



## EDITORIAL

### Aniversario de Popeye (1929-2019). Espinacas, hierro, fuerza. Mito o realidad

#### *Popeye 90th Anniversary (1929-2019). Spinaches, iron, strength. Myth or reality*

Ignacio Jáuregui-Lobera

*Instituto de Ciencias de la Conducta y Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [ijl@tcasevilla.com](mailto:ijl@tcasevilla.com) (Ignacio Jáuregui-Lobera).

Recibido el 9 de abril de 2019; aceptado el 12 de abril de 2019.

#### Como citar este artículo:

Jáuregui-Lobera I. Aniversario de Popeye (1929-2019). Espinacas, hierro, fuerza. Mito o realidad. JONNPR. 2019;4(9):856-861. DOI: 10.19230/jonnpr.3067

#### How to cite this paper:

Jáuregui-Lobera I. Popeye 90th Anniversary (1929-2019). Spinaches, iron, strength. Myth or reality. JONNPR. 2019;4(9):856-861. DOI: 10.19230/jonnpr.3067



This work is licensed under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License  
La revista no cobra tasas por el envío de trabajos,  
ni tampoco cuotas por la publicación de sus artículos.

El presente año 2019 Popeye cumple 90 años desde que el 17 de enero de 1919 hiciera su primera aparición como un personaje secundario. Creado por Elzie Crisler Segar<sup>(1)</sup>, en aquella primera aparición, Olivia, su novio (Ham Gravy) y el hermano de Olivia (Castor) contratan a Popeye para pilotar un barco en busca de una gallina mágica. Al regreso, semanas después, Popeye recibe un disparo, pero la gallina mágica le da una fuerza sobrehumana (por haberla cuidado en el viaje; acariciar a la gallina daba fuerza). Olivia deja a Ham, y Popeye será ya el protagonista de la tira cómica, con Olivia como su único amor. Desde su creación, se sucederían tiras cómicas, cortometrajes (desde 1943 en Technicolor), DVD recopilatorios, dibujos animados para televisión, cómics, aparición en radio, video-juegos y película (Popeye, musical con Robin Williams -Director Robert Altman- en 1980; primer papel protagonista del actor). Siempre marino, Popeye prestó servicio como Guardacostas norteamericano, estuvo en



la US Navy y también en la marina mercante estadounidense<sup>(2)</sup>. En la II Guerra Mundial combatió a nazis y japoneses.

La trama de todos los episodios es la misma: un villano, Bluto, secuestra a Olivia;

Popeye intenta rescatarla, pero es golpeado una y otra vez; entonces come espinacas, que le dan fuerza sobrehumana, y acaba venciendo al villano<sup>(2)</sup>.

La primera vez que Popeye es dotado de una fuerza sobrehumana es consecuencia de acariciar a una gallina. Por cada 100 g de carne de gallina (si Popeye la hubiera ingerido en lugar de acariciarla), el aporte calórico es de unas 232 Kcal, con unos 18,10 g de grasa (72 mg de colesterol, 5,12 g de AGS, 7,44 g de AGM y 3,92 g de AGP); 17,30 g de proteínas; 6,40 mg de vitamina B<sub>3</sub> y 0,32 mg de vitamina B<sub>6</sub>, como macro y micronutrientes más relevantes en dicha carne. Parece que, frotando, acariciando, a la gallina el aporte sería menor<sup>(3)</sup>.

La familia de Popeye, especialmente sus cuatro sobrinos, preferían helados más que verdura, sus hábitos venían a ser como los de los chavales de ahora (¡qué poco han cambiado algunas cosas en 90 años!). Para convencer a los sobrinos de que las espinacas daban fuerza, Popeye les cuenta una historia: en la Grecia clásica, un ancestro de Popeye, "Hércules", adquiría fuerza sobrehumana oliendo ajos. Pero el ancestro de Bluto contrarrestaba el poder del ajo con clorofila. Tras ello, dicho ancestro lanza a "Hércules" y éste va a caer en un campo de espinacas. Tras comerlas, "Hércules" percibe una fuerza mayor que con el ajo, lo que le sirve para acabar con el villano de turno<sup>(4)</sup>.

A partir de ahí, fuerza y espinacas quedan vinculadas hasta el punto de que tal verdura sería, en términos actuales, un alimento funcional que, más allá del aporte de nutrientes, comporta un beneficio extra como puede ser la fuerza. El ingrediente funcional, diríamos ahora, no era otro que el hierro. Así que espinacas, fuerza y hierro eran el trípode para el éxito de Popeye. Así las cosas, a partir del 29 de octubre de 1929 (conocido como Crac del 29 o Martes Negro, aunque cinco días antes, el 24 de octubre, ya se había producido el Jueves Negro), gracias a Popeye, en Estados Unidos aumentó el consumo de espinacas un 33%. En los años 30 supuso la salvación del sector agrícola. La tira cómica del periódico que leían, llevó a que las espinacas se convirtieron en el alimento favorito de los niños, tan sólo detrás de los helados y el pavo. Para ilustrar el cambio, baste decir que de 1929 a 1939 se pasó de una superficie de cultivo de espinacas con valor de unos 1.715 millones a una de casi 5.500 millones de dólares<sup>(2,5,6)</sup>.

Por cada 100 g de porción comestible, las espinacas contienen unos 4 mg de hierro (otros minerales están mejor representados: calcio -90 mg-, magnesio -54 mg-, sodio -81 mg-, potasio -423 mg- o fósforo -55 mg-), algo que no es para dotar a nadie de gran cosa (tampoco



fuerza)<sup>(3)</sup>. Entonces, ¿de dónde surge la asociación entre espinacas y hierro? Si nos vamos a 1870, observamos que el Dr. E. von Wolff determina el “alto” contenido de hierro en las espinacas<sup>(7)</sup>. En 1937, el Profesor Schupan observaba que las espinacas no tenían más hierro que otros vegetales, de hecho, afirmaba, sólo 1/10 de lo determinado por Wolff. Siguiendo las indagaciones, en 1977, el también Profesor Arnold E. Bender, concluía que Wolff había cometido un error al señalar el punto de los decimales de forma inadecuada (efectivamente no es igual 8,0 mg por ración que 0,8 mg por ración)<sup>(8)</sup>. Asombroso. Algo después, el Dr. T. J. Hamblin, en 1981, ratifica la teoría de dicho error. Así que, Popeye adquiriría fuerza tomando espinacas gracias a su elevado contenido en hierro, lo cual era falso. Ya que Popeye tomaba espinacas en lata, ¿tendría que haber ingerido las latas!<sup>(9)</sup>

Pero en estas aparece Mike Sutton, revisa los datos y señala que Wolff no cometió un error de decimales, pero sí algunos otros: pudo haber contaminación de las muestras con hierro a partir de las mesas-instrumental del laboratorio, ¿eran espinacas frescas o desecadas lo que usó en el laboratorio? (las espinacas frescas contienen menos de 1 mg (elevado contenido en agua), mientras que las espinacas desecadas o previamente cocidas llegan a 6,5-8 mg. Y añadía que, además, las espinacas son ricas en ácido oxálico, que inhibe la absorción de hierro. Poniendo imaginación al asunto se apostillaba que, dadas sus andaduras marineras, Popeye tomaría pescado, rico en hierro “hem”, y no precisaría suplementos ni espinacas para ingerir hierro<sup>(5,6)</sup>.

Y no termina ahí la cosa, ya que Elzie Segar (el creador de Popeye) jamás hizo mención al hierro en las espinacas en boca de su personaje. La primera vez que habla de espinacas es en una tira cómica de 1932. En ella, dice Popeye: “*spinach is full of vitamin A an’ tha’s what makes hoomans strong and hefty*” (lo de “hoomans” y “hefty” es la forma de decirnos que era muy mal hablado)<sup>(6)</sup>. Así que ¡era la vitamina A! Un segundo error, pero “no tanto”. Las espinacas no contienen vitamina A, pero sí una buena cantidad de beta-carotenos, que el organismo transforma efectivamente en vitamina A. La vitamina A ayuda a movilizar el hierro de sus lugares de almacenamiento. En consecuencia, la falta de vitamina A dificulta la capacidad orgánica de usar el hierro almacenado. El resultado puede ser una “aparente” falta de hierro. Ahí vamos casando hierro, vitamina A y espinacas. Pero parece quedar claro que no hubo error de decimales, que los vegetales no son (tampoco las espinacas) buena fuente de hierro y que Popeye nunca vinculó las espinacas al hierro.

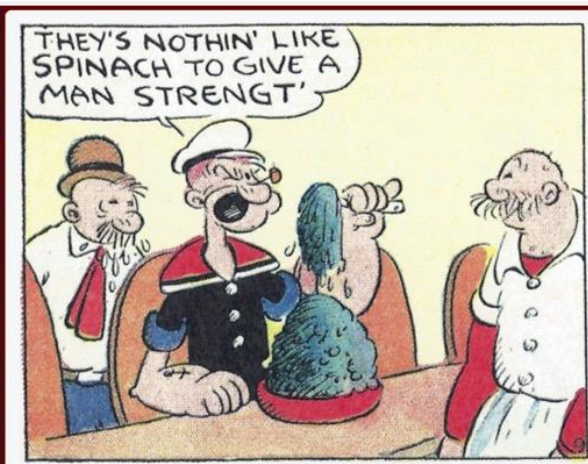
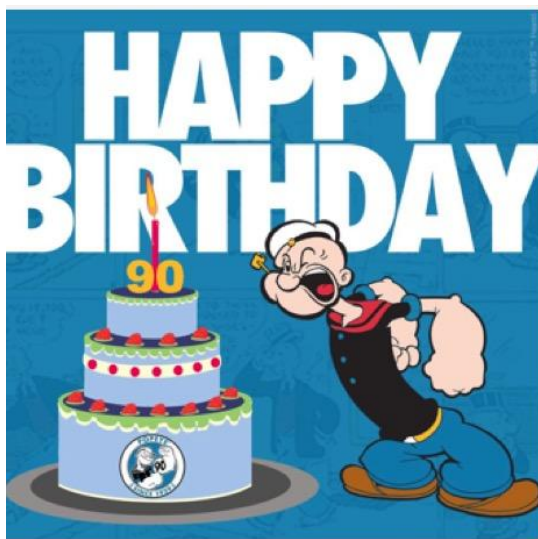
Pero aún había más. Se ha dicho, por parte de Phillpotts, que el antes mencionado Hamblin no tuvo en cuenta algunas informaciones previas, como el artículo de Hunter (“Why Popeye took spinach”) y el libro editado por Botez y Reynolds. Según este autor, era el alto



---

contenido en ácido fólico en las espinacas lo que dotaba a Popeye de la gran fuerza que mostraba. Junto con su lenta acción hematológica, el ácido fólico tiene una rápida acción sobre el SNC, lo que dotaría de un plus de fuerza instantánea que Popeye fue el primero en apreciar<sup>(10)</sup>.

Mejóro el cultivo de espinacas, mejoró la economía y, sobre todo, los niños apreciaron la verdura “para ser fuertes como Popeye”. Han pasado 90 años y no sabemos si los niños ya no quieren ser fuertes como el marino o simplemente siguen sin gustarles las verduras. Pero tomemos nota para la cosa motivacional: a los sobrinos de Popeye les volvía locos un buen helado hasta que descubrieron lo que molaban las espinacas (que, dicho sea de paso, no desbancaron al helado en cuanto a gustos y preferencias; no obstante, Popeye hizo más que nadie por eso de “comer sano”). Ya ven, un rudo marino...



Popeye, first bowl of spinach that gives him superpowers (February 28, 1932). «They's nothin' like Spinach to give a man strengt'». Popeye eats a heaping bowl of the leafy stuff, and it gives the strength to knock out an iron-jawed braggart.



Popeye, first explanation about spinach power (July 3, 1932). When a woman catches Popeye in the act of eating hungrily a lot of spinach from her garden, she exclaims: «Good heavens! Are you a horse?!»; Popeye replies: «Spinach is full of vitamin 'A' an' tha's what makes hoomans strong an' helty».





---

## Referencias

1. Elzie Segar, American cartoonist. Britannica Online Encyclopedia.  
<http://www.britannica.com/eb/article-9066592/Elzie-Segar>. Consultado el 11 de marzo de 2019.
2. Grandinetti FM. Popeye: An Illustrated Cultural History. 2.<sup>a</sup> ed. Jefferson, NC: McFarland; 2004.
3. DIAL. Programa para la evaluación de dietas y gestión de datos de alimentación. Alce Ingeniería, 2006.
4. Popeye The Sailor Man: Greek Mirthology (1954) (Remastered) (HD 1080p).  
<https://www.youtube.com/watch?v=vi6vj9gIIM&list=PL-PXeaJHH5j8Q78avXpU4kVRS3xS6QJJI&index=11&t=0s>
5. Sutton M. SPINACH, IRON and POPEYE: Ironic lessons from biochemistry and history on the importance of healthy eating, healthy scepticism and adequate citation. Internet Journal of Criminology, [www.internetjournalofcriminology.com](http://www.internetjournalofcriminology.com). Consultado el 18 de marzo de 2019.
6. Sutton M. How the spinach, Popeye and iron decimal point error myth was finally bust. HealthWatch Newsletter 2016;101:7
7. Wolff ET von. Aschen-Analysen von Landwirthschaftlichen Producten Fabrik-Abflällen und Wildwachsenden Pflanzen. Berlin: Wiegandt & Hempel:1871.
8. Bender A. The Wider Knowledge of Nutrition. Inaugural Lecture. October 24, Queen Elizabeth College, University of London. Somerset: Castle Cary Press Ltd, 1972.
9. Hamblin TJ Fake! BMJ 1981;283:1671-1674.
10. Phillpotts JS. Fake! BMJ 1982;284:277.