

"Sabiduría nutricional"

Una nueva investigación muestra que los humanos poseen una sorprendente inteligencia nutricional

Tomado de: INTRAMED, abril 2022

3

Autor/a: Jeffrey M. Brunstroma, Mark Schatzker Fuente: *Appetite* [Micronutrients and food choice: A case of 'nutritional wisdom in humans?](#)

Resumen

Muchos informes muestran que los animales no humanos tienen la capacidad de seleccionar alimentos en función de su composición de micronutrientes. Sin embargo, no está claro si los humanos también tienen esta capacidad, y carecíamos de métodos apropiados para investigar esta cuestión. En respuesta a este desafío, desarrollamos un enfoque que deriva evidencia de patrones de elecciones a través de una variedad de imágenes de alimentos.

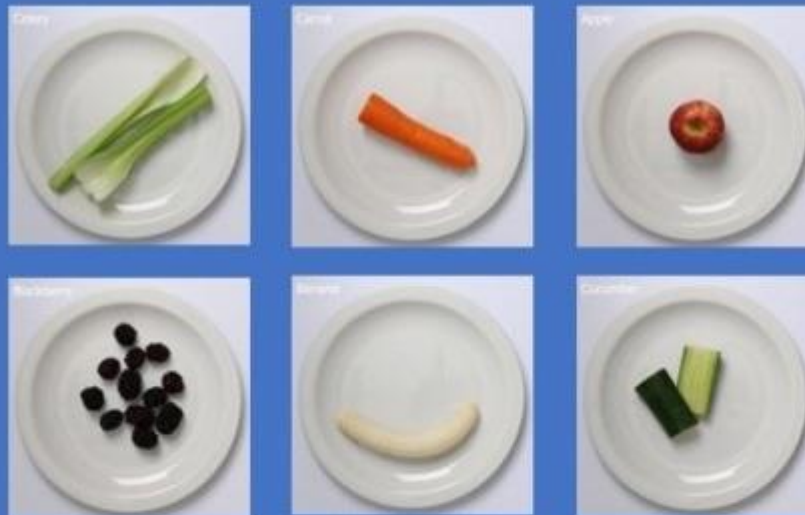
En dos estudios (Estudio 1, N=45; Estudio 2, N=83), los adultos seleccionaron uno de dos pares de frutas y verduras en una serie de ensayos (N=210). De acuerdo con la búsqueda de variedad, preferían las parejas "variadas" a las "monótonas" (las parejas de la misma comida eran menos atractivas).

Sin embargo, e incluso después de controlar el conocimiento nutricional explícito (Estudio 2) y la densidad energética de los alimentos (Estudio 1 y 2), observamos una tendencia significativa a seleccionar combinaciones que ofrecieran: i) una mayor ingesta total de micronutrientes y ii) una mayor "complementariedad de micronutrientes". (MC), es decir, una gama más amplia de micronutrientes.

En un análisis separado, se observó un patrón similar en comidas de dos componentes (por ejemplo, bistec y papas fritas) extraídas de una gran encuesta nacional de nutrición en el Reino Unido (1086 registros). Específicamente, el CM de estas comidas fue mayor de lo que podría predecirse por casualidad ($p < .0001$) y cuando una comida proporcionaba un exceso de micronutrientes ($>100\%$ de la cantidad diaria recomendada) esto ocurría con menos frecuencia que por casualidad ($p < .0001$), es decir, se evitó la 'redundancia de micronutrientes'.

Juntos, estos trabajos proporcionan nueva evidencia de que la composición de micronutrientes influye en la elección de alimentos (una forma de "sabiduría nutricional") y plantea preguntas sobre si los requisitos nutricionales se satisfacen de otra manera a través de la "búsqueda de variedad" en la dieta. A su vez, también expone el potencial de una complejidad en la toma de decisiones dietéticas humanas que no se había reconocido previamente.

(a) Food stimuli (Study 1)



(b) Pairing type



(c) Two-alternative food-choice task

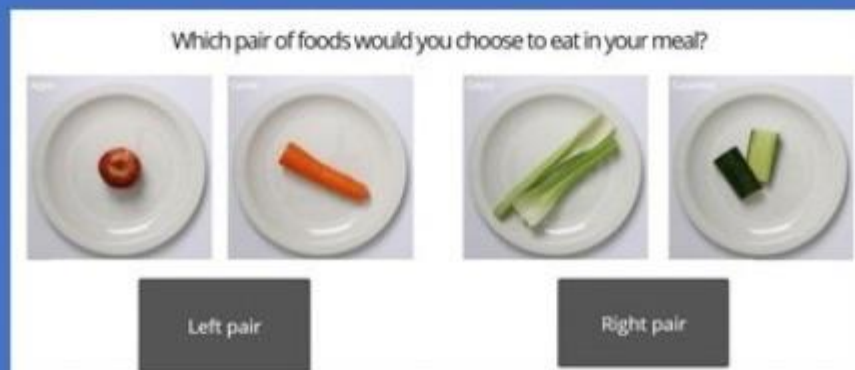


Ilustración del paradigma para el Estudio 1. A los participantes se les mostraron 6 alimentos diferentes (a), que se combinaron con

otros alimentos para generar seis tipos de pares monótonos y 15 tipos de pares variados (b). En una tarea de elección forzada de dos alternativas, cada par (N = 21) se presentó junto a cada otro par en una serie de 210 intentos (c). Los participantes respondieron seleccionando 'par izquierdo' o 'par derecho' usando un mouse de computadora.

Comentarios

La investigación pionera ha arrojado nueva luz sobre lo que impulsa las preferencias alimentarias básicas de las personas, lo que indica que nuestras elecciones pueden ser más inteligentes de lo que se pensaba anteriormente y estar influenciadas por los **nutrientes específicos** que necesitamos, en lugar de solo las calorías.

El estudio internacional, dirigido por la Universidad de Bristol (Reino Unido), se propuso volver a examinar y probar la opinión generalizada de que los humanos evolucionaron para favorecer los alimentos densos en energía y nuestras dietas se equilibran simplemente comiendo una variedad de alimentos diferentes. Contrariamente a esta creencia, sus hallazgos revelaron que las personas parecen tener "*sabiduría nutricional*", por lo que los alimentos se seleccionan en parte para satisfacer nuestra necesidad de **vitaminas y minerales** y evitar las deficiencias nutricionales.

El autor principal, Jeff Brunstrom, profesor de Psicología Experimental, dijo: "Los resultados de nuestros estudios son enormemente significativos y bastante sorprendentes. Por primera vez en casi un siglo, hemos demostrado que los humanos son más sofisticados en sus elecciones de alimentos y parecen seleccionar

en función de micronutrientes específicos en lugar de simplemente comer todo y obtener lo que necesitan de manera predeterminada”.

El artículo, publicado en la revista *Appetite*, da un nuevo peso a la audaz investigación realizada en la década de 1930 por una pediatra estadounidense, la Dra. Clara Davis, que sometió a un grupo de 15 bebés a una dieta que les permitía "autoseleccionarse", en otras palabras, comían lo que querían, de 33 alimentos diferentes. Si bien ningún niño comió la misma combinación de alimentos, todos lograron y mantuvieron un buen estado de salud, lo que se tomó como evidencia de “*sabiduría nutricional*”.

Sus hallazgos fueron examinados y criticados más tarde, pero no fue posible replicar la investigación de Davis porque esta forma de experimentación con bebés hoy en día se consideraría poco ética. Como resultado, ha pasado casi un siglo desde que ningún científico intentó encontrar evidencia de sabiduría nutricional en humanos, una facultad que también se ha encontrado en otros animales, como ovejas y roedores.

Para superar estas barreras, el equipo del profesor Brunstrom desarrolló una técnica novedosa que consistía en medir la preferencia mostrando a las personas imágenes de diferentes combinaciones de frutas y verduras para que sus elecciones pudieran analizarse sin poner en riesgo su salud o bienestar.

En total, **128 adultos** participaron en dos experimentos. El primer estudio mostró que las personas prefieren ciertas combinaciones de alimentos más que otras. Por ejemplo, la manzana y el plátano se pueden elegir con un poco más de frecuencia que la manzana y las moras. Sorprendentemente, estas preferencias parecen ser predichas por las cantidades de micronutrientes en un par y si su

combinación proporciona un equilibrio de diferentes micronutrientes. Para confirmar esto, realizaron un segundo experimento con diferentes alimentos y descartaron otras explicaciones.

Para complementar y cotejar estos hallazgos, se estudiaron combinaciones de comidas del mundo real según lo informado en la Encuesta Nacional de Dieta y Nutrición del Reino Unido. De manera similar, estos datos demostraron que las personas combinan las comidas de una manera que aumenta la exposición a los micronutrientes en su dieta. Específicamente, los componentes de las comidas populares del Reino Unido, por ejemplo, "pescado y papas fritas" o "curry y arroz", parecen ofrecer una gama más amplia de micronutrientes que las combinaciones de comidas generadas aleatoriamente, como "papas fritas y curry".

El estudio también es notable ya que presenta una colaboración inusual. El coautor del profesor Brunstrom es Mark Schatzker, periodista y autor, quien también es escritor residente en el Centro de Investigación de Fisiología y Dieta Moderna, afiliado a la Universidad de Yale. En 2018, los dos se conocieron en Florida en la reunión anual de la *Society for the Study of Ingestive Behavior*, donde Schatzker pronunció una charla sobre su libro, *The Dorito Effect*, que examina cómo ha cambiado el sabor de los alimentos integrales y los **alimentos procesados**, y las implicaciones para la salud y el bienestar. Curiosamente, la investigación del profesor Brunstrom y Mark Schatzker se originó a partir de un desacuerdo.

El profesor Brunstrom explicó: "Vi a Mark dar una charla fascinante que desafió la opinión recibida entre los científicos de nutrición conductual de que los humanos solo buscan calorías en los alimentos. Señaló, por ejemplo, que el buen vino, las especias raras

y los hongos silvestres son muy buscados pero son una fuente pobre de calorías.

“Todo esto fue muy intrigante, así que fui a verlo al final y básicamente le dije: ‘Excelente charla, pero creo que probablemente estés equivocado. ¿Quieres probarlo? Eso marcó el comienzo de este maravilloso viaje, que finalmente sugiere que estaba equivocado. Lejos de ser un generalista algo ingenuo, como se creía anteriormente, los humanos parecen poseer una inteligencia perspicaz cuando se trata de seleccionar una dieta nutritiva”.

Mark Schatzker agregó: “La investigación plantea preguntas importantes, especialmente en el entorno alimentario moderno. Por ejemplo, ¿nuestra fijación cultural con las dietas de moda, que limitan o prohíben el consumo de ciertos tipos de alimentos, interrumpe o perturba esta "inteligencia" dietética de formas que no entendemos?

“Los estudios han demostrado que los animales usan el **sabor** como una guía para las vitaminas y minerales que necesitan. Si el sabor cumple un papel similar para los humanos, entonces podemos estar imbuyendo alimentos chatarra como papas fritas y bebidas gaseosas con un falso "brillo" de nutrición al agregarles saborizantes. En otras palabras, la industria alimentaria puede estar volviendo nuestra sabiduría nutricional en **nuestra contra**, haciéndonos comer alimentos que normalmente evitaríamos y contribuyendo así a la epidemia de obesidad”.