

CÓMO EVALUAR LA CALIDAD DE LA DIETA DE LOS ESCOLARES

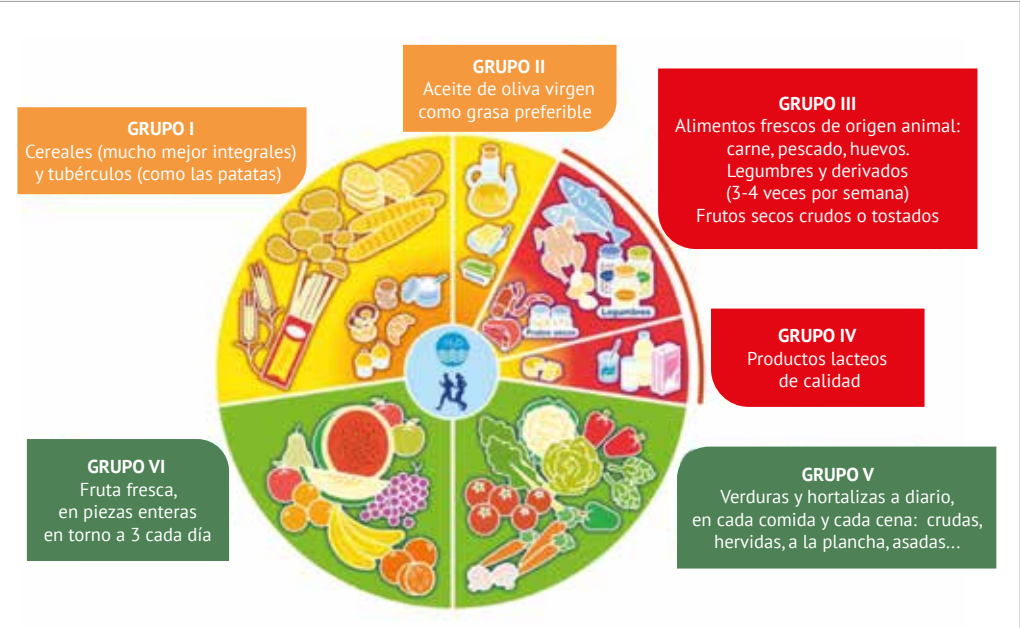
Marisa González Montero de Espinosa. Andrea Calderón. M.^a Dolores Marrodán. Grupo EPINUT

El Real Decreto 315/2025, aprobado por el Consejo de Ministros el 15 de abril pasado, pretende promover una alimentación más saludable y sostenible en los centros educativos y, en consecuencia, establecer nuevas normativas para los comedores escolares de toda España. Por este motivo podría realizarse una actividad en clase que persiga evaluar la calidad de la dieta del alumnado, a través de cuestionarios sencillos para valorar, por un lado, la diversidad alimentaria y, por otro, el grado de adecuación al patrón mediterráneo. Diversos organismos y sociedades científicas han propuesto diferentes encuestas con este propósito y, algunas de ellas, pueden realizarse de modo rápido y sencillo en el aula.

Nuestra experiencia docente recomienda preparar una presentación en la que, en primer lugar, se haga una breve exposición teórica sobre la importancia de la alimentación en la salud del individuo. Se debe señalar entonces que no hay ningún alimento que sea completo (excepto la leche materna para el bebé) y, por eso, es fundamental que la alimentación sea variada para garantizar un aporte nutritivo adecuado. Estos conceptos quedan bastante claros al visualizar la rueda de los alimentos dividida en seis grupos¹, según la función que ejerzan en el organismo.

El I y II son energéticos porque al ser ricos en glúcidos y lípidos actúan de carburante para nuestro cuerpo. El III y IV son formadores, por su riqueza en proteínas; su finalidad es el crecimiento y el mantenimiento de las estructuras corporales. El V y VI son alimentos reguladores porque contienen vitaminas, minerales y fibra, y ayudan a regular los pro-

cesos metabólicos del cuerpo. La hidratación y la actividad física son componentes cruciales de una alimentación saludable y se colocan por eso en el núcleo central de la rueda. La hidratación, especialmente a través del consumo de agua, ayuda al cuerpo a regular la temperatura, transportar nutrientes y eliminar desechos, mientras que la actividad física mejora la salud cardiovascular, muscular, ósea y mental (Figura 1).



Así mismo, hay que incidir en la importancia de consumir alimentos de todos los grupos y enfatizar el hecho de que más de las tres cuartas partes de los productos de la rueda tienen un origen vegetal y solo una cuarta parte, animal, como los lácteos, la carne o el pescado. También se deben mencionar una serie de mensajes clave que faciliten una buena elección, como por ejemplo, optar por el aceite de oliva virgen o virgen extra, los cereales integrales, etc. Del mismo modo, debe reseñarse la forma más saludable de cocinar los alimentos, cómo prepararlos a la plancha, cocidos, asados, etc.

La actividad continúa interrogando al alumnado sobre sus conocimientos respecto a la dieta mediterránea y, tras un pequeño debate, se responderá a sus planteamientos y preguntas sobre dicha temática. Para fijar conocimientos, la presentación sigue con una breve introducción sobre las características principales de este

Figura 1. Rueda de los alimentos. SEDCA, 2019.



Figura 2. Acel Keys (1904-2004). Padre de la nutrición moderna.

modelo alimentario, que fue descrito por primera vez por el fisiólogo estadounidense Acel Keys (Figura 2), en los años 60-70 del pasado siglo. A continuación, se recuerdan las características principales de la dieta mediterránea, como son el alto consumo de productos vegetales (frutas, verduras, legumbres, frutos secos) y la frecuente ingesta de pescado. También, por otro lado, debe mencionarse: el uso de aceite de oliva como grasa principal, el moderado consumo de pan y de otros cereales (preferentemente integrales), la incorporación de lácteos, aves y huevos y, finalmente, una ingesta frugal de carnes rojas.

Los escolares deben conocer que la evidencia científica certifica que la dieta mediterránea se asocia a una menor prevalencia de obesidad abdominal, hipertensión, infarto o accidentes cerebrovasculares. Tras este periodo introductorio, se invita al alumnado a evaluar la calidad de su propia dieta y, para ello, se le pide que saquen lápiz y papel. Se puede utilizar la encuesta desarrollada por la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la

Alimentación (SEDCA), que aquí se ha adaptado para la ocasión (tabla 1). La presentación continúa con una serie de preguntas, las cuales se responden afirmativa o negativamente y se cuantifican con cero o un punto.

Es conveniente que cada diapositiva tenga una sola de las preguntas y, posteriormente, aparezca la puntuación correspondiente. De la misma manera, es prioritario explicar detenidamente cada una de las cuestiones y aclarar las posibles dudas. Por ejem-



	sí	no
¿Tomas al menos 2 piezas de fruta al día?	+1	0
¿Tomas verduras u hortalizas en comida y en cena?	+1	0
¿Tomas legumbres al menos 2 veces por semana?	+1	0
¿Tomas pescado al menos 3 veces por semana?	+1	0
¿Tomas un puñado de frutos secos NO fritos semanalmente?	+1	0
¿Eliges en casa los cereales integrales: pan integral, pasta integral...?	+1	0
¿Eliges aceite de oliva virgen o virgen extra para aliñar y cocinar?	+1	0
¿Tomas galletas, cereales azucarados, bollería... más de 3 veces por semana?	0	+1
¿Tomas más de 2 referescos a la semana?	0	+1
¿Tomas embutido en el bocadillo casi nunca, o solo de vez en cuando?	+1	0
¿Vas todas o casi todas las semanas a restaurantes de comida rápida?	0	+1

Tabla 1. Adaptación del cuestionario desarrollado por la SEDCA.

Suma:

plo, en la número 1 se debería indicar que se refiere a la fruta ENTERA, no al zumo y, mucho menos, a las bebidas azucaradas que mencionan la palabra fruta. En la 3 sería conveniente poner al alumnado algún ejemplo de legumbres, como alubias, garbanzos, lentejas, etc. Lo mismo ocurre con la 5, pero aquí es esencial indicar que no tienen que estar fritos ni recubiertos de sal. Con posterioridad, cada individuo sumará sus propios puntos y procederá a ver en la pantalla la siguiente diapositiva, en la que aparecerían los resultados. Así, la calidad de la dieta será óptima si obtiene de 8 a 11 puntos. A los escolares que han conseguido esta puntuación se les da la enhorabuena. Si la calificación es de 7 puntos, se les informa de que la calidad es buena y que casi consiguen una alimentación totalmente saludable. Si la valoración es de 6, se les comunica que deben hacer un cambio en su dieta para mejorarla y, por último, si la nota de la evaluación es 5 o menos puntos, se les notifica que tienen que corregir su dieta.

La última parte de la clase puede centrarse en consejos para mejorar la alimentación. De esta manera, respecto al consumo de frutas se podría comentar que lo ideal sería consumir dos o tres piezas diarias a cualquier hora y señalar que mejor si son enteras que en zumo. Con relación a las legumbres, es importante incidir en que son una fuente de proteína vegetal de alta calidad y contienen, en la mayoría de los casos, todos los aminoácidos esenciales. También es importante recalcar que estas semillas comestibles, junto a los cereales o frutos secos, constituyen un balance proteico ideal y que pueden consumirse tanto como platos de cuchara como en ensalada. Del mismo modo, se puede explicar que los frutos secos deben tomarse crudos o tostados. Además, estos alimentos energéticos consumidos con moderación no se asocian al sobrepeso, previenen problemas cardiovasculares y presentan beneficios a nivel cerebral.

Es trascendental advertir a los estudiantes acerca de la importancia de controlar la cantidad de azúcar consu-

Nutrition Facts	
Serving Size 1 cup (228g)	
Servings Per Container 2	
Amount Per Serving	
Calories 250	Calories from Fat 110
% Daily Value*	
Total Fat 12g	18%
Saturated Fat 3g	15%
Trans Fat 3g	
Cholesterol 30mg	10%
Sodium 470mg	20%
Total Carbohydrate 31g	10%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 5g	
Protein 5g	
Vitamin A	4%
Vitamin C	2%
Calcium	20%
Iron	4%

Figura 3. Etiqueta nutricional.

mida. Se debe reducir el consumo de azúcar libre, que es aquella que, o bien está presente de forma natural en los alimentos (miel, jarabes, zumos o purés de frutas), o bien ha sido añadida por los fabricantes o en la cocina, etc. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que el máximo diario de azúcar libre no exceda de 25 gramos, que es equivalente a 6 terrones. Para visualizar claramente la cantidad de esta sustancia dulce que hay en los alimentos se ha creado la página web <https://www.sinazu.org/>. Su metodología consiste en presentar fotografías de determinados productos e insertar a su lado la cantidad de azúcar que contienen en número de terrones.

De igual forma, se comentará algo sobre el chocolate, que tiene tanta aceptación en la infancia y adolescencia. El consumo moderado de este alimento tiene propiedades saludables, ya que es antioxidante, disminuye la inflamación, es rico en flavonoides (compuestos naturales que dilatan los vasos sanguíneos) y, por último, reduce la presión arterial, lo que se relaciona con un menor riesgo de padecer enfermedades no transmisibles. Según la Fundación Española del Corazón, el más saludable es el chocolate oscuro y amargo, con mayor contenido de ca-

cao, ya que el blanco o el que se sirve con leche contienen alta proporción de grasas saturadas y azúcar.

Otro de los apartados que deben conocer los escolares es el relativo al etiquetado nutricional, por tres motivos. En primer lugar, es la clave para saber lo que compramos y comemos y así facilitarnos una alimentación más saludable; segundo, ayuda a comparar productos y a elegir alternativas más adecuadas; y, tercero, informa del contenido de sustancias que puedan causar alergias o intolerancias. En una etiqueta hay que fijarse en diferentes apartados.

En principio, debe leerse la lista de ingredientes que se ordenan de mayor a menor según su cantidad; en este aspecto, hay que desconfiar de aquellos alimentos que contienen más de seis o siete ingredientes y muchos aditivos (E-), porque suelen ser ultraprocesados. Según la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), existe una relación directa entre el mayor consumo de estos productos industriales y determinadas enfermedades cardiovasculares, la obesidad, la diabetes tipo 2 o el cáncer.

Con relación al contenido nutricional (figura 3), es apropiado resaltar que la cantidad de grasas saturadas no debe

Figura 4. Aprender a cuidarse. Boletín del CDL de marzo-abril 2025.

Aprender a cuidarse

52

Marzo-abril 2025

EPINUT

Aprender a cuidarse

Tu salud en positivo

Hay que leer la letra pequeña

Los objetivos de esta sección son fomentar estilos de vida saludables y sostenibles a través de una divulgación científica de calidad, en relación a la salud. El grupo de investigación EPINUT, esta formado por profesionales vinculados con la salud pública, de diversos perfiles (biología, medicina, enfermería, dietética y nutrición, ciencias del deporte, antropología, sociología y psicología).

Algunos de estos alimentos pueden ser desconfiados por su alto contenido en grasas saturadas, por lo tanto, es importante diferenciar entre la fecha de caducidad, que indica el último día en el que el producto puede consumirse de forma segura, y la fecha de consumo preferente, que señala hasta cuándo el alimento mantiene sus propiedades óptimas de sabor y textura, sin presentar un riesgo inmediato para la salud.

Si se trata de un cereal de grano entero, en cuyo caso aparece la palabra "integral", que indica que lleva el grano completo, esto garantiza un mayor contenido en fibra, vitaminas y minerales. También es útil identificar si el alimento contiene azúcares añadidos o si que están presentes de manera natural porque, aunque bioquímicamente el azúcar sea el mismo, es clave conocerlo. Del mismo modo, el refinado de los azúcares, que consiste en eliminar las impurezas a altas temperaturas, puede disminuir la calidad nutricional.

Un consumo excesivo de sal se ha relacionado con un mayor riesgo de hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, tal y como aparece en "Aprender a cuidarse" del boletín correspondiente a noviembre-diciembre de 2023. Por esta razón, habría que conocer si un producto tiene

Algunos de estos alimentos pueden ser desconfiados por su alto contenido en grasas saturadas, por lo tanto, es importante diferenciar entre la fecha de caducidad, que indica el último día en el que el producto puede consumirse de forma segura, y la fecha de consumo preferente, que señala hasta cuándo el alimento mantiene sus propiedades óptimas de sabor y textura, sin presentar un riesgo inmediato para la salud.

Si se trata de un cereal de grano entero, en cuyo caso aparece la palabra "integral", que indica que lleva el grano completo, esto garantiza un mayor contenido en fibra, vitaminas y minerales. También es útil identificar si el alimento contiene azúcares añadidos o si que están presentes de manera natural porque, aunque bioquímicamente el azúcar sea el mismo, es clave conocerlo. Del mismo modo, el refinado de los azúcares, que consiste en eliminar las impurezas a altas temperaturas, puede disminuir la calidad nutricional.

Un consumo excesivo de sal se ha relacionado con un mayor riesgo de hipertensión arterial y enfermedades cardiovasculares, tal y como aparece en "Aprender a cuidarse" del boletín correspondiente a noviembre-diciembre de 2023. Por esta razón, habría que conocer si un producto tiene

Aprender a cuidarse

53

Marzo-abril 2025

EPINUT

responde

¿Qué es el etiquetado Nutri-score?

El etiquetado sirve para informar al consumidor sobre la calidad nutricional de los alimentos y bebidas envasados. El Nutri-Score es un sistema de clasificación, una especie de logotipo, que indica de forma gráfica si un producto es más o menos sano.

Es un sistema gradual que consta de cinco letras y colores (Figura 1). A verde (sano), B verde claro, C amarillo, D naranja y E rojo oscuro. La primera de ellas responde a la opción más saludable y la última, a la menos. Este etiquetado, aunque es voluntario y con las empresas de alimentación quienes deciden si lo utilizan o no, quedan exentos de presentarlo determinados alimentos, como los frescos, de un único ingrediente, bebidas alcohólicas, etc.

Nutri-score está hecho para compararse entre sí productos similares y de la misma categoría, por ejemplo cereales de distinto tipo o marca. Valora como positivos los elementos propios de la dieta mediterránea (frutas, verduras, frutos secos, etc.) y como negativos las grasas saturadas, el alto contenido en hidratos, etc.

NUTRI-SCORE

A B C D E

Calidad nutricional

Desmontando mitos

Diferencia entre declaración nutricional y de propiedades saludables

Muchos etiquetados incluyen además declaraciones nutricionales y de propiedades saludables, que pueden llevar a generar confusión. Las primeras, según el Reglamento (CE) 1831/2003 del Parlamento Europeo, hacen referencia a la composición de un producto, como por ejemplo "bajo en grasas" o "alto en fibra". Las segundas mencionan un beneficio para la salud, como "contribuye a reducir el colesterol".

Estas afirmaciones pueden ser engañosas si no se interpretan de forma adecuada. Así, una margarina elaborada con aceites refinados de baja calidad puede contener fitoesteroles, que ayudan a reducir el colesterol, ello permite que en el etiquetado se muestre este beneficio, sin mencionar que el producto es de baja calidad nutricional. En consecuencia es fundamental que las elecciones no se basen solo en estas declaraciones, sino que hay que analizar el producto en su conjunto.

Evaluación flash

Etiqueta de información nutricional

La información proporcionada en esta sección de salud pretende fomentar estilos de vida saludables. Para cualquier diagnóstico o tratamiento debe consultarse con profesionales especialistas en la salud.

Grupo de Investigación EPINUT (<https://epinut.usc.es/>)
María González-Moreno de Espinosa, M.ª Dolores Marrón,
Anaïs Collado, Néstor López-López y Ángel Hernández (epinut@usc.es)

Imágenes creadas con Inteligencia Artificial



Figura 5. Galletas de copos de avena, plátano y chocolate negro.

tario a esto se manifiesta otro trabajo³, basado en el estudio Encuesta Nacional de Alimentación en la Población Infantil y Adolescente (ENALIA), que señala que la adolescencia es principalmente la etapa en la que se debe mejorar la calidad del desayuno.

Para que la primera ingesta diaria sea saludable, debe contener lo siguiente: proteínas de buena calidad procedentes, por ejemplo, del huevo o de la leche, grasas saludables (aguacate, frutos secos, aceite de oliva virgen extra), cereales integrales, fruta fresca entera (mejor que en zumo natural) y bebidas sin azúcar, como agua, leche, café, etc. Al final, incluso, se les puede proporcionar al alumnado una receta para que elaboren sus propias galletas saludables de copos de avena, plátano y chocolate negro (figura 5).

Los ingredientes son: 50 g de copos de avena integrales, 1 plátano maduro y una cantidad al gusto de pepitas o trocitos de chocolate negro (al menos 70 % de pureza). Se puede añadir además trocitos de frutos secos crudos o tostados. Se preparan machacando el plátano con un tenedor, mezclando esta masa con los copos de avena y demás ingredientes, y se les da la forma de pequeñas galletas. Después se las mete más o menos 15 minutos en el horno previamente precalentado a 180° y se las deja enfriar.

Es imprescindible mostrar a los escolares que la ciencia pone de relieve que la combinación de dieta mediterránea y actividad física constituye un camino eficaz para lograr una vida

más saludable, prolongada y plena. Ambos factores actúan de forma complementaria, mejorando la salud cardiovascular, el control del peso, la salud mental y el bienestar general. Adoptar tanto una dieta rica en nutrientes como un régimen regular de ejercicio es una estrategia integral que permite disfrutar de una vida activa y saludable. Hay que añadir, además, que el patrón mediterráneo tiene otras ventajas, como la mayor sostenibilidad, debido a que origina menor impacto ambiental, preserva la biodiversidad y apoya la economía local. ■

Bibliografía

- 1 La rueda de los alimentos. Una herramienta didáctica para alimentar mejor y más fácilmente. SEDCA. Edición 2019. (<https://nutricion.org/inicio/recursos-y-utilidades/la-rueda-de-los-alimentos/>).
- 2 Ruiz E, Ávila JM, Valero T, Rodríguez P, Varela-Moreiras G. Breakfast consumption in Spain: Patterns, nutrient intake and quality findings from the ANIBES study, a study from the International Breakfast Research Initiative. *Nutrients* 2018. 10 (9):1324. doi:10.3390/nu10091324.
- 3 Cuadrado-Soto E, López-Sobaler AM, Jiménez-Ortega AI, Bermejo LM, Aparicio A, Ortega RM. Breakfast Habits of a Representative Sample of the Spanish Child and Adolescent Population (The Study): Association with Diet Quality. *Nutrients*. 2020 Dec 8;12(12):3772. doi: 10.3390/nu12123772.