



Diversas en colores y formas, las frutas son fuente natural de [agua](#), [fibra](#), [potasio](#) y, muchas de ellas, también de [vitamina C](#). Tal vez no mucho, pero seguro que la cosa cambia si miramos que todo esto es por el módico precio de tan solo 50kcal de media y [sin grasa](#) (datos por 100g de fruta).

## Composición nutricional

La fruta fresca, en general y siempre con algunas excepciones, es una familia de alimentos que *“tienen poco de nada”*, excepto agua. En valores absolutos contienen [hidratos de carbono](#), la mayoría [azúcares](#), fibra, potasio y vitamina C; pero hay que destacar también los nutrientes que no tienen o que contienen en pequeña cantidad, como la [grasa](#) (lípidos) de cualquier tipo, el [sodio](#) o la [energía](#) (tabla 1).

De estas características generales hay que excluir al aguacate, el coco y la aceituna, tres frutas que contienen cantidades importantes de grasa: 12% y 33% para los dos primeros respectivamente y 12.5 - 29.8% para la aceituna dependiendo del estado de maduración. Además, la aceituna de mesa lleva un procesado por el cual aumenta mucho su contenido de [sal](#) (sodio).



Tabla 2.- Composición nutricional de algunas frutas frescas (por 100g) (Fuente: BEDCA)

Nutriente	Pera	Mandarina	Cereza	Melón	Uva blanca	Níspero	Fresa
Energía (kcal)	45	40	63	27	68	53	36
Agua (g)	86.7	88.3	83.7	92.4	82.4	85.6	89.6
Hidratos de carbono (g)	10.6	9	13.5	6	16.1	12.1	7
Proteínas (g)	0.4	0.8	0.8	0.6	0.6	0.4	0.7
Lípidos (g)	traza	traza	0.5	traza	traza	0.2	0.5
Fibra (g)	2.3	1.9	1.5	1	0.9	1.7	2.2
Ácido fólico, B9 (µg)	11	32	8	30	6	14	20
Vitamina C (mg)	3	35	8	25	4	2	60
Potasio (mg)	130	160	255	320	250	266	190



La verdadera importancia nutricional de la fruta fresca se manifiesta cuando se cumplen las recomendaciones de ingesta (ver sección “Recomendaciones de consumo”). Tan solo 3 raciones de fruta cubren las necesidades diarias de vitamina C, gran parte de la ingesta de fibra y [ácido fólico \(B9\)](#) y aportan cantidades importantes de hidratos de carbono, [vitamina B1](#) y potasio (tabla 2). Por el contrario y en relación con esto, la cantidad de energía que proporcionan es baja.

**Tabla 2.- Aporte de nutrientes de 3 raciones de fruta (ejemplos, peso sin piel) (Fuente: BEDCA)**

	Peso (g)	Energía (Kcal)	Hidratos carbono (g)	Fibra (g)	B1 (mg)	B9 (µg)	C (mg)	Potasio (mg)
Naranja	150	57	12.9	3	0,15	55	75	300
Manzana	150	75	18	3	0.045	1.5	4.5	150
Plátano	150	133	30	5.1	0.066	33	15	525
<b>TOTAL</b>		<b>265kcal</b>	<b>60.9g</b>	<b>11.1g</b>	<b>0.26mg</b>	<b>89.5µg</b>	<b>94.5mg</b>	<b>975mg</b>
Referencia		2000 <sup>a</sup>	Mín. 50% energía <sup>b</sup>	25g <sup>c</sup>	1mg <sup>d</sup>	300µg <sup>e</sup>	60mg <sup>e</sup>	3100mg <sup>e</sup>
<b>Aporte (%)*</b>		<b>13%</b>	<b>24.4%</b>	<b>44.4%</b>	<b>26%</b>	<b>29.8%</b>	<b>157%</b>	<b>31%</b>

\*: % del nutriente que aportan estas tres frutas en base a la correspondiente referencia

<sup>a</sup>: ingesta de referencia para etiquetado según Reglamento (UE) n° 1169/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo (20)

<sup>b</sup>: recomendaciones de ingesta de hidratos de carbono según la OMS y la EFSA, en % de la energía total ingerida. Tomado el valor mínimo.4 (17-19)

<sup>c</sup>: recomendaciones de ingesta de fibra según la OMS y la EFSA (17-19)

<sup>d</sup>: recomendaciones de ingesta de vitamina B1 para mujeres adultas de la FESNAD (16)

<sup>e</sup>: recomendaciones de ingesta para adultos de la FESNAD (16)

Los hidratos de carbono de la fruta madura son mayoritariamente azúcares, razón por la cual esta es dulce. Estos azúcares provienen de la hidrólisis del almidón y las hemicelulosas durante el proceso de maduración, de modo que una fruta no madura o “verde” no tiene el característico sabor dulce. La

presencia de azúcares en los alimentos siempre es motivo de confusión por la propia terminología empleada (para más información visitar el artículo [“Azúcar o azúcares. La importancia del apellido”](#)). En el caso de la fruta, estos azúcares son mayoritariamente de tres tipos: sacarosa y sus dos componentes, glucosa y fructosa. Aunque químicamente son los mismos componentes que la sacarosa del azúcar común o la glucosa y fructosa de la miel, la consideración nutricional de los mismos difiere totalmente. En la fruta estos tres azúcares vienen acompañados de otros nutrientes importantes ya mencionados anteriormente, que no están presentes en el azúcar común o la miel.



### Frutas y Salud

Una ingesta baja de frutas y [verduras](#) está estrechamente relacionada con problemas de salud y aumento del riesgo de enfermedades no transmisibles. Se estima que 6.7 millones de muertes en el mundo en 2010 se debieron a una ingesta insuficiente de frutas y verduras (13, 14). No existen estudios definitivos de los efectos directos de frutas y verduras sobre determinadas patologías dada su dificultad técnica; sin embargo, sí se tienen ciertas evidencias de que podrían reducir el riesgo de enfermedad coronaria, ataque al corazón y ciertos tipos de cáncer (referencias 2-8 de la 13). De otras patologías las evidencias son aún muy limitadas.

Estos beneficios para la salud de frutas y verduras suelen ser atribuidos a los antioxidantes presentes en ambos grupos de alimentos (vitamina C, A, carotenoides, polifenoles). Sin embargo, los estudios no son capaces de determinar que efectivamente sean estos componentes y no otros los responsables. De hecho, la ingesta de suplementos de estos compuestos no han dado los resultados esperables o, en el mejor de los casos, datos distintos dependiendo del estudio (12, 21). En este sentido, se necesita más investigación para esclarecer cuáles son los mecanismos por los cuales frutas y verduras son, a día de hoy, un seguro de vida.



### Estado de maduración

Los hidratos de carbono no son los únicos nutrientes que se ven alterados por el proceso de maduración de la fruta. La cantidad de vitaminas y minerales también varía según el estado de maduración. A modo de ejemplo, la cantidad de vitamina C suele ser mayor cuando la fruta está madura, de la misma forma también es mayor cuando se ha madurado en el árbol que cuando se hace en cámara con etileno. Además, el tiempo de almacenamiento y las condiciones también determinan la cantidad de este nutriente, lo que es especialmente importante en frutas que pueden permanecer almacenadas en cámaras durante largos periodos de tiempo, como la manzana y la pera (4).



### Fruta desecada

Aunque la fruta desecada no constituye una alternativa a la fruta fresca, sí puede suponer una mejor alternativa a la adición de azúcar a un alimento o un plato. La principal característica de la fruta desecada es la pérdida de agua y, por lo tanto, la concentración del resto de nutrientes y la energía, si bien es cierto que en el proceso de secado y posterior almacenamiento puede haber pérdida de [vitaminas](#) (tabla 3).



**Tabla 3.- Composición nutricional de algunas frutas desecadas (por 100g)**  
(Fuente: Mataix)

Nutriente	Uva pasa	Ciruela desecada	Dátil desecado	Melocotón desecado
Energía (kcal)	275	164	229	219
Agua (g)	19	39	31	33
Hidratos de carbono (g)	69.3	40	57.1	53
Proteínas (g)	2.6	2.4	2.8	3.4
Lípidos (g)	0.5	0.52	0.45	0.76
Fibra (g)	6.7	16	6	7.3
Vitamina B6 (mg)	0.22	0.2	0.16	0.07
Vitamina C (mg)	4	3.3	tr	4.8
Potasio (mg)	783	720	590	1100
Magnesio (mg)	31	34	46	54
Hierro (mg)	2.4	2.4	1.1	6.8

tr: trazas (valor indetectable)

### Recomendaciones de consumo

Si en algo están de acuerdo las distintas instituciones nacionales o internacionales es en que la fruta fresca es un componente imprescindible en una dieta equilibrada, junto con sus familiares más próximos, las verduras y hortalizas. La [Organización Mundial de la Salud](#) nos recomienda tomar al menos 5 raciones de frutas y verduras, o lo que es lo mismo, 400 g, por su efecto sobre la reducción de las enfermedades no transmisibles (13, 15). Por su parte, la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, [SENC](#), en su reciente revisión de la guía alimentaria para la población española, sigue





manteniendo la recomendación de tomar al menos 3 raciones de fruta al día (1 ración = 120-200g) (6, 7). La pirámide de la [Dieta Mediterránea](#) concreta que deberíamos tomar 1-2 piezas de fruta en cada comida principal (22). Por su parte, la dieta [DASH](#) (Dietary Approaches to Stop Hypertension – Enfoques Dietéticos para Parar la Hipertensión), otro ejemplo de dieta saludable, recomienda 4-5 raciones de fruta al día para una dieta de 2000 kcal (5). Las frutas también ocupan un lugar privilegiado en el [Plato para Comer Saludable](#) de la Universidad de Harvard que nos aconseja: “*coma muchas frutas, de todos los colores*” (8). Además, siempre es preferible consumir las frutas crudas, para mantener así todos sus nutrientes, y bien lavadas (no mantener en agua largos periodos de tiempo porque pueden perderse vitaminas y minerales en esta)



Lo cierto es que en cuestión de fruta fresca, la dieta de los españoles aún tiene margen para la mejora. Con un aumento acumulado del 10% en el consumo de 2000 al 2008 (9), desde entonces el gasto en fruta se ha mantenido en niveles inferiores a los del 2008 hasta que se han recuperado en 2015 (10). Según estimaciones de hace una década, un tercio del presupuesto familiar en alimentación se emplea en comer fuera de casa, por lo que es especialmente preocupante que en esas

ocasiones la fruta fresca es habitualmente desplazada por dulces cuando se trata de elegir el postre (11).

## Conclusión

La ingesta de fruta está estrechamente relacionada con una menor incidencia de enfermedades no transmisibles. Por esta razón, todas las instituciones nacionales e internacionales coinciden en su recomendación de tomar no menos de 3 raciones al día de fruta fresca y cruda.

## Autora

- Dra. Ana Belén Ropero. Profesora de Nutrición y Bromatología de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Directora del proyecto [BADALI](#). Accede a su Curriculum completo [aquí](#).

## Referencias

- 1.- Base de Datos de Alimentos, [BADALI](#).
- 2.- [BEDCA](#) - Base de Datos Española de Composición de Alimentos
- 3.- “Tabla de composición de los alimentos”. Fco. J. Mataix Verdú. Universidad de Granada, Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. 2003/2011.
- 4.- “Preharvest and postharvest factors influencing vitamin C content of horticultural crops”. Lee, Kader. Postharvest Biology and Technology 20 (2000), 207-220.
- 5.- Description of the DASH Eating Plan. Web de NIH National Heart, Lung and Blood Institute. Disponible en <https://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/dash> (consultado 31/5/2017)
- 6.- [“Guía de la alimentación saludable”](#). Sociedad Española de Nutrición Comunitaria ([SENC](#)). 2004
- 7.- [“Guías alimentarias para la población española \(SENC, diciembre 2016\); la nueva pirámide de la alimentación saludable”](#). Grupo Colaborativo de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Nutr Hosp 2016; 33(Supl. 8):1-48
- 8.- [“El Plato para Comer Saludable \(Spanish\)”](#). Universidad de Harvard. 2011. Consultado: 1/6/2017.
- 9.- [“Valoración Nutricional de la Dieta Española de acuerdo al Panel de Consumo Alimentario”](#). Fundación Española de la Nutrición ([FEN](#)), 2012.
- 10.- [“Encuesta de presupuestos familiares. 2015”](#). Instituto Nacional de Estadística ([INE](#)). Consultado: junio 2017
- 11.- [“Día Nacional de la Nutrición. 2009”](#). [FESNAD](#).
- 12.- “Antioxidants in cardiovascular therapy: panacea or false hope?” K Goszcz, SJ Deakin, GG Duthie, D Stewart, SJ Leslie and IL Megson. Frontiers in Cardiovascular Medicine, July 2015, Volume 2, Article 291.
- 13.- [“Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases. Biological, behavioural and contextual rationale”](#). WHO technical staff. September 2014. Consultado: 7/6/2017.
- 14.- “A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani HA et al. 2010. Lancet. 2012; 380(9859):2224-60.
- 15.- “Healthy diet. Fact sheet nº 394”. Organización Mundial de la Salud. Actualizado: septiembre 2015. Consultado: mayo 2017.
- 16.- “Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para la Población Española, 2010”. FESNAD. Act Diet. 2010;14(4):196-197





- 17.- “Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre”. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). EFSA Journal 2010; 8(3):1462
- 18.- “Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas”. Informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/FAO. 2003. OMS, Serie de Informes Técnicos 916
- 19.- “FAO/WHO Scientific Update on carbohydrates in human nutrition: conclusions”. J Mann, JH Cummings, HN Englyst, T Key, S Liu, G Riccardi, C Summerbell, R Uauy, RM van Dam, B Venn, HH Vorster and M Wiseman. 2007. European Journal of Clinical Nutrition 61 (Suppl 1), S132–S137
- 20.- [Reglamento \(UE\) No 1169/2011](#) de 25 de octubre de 2011 sobre la información alimentaria facilitada al consumidor. Anexo XIII.
- 21.- [“Polifenoles”](#). EUFIC. Consultado: 8 junio 2017
- 22.- [Pirámide de la Dieta Mediterránea](#). Fundación Dieta Mediterránea. Consultado: 8/6/2017.

### Imágenes

- Todas las imágenes son Copyright de Eva Marquina Berenguer.

