declaraciones nutricionales.
2. Declaraciones de propiedades saludables.

El Reglamento Europeo 1924/2006 sobre declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos, establece qué declaraciones pueden hacerse y en qué condiciones. Son mensajes no obligatorios pero que si se utilizan deben reunir las condiciones que establece esta norma.

En el ámbito de este reglamento, una declaración es un mensaje voluntario utilizado en el etiquetado y publicidad para hacer mención a una propiedad específica del alimento o a una sustancia contenida en él. Puede ser una frase, un dibujo, un símbolo o cualquier representación gráfica, tanto en soporte escrito como audiovisual, siempre que se utilice con el fin de comunicar un efecto beneficioso para la salud o el bienestar de las personas.

Las sustancias a las que hacen referencia las declaraciones nutricionales pueden estar relacionadas con las características nutricionales que aparecen en la Tabla II.

**CONDICIONES O RESTRICCIONES DE UTILIZACIÓN DEL
DECLARACIÓN ALIMENTO, DECLARACIÓN COMPLEMENTARIA O
ADVERTENCIA**

BAJO VALOR ENERGÉTICO	Si el producto no contiene más de 40 kcal (170 kJ)/100 g en el caso de los sólidos o más de 20 kcal (80 kJ)/100 ml en el caso de los líquidos. Para los edulcorantes de mesa se aplicará un límite de 4 kcal (17 kJ) por porción, con propiedades edulcorantes equivalentes a 6 g de sacarosa (una cucharadita de sacarosa aproximadamente).
VALOR ENERGÉTICO REDUCIDO	Si el valor energético se reduce, como mínimo, en un 30 %, con una indicación de la característica o características que provocan la reducción del valor energético total del alimento.
SIN APORTE ENERGÉTICO	Si el producto no contiene más de 4 kcal (17 kJ)/100 ml. Para los edulcorantes de mesa se aplicará un límite de 0,4 kcal (1,7 kJ) por porción, con propiedades edulcorantes equivalentes a 6 g de sacarosa (una cucharadita de sacarosa aproximadamente).
BAJO CONTENIDO DE GRASA	Si el producto no contiene más de 3 g de grasa por 100 g en el caso de los sólidos o 1,5 g de grasa por 100 ml en el caso de los líquidos (1,8 g de grasa por 100 ml para la leche semidesnatada).
SIN GRASA	Si el producto no contiene más de 0,5 g de grasa por 100 g o 100 ml. No obstante, se prohibirán las declaraciones expresadas como «X % sin grasa».
BAJO CONTENIDO DE GRASAS SATURADAS	Si la suma de ácidos grasos saturados y de ácidos grasos trans en el producto no es superior a 1,5 g/100 g para los productos sólidos y a 0,75 g/100 ml para los productos líquidos, y en cualquier caso la suma de ácidos grasos saturados y de ácidos grasos trans no deberá aportar más del 10 % del valor energético.
SIN GRASAS SATURADAS	Si la suma de grasas saturadas y de ácidos grasos trans no es superior a 0,1 g por 100 g o 100 ml.
BAJO CONTENIDO DE AZÚCARES	Si el producto no contiene más de 5 g de azúcares por 100 g en el caso de los sólidos o 2,5 g de azúcares por 100 ml en el

	caso de los líquidos.
SIN AZÚCARES	Si el producto no contiene más de 0,5 g de azúcares por 100 g o 100 ml.
SIN AZÚCARES AÑADIDOS	Si no se ha añadido al producto ningún monosacárido ni disacárido, ni ningún alimento utilizado por sus propiedades edulcorantes. Si los azúcares están naturalmente presentes en los alimentos, en el etiquetado deberá figurar asimismo la siguiente indicación: «CONTIENE AZÚCARES NATURALMENTE PRESENTES».
BAJO CONTENIDO DE SODIO/SAL	Si el producto no contiene más de 0,12 g de sodio, o el valor equivalente de sal, por 100 g o por 100 ml. Por lo que respecta a las aguas distintas de las aguas minerales naturales cuya composición se ajuste a las disposiciones de la Directiva 80/777/CEE, este valor no deberá ser superior a 2 mg de sodio por 100 ml.
MUY BAJO CONTENIDO DE SODIO/SAL	Si el producto no contiene más de 0,04 g de sodio, o valor equivalente de sal, por 100 g o por 100 ml. Esta declaración no se utilizará para las aguas minerales naturales y otras aguas.
SIN SODIO o SIN SAL	Si el producto no contiene más de 0,005 g de sodio, o el valor equivalente de sal, por 100 g.
SIN SODIO O SIN SAL AÑADIDOS	Si no se ha añadido al producto sodio o sal, ni ingrediente alguno con sodio o sal añadidos, y siempre que el producto no contenga más de 0,12 g de sodio, o su valor equivalente de sal, por 100 g o por 100 ml.
FUENTE DE FIBRA	Si el producto contiene como mínimo 3 g de fibra por 100 g o, como mínimo, 1,5 g de fibra por 100 kcal.
ALTO CONTENIDO DE FIBRA	Si el producto contiene como mínimo 6 g de fibra por 100 g o 3 g de fibra por 100 kcal.
FUENTE DE PROTEÍNAS	Si las proteínas aportan como mínimo el 12 % del valor energético del alimento.
ALTO CONTENIDO DE PROTEÍNAS	Si las proteínas aportan como mínimo el 20 % del valor energético del alimento.
FUENTE DE [NOMBRE DE LAS VITAMINAS] Y/O [NOMBRE DE LOS MINERALES]	Si el producto contiene como mínimo una cantidad significativa tal como se define en el Anexo de la Directiva 90/496/CEE o una cantidad establecida por las excepciones concedidas en virtud del artículo 6 del Reglamento (CE) no 1925/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 2006, [sobre la adición de vitaminas, minerales y otras determinadas sustancias a los alimentos].
ALTO CONTENIDO DE [NOMBRE DE LAS VITAMINAS] Y/O [NOMBRE DE LOS MINERALES]	Si el producto contiene como mínimo dos veces el valor de la «fuente de [NOMBRE DE LAS VITAMINAS] y/o [NOMBRE DE LOS MINERALES]».
CONTIENE [NOMBRE DEL NUTRIENTE U OTRA SUSTANCIA]	Si el producto cumple todas las disposiciones aplicables previstas en el presente Reglamento, y en particular en el artículo 5. Por lo que respecta a las vitaminas y minerales, se aplicarán las condiciones correspondientes a la declaración

	«fuente de».
MAYOR CONTENIDO DE [NOMBRE DEL NUTRIENTE]	Si el producto cumple las condiciones previstas para la declaración «fuente de» y el incremento de su contenido es de, como mínimo, el 30 % en comparación con un producto similar.
CONTENIDO REDUCIDO DE [NOMBRE DEL NUTRIENTE]	<p>Solamente podrá declararse que se ha reducido el contenido de uno o más nutrientes, así como efectuarse cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, si la reducción del contenido es de, como mínimo, el 30 % en comparación con un producto similar, excepto para micronutrientes, en los que será admisible una diferencia del 10% en los valores de referencia establecidos en la Directiva 90/496/CEE, así como para el sodio, o el valor equivalente para la sal, en que será admisible una diferencia del 25 %. «Solamente podrá declararse “contenido reducido de grasas saturadas”, así como efectuarse cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, si: a) la suma de ácidos grasos saturados y de ácidos grasos trans en el producto objeto de la declaración es, como mínimo, un 30 % inferior a la de un producto similar, y b) el contenido de ácidos grasos trans en el producto objeto de la declaración es igual o inferior al de un producto similar.</p> <p>Solamente podrá declararse “contenido reducido de azúcares”, así como efectuarse cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, si el aporte energético del producto objeto de la declaración es igual o inferior al de un producto similar».</p>
LIGHT/LITE (LIGERO)	Las declaraciones en las que se afirme que un producto es «light» o «lite» (ligero), y cualquier otra declaración que pueda tener el mismo significado para el consumidor, deberán cumplir las mismas condiciones que las establecidas para el término «contenido reducido»; asimismo, la declaración deberá estar acompañada por una indicación de la característica o características que hacen que el alimento sea «light» o «lite» (ligero).
NATURALMENTE/NATURAL	Cuando un alimento reúna de forma natural la condición o las condiciones establecidas en el presente Anexo para el uso de una declaración nutricional, podrá utilizarse el término «naturalmente/natural» antepuesto a la declaración.
FUENTE DE ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3	Si el producto contiene al menos 0,3 g de ácido alfa-linolénico por 100 g y por 100 kcal, o al menos 40 mg de la suma de ácido eicosapentanoico y ácido decosahecanoico por 100 g y por 100 kcal.
ALTO CONTENIDO DE ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3	Si el producto contiene al menos 0,6 g de ácido alfa-linolénico por 100 g y por 100 kcal, o al menos 80 mg de la suma de ácido eicosapentanoico y ácido decosahecanoico por 100 g y por 100 kcal.

ALTO CONTENIDO DE GRASAS MONOINSATURADAS	Si al menos un 45 % de los ácidos grasos presentes en el producto proceden de grasas monoinsaturadas y las grasas monoinsaturadas aportan más del 20 % del valor energético del producto.
ALTO CONTENIDO DE GRASAS POLIINSATURADAS	Si al menos un 45 % de los ácidos grasos presentes en el producto proceden de grasas poliinsaturadas y las grasas poliinsaturadas aportan más del 20 % del valor energético del producto.
ALTO CONTENIDO DE GRASAS INSATURADAS	Si al menos un 70 % de los ácidos grasos presentes en el producto proceden de grasas insaturadas y las grasas insaturadas aportan más del 20 % del valor energético del producto.

Tabla II. Declaraciones nutricionales y sus condiciones

Perfiles nutricionales, declaraciones nutricionales e Industria alimentaria

El ritmo de vida actual propicia el abandono de los hábitos de vida saludable, un factor que es clave para la salud. Las cuestiones de salud derivadas de la alimentación suscitan un gran interés por parte de la sociedad. La alimentación diaria está adquiriendo un papel crucial en la prevención de determinadas enfermedades, y está demostrado científicamente, que el tipo de dieta tiene una gran influencia, tanto positiva como negativa, en la salud a lo largo de la vida.

La Industria alimentaria juega un papel fundamental en la salud de la población y es por ello que debe adquirir el compromiso de fomentar un estilo de vida saludable, a través de la generación de conocimiento, programas de responsabilidad social y difusión de información que impacte positivamente en el desarrollo de una correcta alimentación ahora y en el futuro. Su misión, pasaría por contribuir a tener una población más saludable, promoviendo el bienestar de las familias. De esta manera, se trata de ser un referente en materia de investigación y desarrollo de productos nutritivos, programas de responsabilidad social y fundamentalmente, un orientador y promotor de la nutrición saludable para la población.

El sector privado tiene una experiencia considerable sobre las herramientas que pueden influir en la elección de alimentos por parte de los consumidores. Es por ello, que debemos entender que la Industria puede compartir sus experiencias y sumarlas a los esfuerzos públicos para promover una alimentación más saludable. De esta manera, asumirá el compromiso de promover una nutrición óptima, a través de la alimentación diaria de la que forman parte sus productos, garantizando al consumidor la mejor elección nutricional, para asegurar su máximo bienestar, salud y calidad de vida.

Así pues, la industria se adherirá a la definición de Nutrición Óptima establecida por International Life Science Institute (ILSI), que considera que una nutrición óptima está basada en la optimización de la calidad de la ingesta diaria en términos de nutrientes y no nutrientes, al igual que en otras propiedades de los alimentos que favorecen el mantenimiento de la salud. Una nutrición óptima tiene como finalidad optimizar las funciones fisiológicas de cada persona para asegurar el máximo de bienestar, salud y calidad de vida a lo largo de toda su existencia (15).

La finalidad fundamental de la Industria será la de otorgar un valor añadido a los productos, sin renunciar al sabor tradicional, a través del compromiso con la nutrición óptima y la salud. Uno de los pilares fundamentales de este compromiso será la mejora de los perfiles nutricionales de los productos, de acuerdo con los requerimientos del consumidor, sin comprometer la composición marcada en la normativa ni su identidad organoléptica. En base a ello, la Industria deberá fomentar la puesta en el mercado de nuevas gamas de productos bajos en azúcar, sal y grasa y además, favorecerá el lanzamiento de productos que ofrezcan soluciones prácticas y saludables.

En el caso de la eliminación/reducción de azúcar y sal en los productos alimenticios es importante conocer el papel que juegan en él (conservante, texturizante, influenciar en la actividad de agua...), las implicaciones de su reducción y la mejor manera de reformularlos. De manera que en algunos casos esta reducción puede llevar asociados cambios tecnológicos en la elaboración de los alimentos. Una reducción paulatina de los niveles de azúcar y sodio parece ser una manera sencilla de llevar a cabo la mejora del perfil nutricional sin que el consumidor perciba la diferencia, siempre y cuando sea una decisión global de la industria alimentaria motivada por las Leyes que van apareciendo tendentes a reducir la aparición de patologías crónicas no transmisibles. En el caso de la mejora del perfil lipídico, también se debe tener en consideración problemas como la inestabilidad de las grasas líquidas ya que son más propensas a la oxidación reduciendo así la vida comercial del producto, sobre todo en el caso de las grasas poliinsaturadas.

En general, las modificaciones de la composición de los alimentos, para mejorar el perfil nutricional, supone un cambio en la palatabilidad de los mismos por lo que es necesario que antes de lanzarlos al mercado, pasen por un panel de catadores expertos y test de preferencias para poder estar seguros de que el consumidor aceptará los cambios.

El etiquetado nutricional supone la provisión de información sobre el contenido nutricional de los productos alimenticios individuales y sus variables incluyen el tipo y la cantidad de nutrientes etiquetados y los valores de referencia utilizados. El aumento de sobrepeso y obesidad a nivel global ha centrado la atención de los políticos sobre el suministro de información nutricional como un instrumento importante en la promoción de hábitos alimentarios saludables. En algunos países, las regulaciones gubernamentales para el etiquetado nutricional han estado en vigor durante muchos años, mientras que otros han desarrollado recientemente un marco legal para el suministro de esta información nutricional. En ambas circunstancias, la provisión de este tipo de información en la etiqueta se está convirtiendo en una cuestión de política de salud pública cada vez más prominente.

Finalmente, la Industria deberá utilizar los soportes de comunicación habituales como herramientas de difusión y divulgación de contenidos nutricionales, con el objetivo de formar e informar a los distintos públicos de interés, de una forma transparente para ayudarles a hacer elecciones saludables.

Bibliografía

1. Kenneth F. Kiple and Kriemhild Coneè Ornelas, editors. The Cambridge World History of Food. Vol 2 Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

1. Fitzgibbon T. *The Food of the Western World. An Encyclopaedia of Food from Europe and North America.* London: Hutchinson, 1976.
2. Toussaint-Samat M. *A History of Food.* Oxford: Blackwell Reference, 1992.
3. Shils E, Shike M. *Modern Nutrition in Health and Diseases.* Lippincott Williams & Wilkins, 2006.
4. Lasken, GW. The effects of partial starvation on somatotype: an analysis of material from the Minnesota starving experiment. *Am J Phys Anthropol.* 1947; 5(3):323-41.
5. Comité Mixto FAO/OMS de Expertos en Nutrición. OMS. Ginebra, 1955.
6. Dietary guidelines for healthy American adults: a statement for physicians and health professionals by the Nutrition Committee, American Heart Association. *Circulation* 1988; 77(3):721A-724A.
7. Kraemer K, de Pee S, Badham J. Evidence in multiple micronutrient nutrition: from history to science to effective programs. *J Nutr.* 2012; 142(1):138S-42S.
8. Roman B, Ribas L, Ngo J, Gurinovic M, Novakovic R, Cavelaars A, de Groot LC, van't Veer P, Matthys C, Serra L. Projected prevalence of inadequate nutrient intakes in Europe. *Ann Nutr Metab.* 2011; 59(2-4):84-95.
9. Santini A, Novellino E, Armini V, Ritieni A. State of the art of Ready-to-Use Therapeutic Food: a tool for nutraceuticals addition to foodstuff. *Food Chem.* 2013; 140(4):843-9.
10. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud.* OMS, 2004.
11. AFSSA (French Food Safety Agency). *Definition of nutrient profiles for the validation of nutrition and health claims: AFSSA proposals and arguments.* AFSSA, 2008.
12. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). *The setting of nutrient profiles for foods bearing nutrition and health claims pursuant to Article 4 of the Regulation (EC) No 1924/2006 - Scientific Opinion of the Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies.* doi:10.2903/j.efsa.2008.644.
13. European Commission/Health and Consumers Directorate-General. *Working document on the setting of nutrient profiles (preliminary draft/legal proposal).* Brussels, 13 february 2009.
14. ILSI. *Scientific Concepts of Functional Foods in Europe - Consensus Document Scientific Concepts of Functional Foods in Europe - Consensus Document.* *British Journal of Nutrition* 1999; 81(1):1-27.