

MITOS Y LEYENDAS

JORGE MARTÍNEZ PÉREZ

Médico Adjunto

Sección Gastroenterología y Nutrición

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús

1. Los purés hechos en casa son mejores

Muchas familias recurren con cierta desconfianza a los **potitos industriales para dar de comer a sus hijos de temprana edad**

Algunos sienten que alimentar a sus hijos con potitos industriales podría no ser la mejor opción ya que desconfían de la calidad de los productos empleados, sin embargo, la falta de tiempo les obliga a ello

1. Los purés hechos en casa son mejores

Dalmau et al.:

Principios inmediatos:

- **Perfil grasas** similar entre potitos y purés en cuanto a cantidad y calidad (algunas marcas refuerzan el contenido en ácido linoleico y linoleico con la incorporación de aceites de semillas)
- **Perfil Proteico:**
Las diferencias proteicas depende de la variedad cárnica o pescado empleada (pollo, ternera, pavo, cerdo, lenguado merluza...) o a la cantidad añadida
Recomendación diaria de proteínas 30-50 g/puré (22,5-37,5% para los de pollo)
- Hidratos Carbono (las marcas comerciales no llevan azúcares añadidos)

Dalmau et al. Análisis cuantitativo de la ingesta de nutrientes en niños menores de 3 años. Estudio ALSALMA. An Pediatr (Barc). 2015; 82(4) :255-266.

- **Micronutrientes:**
 - Las recetas caseras tienden a emplear más sal de la necesaria (algo que **nunca ocurre en los potitos** industriales ya que los niveles de sodio están en general bastante bien controlados ¡OJO CON LA SAL!
 - Detectó déficit alimenticio:
 - Hierro (en niños 7-12 meses)
 - Vitamina D (13 - 36 m)
 - Exceso de Vitamina A y Zn

Van den Boom / Bitar Portella:

- Las comidas caseras tenían un contenido más alto que el nivel deseado nivel de sodio
- Las comidas comerciales para bebés tenían una mayor densidad de energía, una mejor proporción entre los macronutrientes y una menor variación en el contenido de nutrientes

Dalmau. Análisis cuantitativo de la ingesta de nutrientes en niños menores de 3 años. Estudio ALSALMA. An Pediatr (Barc). 2015; 82(4) :255-266.

Van den Boom (Nutritional composition of home-prepared baby meals in Madrid. Comparison with commercial products in Spain and homemade meals in England). Acta Paediatr 86: 57-62. 1997

Bitar Portella et al. Excess sodium and insufficient iron content in complementary foods. J Pediatr (Rio J). 2010; 86 (4): 303-310.

La RDA (Recommended Dietary Allowances) o IR (Ingesta Recomendada de nutrientes) son las normas básicas que se siguen para establecer raciones de alimentos adecuadas que aseguren el aporte necesario para el óptimo crecimiento y desarrollo físico y psicológico

Overview on Dietary Reference Values for the EU population as derived by the EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA).

http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/assets/DRV_Summary_tables_jan_17.pdf

Table 2: Overview of dietary reference values for vitamin D for children

	SACN (2016) ^(a)	D-A-CH (2015) ^(b)	NCM (2014) ^(c)	NL (2012) ^{(d),(k)}	IOM (2011)	WHO/FAO (2004) ^(e)	Afssa (2001)	SCF (1993)	DH (1991) ^(f)
Age (months)	0–11	0 to < 12	6–11	0 to < 12	0 to < 12	0 to < 12	0 to < 12	6–11	7 to < 12
DRV (µg/day)	8.5–10	10	10	10	10 ^(g)	5	20–25 ^(h)	10–25	7
Age (years)	1–17	1–18	1–18	1–18	1–18	1–18	1–3	1–3	1–3
DRV (µg/day)	10	20	10	10	15 ⁽ⁱ⁾	5	10	10	7
Age (years)							4–19	4–10	4–18
DRV (µg/day)							5	0–10 ^(j)	0
Age (years)								11–17	
DRV (µg/day)								0–15 ^(j)	

(a): 'Safe intakes' for the age 0 to < 4 years, RNI afterwards.

(b): AIs set considering a lack of endogenous vitamin D synthesis. Vitamin D supplementation of infants, and of children aged up to 2 years during winter, was recommended.

(c): PRI assuming some endogenous vitamin D synthesis.

VITAMINA D: Necesaria para la absorción de calcio, ya que es imprescindible para que se lleve a cabo la depósito en los huesos

(h): Based on the summary table of Afssa (2001). Supplementation of infants (10–20 µg/day), of children (18 months–5 years) during winter (10–20 µg/day), and of adolescents during winter and with low sun exposure was advisable.

(i): PRI considering minimal sun exposure.

(j): Acceptable ranges of intake. Zero in case of adequate endogenous synthesis, the higher end of the range in case of minimal endogenous synthesis.

(k): NL, Health Council of the Netherlands

D-A-CH (The German-speaking countries), NCM (Nordic Council of Ministers) IOM (US Institute of Medicine), afssa (French Food Safety Agency); NL (Health Council of the Netherlands), The Scientific Committee for Food (SCF, 1993) and the UK Committee on Medical Aspects of Food Policy – COMA (DH)

¹⁴ Defined as a value 'judged to be a level or range of intake at which there is no risk of deficiency, and below a level where there is a risk of undesirable effects' (DH, 1991).

Table 2: Overview of dietary reference values for vitamin D for children

	SACN (2016)^(a)	D-A-CH (2015)^(b)	NCM (2014)^(c)	NL (2012)^{(d),(k)}	IOM (2011)	WHO/FAO (2004)^(e)	Afssa (2001)	SCF (1993)	DH (1991)^(f)
Age (months)	0–11	0 to < 12	6–11	0 to < 12	0 to < 12	0 to < 12	0 to < 12	6–11	7 to < 12
DRV ($\mu\text{g}/\text{day}$)	8.5–10	10	10	10	10 ^(g)	5	20–25 ^(h)	10–25	7
Age (years)	1–17	1–18	1–18	1–18	1–18	1–18	1–3	1–3	1–3
DRV ($\mu\text{g}/\text{day}$)	10	20	10	10	15 ⁽ⁱ⁾	5	10	10	7
Age (years)							4–19	4–10	4–18
DRV ($\mu\text{g}/\text{day}$)							5	0–10 ^(j)	0
Age (years)								11–17	
DRV ($\mu\text{g}/\text{day}$)								0–15 ^(j)	

En farmacología, la Unidad Internacional (UI) es una unidad de medida de la cantidad de una sustancia, basada en su actividad biológica mediada (o sus efectos)

Es usada para vitaminas, hormonas, algunas drogas, vacunas, productos sanguíneos y sustancias biológicamente activas similares

1 UI de vitamina D: el equivalente biológico de 0,025 μg de colecalciferol/ergocalciferol (1/40 μg exactamente)

400 UI = 10 mg

Table 4: Overview of Dietary Reference Values for zinc for children from four months of age

	NNR (2012)	D-A-CH (2013)	WHO/FAO (2004)			Afssa (2001) ^(a)		IOM (2001)	SCF (1993)	NL (1992) ^(b)	DH (1991)
			High BA (50 %)	Moderate BA (30 %)	Low BA (15 %)	BA of 20 %	BA of 30 %				
Age (months)	6–11	4– < 12	7–12	7–12	7–12			7–12	6–11	6–12	7–12
PRI (mg/day)	5	2	0.8 ^(c) , 2.5 ^(d)	4.1	8.4			3	4	3–4	5
Age (years)	1– < 2	1– < 4	1–3	1–3	1–3	1–3	1–3	1–3	1–3	1–4	1–3
PRI (mg/day)	5	3	2.4	4.1	8.3	8	5	3	4	3–4	5
Age (years)	2–5	4– < 7	4–6	4–6	4–6	4–9	4–9	4–8	4–6	4–7	4–6
PRI (mg/day)	6	5	2.9	4.8	9.6	11	6	5	6	4–5	6.5
Age (years)	6–9	7– < 10	7–9	7–9	7–9			9–13	7–10	7–10	7–10
PRI (mg/day)	7	7	3.3	5.6	11.2			8	7	4–6	7
Age (years)	10–13	10– < 13	10–18	10–18	10–18	10–12	10–12	14–18	11–14	10–13	11–14
PRI: boys (mg/day)	11	9	5.1	8.6	17.1	14	9	11	9	5–7	9
PRI: girls (mg/day)	8	7	4.3	7.2	14.4	13	9	9	9	5–7	9
Age (years)	14–17	13– < 15				13–19	13–19		15–17	13–16	15–18
PRI: boys (mg/day)	12	9.5				14	11		9	7–10	9.5
PRI: girls (mg/day)	9	7				11	9		7	7–10	7.0
Age (years)		15– < 19								16–19	
PRI: boys (mg/day)		10								8–11	
PRI: girls (mg/day)		7								6–9	

ZINC: Es esencial para el crecimiento. Su deficiencia produce falta de crecimiento, disminución del apetito, etc.

(b): Adequate range of daily intake.

(c): Exclusively human milk-fed infants

(d): Not applicable to infants consuming

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2014.3844>

Table 12: Links to Scientific Opinions on dietary reference values

General principles	Energy, macronutrients and water
http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1458	Energy: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3005
	Fats: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1461
	Carbohydrates and dietary fibre: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1462
	Protein: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2557
	Water: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1458
Vitamins	Minerals
Alpha-tocopherol: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4149.htm	Calcium: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4101.htm
Choline: https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4484.htm	Chromium: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3845.htm
Cobalamin: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4150.htm	Copper: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4253
Biotin: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3580.htm	Fluoride: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3332.htm
Folate: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3893.htm	Iodine: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3660.htm
Niacin: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3759.htm	Iron: http://www.efsa.europa.eu/it/efsajournal/pub/4254
Pantothenic acid: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3581.htm	Magnesium: http://www.efsa.europa.eu/it/efsajournal/pub/4186.htm
Thiamin: https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4653.htm	Manganese: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3419.htm
Riboflavin: https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4919	Molybdenum: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3333.htm
Vitamin A: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4028.htm	Phosphorus: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4185.htm
Vitamin B6: https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4485.htm	Potassium: https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4592.htm
Vitamin C: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3418.htm	Selenium: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3846.htm
Vitamin D: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4547.htm	Zinc: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/3844.htm
Vitamin K: http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4780.htm	

Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition

*ESPGHAN Committee on Nutrition: *Nataša Fidler Mis, †Christian Braegger, ‡Jiri Bronsky, §Cristina Campoy, ||Magnus Domellöf, ¶Nicholas D. Embleton, #Iva Hojsak, **Jessie Hulst, ††Flavia Indrio, ‡‡§Alexandre Lapillonne, ||||Walter Mihatsch, ¶¶Christian Molgaard, ###Rakesh Vora, and ***Mary Fewtrell*

El porqué....?

El azúcar endulza el sabor de alimentos y bebidas mejora su palatabilidad y se utiliza para preservar alimentos y conferir atributos funcionales, tales como viscosidad, textura, cuerpo y color (capacidad de tueste)

Este efecto se utiliza en la práctica neonatal para el alivio de procedimientos dolorosos en neonatos

Junto con la preferencia por el sabor dulce, también estamos predispuestos a preferir **alimentos densos energéticamente**, así alimentos "saludables" como hidratos de carbono complejos, y las verduras que no son dulces, saladas y energéticamente "densas" en energía, son inicialmente rechazados por los niños. Esta preferencia fue ventajosa en el pasado, cuando los recursos alimenticios eran escasos, pero en **el ambiente obesogénico actual, puede contribuir al desarrollo del sobrepeso y la obesidad**

El consumo de azúcares, particularmente las bebidas con azúcar y azucaradas (SSBs: bebidas que contienen edulcorantes calóricos (es decir, sacarosa, jarabe de maíz de alta fructosa, jugos concentrados de fruta), en los niños europeos y adolescentes excede las recomendaciones

No existe **ninguna necesidad nutricional** de azúcares libres, y los bebés tienen una preferencia innata por el sabor dulce

Esas bebidas/azúcares libres aumentan el **riesgo de sobrepeso y obesidad y dental caries**. Constituyen una pobre fuente nutriente e interfiere en la diversidad de la dieta (reducirla), asociando mayor **riesgo de diabetes mellitus tipo 2, riesgo cardiovascular** y otros efectos sobre la salud

Recomiendan ingesta de azúcares libres reducida y minimizada (deseable < 5% del aporte calórico en niños ≥ 2 a 18 años; incluso menor en bebés < 2 años

5% de la energía diaria para una niña de 3 años equivale a < 13 g de azúcares libres/día, (es decir, < 3 cucharaditas (sobre y medio de 8 g) 170 mL (81 – 260 mL) de néctar comercial

Esa **preferencia por el sabor dulce** es innata, tiene un fuerte **componente genético** y **disminuye con la edad**. Puede ser modificado o reforzado por exposiciones previas y postnatales

La **preferencia por el sabor dulce** está **condicionada** por la interacción de muchos factores que involucran el comportamiento alimentario (sistema de recompensa), elección de alimentos (sentidos y emociones) y gusto (efectos genéticos y programación)

Las bebidas que contienen azúcares no consiguen promover saciedad en comparación con la cantidad equivalente de azúcar en forma sólida y por lo tanto inducen el consumo excesivo de energía

Consumo ≤ 25 g (100 kcal o ~ 6 cucharaditas) de azúcar añadida al día
Evitar azúcares añadidos para niños < 2 años de edad

Para **disminuir riesgo de enfermedad cardiovascular** entre niños, exceso de peso y obesidad, niveles elevados de presión arterial y ácido úrico, dislipemia, hígado graso no alcohólico, resistencia a la insulina y tipo 2 diabetes mellitus

Vos MB, Kaar JL, Welsh JA, et al. Added sugars and cardiovascular disease risk in children. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2016;134:00–10

Young Child Formula: A Position Paper by the ESPGHAN Committee on Nutrition

**Iva Hojsak, †Jiri Bronsky, ‡Cristina Campoy, §Magnus Domellöf, ||Nicholas Embleton,
¶Nataša Fidler Mis, #Jessie Hulst, **Flavia Indrio, ††Alexandre Lapillonne,
‡‡Christian Mølgaard, §§Rakesh Vora, and ||||Mary Fewtrell, ESPGHAN Committee on Nutrition*

Conclusiones y Recomendaciones

1. La **lactancia materna debe recomendarse** como parte de una dieta saludable **después del primer año** de vida si la madre lo desea mutuamente y el niño
2. De acuerdo con la evidencia disponible, **no hay necesidad de uso de rutina de leche de fórmula** en niños de 1 a 3 años de vida, pero pueden ser utilizado como parte de una estrategia para aumentar la ingesta de hierro, vitamina D, y AGPI n-3 y disminuyen la ingesta de proteína en comparación a la leche de vaca sin fortificar. Las fórmulas de continuación se pueden usar para el mismo propósito
3. Otras estrategias para optimizar la ingesta nutricional incluyen promoción de una dieta variada y saludable, uso de alimentos fortificados, y uso de suplementos

Desde el envase de cristal a todos los nutrientes y RDI

Algunas características de los potitos o tarritos para bebés:

- Están preparados bajo **estrictos controles sanitarios**
- Responden a **normas no menos estrictas en cuanto a su contenido**. No contienen sal añadida y rara vez azúcar añadido. Estrictos límites legales sobre pesticidas y contaminantes (metales pesados como plomo, cadmio... micotoxinas...) no aplicables a los productos a los que accedemos en la frutería
- Se preparan con hortalizas y frutas recién recolectadas con procedimientos que conservan los nutrientes
- **Los purés son homogéneos en cuanto a gusto y textura**
- La cantidad de agua empleada en la cocción es un aspecto a tener muy en cuenta. En la elaboración de Potitos® se emplea la mínima cantidad de agua de cocción necesaria, que se utiliza después para su elaboración (En preparación casera si no se utiliza todo el caldo de cocción se desperdicia sustancias nutritivas como son: aminoácidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales)

Desde el envase de cristal a todos los nutrientes y RDI

Algunas características de los potitos o tarritos para bebés:

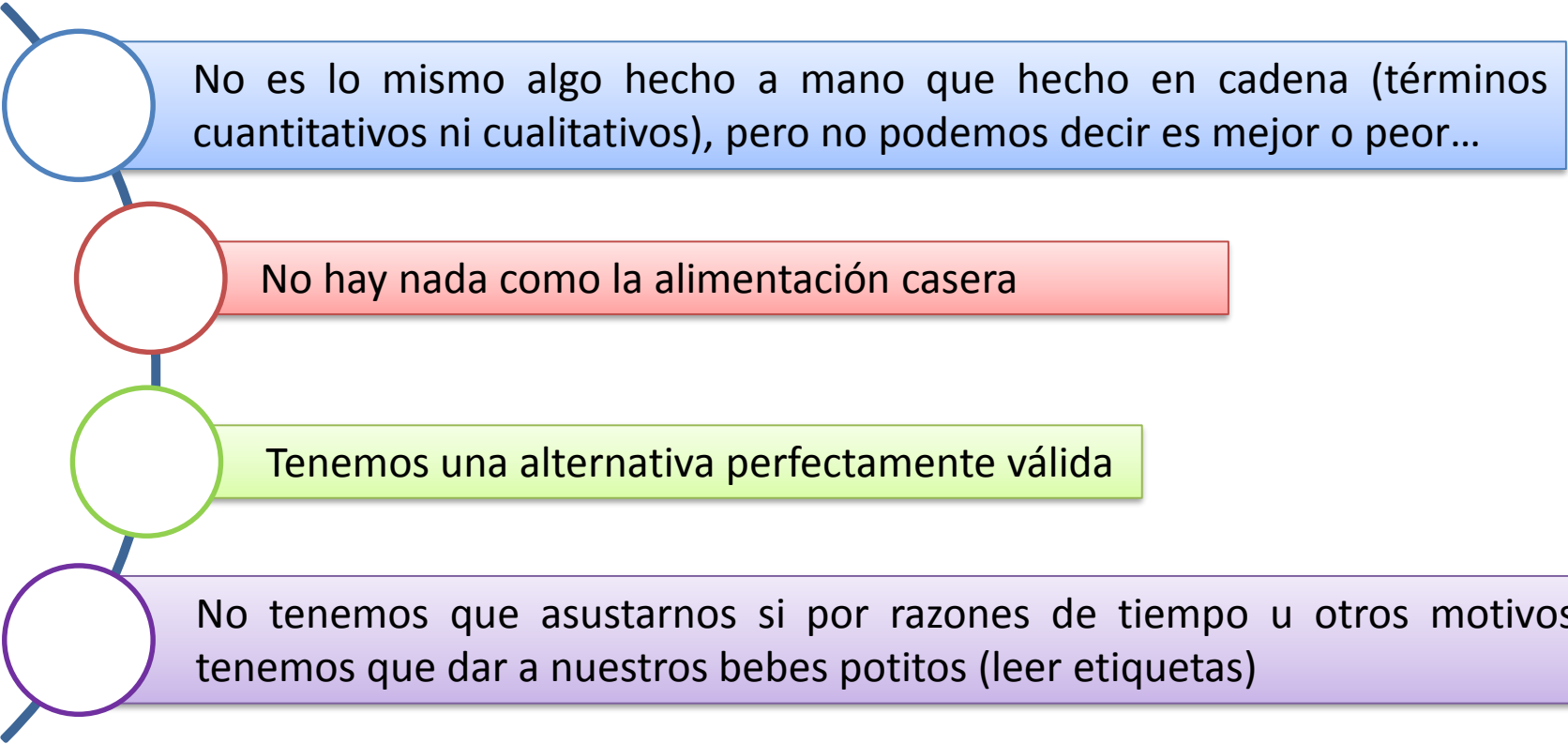
- **Contienen proteínas y fibra en su justa proporción.** Algunos también incorporan alimentos ricos en DHA y AA, ácidos grasos esenciales (desarrollo cerebral)
- En general, los potitos ® aportan más energía y menos agua que los purés caseros
- Mayor seguridad desde el punto de vista microbiológico, con los potitos ® evitamos posible contaminaciones bacterianas durante la elaboración de purés caseros
- **Ahorran tiempo**, la cantidad responde a una ración y si el bebé no lo termina, lo que sobra se puede utilizar en la comida siguiente
- **Permiten variar la comida del bebé** sin cargar el cesto de la compra familiar
- Existen **tarritos elaborados con alimentos biológicos** si es el tipo de alimentación que deseas para tu bebé
- **Son muy cómodos**, especialmente para viajes, desplazamiento o cualquier apuro

Desde el envase de cristal a todos los nutrientes y RDI

Algunas características de los potitos o tarritos para bebés:

- Son más caros

1. Los purés hechos en casa son mejores...



No es lo mismo algo hecho a mano que hecho en cadena (términos cuantitativos ni cualitativos), pero no podemos decir es mejor o peor...

No hay nada como la alimentación casera

Tenemos una alternativa perfectamente válida

No tenemos que asustarnos si por razones de tiempo u otros motivos tenemos que dar a nuestros bebés potitos (leer etiquetas)

2. ¿Es bueno añadir sal o azúcar? de esta manera el bebé lo va a comer más fácilmente

El azúcar endulza el sabor de alimentos y bebidas mejora su palatabilidad y se utiliza para preservar alimentos y conferir atributos funcionales, tales como viscosidad, textura, cuerpo y color (capacidad de tueste)

Esa preferencia por el sabor dulce es innata, tiene un fuerte componente genético y disminuye con la edad. Puede ser modificado o reforzado por exposiciones previas y postnatales

Respecto al **sodio**, al igual que el potasio y el cloro, es un electrolito y posee importantes funciones en la regulación de las concentraciones de los medios acuosos. Nuestros músculos y nervios lo necesitan para funcionar como es debido

Con el sodio presente en los alimentos de forma natural sería suficiente para cubrir las recomendaciones establecidas

Las preferencias de sabor se forman a una edad temprana

Nosotros agregamos sal a la comida por costumbre o porque hemos aprendido a apreciar el sabor salado

Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition

*ESPGHAN Committee on Nutrition: *Nataša Fidler Mis, †Christian Braegger, ‡Jiri Bronsky, §Cristina Campoy, ||Magnus Domellöf, ¶Nicholas D. Embleton, #Iva Hojsak, **Jessie Hulst, ††Flavia Indrio, ‡‡§Alexandre Lapillonne, ||||Walter Mihatsch, ¶¶Christian Molgaard, ###Rakesh Vora, and ***Mary Fewtrell*

2. ¿Es bueno añadir sal o azúcar? de esta manera el bebé lo va a comer más fácilmente

Consumo de mayor cantidad de sodio pueden ocasionar una presión arterial alta más adelante en la vida

En EEUU evidencia de consumo de 2-6 veces más y de 1,5 a 4,5 veces más de sodio de las necesidades diarias en niños de 4-8 años y 9-18 años respectivamente

La HTA pediátrica tiene una prevalencia creciente, elevada comorbilidad a medio y largo plazo, y con frecuencia está infradiagnosticada

La mayoría del sodio de nuestra dieta no viene de la sal que se agrega mientras se está cocinando o en la mesa

Es fundamental enseñar a los niños a evitar la sal innecesaria

Fitler et al. Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. JPGN Volume 65, Number 6, December 2017

De la Cerda Ojeda et al. Hipertensión arterial en niños y adolescentes. Protoc diagn ter pediatr. 2014;1:171-89

2. ¿Es bueno añadir sal o azúcar? de esta manera el bebé lo va a comer más fácilmente

	Total azúcar (g/100g)	Fructosa	Glucosa	Lactosa	Maltosa	Sacarosa	Glucosa mg/100mg (CSIC)
Marca 1	27	<1	23,6	<1	2,9	<1	18,71
Marca 2	17,7	<1	9,7	<1	8	<1	12,11
Marca 3	31	<1	28	<1	2,5	<1	26,1
Marca 4	20,2	<1	0,7	<1	19,5	<1	2,11
Marca 5	21,7	<1	14,9	<1	6,4	<1	14,77
Marca 6	21,6	<1	16,9	<1	4,7	<1	14,16
Marca 7	28	<1	25,4	<1	2,2	<1	22,87
Marca 8	2,6	<1	0,7	<1	2,1	<1	2,56

2. ¿Es bueno añadir sal o azúcar?...

NO

Mejor sabor no significa más natural

Tenemos una alternativa perfectamente válida

Leamos composición y elijamos los mejores alimentos comercializados

3. Los productos ecológicos no son beneficiosos, solo son más caros

El consumo de alimentos ecológicos crece 18 veces más que el de no eco

➤ CONSUMO ECOLÓGICO 📅 05 FEBRERO 2018

España aumenta un 40% la demanda de productos ecológicos en dos años

Aumenta en un 24,6% el consumo per cápita de productos ecológicos en España

Posted on ene 24, 2017 in Caracterización del sector ecologico, Consumidor Ecológico, Consumo Ecológico, Estadísticas Agricultura Ecológica, Mercado productos ecológicos, Productos ecológicos, Productos ecológicos demandados

3. Los productos ecológicos no son beneficiosos, solo son más caros

La legislación vigente de la Comunidad Europea plantea a estos tres términos como sinónimos, es decir, se podría usar de manera equivalente para referirse a un mismo alimento o producto

Sin embargo los alimentos **ecológicos (ECO)**, **biológicos (Bio)** y **orgánicos**, aunque comparten las características de su origen, en el mercado se encuentran productos con logos específicos que los diferencian

Ecológico, se refiere a la defensa y protección del medioambiente

Bio(lógico), lleva inscripto en su raíz, el concepto de vida

Orgánico (órgano), significa orden y armonía

Muchos consideramos estos tres términos relacionados con los alimentos, diferentes (confusión)

3. Los productos ecológicos no son beneficiosos, solo son más caros

Todos los alimentos que lleven alguna de estas denominaciones –ECO, Bio, orgánico – comparten una característica fundamental: el **origen**, provienen de una **fuentes natural** (descontaminada, sin uso de sustancias químicas (pesticidas, fertilizantes, etc.) en la que el producto respeta los ciclos naturales de producción, no forzando el periodo de cultivos (excesos que para la tierra no serían adecuados) y no contienen ningún componente que se haya modificado genéticamente

Mayor conciencia con el tema medio ambiente (plásticos, envases, y productos utilizados en la producción de alimentos...)

Preocupación sobre el origen del producto, su proceso de elaboración, su procedencia y sostenibilidad

Repercusión directa sobre hábitos de consumo

3. Los productos ecológicos no son beneficiosos, solo son más caros

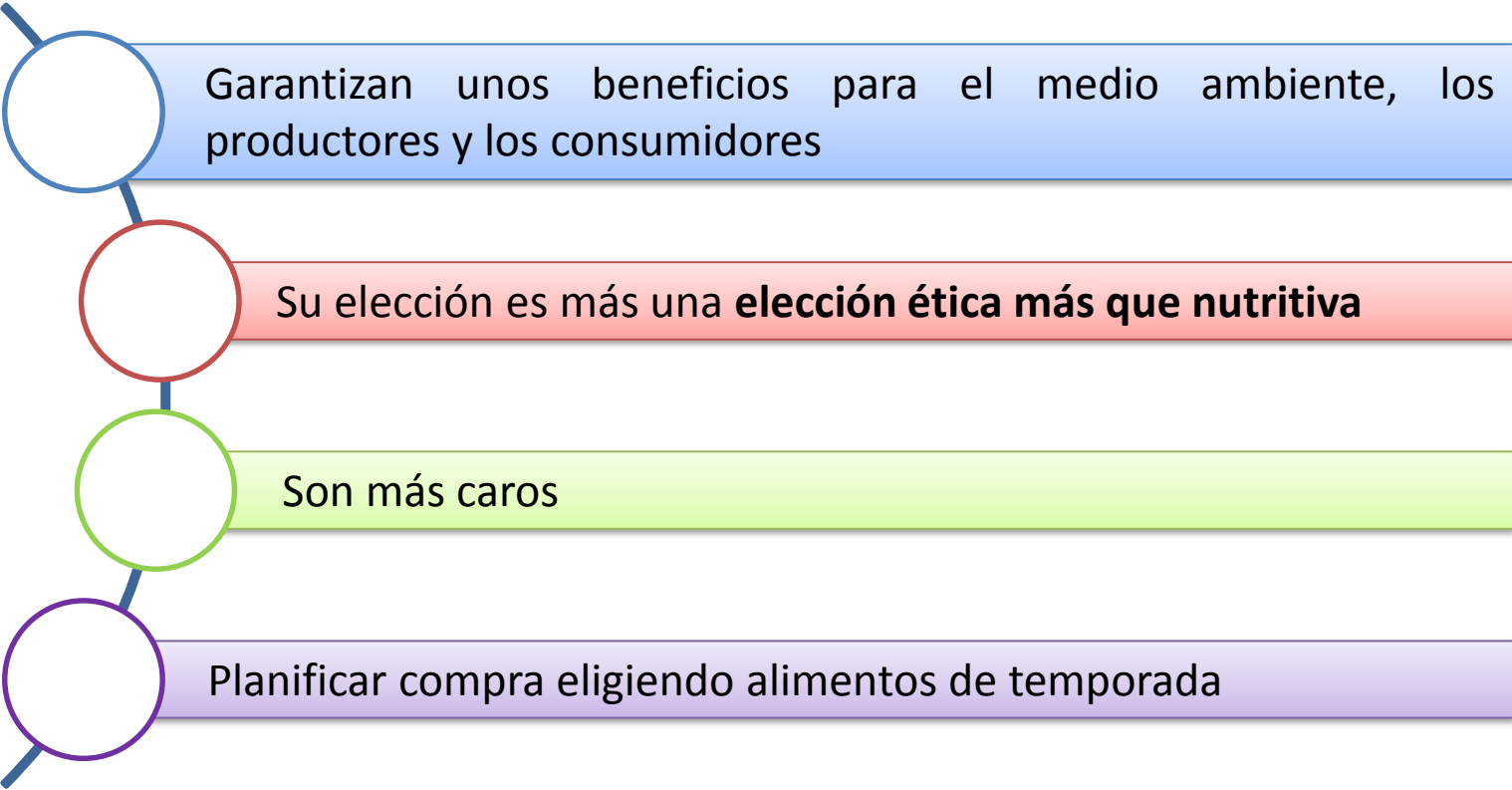
La aplicación de esta etiqueta se rige por normas Europeas, y está garantizada por cada comunidad autónoma mediante los consejos de agricultura ecológica territoriales

Estos productos garantizan unos beneficios para el medio ambiente, los productores y los consumidores, ya que se aseguran unos productos que contienen los nutrientes, las vitaminas y los minerales necesarios, pero ¿realmente son más sanos?

A la hora de elegir un alimento biológico es más una elección ética que nutritiva, pues con ello lo que se busca es tomar productos sin alteraciones producidas por el ser humano, dejando que la propia naturaleza evolucione a su ritmo y no ha nuestro gusto

En general tienen un precio más elevado debido en gran parte a que son cultivos más reducidos y con mayores cuidados y también mayores riesgos de pérdida de la cosecha y el uso de sellos de certificación encarece el producto

3. Los productos ecológicos...



Garantizan unos beneficios para el medio ambiente, los productores y los consumidores

Su elección es más una **elección ética más que nutritiva**

Son más caros

Planificar compra eligiendo alimentos de temporada

4. El puré de fruta casero aporta más vitaminas

“Bébetelo el zumo que se la van las vitaminas”

Las vitaminas constituyen un nutriente esencial para el buen funcionamiento de nuestro organismo

Se alteran/ pierden por cambios externos, con su manipulación, su conservación o según qué técnicas de cocinado de los alimentos

Los tres factores que debemos tener en cuenta para proteger las vitaminas son:

- ✓ Temperatura
- ✓ Luz
- ✓ Oxidación

Cada grupo de vitaminas (hidrosolubles o liposolubles) es sensible a uno o varios factores

4. El puré de fruta casero aporta más vitaminas

Los **alimentos crudos** son ricos en vitaminas (es cuando nos beneficiamos de la dosis más alta de este nutriente)

La vitamina C es muy sensible a la oxidación, a la luz y a la temperatura (se pierde con mucha facilidad al contacto con el aire)

El ácido fólico o vitaminas B6, B9 o B12 se destruye fácilmente con el calor

Las vitaminas B1, B3 y biotina (B5) son poco sensibles a la luz y a la oxidación. Pero son sensibles al calor

La vitamina C del tomate pasa a convertirse en licopeno cuando se cocina, que posee una gran capacidad antioxidante y protectora de enfermedades

4. El puré de fruta casero aporta más vitaminas

Para evitar la pérdida de vitaminas debemos

Cuanto más frescos están los alimentos, mayor es el contenido en vitaminas y minerales

Conservar los vegetales y frutas en lugar fresco y protegido de la luz

Limpiar y trocear los vegetales en el momento de servirlos

Técnicas de cocción: papillote, vapor o al horno son las que mejor conservan y/o concentran las vitaminas de los alimentos. Si las cocemos que sean a partir de agua hirviendo y cocinarlas en el tiempo más breve posible.


Si la fruta no la vamos a consumir inmediatamente, añadiendo unas gotas de limón evitará su oxidación

Las capas externas de legumbres, granos, raíces y frutas, pueden contener hasta un 25% de las vitaminas y minerales

4. El puré de fruta casero aporta más vitaminas

Para minimizar la pérdida de vitaminas debido al tratamiento térmico,
La industria enriquece con vitaminas

4. El puré de fruta casero aporta más vitaminas



Los alimentos naturales y completos suelen estar bastante equilibrados en relación proporción de nutrientes-vitaminas

Alimentos de temporada (cuanto más frescos mayor es el contenido en vitaminas y minerales)

La manipulación, conservación, tiempo hasta el consumo... condicionan que lleguen todas las que partían

Disponemos de productos industriales enriquecidos con vitaminas asegurando el aporte recomendado

5. “Para que crezca, dale muchas proteínas”

“Cómete lo de dentro y deja el Pan, lo de dentro es lo que alimenta”

“Échale un buen trozo de carne al puré para que esté mejor nutrido”

Las proteínas son uno de los tres principios inmediatos

Están constituidas por aminoácidos

Intervienen en múltiples funciones del organismo (formación de anticuerpos, complemento... transportan sustancias y oxígeno en la sangre, son fuente de energía (4 Kcal/g), intervienen en el movimiento muscular, forman enzimas y hormonas...

Son indispensables para los tejidos (construyen y regeneran los tejidos)

Proteínas de alto valor biológico (origen animal), contienen todos los aminoácidos que el organismo no puede producir, pero que son esenciales para que este funcione adecuadamente

Proteínas de bajo valor biológico (proteína vegetal) no contiene todos los aminoácidos esenciales, pero también son necesarias para una alimentación saludable



5. “Para que crezca, dale muchas proteínas”

La OBESIDAD es un problema cada vez más extendido en los países desarrollados y que ha desatado las alarmas de la [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS).

Los [niños españoles](#) ingieren más proteínas de las que necesitan, lo que aumenta considerablemente el riesgo de sufrir obesidad infantil a partir de los 8 o 10 años

5. “Para que crezca, dale muchas proteínas”



- Estudio multicéntrico europeo 2002 -2004
- 1090 niños fórmula de alto contenido proteico (HP: 3 g/100kcal y 4,5 g/100kcal) o de bajo contenido proteico (BP: 1,8 g/100 kcal y 2,25 g/100kcal) durante el primer año vs 588 lactados al pecho –grupo control-
- A los 6 años de edad (n=448)

Format: Abstract ▾

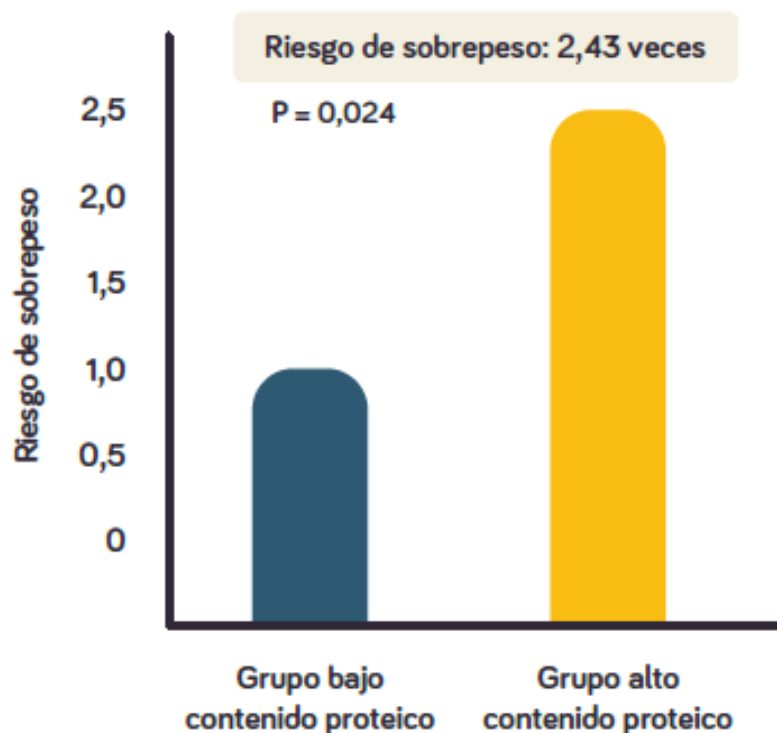
Send to ▾

[Am J Clin Nutr.](#) 2014 May;99(5):1041-51. doi: 10.3945/ajcn.113.064071. Epub 2014 Mar 12.

Lower protein content in infant formula reduces BMI and obesity risk at school age: follow-up of a randomized trial.

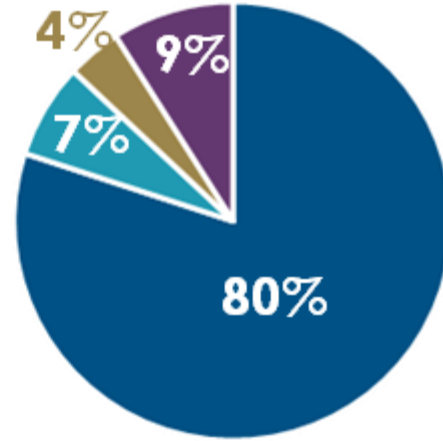
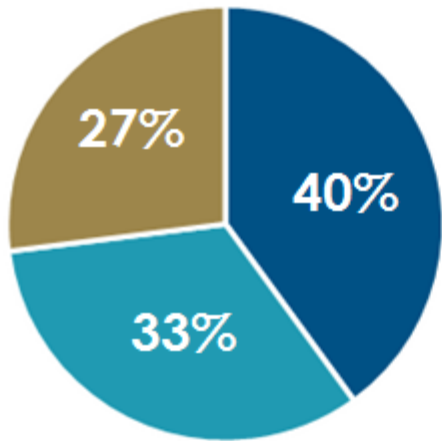
[Weber M¹](#), [Grote V](#), [Closa-Monasterolo R](#), [Escribano J](#), [Langhendries JP](#), [Dain E](#), [Giovannini M](#), [Verduci E](#), [Gruszfeld D](#), [Socha P](#), [Koletzko B](#); [European Childhood Obesity Trial Study Group](#).

Diferencias entre los niños alimentados con fórmulas infantiles de alto contenido proteico y bajo contenido proteico a los 6 años de edad:



- Fórmulas infantiles con un menor contenido de proteínas reducen el IMC (Índice de masa corporal) y el riesgo de obesidad en los niños en edad escolar.⁽¹⁰⁾

- Evitar fórmulas con un alto contenido proteico se traduce en un menor sobrepeso infantil.⁽¹⁰⁾




LECHE MATERNA

8-9 g/l
1,3 g/100kcal

Alfa-lactoalbúmina



LECHE DE VACA

35 g/l
5,3 g/100kcal

Caseínas

● CASEÍNA
 ● α LACTALBUMIN
 ● β LACTOGLOBULIN
 ● OTRAS PROTEÍNAS DE SUERO

5. “Para que crezca, dale muchas proteínas”

ESTUDIO ALSALMA

CONSUMO DE ENERGÍA Y PROTEÍNAS:

PROPORCIÓN DE NIÑOS POR ENCIMA DEL 133, 166 Y 200% DE LAS RDA

GRUPOS DE EDAD	ENERGÍA (KILOCALORÍAS) PROPORCIÓN POR ENCIMA DE LAS EAR			PROTEÍNAS (G) PROPORCIÓN POR ENCIMA DE LAS RDA		
	> 133% < 166% N (%)	> 166% < 200% N (%)	> 200% N (%)	> 133% < 166% N%	> 166% < 200% N%	> 200% N%
7-12 MESES	63 (35,8%)	19 (10,8%)	8 (4,5%)	10 (5,8%)	19 (11%)	142 (82%)
13-24 MESES	152 (24%)	39 (6,2%)	10 (1,6%)	3 (0,5%)	15 (2,4%)	605 (97,1%)
26-36 MESES	166 (28%)	31 (5,3%)	9 (1,5%)	3 (0,5%)	5 (0,9%)	573 (98,8%)
7-36 MESES	381 (27,5%)	89 (6,4%)	27 (2%)	16 (1,2%)	39 (2,8%)	1320 (95,9%)

Detectó principal déficit alimenticio:

Hierro (en niños 7-12 meses)

Vitamina D (13 - 36 m)

Exceso de Vitamina A y Zn (tanto 7 -12 meses como 13 - 36 meses)

Dalmau. Análisis cuantitativo de la ingesta de nutrientes en niños menores de 3 años. Estudio ALSALMA. An Pediatr (Barc). 2015; 82(4) :255-266.

5. “Para que crezca, dale muchas proteínas”



Las proteínas son necesarias para el organismo

“la elevada ingesta de proteínas tiene un papel clave en la síntesis de factores que promueven el crecimiento”

Utilicemos adecuadamente las proteínas de nuestra dieta (cantidad y calidad)

Existen en el mercado alternativas a la lactancia natural, con baja carga proteica y enriquecidas con alfa-lactoalbúmina

6. “Los niños gorditos están bien alimentados”



En todo el mundo, el número de lactantes y niños pequeños (de 0 a 5 años) que padecen sobrepeso u obesidad aumentó de 32 millones en 1990 a 41 millones en 2016. Solo en la Región de África de la OMS, el número de niños con sobrepeso u obesidad aumentó de 4 a 9 millones en el mismo periodo.

Si se mantienen las tendencias actuales, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025

Sin intervención, los lactantes y los niños pequeños obesos se mantendrán obesos durante la infancia, la adolescencia y la edad adulta

La lactancia materna exclusiva desde el nacimiento hasta los seis meses de edad es un medio importante para ayudar a impedir que los lactantes se vuelvan obesos.

6. “Los niños gorditos están bien alimentados”

La obesidad está directamente relacionada con :

1. Hipertensión arterial
2. Dislipemia
3. Endocrinas
 - Resistencia insulínica
 - Intolerancia a la glucosa
 - Diabetes mellitus tipo II
 - Alteraciones menstruales
 - Síndrome de ovario poliquístico (SOP)
4. Síndrome metabólico
5. Neurológicas
 - Pseudotumor cerebri
6. Ortopédicas
 - Epifisiolisis de la cabeza femoral
 - Enfermedad de Blount
7. Respiratorias
 - Asma bronquial
 - Apnea del sueño
8. Psicológicas
9. Gastrointestinales
 - ❖ Hígado graso
 - ❖ Colelitiasis

La obesidad infantil es un **problema de salud pública mundial**. Su asociación con otras enfermedades, tanto en la niñez como en la vida adulta, así como su **elevada prevalencia** hacen que sea imprescindible intervenir. Para hacerlo de manera eficiente es fundamental tener información periódica y precisa de la situación

ALADINO (2015): 10.899 niños (5.532 niños y 5.367 niñas) de 6 a 9 años en 165 centros escolares de todas las CC.AA. y ciudades autónomas de España (noviembre 2015 - marzo 2016)

ESTUDIO ALADINO 2015

(ALimentación, Actividad física, Desarrollo INfantil y Obesidad)

Prevalencia de sobrepeso * : **23,2 %** (niños 22,4 %; y niñas 23,9 %)

Prevalencia de obesidad* : **18,1 %** (niños 20,4 % y niñas 15,8 %)

*estándares de crecimiento de la OMS

Encontraron **disminución estadísticamente significativa en la prevalencia de sobrepeso** en niños y niñas de 6 a 9 años

La prevalencias de obesidad se hallan estabilizadas en niños y en niñas

La **tendencia temporal del exceso de peso** en niñas y niños de 6 a 9 años en España es en la actualidad **decreciente**

ALADINO 2011 (7.659 niños y niñas de 6 a 9 años)

ALADINO 2013, (3.426 niños y niñas de 7 y 8 años)

ESTUDIO ALADINO 2015

(ALimentación, Actividad física, Desarrollo INfantil y Obesidad)

La **prevalencia de sobrepeso** es similar en niños y niñas, pero la prevalencia de obesidad es mayor en los niños

A **partir de los 7 años las prevalencias de sobrepeso y obesidad** son **significativamente mayores**

Posibles factores asociados a la obesidad:

- Hábitos de alimentación
- Falta de actividad física
- No desayunar a diario
- Disponer televisión, ordenador o videojuegos en su habitación
- Ver televisión durante más de 2 horas diarias
- Dormir menos horas
- Bajo nivel de ingresos económicos de la familia
- Bajo nivel educativo de padres y madres

6. “Los niños gorditos están bien alimentados”



La obesidad es un problema de salud importante

Sin intervención, los lactantes y los niños pequeños obesos se mantendrán obesos

Niño gordo = obeso, niño gordo ≠ bien alimentado

Promover la **educación nutricional** a nivel familiar, escolar y comunitario y **estimular la práctica de actividad física regular** en la población

7. Alimentos frescos más nutritivos que congelados

Otrora pudieron ser ciertos(cuando las tecnologías de congelación no eran tan evolucionadas)

Actualmente podría afirmarse que **el congelador está infrautilizado** en la mayoría de las casas

Según un estudio de la agencia británica de alimentación (la reticencia a congelar cuando se acerca la fecha de caducidad, causa hasta **siete toneladas de “desperdicio”** anuales (falso desperdicio, ya que el congelador lo hubiera recuperado para la causa nutricional)

El 68% de los encuestados **tiró comida aprovechable** a la basura por creer que no se podía congelar

En España, otro reciente estudio de AECOC concluyó que tiramos 3,7 millones de Kilos de comida al día

Pero, ¿¿hablamos de nutrición o medio ambiente, por no hablar de economía??

7. Alimentos frescos más nutritivos que congelados

Congelamos con frío muy seco, por lo tanto **deshidratamos** los productos (el uso de la función Express **evita la formación de cristales** de agua en las células y por tanto la ruptura de los tejidos)

Casi todo se puede congelar, el asunto es el cómo:

- **Hortalizas de hoja verde** deberán **escaldarse previamente** (preserva mejor su textura)
- La **fruta pulposa** -melocotón, ciruela, cereza, fresa, etc.- debe ir **envuelta en bolsas de cierre hermético**
- La **fruta harinosa** -peras o manzanas- no tiene tan buena congelación, (mejora con la **función Express**)

Todas (frutas y hortalizas) deben congelarse **envasadas** en envases o bolsas estancas para impedir que durante la congelación pierdan el agua

- Las materias compuestas a partir de **almidones** (pasta, arroces o panes); si se hace en condiciones debidamente estancas, donde se evite al máximo la deshidratación, no tiene por qué haber problemas

7. Alimentos frescos más nutritivos que congelados

- **La leche** (estructura compleja a base de agua), resiste bien una congelación, Descongelar en nevera hasta que recupere su entramado de coloides de proteína y grasas y sus soluciones de calcio, vitaminas y otras sustancias
- **El huevo** en envases tapados (cáscara porosa, pierde agua); preferible congelarlos descascarillados en tarros de vidrio con cierre de goma. La clara resiste mejor que la yema. Descongelar en nevera y **consumirlos lo antes posible**. En huevo preferible la función Express-congelado ultrarrápido-
- En caso de guisos, tapar para evitar la deshidratación de la salsa
- Para carnes o pescados, mejor función Express, que evitará la formación de cristales celulares que rompan las texturas
- En las pastas, la salsa y la pasta se congelarán por separado

Recordar que deben descongelarse en la nevera (a no ser que tras el tratamiento con calor -el cocinado- hayan sido debidamente tapados y manipulados en condiciones de máxima higiene para seguidamente pasar al congelador

7. Alimentos frescos más nutritivos que congelados

La congelación inhibe crecimiento de microorganismos pero no siempre mata, es conveniente descongelar en la nevera y consumir lo antes posible

Siempre se puede congelar un alimento si no ha superado la fecha de caducidad. Pensar en Congelación como en un "**botón de pausa**", que nos da más tiempo para consumir los alimentos

Es preferible congelar los productos separados por raciones que se consuman a la vez

7. Alimentos frescos más nutritivos que congelados



La congelación ayuda a preservar los alimentos

No implica pérdidas nutricionales

Descongelar siempre en nevera

En caso de duda consulte a su farmacéutico



GRACIAS

