



Mejorar la oferta alimentaria de las máquinas expendedoras es una medida eficaz para promover la salud y prevenir la obesidad

Información de contacto:

Grupo de trabajo de nutrición de la salud de la SEE

Personas de contacto:
Melania Bentué

Dirección:

C/ Marina 27, bajos
CP. 08005 Barcelona

Email:

see@geyseco.es

Teléfono:

93.221.22.42

Página Web:

www.seepidemiologia.es

Twitter:

@seepidemiologia

Facebook:

@seepidemiologia

Puntos clave

- La epidemia de obesidad está en gran medida causada por el excesivo consumo de calorías, principalmente de productos ultraprocesados y bebidas azucaradas, que son baratos y están fuertemente promocionados y ampliamente distribuidos a través de máquinas expendedoras y otros medios.
- Las administraciones públicas, en su papel de regulador y licitador, tienen la responsabilidad de mejorar la oferta alimentaria de las máquinas expendedoras.
- Pedimos a las administraciones públicas que regulen las máquinas expendedoras para que su oferta sea 100% saludable en los centros sanitarios, educativos y deportivos, y al menos el 50% en otros centros de titularidad o financiación pública.



La obesidad en España causa graves problemas de salud, con un coste de más de 2.000 millones de euros anuales

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas en España: el exceso de peso afecta a un tercio de los/as niños/as y dos tercios de las personas adultas, y la obesidad abdominal a 3 de cada 10 hombres y 4 de cada 10 mujeres (1). El exceso de peso causa muertes prematuras, enfermedades cardiovasculares, hasta 13 tipos de cáncer, diabetes, insuficiencia renal, problemas osteomusculares y enfermedades del sueño. También puede desencadenar problemas psicosociales, como la baja autoestima, y ser fuente de discriminación laboral, especialmente en mujeres (1). En términos económicos, el 2 por ciento del presupuesto del Sistema Nacional de Salud (2000 millones de euros) se dedica a sufragar el sobrecoste del tratamiento del exceso de peso. A ello hay que sumar los costes por incapacidad laboral y por la menor productividad en el trabajo, que se calculan en otros 2000 millones de euros (2). Si somos capaces de revertir la epidemia de obesidad, estaríamos ahorrando 3000 millones de euros anuales a las arcas públicas en 2030 (2). Desde un punto de vista sanitario, económico y social no hay duda de la importancia de llevar a cabo medidas estructurales decididas y necesarias para frenar la epidemia de obesidad y hacer más sostenible el sistema sanitario español, como la regulación de las máquinas expendedoras, un canal de distribución de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas en plena expansión.

La distribución masiva de alimentos no saludables, su bajo precio y sus estrategias de marketing favorecen el desarrollo de la obesidad

El consumo excesivo y generalizado de bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados es una de las causas inmediatas del exceso de ingesta calórica y la



epidemia de obesidad. Este consumo excesivo se fomenta por factores ambientales, económicos y culturales que actúan sobre las vulnerabilidades biológicas, psicológicas y sociales de las personas. La producción y distribución masiva de alimentos no saludables, su bajo precio y sus sofisticadas y agresivas estrategias de marketing son los principales detonantes de dicha epidemia (3). En este contexto, la proliferación de alimentos y bebidas insanos en máquinas expendedoras, tanto en espacios públicos como privados, facilita su consumo y es un motivo de preocupación (4).

Las máquinas expendedoras, cuya oferta es poco saludable, influyen en la dieta de las personas

Una amplia disponibilidad de dulces en las máquinas expendedoras de los colegios se asocia a un mayor consumo de estos productos, pero lo mismo ocurre con la oferta de fruta y verdura (5). Un estudio encontró una frecuencia de obesidad un 50% mayor en los estudiantes de los colegios de secundaria donde se vendían bebidas azucaradas (6). La gran mayoría de los productos de las máquinas de alimentos y bebidas son actualmente poco saludables, predominantemente bebidas edulcoradas, bollería, dulces y aperitivos salados, mientras que las frutas y verduras están escasamente presentes (7).

Las administraciones públicas, como regulador y licitador de concesiones, tienen la responsabilidad de crear entornos alimentarios saludables.

Las administraciones públicas tienen un doble papel: como regulador y como licitador de concesiones de servicios de restauración. En la Declaración de Viena (8), los



Ministros de Sanidad de la Región Europea se comprometieron a impulsar políticas para crear entornos alimentarios saludables en establecimientos escolares, sanitarios y laborales, propuesta que ha sido recogida y ampliada en las estrategias y planes posteriores de la Organización Mundial de la Salud y la Unión Europea.

A nivel estatal, la Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición (9) prohíbe la venta de alimentos y bebidas con un alto contenido en grasas saturadas, grasas trans, sal y azúcares en las escuelas infantiles y los centros escolares. No obstante, el reglamento que debía establecer esos límites no se ha desarrollado después de siete años. El Documento de Consenso sobre Alimentación en los Centros Educativos, de 2010 (10), sugiere límites nutricionales a los productos de las máquinas expendedoras, pero su carácter es voluntario, sus criterios demasiado laxos y su aplicación escasa (7).

A nivel autonómico, solamente la Comunitat Valenciana (11) y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (12) han prohibido la venta de alimentos y bebidas no saludables en centros escolares y sanitarios, siguiendo las recomendaciones del citado Documento de Consenso.

La consecuencia de esta escasa regulación ha sido la proliferación de las máquinas expendedoras de alimentos y bebidas en los centros sanitarios, deportivos, escolares y universitarios (13,14). Recientemente, estas máquinas se han extendido a otros espacios públicos, como estaciones de transporte, parques y establecimientos a pie de calle. Prueba de ello son los 1000 millones de euros facturados en 2018 por el sector (15).



La oferta saludable y la restricción de opciones hipercalóricas en las máquinas expendedoras son medidas eficaces para promover elecciones saludables.

Una revisión sistemática de 2014 mostró que los incentivos económicos en el punto de venta son eficaces para promover la compra de productos saludables (17). Estudios de intervención más recientes muestran que las ventas de productos saludables en máquinas expendedoras aumentan al ampliar su oferta y usar estrategias de arquitectura de la elección y la información (18), y restringir la oferta de opciones hipercalóricas resulta aún más eficaz para promover las elecciones saludables (19,20). En Francia, la prohibición de máquinas expendedoras en escuelas secundarias se siguió de una reducción del consumo de aperitivos por las mañana y de la ingesta de azúcares (21), pero sin afectar a la ingesta total diaria, por un posible efecto de compensación. Japón es el país con mayor tasa de máquinas expendedoras por habitante, lo cual no resulta incompatible con una baja prevalencia de obesidad, porque la oferta de las máquinas es un fiel reflejo de las costumbres alimentarias tradicionales japonesas (22). Además, las medidas de regulación de las máquinas expendedoras son bien aceptadas por la población, especialmente si se perciben como eficaces, justas y poco intrusivas, y el apoyo aumenta después de que se instaure la intervención (19). En el caso de los centros escolares, sanitarios y deportivos, la regulación adquiere especial relevancia por afectar a poblaciones vulnerables (menores y personas enfermas) y por coherencia con la misión de este tipo de instituciones.

Recomendaciones de política

Las administraciones públicas tienen la responsabilidad de promover entornos que fomenten los hábitos alimentarios saludables, especialmente entre poblaciones vulnerables. Para ello deben:

- **Regular la oferta de alimentos y bebidas de las máquinas expendedoras** de todos los centros públicos y concertados con financiación pública, así como en los centros escolares y sanitarios privados, de acuerdo con los siguientes criterios:
 - **En los centros educativos, sanitarios y deportivos el 100% de la oferta de las máquinas expendedoras será de alimentos y bebidas saludables.** En las cafeterías de centros universitarios, sanitarios y deportivos (nunca en los centros escolares de primaria y secundaria) se podrán ofertar productos procesados, cuando cumplan los criterios nutricionales establecidos, se ubiquen en lugares poco visibles y tengan el etiquetado frontal interpretativo, tipo Nutri-Score¹, que determine la autoridad sanitaria.
 - **En otro tipo de centros de la administración pública o con financiación pública, al menos el 50% de la oferta de las máquinas expendedoras será de productos saludables** y los productos procesados cumplirán los criterios nutricionales establecidos y contarán con el etiquetado frontal interpretativo, tipo Nutri-Score, que determine la autoridad sanitaria.

¹ El Nutri-Score es un sistema de etiquetado frontal, validado científicamente, que asigna una puntuación global a los alimentos, de la A a la E, según su contenido en nutrientes saludables y no saludables.

- **Los pliegos de prescripciones técnicas de las licitaciones deberán tener como objetivo prioritario la promoción de hábitos alimentarios saludables.** Para ello, deberán seguir las siguientes pautas:
 - El objetivo económico quedará supeditado a la posibilidad de ofertar productos saludables a precios asequibles, renunciando a cobrar un canon o subvencionando la actividad si fuese necesario para ello.
 - En las máquinas donde se oferten productos saludables y procesados, el precio de los primeros nunca deberá superar al de los segundos.
 - Las máquinas expendedoras indicarán mediante etiquetado informativo sobre los alimentos que pueden ser aptos atendiendo a patologías tales como celiaquía, diabetes y alergias alimentarias.
- Cumplir con la obligación de **garantizar el suministro de agua potable a toda la población y regular la existencia de fuentes de agua potable** en todos los centros educativos, sanitarios y deportivos, así como en cualquier otro recinto de carácter público.
- **Establecer un listado de productos saludables, frescos o mínimamente procesados**, cuyo consumo se relaciona con un mejor estado de salud, que pueden ofertarse en máquinas expendedoras (por ejemplo: frutas y verduras frescas, frutos secos sin sal y bebidas sin azúcar ni edulcorantes).
- **Determinar los contenidos máximos permisibles** en grasas saturadas, grasas trans, sal y azúcares en los productos procesados que se oferten en máquinas expendedoras.

- Establecer **mecanismos de inspección y control del cumplimiento de la normativa** relativa a las máquinas expendedoras.

Conclusión

El consumo de bebidas azucaradas y alimentos ultraprocesados es una de las causas principales de la epidemia de sobrepeso y obesidad. La proliferación en espacios públicos y privados de máquinas expendedoras de alimentos y bebidas facilita la disponibilidad de estos productos y constituye un potente catalizador de su consumo, que contribuye al mantenimiento y progreso de la epidemia de obesidad. Dado que la presencia de productos saludables en este tipo de máquinas se asocia con un mayor consumo de los mismos, es aconsejable adoptar medidas para reorientar su oferta.

Se recomienda regular las máquinas expendedoras para que su oferta sea 100% saludable en centros educativos, sanitarios y deportivos con financiación pública y al menos un 50% saludable en otro tipo de centros de la administración pública o con financiación pública. Los pliegos de prescripciones técnicas para las licitaciones de las máquinas expendedoras se orientarán al objetivo de promover la salud, que primará sobre un posible objetivo económico.

Se trata de una medida de bajo coste para la Administración Pública que ayudará a frenar la epidemia de obesidad en nuestro país y reducir los costes sanitarios derivados del exceso de peso, contribuyendo a una sociedad más saludable con un sistema sanitario más sostenible.

Referencias

1. OECD/EU (2016), Health at a Glance: Europe 2016 – State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264265592-en>.
2. Hernáez Á, Zomeño MD, Dégano IR, Pérez-Fernández S, Goday A, Vila J, et al. Excess Weight in Spain: Current Situation, Projections for 2030, and Estimated Direct Extra Cost for the Spanish Health System. *Rev Espanola Cardiol (Engl Ed)*. doi: 10.1016/j.rec.2018.10.010. [Epub ahead of print]
3. Swinburn BA, Sacks G, Hall KD, McPherson K, Finegood DT, Moodie ML, et al. The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. *Lancet*. 2011;378:804-14.
4. Papadaki A, Toumpakari Z, Johnson L. University of Bristol. Delivering public health outcomes: vending machines should stock healthier food and drinks | PolicyBristol | University of Bristol [Internet]. [citado 14 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.bristol.ac.uk/policybristol/policy-briefings/vending-machines/>
5. Rovner AJ, Nansel TR, Wang J, Iannotti RJ. Foods Sold in School Vending Machines are Associated with Overall Student Dietary Intake. *J Adolesc Health Off Publ Soc Adolesc Med*. 2011;48:13-9.
6. Mâsse LC, de Niet-Fitzgerald JE, Watts AW, Naylor P-J, Saewyc EM. Associations between the school food environment, student consumption and body mass index of Canadian adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2014;11:29.
7. Monroy-Parada DX, Jácome-González ML, Moya-Geromini MÁ, Rodríguez-Artalejo F, Royo-Bordonada MÁ. Adherence to nutritional recommendations in vending machines at secondary schools in Madrid (Spain), 2014-2015. *Gac Sanit*. 2018;32:459-65.
8. Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020 (2013) [Internet]. 2018 [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2013/07/vienna-conference-on-nutrition-and-noncommunicable-diseases/documentation/vienna-declaration-on-nutrition-and-noncommunicable-diseases-in-the-context-of-health-2020-2013>
9. Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición [Internet]. [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2011-11604>
10. Documento de consenso sobre la alimentación en los centros educativos [Internet]. [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en: http://www.aecosan.mssi.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/nutricion/educanaos/documento_consenso.pdf

11. DECRETO 84/2018, de 15 de junio, del Consell, de fomento de una alimentación saludable y sostenible en centros de la Generalitat. [2018/6099] [Internet]. [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en:
http://www.dogv.gva.es/portal/ficha_disposicion.jsp?L=1&sig=006177%2F2018
12. Decreto n.º 97/2010, de 14 de mayo, por el que se establecen las características nutricionales de los menús y el fomento de hábitos alimentarios saludables en los Centros Docentes no Universitarios [Internet]. [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en:
<https://www.borm.es/borm/documento?obj=anu&numero=8854&ano=2010>
13. El País. Comida insana en las máquinas de 'vending' de los hospitales [Internet]. El Comidista. 2018 [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en:
https://elcomidista.elpais.com/elcomidista/2018/02/22/articulo/1519306644_941744.html
14. Monroy-Parada DX, Ángeles Moya M, José Bosqued M, López L, Rodríguez-Artalejo F, Royo-Bordonada MÁ. Vending Machines of Food and Beverages and Nutritional Profile of their Products at Schools in Madrid, Spain, 2014-2015. *Rev Esp Salud Publica*. 2016;90:e1-9.
15. Hostel Vending. Noviembre-Diciembre 2018 - nº 107 [Internet]. [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://www.hostelvending.com/pdf/Hostelvending107.pdf>
16. WHO | Reducing consumption of sugar-sweetened beverages to reduce the risk of unhealthy weight gain in adults [Internet]. WHO. [citado 14 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/elena/bbc/ssbs_adult_weight/en/
17. Liberato SC, Bailie R, Brimblecombe J. Nutrition interventions at point-of-sale to encourage healthier food purchasing: a systematic review. *BMC Public Health*. 2014;14(1):919.
18. Viana J, Leonard SA, Kitay B, Ansel D, Angelis P, Slusser W. Healthier vending machines in a university setting: Effective and financially sustainable. *Appetite*. 2018;121:263-7.
19. Bos C, van der Lans IA, van Kleef E, van Trijp HCM. Promoting healthy choices from vending machines: Effectiveness and consumer evaluations of four types of interventions. *Food Policy*. 2018;79:247-55.
20. Pechey R, Marteau TM. Availability of healthier vs. less healthy food and food choice: an online experiment. *BMC Public Health*. 2018;18:1296.
21. Capacci S, Mazzocchi M, Shankar B. Breaking Habits: The Effect of the French Vending Machine Ban on School Snacking and Sugar Intakes. *J Policy Anal Manage*. 2018;37:88-111.

22. Why are Japan's 5 million vending machines losing out to humans? [Internet]. Gulf-Times. 2017 [citado 4 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://gulf-times.com/story/549761>

Documento redactado por los/as miembros del Grupo de Trabajo de Nutrición de la Sociedad Española de Epidemiología:

Miguel Ángel Royo Bordonada, Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III.

Carlos Fernández Escobar, Escuela Nacional de Sanidad. Instituto de Salud Carlos III.

Francisco Rivas García, Ayuntamiento de Guadix, Granada

Maira Bes-Rastrollo. Universidad de Navarra, CIBERobn, IDISNA.

Eva María Navarrete Muñoz. CIBERESP. Universidad Miguel Hernández-ISABIAL.

Fernando Rodríguez Artalejo. Universidad Autónoma de Madrid, CIBERESP.

Aurora Bueno Cavanillas. Universidad de Granada, CIBERESP, IBS Granada.

González. Institut Català d'Oncologia.

Miguel Ángel Martínez González. Universidad de Navarra, Harvard University, CIBERobn.

Maria M Morales. Universitat de Valencia, CIBERESP.

Carmen Navarro. Universidad de Murcia, CIBERESP.

Joan Quiles Izquierdo. Conselleria de Sanitat Universal y Salut Pública, Valencia, CIBERESP.

Dora Romaguera. Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears, CIBER-OBN.

Jesús Vioque. Universidad Miguel Hernández-ISABIAL, CIBERESP.

Asesoría técnica por parte de la SEE:

Junta de la Sociedad Española de Epidemiología

Cita sugerida:

Miguel Ángel Royo Bordonada, Carlos Fernández Escobar, Francisco Rivas García, Maira Bes-Rastrollo, Eva María Navarrete-Muñoz, Fernando Rodríguez-Artalejo, Aurora Bueno Cavanillas, Carlos Alberto González, Miguel Ángel Martínez González, María M Morales, Carmen Navarro Sánchez, Joan Quiles Izquierdo, Dora Romaguera, Jesús Vioque. Grupo de Trabajo de Nutrición. Policy brief: Promover la salud y prevenir la obesidad a través de las máquinas expendedoras de alimentos y bebidas. Sociedad Española de Epidemiología; 2019.