

# Leches a base de plantas: nuez de marañón (anacardo)<sup>1</sup>

Jamie Zeldman, Daniela Rivero-Mendoza y Wendy J. Dahl<sup>2</sup>

La disponibilidad y el consumo de alternativas de leche a base de plantas, también conocidas como no lácteas, han ido en aumento. Las ventas de alternativas a la leche no láctea se han más que duplicado (Bridges 2018), mientras que el consumo de leche de vaca tradicional ha disminuido (Singhal et al. 2017). Este aumento puede deberse a que las leches de origen vegetal se perciben como “naturales”, así como a un aumento del veganismo y la búsqueda de evitar la lactosa (Schuster et al. 2018). Las principales alternativas de leche de origen vegetal son la almendra, la soja, el coco, la nuez de marañón (anacardo) y el arroz. Esta publicación analiza el contenido nutricional, los posibles beneficios para la salud y los posibles riesgos de la leche de nuez de marañón. El anacardo se conoce en otros países como cajuil, caju, nuez de la India y merey.

## ¿Cómo se elabora la leche de nuez de marañón?

La nuez de marañón, una nuez de árbol, es la tercera nuez de árbol más consumida en los Estados Unidos (Mah et al. 2017). La leche de nuez de marañón se elabora principalmente a partir de una mezcla de nuez de marañón y agua. Otros ingredientes pueden incluir almendras, carbonato de calcio, vitaminas E, A y D2, sal, saborizante natural y lecitina (un emulsionante). Si la leche tiene sabor, se agregan otros ingredientes, incluido el azúcar.



Figura 1.

Créditos: Lincoln Zotarelli, UF/IFAS

Para hacer la leche de nuez de marañón, el primer paso es lavar y secar los granos. Las nueces de marañón se remojan en agua caliente para quitar la cáscara y luego se empapan nuevamente en agua fría desionizada. Se escurren, se enjuagan y se muelen. La suspensión resultante se filtra y pasteuriza sometiéndola a temperatura ultra alta (UHT) para que dure más en almacenamiento (Manzoor et al. 2017). Por último, se agregan otros ingredientes, como gomas, lecitina e ingredientes para espesar, emulsionar y realzar el sabor, respectivamente (White s.f.).

1. Este documento, FSHN20-51s, es uno de una serie de publicaciones del Food Science and Human Nutrition, Servicio de Extensión Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida. (UF/IFAS Extension). Fecha de primera publicación: octubre 2020. Revisado en mayo de 2024. Visite nuestro sitio web EDIS en <https://edis.ifas.ufl.edu>.

2. Jamie Zeldman, estudiante graduada, Department of Food Science and Human Nutrition; Daniela Rivero-Mendoza, coordinadora de Extensión e investigación; y Wendy J. Dahl, profesora asociada, Department of Food Science and Human Nutrition; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

## ¿Cómo se compara el perfil de nutrientes de la leche de nuez de marañón con el de la leche de vaca?

En general, la leche de vaca fortificada es una buena fuente de varios nutrientes esenciales, que incluyen proteínas, vitamina D, calcio, vitamina A y potasio (USDA s.f.).

La mayoría de las leches vegetales, incluida la leche de nuez de marañón, son mucho más bajas en proteínas. El calcio y las vitaminas A y D a menudo se agregan a la leche de nuez de marañón y otras leches vegetales. La Tabla 1 muestra una comparación de la leche de nuez de marañón sin azúcar y sin sabor con la leche de vaca sin grasa, baja en grasa y entera.

**Calorías.** Una porción de leche entera de vaca contiene alrededor de 150 calorías y la sin grasa contiene 83 calorías, mientras que una porción de leche de nuez de marañón contiene solo alrededor de 25 calorías (USDA s.f.). La leche de nuez de marañón saborizada y endulzada tiene más calorías.

**Proteína.** Una porción de leche de vaca contiene aproximadamente 8 gramos (g) de proteína, mientras que una porción de leche de nuez de marañón contiene menos de 1 g de proteína (USDA s.f.).

**Grasa.** Una porción de leche entera contiene aproximadamente 8 g de grasa y aproximadamente 5 g de la grasa total son grasas saturadas. La leche de vaca baja en grasa contiene cantidades similares de grasa a la leche de nuez de marañón (Silk s.f., USDA s.f.). Sin embargo, una porción de leche de nuez de marañón no tiene 0 grasas saturadas, en comparación con la leche de vaca baja en grasa, que tiene 1,5 g.

**Carbohidratos.** Una porción de leche de vaca contiene aproximadamente 12 g de carbohidratos, casi todos en forma de azúcar, lactosa (USDA s.f.). Una porción de leche de nuez de marañón contiene aproximadamente 1 g de carbohidratos y no contiene azúcar. Ni la leche de vaca ni la leche de nuez de marañón contienen fibra.

**Vitaminas y minerales.** Antes de la fortificación con nutrientes añadidos, la leche de nuez de marañón proporciona menos del 10% del valor diario de todos los nutrientes, mientras que la leche de vaca contiene más del 10% del valor diario de proteínas, calcio, vitamina B12, riboflavina, niacina, fósforo y ácido pantoténico (Schuster et al. 2018). Sin embargo, muchas marcas de leche de nuez de marañón

contienen cantidades comparables de nutrientes, como vitamina A y vitamina D, e incluso mayores cantidades de calcio, debido a la fortificación. La biodisponibilidad, que es la cantidad de un nutriente que es absorbido y utilizado por el cuerpo, puede no ser nutricionalmente equivalente a la leche de vaca (Singhal et al. 2017). La cantidad de sodio en algunas marcas de leche de nuez de marañón puede ser mayor que la de la leche de vaca.

## ¿Cuáles son los posibles beneficios para la salud de la leche de nuez de marañón?

Uno de los beneficios de consumir leche de nuez de marañón es que puede ser una opción de bebida para personas con alergias a las proteínas de la leche de vaca e intolerancia a la lactosa. Sin embargo, para aquellas personas con intolerancia a la lactosa, también se encuentran disponibles leches sin lactosa. Otro posible beneficio, para los adultos que buscan perder peso, es que la leche de nuez de marañón proporciona menos calorías en comparación con la leche de vaca, mientras que proporciona cantidades comparables de calcio, vitamina A y vitamina D.

Al igual que la mayoría de las otras leches de origen vegetal, la leche de nuez de marañón contiene niveles bajos de grasas saturadas, por lo que el consumo de leche de nuez de marañón está en línea con las recomendaciones del USDA de las guías alimentarias para los estadounidenses (en inglés, Dietary Guideline for Americans), que establecen que las grasas saturadas deben proporcionar menos del 10% de las calorías consumidas (USDA and USDHHS 2020). Las nueces de marañón son abundantes en ácidos grasos monoinsaturados y ácidos grasos poliinsaturados que se consideran “grasas buenas”. Una porción de 1 taza de leche de nuez de marañón baja en calorías proporciona aproximadamente 2 g de grasa, menos de  $\frac{1}{2}$  cucharadita. El ácido graso más abundante en la nuez de marañón es el ácido oleico (Soares et al. 2013). Se ha demostrado que las dietas ricas en ácido oleico, como la dieta mediterránea, reducen el riesgo de enfermedad cardiovascular (Mah et al. 2017). Sin embargo, la cantidad de nueces de marañón en una porción de leche de nuez de marañón comercial es muy pequeña: alrededor de 3 nueces por porción. Esta es la cantidad que tiene la leche de nuez de marañón que se muestra en la Tabla 1. Los beneficios potenciales para la salud de comer nueces de marañón podrían no lograrse al consumir leche de nueces de marañón.

# ¿Cuáles son los posibles riesgos para la salud de la leche de nuez de marañón?

Uno de los riesgos de la leche de nuez de marañón es que además de las nueces de marañón a veces se le añade almendras, que pueden causar alergias y síntomas graves en algunos casos que pueden poner en peligro la vida de personas alérgicas a las almendras (Administración de Alimentos y Medicamentos (en inglés, FDA) s.f.). Una preocupación adicional de consumir leche de nuez de marañón es su bajo contenido de proteínas, particularmente para ciertos grupos, como los adultos mayores y los veganos, que pueden no estar consumiendo suficientes proteínas. El consumo de proteínas adecuadas es importante porque construye y conserva el músculo (Arentson-Lantz et al. 2015).

## ¿Es la leche de nuez de marañón una opción adecuada para los niños?

Si la razón para elegir una alternativa de leche de origen vegetal es proporcionar una “leche” nutricionalmente similar a la leche de vaca para los niños en crecimiento, la leche de nuez de marañón no es un sustituto apropiado. Solo la leche de soja es nutricionalmente similar a la leche de vaca (Schuster et al. 2018). Un estudio reciente encontró que los niños que consumían 3 tazas de alternativas a la leche no láctea al día, en comparación con los que consumían 3 tazas de leche de vaca, mostraban una estatura más baja, una diferencia que puede deberse a la proteína o a un consumo menor (Morency et al. 2017). La leche de nuez de marañón proporciona más calcio que la leche de vaca, pero los micronutrientes fortificados pueden no ser nutricionalmente equivalentes a la leche de vaca debido a las diferencias en biodisponibilidad (cómo el cuerpo absorbe los nutrientes) descrito anteriormente (Singhal et al. 2017). La leche de vaca y la leche de soja fortificada son las opciones nutricionalmente más apropiadas para los niños. Un proveedor de atención médica, como un nutricionista dietista registrado, puede responder a sus preguntas relacionadas con las leches vegetales y el crecimiento infantil.

## Conclusión

Dado que muchos consumidores están optando por las leches vegetales, ya sea por los beneficios percibidos para la salud o por sus preferencias personales, es importante evaluar el perfil nutricional en comparación con la leche de vaca. La leche de nuez de marañón sin azúcar es muy baja

en proteínas, pero si está fortificada, puede proporcionar una fuente de calcio y vitaminas A y D en una bebida baja en calorías. La leche de nuez de marañón no es un sustituto adecuado de la leche para los niños en crecimiento.

## Referencias

- Arentson-Lantz, Emily, Stephanie Clairmont, Douglas Paddon-Jones, Angelo Tremblay, and Rajavel Elango. 2015. “Protein: A Nutrient in Focus.” *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism* 40 (8): 755–761. <https://doi.org/10.1139/apnm-2014-0530>
- Bridges, Meagan. 2018. “Moo-Ove over, Cow’s Milk: The Rise of Plant-Based Dairy Alternatives.” *Practical Gastroenterology* 21. <https://practicalgastro.com/wp-content/uploads/2019/07/Moo-ove-Over-Cow-Milk-Rise-of-Plant-Based-Dairy-Alternatives.pdf>. Accessed 10 August 2020.
- Food and Drug Administration (FDA). s.f. “Food Allergies: What You Need to Know.” <https://www.fda.gov/food/buy-store-serve-safe-food/food-allergies-what-you-need-know>. Accessed 10 August 2022.
- Mah, Eunice, Jacqueline A. Schulz, Valerie N. Kaden, Andrea L. Lawless, Jose Rotor, Libertie B. Mantilla, and DeAnn J. Liska. 2017. “Cashew Consumption Reduces Total and LDL Cholesterol: A Randomized, Crossover, Controlled-Feeding Trial.” *The American Journal of Clinical Nutrition* 105 (5): 1070–1078. <https://doi.org/10.3945/ajcn.116.150037>
- Manzoor, Muhammad Faisal, Ahsan Manzoor, Rabia Siddique, and Nazir Ahmad. 2017. “Nutritional and Sensory Properties of Cashew Seed (*Anacardium Occidentale*) Milk.” *Modern Concepts & Developments in Agronomy* 1 (1): 1–4. <https://doi.org/10.31031/MCDA.2017.01.000501>
- Morency, Marie-Elssa, Catherine S. Birken, Gerald Lebovic, Yang Chen, Mary L’Abbé, Grace J. Lee, Jonathon L. Maguire, and TARGet Kids! Collaboration. 2017. “Association between Noncow Milk Beverage Consumption and Childhood Height.” *The American Journal of Clinical Nutrition* 106 (2): 597–602. <https://doi.org/10.3945/ajcn.117.156877>
- Schuster, Margaret J., Xinyue Wang, Tiffany Hawkins, and James E. Painter. 2018. “Comparison of the Nutrient Content of Cow’s Milk and Nondairy Milk Alternatives: What’s the Difference?” *Nutrition Today* 53 (4): 153–159. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000284>

Silk. s.f. "Unsweet Cashewmilk." <https://silk.com/plant-based-products/cashewmilk/unsweetened-cashewmilk/>. Accessed 10 August 2020.

Singhal, Sarita, Robert D. Baker, and Susan S. Baker. 2017. "A Comparison of the Nutritional Value of Cow's Milk and Nondairy Beverages." *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* 64 (5): 799–805. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001380>

Soares, Denise Josino, Pedro Hermano Menezes de Vasconcelos, André Luiz Melo Camelo, Elisane Longhinnotti, Paulo Henrique Machado de Sousa, and Raimundo Wilane de Figueiredo. 2013. "Prevalent Fatty Acids in Cashew Nuts Obtained from Conventional and Organic Cultivation in Different Stages of Processing." *Food Science and Technology* 33 (2): 265–270. <https://doi.org/10.1590/S0101-20612013005000050>

U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. Dietary Guidelines for Americans, 2020-2025. 9th Edition. December 2020. Available at [DietaryGuidelines.gov](https://DietaryGuidelines.gov).

White, D. A. s.f. "Food Fight: Almond Milk Vs. Cashew Milk." <https://www.foodnetwork.com/healthyeats/2016/03/food-fight-almond-milk-vs-cashew-milk>. Accessed 10 August 2020.

Tabla 1. Perfil de nutrientes de la leche de nuez de marañón en comparación con la leche de vaca sin grasa, baja en grasa y entera.

	<b>Leche de nuez de marañón sin azúcar (1 taza)</b>	<b>Leche descremada (1 taza)</b>	<b>Leche semi-descremada (1%) (1 taza)</b>	<b>Leche entera (1 taza)</b>
Energía (calorías)	25	83	102	150
Proteína (g)	<1	8	8	8
Grasa total (g)	2	0	2.4	8
Grasa saturada (g)	0	0.1	1.5	4.5
Carbohidratos (g)	1	12	12	12
Fibra (g)	0	0	0	0
Azúcares totales (g)	0	12	12	12
Vitamina A (mcg)	150	149	142	112
Vitamina B12 (mcg)	NR	1	1	1
Vitamina D (mcg)	2,5	3	3	3
Calcio (mg)	450	298	305	276
Sodio (mg)	160	102	107	105
Potasio (mg)	0	381	366	322

NR: no reportado; fuente: USDA 2015, Silk s.f.