

# Declaraciones nutricionales y propiedades saludables en productos alimenticios para la actividad física y el deporte

## *Nutritional and health claims made on foodstuffs for physical activity and sport*

**Rafael Urrialde de Andrés**

*Presidente de la Comisión Científica de la Sociedad Española de Medicina del Deporte.*

*Profesor Asociado de la Unidad Docente de Fisiología Vegetal del Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.*

*Profesor Asociado del Área de Nutrición y Bromatología del Departamento Ciencias Farmacéuticas y de la Salud de la Universidad CEU San Pablo de Madrid.*

*Profesor Colaborador Honorífico de Nutrición de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Valladolid.*

*Académico Correspondiente de la Real Academia Europea de Doctores.*

doi: 10.18176/archmeddeporte.00089

El interés por el beneficio de los nutrientes y otras sustancias con efecto fisiológico ha ido aumentando en los últimos años, referido a esto cada vez se han aprobado más declaraciones nutricionales y propiedades saludables por la *European Food Safety Authority* (EFSA) y autorizados a través de Reglamento 432/2012 por la Comisión Europea. Por este motivo, es imprescindible que los profesionales de la nutrición, actividad física y el deporte y la salud en general conozcan los que están legalmente aprobados y autorizados bajo a aprobación de la evidencia científica de la EFSA. Claramente una alimentación que proporcione los nutrientes y otras sustancias con efecto fisiológico, en cantidades adecuadas para la práctica de la actividad física y el deporte, basados en criterios de dieta variada y equilibrada, puede ser suficiente. No obstante, se puede aumentar la ingesta de ciertos nutrientes a través de una selección de alimentos para incorporar determinados nutrientes o también con la complementación de suplementos alimenticios, sin que estos sean sustitutos de una alimentación equilibrada. La gran diferencia en ambos casos, es primero la presentación, matriz alimento o forma farmacológica, pues según la Directiva 2002/46/CE del Parlamento Europeo, los complementos alimenticios son "productos alimenticios cuya finalidad es complementar la dieta normal y que son fuentes concentradas de nutrientes u otras sustancias con un efecto nutricional o fisiológico, solos o en combinación, comercializados en forma de dosis, a saber, formas como cápsulas, pastillas, tabletas, píldoras y otras formas similares, sobres de polvo, ampollas de líquidos, botellas dispensadoras de gotas y otras formas similares de líquidos y polvos diseñados para tomarse en pequeñas cantidades unitarias medidas".

Hay que tener en cuenta, que cuando un producto alimenticio cumple las condiciones de uso establecidas en el Reglamento (CE) Nº 1924/2006 de la Unión Europea, puede llevar, de forma voluntaria, declaraciones sobre su etiquetado, presentación o publicidad. Hay va-

rios tipos de declaraciones: declaraciones nutricionales, como "bajo en energía" cuya lista positiva se encuentra recogida en dicho Reglamento, declaraciones de propiedades saludables según establece el artículo 13, del R 1924/2006, distinta de las de reducción de riesgo y de las de niños y que ha sido aprobadas a través del listado autorizado en el Reglamento 432/2012, como "la vitamina D contribuye al mantenimiento de la función muscular normal" y declaraciones relativas al desarrollo y la salud de los niños según el apartado b del punto 1 del artículo 4 del mencionado Reglamento y que se aprueban y autorizan caso por caso a través de Reglamento específicos.

Estas declaraciones son menciones de carácter voluntario contempladas en el etiquetado, la presentación y publicidad de los productos alimenticios, conocido legislativamente desde el año 2011 como información alimentaria facilitada al consumidor, Reglamento 1169/2011. Por eso, si se realizan estas declaraciones en cualquier soporte deben cumplir con las condiciones de uso establecidas para cada uno de ellos. Aunque se permite cierta flexibilidad en la redacción de la declaración, no puede inducir a error al consumidor y debe tener el mismo significado que el autorizado por la Unión Europea. Así pues, las declaraciones nutricionales indican la presencia, ausencia, aumento o reducción del contenido de nutrientes/sustancias con efecto fisiológico/energía, mientras que las declaraciones de propiedades saludables relacionan un nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos con la salud. En el caso de las declaraciones de propiedades saludables no deben ser taxativas y siempre se anteceden por términos como ayuda, contribuye, posibilita...

Entre todas las declaraciones de propiedades saludables, hay aquellas que se relacionan con el desarrollo de los niños, las declaraciones de reducción de riesgos y las declaraciones de propiedades saludables funcionales. Algunas de estas declaraciones de propiedades saludables

**Correspondencia:** Rafael Urrialde de Andrés  
E-mail: rafaelurrialde@gmail.com

están relacionadas con la actividad deportiva con el objetivo de mejorar el rendimiento físico de la persona.

Además, para que se obtenga el efecto beneficioso mencionado en la declaración, el nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimento debe estar en cantidades mínimas establecidas en el Reglamento (CE) N° 1924/2006. Estas declaraciones están destinadas a ayudar a los consumidores a tomar decisiones bien informadas, siendo atributos de credibilidad ya que como se ha mencionado anteriormente, antes de ser aprobadas por la Comisión Europea, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) evalúa la evidencia científica que respalda estas afirmaciones, siendo "veraz, clara, fiable y útil para el consumidor".

Actualmente, hay casi de 300 declaraciones aprobadas por la EFSA, de las cuales, aproximadamente, 30 son declaraciones nutricionales, y 265 son declaraciones de propiedades saludables. De estas casi 300 declaraciones de propiedades saludables, XX están relacionadas con la actividad deportiva, de las cuales un total de 48 nos han servido (0 referidas al desarrollo de los niños, 1 a la reducción del riesgo de enfermedad y 47 a las declaraciones de propiedades saludables funcionales).

Hay contempladas para 26 nutrientes diferentes, declaraciones de propiedades saludables relacionadas con la actividad física y deportiva, de los cuales 12 son relacionadas con minerales (calcio, sodio, cobre, cromo, fósforo, hierro, magnesio, manganeso, molibdeno, potasio, yodo y zinc), 10 con vitaminas (ácido pantoténico (vitamina B5), biotina, folato, niacina (vitamina B3), riboflavina (vitamina B2), tiamina (vitamina B1), vitamina B12, vitamina B6, vitamina C y vitamina D), 2 con hidratos de carbono, 2 con agua, 1 con proteína y 1 con creatina. Cada uno de estos nutrientes o sustancias con efecto fisiológico puede tener varias declaraciones de propiedades saludables con diferentes funciones, por ejemplo, "el agua contribuye al mantenimiento de las funciones físicas y cognitivas normales" y "el agua contribuye al mantenimiento de la regulación normal de la temperatura corporal".

Según se recoge en el buscador de declaraciones nutricionales y saludables de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), podemos indicar varias declaraciones:

*Tipo:* absorción de agua; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: soluciones electrolíticas a base de hidratos de carbono; declaración: soluciones electrolíticas a base de hidratos de carbono mejoran la absorción de agua durante el ejercicio físico; condiciones de uso de la declaración: para que un producto pueda llevar esta declaración, las soluciones electrolíticas a base de hidratos de carbono deben contener entre 80 kcal/l y 350 kcal/l procedentes de hidratos de carbono, y al menos el 75 % de la energía debe derivarse de hidratos de carbono que provoquen una respuesta glucémica alta, como la glucosa, los polímeros de glucosa y la sacarosa. Además, estas bebidas deben contener entre 20 mmol/l (460 mg/l) y 50 mmol/l (1,150 mg/l) de sodio, y tener una osmolalidad entre 200 mOsm/kg y 330 mOsm/kg de agua.

*Tipo:* cansancio y fatiga; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: (1) ácido pantoténico, (2) folatos, (3) hierro, (4) magnesio; (5) niacina, (6) riboflavina, (7) vitamina B12, (8) vitamina B6, (9) vitamina C; declaración: (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9) ayuda a disminuir el cansancio y la fatiga; condiciones de uso de la declaración: esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que son, como mínimo, fuente de folatos de acuerdo con la declaración FUENTE DE [NOMBRE DE LAS

VITAMINAS] Y/O [NOMBRE DE LOS MINERALES] que figura en el anexo del Reglamento (CE) no 1924/2006.

*Tipo:* ejercicio de Resistencia; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: (1) soluciones electrolíticas a base de hidratos de carbono, (2) creatina; declaración: (1) las soluciones electrolíticas a base de hidratos de carbono contribuyen a mantener el nivel de resistencia en ejercicios que requieren una resistencia prolongada (2) el consumo diario de creatina puede reforzar el efecto del entrenamiento de resistencia en la fuerza muscular en adultos mayores de 55 años; condiciones de uso de la declaración: (1) para que un producto pueda llevar esta declaración, las soluciones electrolíticas a base de hidratos de carbono deben contener entre 80 kcal/l y 350 kcal/l procedentes de hidratos de carbono que provoquen una respuesta glucémica alta, como la glucosa, los polímeros de glucosa y la sacarosa. Además, estas bebidas deben contener entre 20 mmol/l (460 mg/l) y 50 mmol/l (1,150 mg/l) de sodio, y tener una osmolalidad entre 200 mOsm/kg y 330 mOsm/kg de agua, (2) Se informará al consumidor de que: —esta declaración está dirigida a los adultos mayores de 55 años que realicen regularmente un entrenamiento de resistencia; — el efecto beneficioso se obtiene con una ingesta diaria de 3 g de creatina en combinación con un entrenamiento de resistencia, que permite un aumento de la carga de trabajo a lo largo del tiempo y que debe realizarse al menos tres veces por semana durante varias semanas, con una intensidad de al menos un 65 %-75 % de la carga de una repetición máxima(\*). (\*) La carga de una repetición máxima es el peso máximo que una persona puede levantar o la fuerza máxima que puede ejercer en un solo levantamiento.

*Tipo:* función muscular; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: (1) (2) proteínas, (3) hidratos de carbono declaración: (1) las proteínas contribuyen a que aumente la masa muscular, (2) las proteínas contribuyen a conservar la masa muscular, (3) Los hidratos de carbono contribuyen a la recuperación de la función muscular normal (contracción) después de un ejercicio físico de gran intensidad o de larga duración que conduce a la fatiga muscular y al agotamiento del glucógeno almacenado en los músculos esqueléticos; condiciones de uso de la declaración: (1)(2) esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que son, como mínimo, fuente de proteínas de acuerdo con la declaración FUENTE DE PROTEÍNAS que figura en el anexo del Reglamento (CE) no 1924/2006, (3) esta declaración solo puede utilizarse en alimentos que aporten hidratos de carbono que sean metabolizados por las personas (lo que excluye a los polialcoholes). Se informará al consumidor de que el efecto benéfico se obtiene al consumir hidratos de carbono de todas las fuentes en una ingesta total de 4 g por kg de peso corporal, en dosis tomadas antes de transcurridas cuatro horas (o, como máximo, seis) después de finalizar un ejercicio físico de gran intensidad o de larga duración que conduzca a la fatiga muscular y al agotamiento del glucógeno almacenado en los músculos esqueléticos.

*Tipo:* funciones físicas y cognitivas; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: agua; declaración: el agua contribuye a mantener las funciones físicas y cognitivas normales; condiciones de uso de la declaración: para que un producto pueda llevar esta declaración, se informará al consumidor de que el efecto beneficioso se obtiene con una ingesta diaria de al menos 2,0 L de agua al día, procedente de cualquier fuente.

*Tipo:* metabolismo energético; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: (1) ácido pantoténico, (2) biotina, (3) calcio, (4) cobre, (5) fósforo, (6) hierro, (7) magnesio, (8) manganeso, (9) niacina, (10) riboflavina, (11) tiamina, (12) vitamina B12, (13) vitamina B6, (14) vitamina C, (15) Yodo; declaración: (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9) (10)(11)(12)(13)(14)(15) contribuye al metabolismo energético normal; declaración: condiciones de uso de la declaración: (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9) (10)(11)(12)(13)(14)(15) esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que son, como mínimo, fuente de yodo de acuerdo con la declaración FUENTE DE [NOMBRE DE LAS VITAMINAS] Y/O [NOMBRE DE LOS MINERALES] que figura en el anexo del Reglamento (CE) no 1924/2006.

*Tipo:* metabolismo de macronutrientes, nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: (1) biotina, (2) cromo, (3) zinc; (4) Vitamina B6; declaración: (1)(2)(3) contribuye al metabolismo normal de los macronutrientes, (4) contribuye al metabolismo normal de las proteínas y del glucógeno; condiciones de uso de la declaración: (1)(2)(3) (4) esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que son, como mínimo, fuente de zinc de acuerdo con la declaración FUENTE DE [NOMBRE DE LAS VITAMINAS] Y/O [NOMBRE DE LOS MINERALES] que figura en el anexo del Reglamento (CE) no 1924/2006.

*Tipo:* recuperación muscular; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: hidratos de carbono; declaración: los hidratos de carbono contribuyen a la recuperación de la función muscular normal (contracción) después de un ejercicio físico de gran intensidad o de larga duración que conduce a la fatiga muscular y al agotamiento del glucógeno almacenado en los músculos esqueléticos; condiciones de uso de la declaración: Esta declaración solo puede utilizarse en alimentos que aporten hidratos de carbono que sean metabolizados por las personas (lo que excluye a los polialcoholes). Se informará al consumidor de que el efecto benéfico se obtiene al consumir hidratos de carbono de todas las fuentes en una ingesta total de 4 g por kg de peso corporal, en dosis tomadas antes de transcurridas cuatro horas (o, como máximo, seis) después de finalizar un ejercicio físico de gran intensidad o de larga duración que conduzca a la fatiga muscular y al agotamiento del glucógeno almacenado en los músculos esqueléticos.

*Tipo:* rendimiento físico; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: creatina; declaración: mejora el rendimiento físico en series sucesivas de ejercicios breves de alta intensidad; condiciones de uso de la declaración: Esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que aporten una ingesta diaria de 3 g de creatina. Para que un producto pueda llevar esta declaración, se informará al consumidor de que el efecto beneficioso se obtiene con una ingesta diaria de 3 g de creatina.

*Tipo:* sistema inmunológico; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: vitamina C; declaración: contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunitario durante el ejercicio físico intenso y después de este; condiciones de uso de la declaración: Esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que aporten 200 mg diarios de vitamina C. Para que un producto pueda llevar esta declaración, se informará al consumidor de que el efecto beneficioso se obtiene con una ingesta de 200 mg al día añadida a la ingesta diaria recomendada de vitamina C.

*Tipo:* temperatura corporal; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: agua; declaración: el agua contribuye a la regulación

normal de la temperatura corporal; condiciones de uso de la declaración: para que un producto pueda llevar esta declaración, se informará al consumidor de que el efecto beneficioso se obtiene con una ingesta diaria de al menos 2,0 L de agua al día, procedente de cualquier fuente.

*Tipo:* transporte de oxígeno; nutriente, sustancia, alimento o categoría de alimentos: hierro; declaración: el hierro contribuye al transporte normal de oxígeno en el cuerpo; condiciones de uso de la declaración: esta declaración solo puede utilizarse respecto a alimentos que son, como mínimo, fuente de hierro de acuerdo con la declaración FUENTE DE [NOMBRE DE LAS VITAMINAS] Y/O [NOMBRE DE LOS MINERALES] que figura en el anexo del Reglamento (CE) no 1924/2006.

No obstante, algunas de las declaraciones de propiedades saludables tienen algunas condiciones, restricciones o advertencias complementarias, como:

*Declaración:* el consumo diario de creatina puede reforzar el efecto del entrenamiento de resistencia en la fuerza muscular en adultos mayores de 55 años; condiciones, restricciones o advertencias complementarias: esta declaración solo puede utilizarse en alimentos destinados a los adultos mayores de 55 años que realicen regularmente un entrenamiento de resistencia.

*Declaración:* la creatina mejora el rendimiento físico en series sucesivas de ejercicios breves de alta intensidad; condiciones, restricciones o advertencias complementarias: solo puede utilizarse esta declaración respecto a alimentos para adultos que realicen ejercicio de alta intensidad.

*Declaración:* Los hidratos de carbono contribuyen a la recuperación de la función muscular normal (contracción) después de un ejercicio físico de gran intensidad o de larga duración que conduce a la fatiga muscular y al agotamiento del glucógeno almacenado en los músculos esqueléticos; condiciones, restricciones o advertencias complementarias: la declaración solo podrá utilizarse en alimentos destinados a personas adultas que hayan realizado un ejercicio físico de gran intensidad o de larga duración que conduzca a la fatiga muscular y al agotamiento del glucógeno almacenado en los músculos esqueléticos.

## Bibliografía recomendada

- Unión Europea. Reglamento (CE) No 432/2012 de la Comisión del 16 de mayo de 2012 por el que se establece una lista de declaraciones autorizadas de propiedades saludables de los alimentos distintas de las relativas a la reducción del riesgo de enfermedad y al desarrollo y la salud de los niños. Diario Oficial de la Unión Europea, 2012;136:1-40. [Consultado el 09 de abril de 2022]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2012/432/oj>
- Unión Europea. Reglamento (CE) nº 1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de diciembre de 2006 relativo a las declaraciones nutricionales y de propiedades saludables en los alimentos. Diario Oficial de la Unión Europea, 2006;40:9-25. [Consultado el 10 de abril de 2022]. Disponible en: <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1924/oj>
- Agencia Española de seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). Buscador de declaraciones nutricionales y saludables. [Consultado el 05 de junio de 2022]. Disponible en: [https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad\\_alimentaria/detalle/buscador\\_declaraciones.htm](https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/buscador_declaraciones.htm)