

## GRANADA

## CIENCIA ABIERTA



T. LUPIÓN, M. CARACUEL Y A. BENARROCH

DEPARTAMENTO DE  
Didáctica de las  
Ciencias  
Experimentales

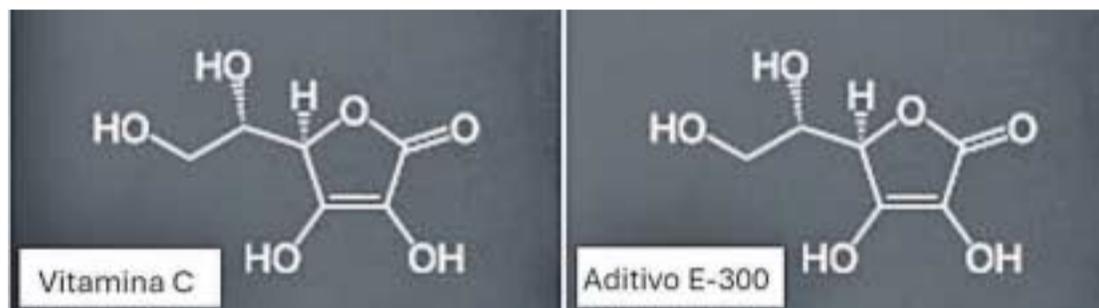
● Elegimos lo 'natural' por razones ideológicas y éticas, en particular en la alimentación

# ¿Natural o no natural? ¿Ciencia o pseudociencia?

**C**OSMÉTICA natural, culturismo natural, alimento natural, medicina natural, limpieza natural, ropa natural... El término natural invade las redes sociales en todos los ámbitos del conocimiento. Es un reclamo utilizado por la publicidad para transmitir una imagen de pureza, autenticidad y salud. Así, por ejemplo, en la alimentación, los fabricantes y comercializadores pueden destacar la naturaleza no procesada o mínimamente procesada de un producto para atraer a consumidores que buscan opciones más saludables y sostenibles. En el ámbito de la moda, la ropa fabricada con fibras naturales como algodón o lino puede ser etiquetada como natural, renovable y biodegradable, tratando de satisfacer las preocupaciones ambientales de la ciudadanía.

Estamos ante otra estrategia publicitaria, una nueva artimaña más de quienes quieren controlar a los consumidores, porque, ¿quién va a discutir que lo natural es mejor que lo procesado...? Sin embargo, hay muchos ejemplos de productos naturales que, en ciertas circunstancias o cantidades, podrían no considerarse saludables. Cabe citar el azúcar, la sal, las grasas naturales (incluso las contenidas en vegetales), los zumos de frutas, etc. La clave para una dieta saludable es la moderación y la variedad, y esto afecta también a los productos naturales que, por ser naturales, no garantizan automáticamente su nocividad. Asimismo, en el ámbito de la moda, las grandes cantidades de agua y pesticidas necesarios para la producción y tintado de algunas fibras naturales, como el algodón, podrían desequilibrar la balanza de quienes buscan opciones sostenibles y tecnologías innovadoras para abordar sus preocupaciones ambientales.

En definitiva, es esencial que los consumidores estén atentos, lean detenidamente las etiquetas, y, cuando sea posible, busquen certificaciones específicas que respalden las afirmaciones de naturalidad. Además, debemos ser conscientes de que no existe un significado único del término natural, y de que la regulación y normativas sobre el uso de dicho término pueden variar según la región y la industria. El anterior debe ser uno de los obje-



tivos de la educación obligatoria: advertirnos ante las estrategias publicitarias... y proporcionar a los estudiantes conocimientos y habilidades que les permitan tomar decisiones debidamente justificadas y fundamentadas en el conocimiento científico.

Uno de los objetivos de una investigación reciente fue precisamente diagnosticar las decisiones y las justificaciones de los estudiantes cuando han de elegir entre un producto natural y otro no natural, con características similares. El trabajo fue realizado en el marco de una tesis doctoral de uno de los autores, y en él se utilizó una pequeña muestra formada por 111 estudiantes de 3º ESO (edades entre 14-15 años) pertenecientes a cuatro centros diferentes.

Nuestro interés se focalizó en tres escenarios cercanos y relevantes en su vida personal, como son: Contexto 1: alimentación, donde tenían que elegir entre un zumo natural y otro embotellado. Contexto 2: medicación, debiendo elegir entre un batido de frutas o unas

pastillas, para minimizar los efectos de un resfriado común. Contexto 3: cosmética, con la disyuntiva entre una cápsula dermatológica y el aloe vera natural para un tratamiento dermatológico.

¿Qué podíamos esperar? ¿Respuestas científicas fundamentadas por ejemplo en la composición química de ambos productos o respuestas que menosprecian los aditivos, los colorantes... simplemente porque lo son? Si ha llegado leyendo hasta aquí, antes de conocer los resultados del estudio, le pedimos que se detenga y haga un ejercicio de introspección para responder a las cuestiones planteadas: ¿cuál elegiría? y ¿por qué razones?... ¿sabía usted que el aditivo E-300 es idéntico químicamente hablando que la vitamina C?

En nuestra investigación, hemos encontrado que nuestros estudiantes eligen mayoritariamente la opción del producto natural en los tres contextos, si bien, el de la alimentación se lleva la palma, seguido del contexto de la medi-

cación y, por último, el de la cosmética. Pero como lo importante no es la elección de un producto u otro, sino la justificación del por qué se realiza dicha elección, se realizó un análisis pormenorizado de las categorías de respuestas obtenidas, y éstas resultaron ser también bastante uniformes en los tres contextos. Las tipologías de origen (elijo el producto natural porque lo natural siempre es mejor), composición (elijo el producto natural porque sus ingredientes son naturales) y salud (elijo el producto natural porque es más saludable) son las más utilizadas, con valores conjuntos del 80% tanto en alimentación como en medicación y del 67% en el contexto de la cosmética. En menor medida, también aparecieron explicaciones basadas en el control sanitario, el medio ambiente, la tradición, la comodidad o el aval del especialista, entre otras.

La mayoría de las explicaciones son instrumentales, es decir, no están basadas en razones objetivas ni científicas sobre los benefi-

cios del producto natural sobre el no natural. Por el contrario, son explicaciones fundamentadas en la intensa asociación ideológica de que lo natural es mejor que lo no natural. Dicho de otra manera, la elección de lo natural está guiada por valores éticos y conexiones profundas con la naturaleza. En el contexto de la alimentación, las razones ideológicas son más fuertes, si cabe, que en los restantes contextos. Le sigue el contexto de la medicación, y, por último, el de la cosmética. Cabe preguntarse ¿a qué se debe la mayor cercanía entre los contextos de la alimentación y la medicación que entre alimentación y la cosmética? ¿podría ser debido a que, en esta investigación, la medicación era ingerida por boca, del mismo modo que ingerimos alimentos? ¿es posible que si habláramos de medicación por otra vía los resultados fueran diferentes? Son cuestiones que quedan abiertas para futuras investigaciones.

Lo que sí se puede concluir es que la preferencia por lo natural no se limita a una única razón, si-

Hay poca atención de la educación formal a combatir ideas arraigadas en la ciudadanía

no que puede derivar de una combinación de factores pragmáticos y valores éticos o morales. No obstante, estos últimos son especialmente importantes en el contexto de la alimentación. ¿Qué hace de la alimentación un contexto de especiales características éticas o morales? Sabemos que la comida es una parte integral de la vida y la cultura, y que las elecciones alimentarias a menudo reflejan y expresan creencias más amplias sobre el mundo y la forma en que las personas quieren vivir en él. Pero esta elección cuasi irracional por el alimento natural pone de manifiesto la fuerte auto-asociación del ser humano con la misma naturaleza. Asimismo, otra conclusión destacable es la escasa atención de la educación formal a combatir ideas fuertemente arraigadas en la ciudadanía y en los medios de comunicación. La formación científico-tecnológica llevada a cabo en el entorno escolar debería desempeñar un papel crucial en el fomento del pensamiento crítico en niños y adolescentes, capacitándolos para tomar decisiones fundamentadas con confianza y éxito en sus actividades diarias.

► **Teresa Lupión** y **Mario Caracuel** son profesores de la Universidad de Málaga; y **Alicia Benarroch**, de la Universidad de Granada.