



A partir de un estudio de Anibes sobre la ingesta de azúcares, así como las principales fuentes alimentarias de los mismos, abordamos qué hábitos tiene la población española y hasta qué punto se cumplen las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

# Ingesta de azúcares: hábitos y cambios en la dieta

El azúcar ha sido uno de los grandes protagonistas de las dietas desde que la Organización Mundial de la Salud advirtiera que su consumo era excesivo y que habría que disminuirlo a menos del 10% de la ingesta calórica total, cuando la media española se sitúa en el 17%. Sin embargo, hasta ahora no se habían aportado datos individualizados acerca de qué tipo, cuánta cantidad y cómo se produce esta ingesta. El estudio 'Adecuación de la ingesta de azúcares totales y añadidos en la dieta española a las recomendaciones: estudio Anibes', coordinado por la Fundación Española de la Nutrición (FEN), "*aporta información novedosa en España*", explica el investigador principal de este estudio, el Prof. Gregorio Varela-Moreiras, presidente de la FEN, director del Grupo de Investigación Nutrición y Ciencias de la Alimentación (CEUNUT) y Catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad CEU San Pablo de Madrid.

Las últimas referencias acerca de la ingesta de azúcares e hidratos de carbono se pueden encontrar en el estudio Enrica (Nutrición y Riesgo Cardiovascular en España) desarrollado entre 2008 y 2010 en población mayor de 18 años, en el que se señalaba que los españoles consumían 111,2 g/día de azúcar en total; o en la encuesta Enide (Encuesta Nacional de Ingesta Dietética Española), desarrollada en 2011 (18-64 años), que tampoco avanzaba mucho en cuanto a la clasificación de qué cantidad de estos azúcares eran intrínsecos de los alimentos o se habían añadido a los mismos. En este aspecto fundamental radica precisamente la importancia de los datos del estudio científico de Anibes.

*"Pretendemos proporcionar una información más detallada y precisa sobre los diferentes grupos y subgrupos de*



alimentos y bebidas que conforman el mercado actual en España”, mantienen los investigadores encargados del mismo. En este sentido, recuerdan que la terminología utilizada para describir a los azúcares es muy diferente en cada país, un hecho que hay que tener en cuenta a la hora de seguir las recomendaciones de los diferentes organismos a nivel mundial.

Una vez calculada la distribución del total de macronutrientes y las fuentes alimentarias, se realizó una estimación de la proporción de azúcares intrínsecos y añadidos mediante la información aportada en el etiquetado de los productos según su marca con respecto a los azúcares totales, que se obtuvieron a través de las tablas de composición de alimentos.

Los resultados, recogidos en estas páginas, indican una gran variedad de alimentos y bebidas que son fuentes de azúcares en comparación con los países no mediterráneos y un patrón de adherencia a las recomendaciones propuestas por la OMS para gran parte de la población del estudio, “mucho mayor que la observada en investigaciones realizadas en países como Holanda, Australia o Estados Unidos”.

En este sentido, uno de cada cuatro participantes en el estudio superaba la recomendación de la OMS que marca una contribución de los azúcares añadidos menor del 10% de la ingesta total de energía. A esto hay que sumar que el 25% de la muestra total estaría también dentro de los límites de la recomendación condicional de este organismo que indicaba que los azúcares añadidos no debían exceder el 5% de la energía total.

## HIDRATOS DE CARBONO INSUFICIENTES

Una de las conclusiones del estudio es que el porcentaje de la contribución de los hidratos de carbono totales ha disminuido de forma constante en España desde la década de los 60, época en la que el perfil energético también estaba en consonancia con las recomendaciones internacionales. En la actualidad, este macronutriente proporciona un 41,1% de la energía total consumida por los españoles, lo cual no alcanza las ingestas de referencia de la EFSA de entre el 45 y 60%. De estos hidratos, el 24,1% son almidones y el 17% corresponde a azúcares totales.

Por su parte, “los azúcares intrínsecos suponen el 9,6% y los añadidos el 7,3%, en línea con la recomendación de

la OMS relativa a que éstos últimos deben suponer menos del 10% de la ingesta calórica total diaria”, apunta Gregorio Varela-Moreiras.

En cuanto a los grupos de población analizados, se observan que son los niños y adolescentes los que consumen mayor número de azúcares añadidos: un 9,8 y un 10%, respectivamente, frente al 5,6% de la energía total que suponen en el grupo de mayores. Por el contrario, los que se sitúan entre los 65 y 75 años consumen un porcentaje del 13% en azúcares intrínsecos, un dato que en el caso de los españoles de 12 a 17 años se queda en el 7,6%.

## Las recomendaciones de la OMS

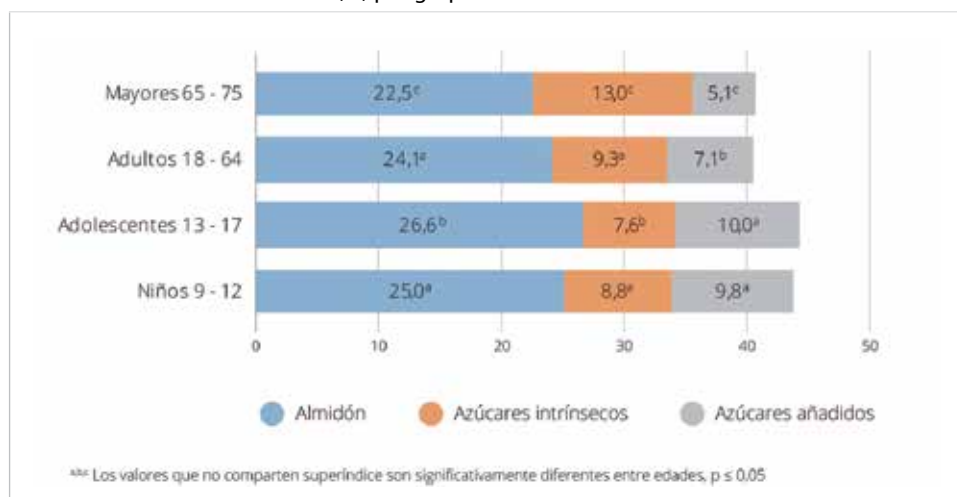
Una de las principales conclusiones del estudio científico de Anibes es que “existen diferencias notables en el cumplimiento de las recomendaciones de la OMS relativas a la ingesta de azúcares dependiendo de la edad”, mantiene Varela-Moreiras.

En concreto, “un 58,2% de la población infantil (9-12 años) cumple con la recomendación de la OMS, mientras que en los adolescentes (13-17 años) el cumplimiento es menor (52,6%), y muy superior en hombres (56,2%) con respecto a las mujeres (46,0%)”, detalla el profesor.

En lo que respecta a la población adulta (18-64 años) y en las personas mayores (65-75 años), “el porcentaje que cumple la recomendación de la OMS de realizar una ingesta de azúcares añadidos inferior al 10% se sitúa en un 76,7 % y 89,8 % respectivamente”, apunta el profesor.

Por otro lado, cabe apuntar que las recomendaciones contenidas en las directrices de la OMT se centran en los “azúcares libres”, es decir, monosacáridos y disacáridos añadidos a los alimentos tanto por parte de fabricantes, como cocineros o los propios consumidores; así como los presentes de forma natural en miel, jarabes o zumos de frutas. “Como no hay pruebas de que el consumo de azúcares intrínsecos tenga efectos adversos para la salud”, las recomendaciones no afectan a los presentes en frutas y verduras frescas.

Perfil de los hidratos de carbono (%) por grupos de edad



Distribución de la población española de acuerdo a los diferentes niveles de ingesta de azúcares añadidos (% energía total consumida)

Azúcares añadidos	Grupos de edad												
	9 - 12 años			13 - 17 años			18 - 64 años			65 - 75 años			
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer	
< 5 % ETC	n	20	11	9	28	21	7	621	330	291	114	59	55
	%	9,4	8,7	10,3	13,3	15,3	9,5	37,5	41,4	34,0	55,3	59,6	51,4
5 - 10 % ETC	n	104	63	41	83	56	27	649	280	369	71	33	38
	%	48,8	50,0	47,1	39,3	40,9	36,5	39,2	35,1	43,1	34,5	33,3	35,5
10 - 15 % ETC	n	63	35	28	67	41	26	266	129	137	19	7	12
	%	29,6	27,8	32,2	31,8	29,9	35,1	16,1	16,2	16,0	9,2	7,1	11,2
15 - 20 % ETC	n	23	16	7	31	17	14	94	46	48	2	0	2
	%	10,8	12,7	8,0	14,7	12,4	18,9	5,7	5,8	5,6	1,0	0,0	1,9
20 - 25 % ETC	n	2	0	2	1	1	0	20	10	10	0	0	0
	%	0,9	0,0	2,3	0,5	0,7	0,0	1,2	1,3	1,2	0,0	0,0	0,0
25 - 30 % ETC	n	1	1	0	1	1	0	5	3	2	0	0	0
	%	0,5	0,8	0,0	0,5	0,7	0,0	0,3	0,4	0,2	0,0	0,0	0,0

ETC: Energía Total Consumida

## DULCES, BEBIDAS SIN ALCOHOL Y CEREALES, PRINCIPALES FUENTES DE AZÚCARES AÑADIDOS

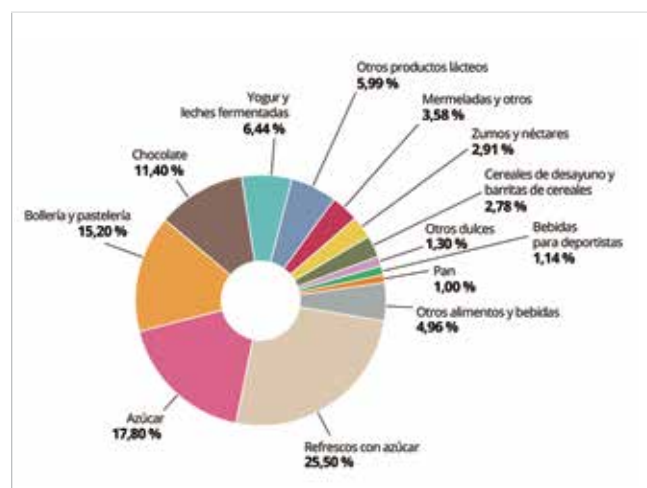
Azúcares y dulces (34,1%), bebidas sin alcohol (30,8%) y cereales y derivados (19,1%), son las principales fuentes de azúcares añadidos, aunque se registran también diferencias por rangos de edad. En niños y adolescentes, los subgrupos de chocolates, otros lácteos, yogures y leches fermentadas, zumos y néctares y cereales de desayuno y barritas de cereales son los otros de los que más azúcares añadidos aportan.

Con respecto a los azúcares intrínsecos, el presidente de la FEN explica que "los grupos de alimentos y bebidas que actúan como fuentes principales en el total de la población son las frutas (31,8%), la leche y productos lácteos (29,3%) y el grupo de bebidas sin alcohol (15,01%), principalmente zumos y néctares (11,1%)".

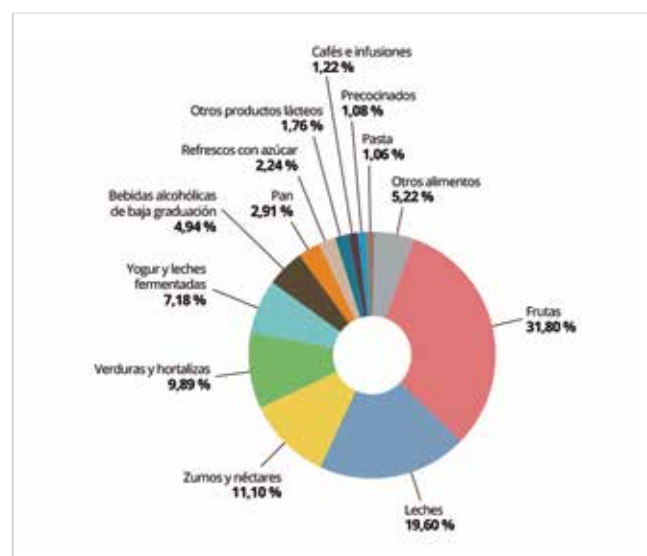
En relación a los azúcares totales, la "leche y productos lácteos (23,2%), las bebidas sin alcohol (18,6%), las frutas (16,8%), los azúcares y dulces (15,1%) y los cereales y derivados (12,0%) son los grupos de alimentos y bebidas que contribuyen como fuentes principales de azúcares totales" detalla el Prof. Varela-Moreiras, quien concluye "todos estos grupos suponen el 85% de los azúcares totales consumidos".

» EN NIÑOS Y ADOLESCENTES, LOS CHOCOLATES, OTROS LÁCTEOS, YOGURES Y LECHES FERMENTADAS, ZUMOS Y NÉCTARES Y CEREALES DE DESAYUNO SON LOS ALIMENTOS QUE MÁS AZÚCARES AÑADIDOS LES APORTAN.

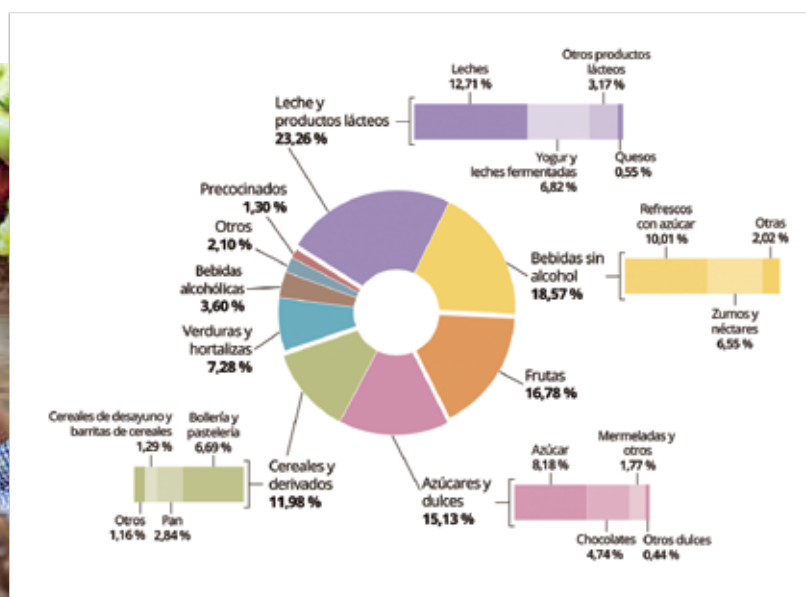
Fuentes de azúcares añadidos



Fuentes de azúcares intrínsecos



Fuentes de azúcares totales



## CÓMO MEJORAR LA CALIDAD DE LA ALIMENTACIÓN: EL ETIQUETADO

Lo que dejan claro los resultados de la investigación de Anibes es la necesidad de mejorar la calidad de la alimentación diaria entre los más jóvenes. “Para diseñar e implementar medidas efectivas para reducir los azúcares añadidos deben estar claramente identificadas sus fuentes alimentarias”, asevera el estudio. El problema es que “la mayoría de las tablas de composición de alimentos no incluyen información sobre el contenido de azúcares añadidos en los alimentos”, añade.

En este sentido, los organismos públicos han venido desde hace tiempo planteando la manera de conocer el contenido en energía y nutrientes (grasas totales y saturadas, hidratos de carbono, azúcar, proteínas, sal y fibra) en determinadas categorías de productos de consumo habitual en la población española, a partir de la información nutricional del etiquetado. La Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición, Aecosan, realizó en el año 2016 un estudio en el que evaluó si la información contenida en el etiquetado nutricional se ajusta al contenido real de azúcares totales en los alimentos en España. Dicho estudio confirmó que el etiquetado nutricional de los alimentos en España “presenta una información precisa y veraz acerca del contenido de nutrientes, siendo una herramienta útil para realizar estudios y evaluaciones del contenido de nutrientes”.

Pero no todo el mundo coincide con esta afirmación. Un análisis de IRI, experto en *big data* y tecnología para las industrias de consumo, presentado a finales de septiembre de 2018, apuntaba que “el etiquetado nutricional ofrece una oportunidad real para que los fabricantes ayuden a los consumidores a tomar decisiones más saludables, pero por el momento no se está haciendo demasiado uso de ella”. De hecho, es la marca de distribuidor la que, en muchos casos, “proporciona una información más clara y consistente”, apunta Olly Abotorabi, Senior Regional Insights Manager. “Es esencial encontrar un equilibrio adecuado entre la transparencia total y garantizar que las etiquetas se puedan comparar de manera sencilla. Una plantilla de etiquetado estándar y consistente permitiría a los compradores europeos contrastar más fácilmente e identificar el producto correcto”, apunta.

En el caso concreto de España, la ministra de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, María Luisa Carcedo, anunció el pasado noviembre la implantación en alimentos y bebidas de forma obligatoria del Nutriscore, el logotipo de cinco colores instaurado en Francia hace seis meses y ahora está pendiente de introducirse en Bélgica y Portugal. Este consiste en un gráfico con coloración gradual del verde al rojo en cinco niveles al estilo de un semáforo. Cada producto destacará el color que le corresponda en función de su contenido en azúcares, grasas saturadas, sal, calorías, fibra y proteínas. Los colores verdes identificarán los alimentos más saludables y los rojos, los de menor calidad nutricional.



## » LA FUTURA IMPLANTACIÓN EN ESPAÑA DEL ETIQUETADO NUTRICIONAL FRONTAL, NUTRISCORE, “SERVIRÁ DE REFERENCIA DE LA CALIDAD NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS Y BEBIDAS, SEGÚN LAS RECOMENDACIONES DE LA OMT”

La medida será obligatoria dentro de un año, el plazo en que estará aprobado el Real Decreto.

### TRABAJO EN LA REDUCCIÓN DE AZÚCARES Y OTRAS INICIATIVAS

De todos los acuerdos y objetivos de reducción de los azúcares añadidos a los productos a los que se han ido comprometiendo los sectores a lo largo de estos años de políticas de reformulación, se ha realizado un seguimiento con diferentes análisis y estudios específicos por la Aecosan a través de la Estrategia NAOS, en el marco del Observatorio de la Nutrición y Estudio de la Obesidad.

Entre las medidas que se llevarán a cabo junto con las empresas privadas y las administraciones públicas están:

- Impedir la venta de alimentos y bebidas poco saludables en el entorno escolar. Para ello se trabaja en el desarrollo reglamentario de la ley 17/2011 de Seguridad Alimentaria y Nutrición.
- Asegurar la calidad nutricional en centros públicos co-

## Los edulcorantes “son totalmente seguros”

La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) junto con el Grupo Latinoamericano de Nutrición Comunitaria (GLANC) plantearon en el marco del XVIII Congreso Latinoamericano de Nutrición (SLAN), celebrado del 11 al 15 de noviembre en Guadalajara (Jalisco, México), un debate centrado en el tema “El interés de los edulcorantes bajos en o sin calorías en la reducción del consumo de azúcar”. Encabezó el debate Susana Socolovsky, doctora en Ciencias Químicas de la Universidad de Buenos Aires, Presidenta de la Asociación Argentina de Tecnólogos de Alimentos (AATA) quien expuso que “los edulcorantes bajos en o sin calorías han sido minuciosamente revisados y aprobados, de forma periódica, con la consecuente autorización por parte de los organismos reguladores de salud de todo el mundo”, incluida OMS, la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) y la EFSA”. En su opinión, “gracias al riguroso marco normativo y de requerimientos toxicológicos existente a nivel mundial, se puede confirmar que los edulcorantes bajos en o sin calorías son aditivos seguros en la alimentación de la población general”, concluyó. Por otra parte, si se tiene en cuenta el tipo de edulcorante analizado, “es destacable que los edulcorantes de tipo poliol (como la isomaltosa, maltitol, lactitol o xilitol) se comportan como prebióticos, ya que hemos observado un aumento del número de bifidobacterias tanto en animales como en los humanos”, apuntó el Dr. Ángel Gil Hernández, catedrático de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad de Granada y presidente de la Fundación Iberoamericana de Nutrición (Finut).

mo hospitales o universidades. En este sentido, se establecerá un protocolo para los contratos de adjudicación a proveedores, servicios de catering, cantinas y máquinas de vending “deberán tener criterios de calidad nutricional además de los relacionados con la seguridad”.

- Regulación de la publicidad de alimentos y bebidas dirigida a menores. De acuerdo con la nueva Directiva de servicios de comunicación audiovisual que prevé el Parlamento Europeo, y siguiendo los criterios de la Unión Europea y de la OMS, “se limitará la publicidad de los alimentos con perfiles nutricionales menos saludables dirigida a los menores de 15 años”.
- Reducción de una media del 10% de azúcares añadidos, sal y grasas saturadas en más de 3.500 productos. Una medida reflejada en el Plan de Colaboración para la Mejora de los Alimentos y Bebidas y otras medidas 2020.

No obstante, para los investigadores de Anibes, “son necesarios más estudios sobre las asociaciones entre la ingesta de azúcares totales, así como de manera individual, y los problemas de salud y enfermedades crónicas en España para una mayor claridad de la política nutricional”.

En Europa, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria, EFSA, no establece una cantidad máxima recomendada de ingesta de azúcares totales ni añadidos debido a que “no existe suficiente evidencia científica que avale que por encima de una determinada cantidad los efectos sean nocivos para la salud”. De manera que los diferentes miembros de la Unión Europea han adaptado la recomendación de la OMS al contexto cultural y comercial de cada país.

No obstante, para el año 2020 se prevé que se publiquen las conclusiones extraídas de una nueva revisión del tema y el establecimiento de límites máximos de ingesta de azúcares totales y, en concreto, añadidos, además de aportar evidencia científica sobre sus efectos para la salud. Los resultados de este documento, que está en fase de borrador, servirán de referencia a los Estados miembro para, si fuera el caso, establecer límites máximos de ingesta nacionales y actualizar las recomendaciones y objetivos nutricionales referentes a este nutriente. ■

La investigación ‘Adecuación de la ingesta de azúcares totales y añadidos en la dieta española a las recomendaciones: estudio Anibes’ al completo ha sido publicada en la revista científica Nutrición Hospitalaria.

Para la realización del estudio, se ha tomado una muestra de 2.009 individuos (2,23 % error y 95 % de margen de confianza) de entre 9 y 75 años que viven en municipios de más de 2.000 habitantes, residentes en España (excluyendo Ceuta y Melilla). Se consideró un refuerzo de 2.285 participantes en el tamaño de la muestra con el fin de tener una correcta representación.

El protocolo final del estudio científico Anibes fue aprobado previamente por el Comité Ético de Investigación Clínica de la Comunidad de Madrid (España).

El Comité científico encargado de su elaboración lo forman:

- Prof. Dr. Javier Aranceta-Bartrina, presidente del Comité Científico de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC), director clínico de la Fundación para la Investigación Nutricional (FIN) y profesor de Nutrición Comunitaria de la Universidad de Navarra.
- Prof. Dr. Ángel Gil, presidente de la Fundación Iberoamericana de Nutrición (Finut), director del Grupo Científico BioNit y catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Granada.
- Prof. Dra. Marcela González-Gross, vicepresidenta de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ), responsable del Grupo de Investigación imFine y catedrática de Nutrición Deportiva y Fisiología del Ejercicio de la Universidad Politécnica de Madrid
- Prof. Dra. Rosa M<sup>a</sup> Ortega, directora del Grupo de Investigación Valornut y catedrática de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid.
- Prof. Dr. Lluís Serra-Majem, presidente de la Fundación para la Investigación Nutricional (FIN), presidente de la Academia Española de la Nutrición (AEN), y catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Prof. Dr. Gregorio Varela-Moreiras, presidente de la Fundación Española de la Nutrición (FEN), director Grupo Investigación Nutrición y Ciencias de la Alimentación (CEUNUT) y catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad CEU San Pablo de Madrid.