

descub



¿Sabe matemáticas la naturaleza?

Joaquín Sánchez, Centro de Investigación Operativa (CIO) de la UMH

Podemos encontrar numerosos ejemplos en la naturaleza que nos indican que la respuesta a esta pregunta es afirmativa. Empezando por dos números bien conocidos como es pi, que aparece en las formas circulares y esféricas, y la constante de gravitación universal que está presente en la forma en cómo se atraen los cuerpos. Otro ejemplo es la proporción o número áureo, número relacionado con el equilibrio y la belleza, que encontramos en las espirales del caparazón de un caracol, en la disposición de las hojas de las alcachofas, o en la distribución de las hojas de muchas plantas para maximizar la insolación con la mínima interferencia entre ellas. Y hablando de optimizar, en la naturaleza encontramos notables ejemplos de cómo ésta trata de conseguir

los mejores resultados con los menores esfuerzos, como en las superficies minimales que forman las pompas de jabón o el diseño de los panales de abejas que maximizan el espacio útil, minimizando el consumo de cera.

También encontramos el uso de las matemáticas en la forma de los pétalos de muchas flores que se dibujan siguiendo ecuaciones de curvas maravillosas o la geometría fractal que encontramos en los romanescu o en los copos de nieve. Como dijo Galileo: "La naturaleza está escrita en lenguaje matemático", o mejor, como afirmó Kant: "Es la misma Naturaleza, y no el matemático, quien introduce las matemáticas en la filosofía natural", por lo que podemos intuir que la Naturaleza sí sabe matemáticas.



¿El pescado alimenta menos que la carne?

Daniel Giménez, Grupo de Investigación de Epidemiología de la Nutrición de la UMH

Tanto el pescado como la carne son alimentos de origen animal y se caracterizan por su alto contenido en proteínas de buena calidad. El mito de que el pescado alimenta menos que la carne quizás se deba, en parte, a que el pescado es más fácil de digerir y, por tanto, la sensación de saciedad es menor respecto al de la carne. Pero, realmente, no alimenta menos. De hecho, una ración del mismo peso de pescado y carne presentan un contenido similar proteico y calórico.

Sin embargo, hay algunos matices que conviene aclarar. Las carnes, especialmente las denominadas "carnes rojas" como las de cerdo, ternera o cordero, presentan una mayor cantidad de grasas saturadas que resultan perjudiciales para la salud

cardiovascular. Los pescados, en cambio, contienen otro tipo de grasas esenciales, denominadas Omega 3, cuyo consumo moderado ha demostrado efectos beneficiosos para la salud.

Por ello, es preferible consumir pescado frente a la carne, especialmente si son rojas. Para población general se recomienda consumir pescado 2-3 veces a la semana, variando el tipo de pescado. Sin embargo, en mujeres embarazadas y niños se recomienda restringir el consumo de pescados grandes del tipo azul, como atún o emperador, porque suelen contener mercurio, que es perjudicial para la salud.



Romanov (Pixabay)



breumh



¿La Sal Engorda?

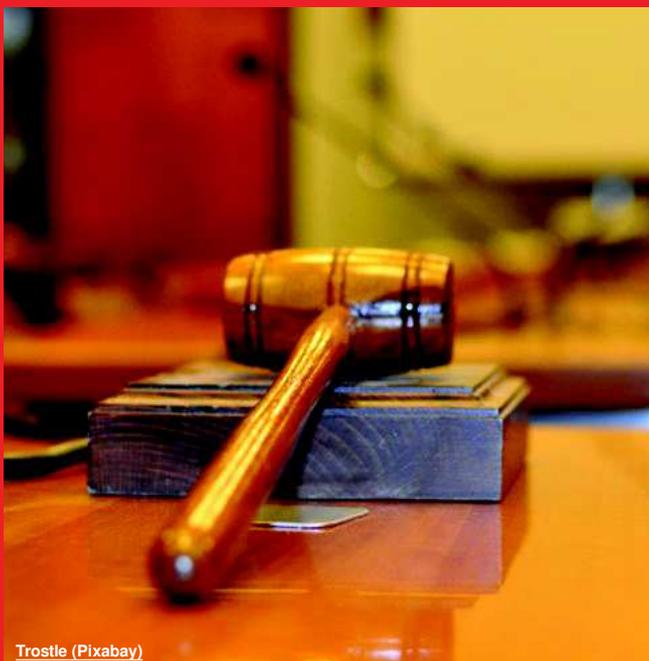
Néstor Vicente, Grupo de Investigación de Terapia Celular UMH

Que la sal engorda es una de las creencias más típicas y populares en el mundo de la nutrición. La gran mayoría de la población cree que es cierto. Sin embargo, la realidad es que la sal no engorda.

La sal común o cloruro sódico se utiliza con dos fines principalmente. Uno es el de conservar, ya que los alimentos conservados en sal, sobre todo carnes y pescados, mantienen todas sus cualidades por más tiempo sin necesidad de utilizar bajas temperaturas. La

otra, más importante, es la de potenciar el sabor de las comidas, dando ese toque tan característico.

Hay que matizar que la sal, dada su facilidad para retener agua, puede contribuir a la ganancia de peso en personas con problemas de retención de líquidos y patologías asociadas, como por ejemplo insuficiencia cardíaca o renal. Pero este aumento de peso es debido al agua y no a la grasa. En cualquier caso, debe ser un médico el que realice este diagnóstico.



¿Qué significa ser aforado?

Olga Fuentes, profesora del Grado en Derecho de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche

Aforada es toda aquella persona que, por el cargo que ostenta, va a ser juzgada por un órgano judicial distinto al que juzgaría a cualquier otro ciudadano que hubiera cometido el mismo delito. Los aforados serán juzgados por el Tribunal Supremo o por el Tribunal Superior de Justicia, si son cargos autonómicos.

En España son aforados los altos cargos políticos, institucionales y judiciales del Estado, tanto del gobierno central cuanto de los gobiernos autonómicos. Además, tras una

reciente reforma, también están aforados los reyes o reinas consortes, el príncipe o princesa de Asturias y sus consortes, así como el Rey o la Reina que hubiera abdicado y sus respectivos consortes. El Rey no está aforado porque es inviolable, es decir, no está sometido a la exigencia de ninguna responsabilidad y, por tanto, no le puede juzgar ningún tribunal.

En cualquier caso, lo cierto es que, hoy en día, el aforamiento es un privilegio histórico muy difícil de justificar.