

Prólogo

Cuando allá por el verano de 2012 Enrique de la Rosa me propuso por primera vez participar en unas jornadas de divulgación científica, nunca imaginé que esta andadura fuera a llevarme tan lejos.

Desde las primeras charlas en el Foro Cívico de Pozuelo y las de Ciencia con Chocolate, tras haber recorrido diversas localidades con las actividades de Ciudad Ciencia, de haber pasado por algunos programas de radio y televisión, hasta las más recientes catas de chocolates con las que se pretende educar en las bondades del cacao a través de los cinco sentidos, se podría decir que la divulgación científica me ha atrapado. Hasta el punto de haber colaborado en la reciente creación de la Unidad de Cultura Científica del Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN) del CSIC, de la que actualmente soy responsable.

El contacto con la gente de la calle, ajena a la comunidad científica en la que los investigadores habitualmente se mueven, nos enfrenta al reto de trasladar a la población en general los conocimientos científicos de una forma amena sin perder por ello rigurosidad. No resulta tarea sencilla encontrar ese punto intermedio desde donde transmitir los hallazgos de la

investigación sin abundar en tecnicismos abrumadores para los profanos y, al mismo tiempo, sin banalizar tanto que los más duchos apenas encuentren interés.

Pero es labor necesaria e imprescindible. La ciencia tiene que acercarse a la sociedad para tratar de que el conocimiento colectivo se base en hechos empíricos y se aleje de estereotipos, prejuicios y “leyendas urbanas”.

Respondida la cuestión de por qué contribuir a la divulgación científica, queda por resolver la otra cuestión, la de por qué hacerlo con un libro sobre chocolate.

Una vieja leyenda azteca cuenta que un príncipe (el dios Quetzalcóatl, según otras versiones) tuvo que partir de su casa para defender su territorio y que, aprovechando la ausencia, sus enemigos decapitaron a su esposa. Quiso entonces el dios Quetzalcóatl que la sangre derramada de la princesa fertilizase la tierra y en ese mismo lugar naciese un árbol. Su fruto sería amargo, como el sufrimiento de la princesa; fuerte, como la resistencia que había mostrado, y rojo, como el color de su sangre. Y que fue así como les fue dado a los hombres el cacaoero y su fruto, el cacao, para que fueran fuertes por siempre. Aunque solo fuese por esta hermosa y conmovedora historia, el cacao merecería ya de por sí un libro.

La realidad es que el chocolate es un producto muy arraigado en nuestra sociedad, apreciado por muchos y denostado por otros. Tanto que a lo largo de los años son muchos los mitos y falsas creencias que se han ido forjando acerca de este alimento, bien para ensalzar sus bondades o bien para criticar sus efectos dañinos. Afrodisiaco, adictivo, medicinal, favorecedor del acné y la caries, antidepressivo..., todo esto y mucho más se ha dicho sobre el chocolate. Pero al igual que ocurre con otros alimentos, estos mitos se sustentan en el desconocimiento entre la población tanto acerca de su principal ingrediente, el cacao, como de bases científicas que puedan respaldar o refutar esas creencias, que se transmiten así de generación a generación casi como dogma de fe.

Y ello a pesar de que el chocolate está de plena actualidad. Un producto que cuenta con tantos adeptos entre gran parte de la población mundial tiene un amplio mercado que representa un enorme volumen de negocio. De ahí que prácticamente cualquier estudio que evidencie algún efecto beneficioso del cacao tenga rápidamente una gran repercusión mediática. Pero la difusión de los resultados de los estudios no siempre se contextualiza ni se matizan las conclusiones con las habituales reservas que suelen acompañar las publicaciones científicas. Con lo que las creencias populares se autoafirman según los puntos de vista de cada uno.

Así que, a partir de mi experiencia investigadora sobre nutrición en general y acerca del cacao en particular, me pareció interesante tratar de plasmar los resultados y conocimientos científicos que actualmente poseemos sobre las bondades del cacao y su principal derivado, el chocolate, de forma que sea el lector capaz de decidir por sí mismo qué hay de verdad o mentira tras los mensajes comerciales de la industria chocolatera o de las noticias que aparecen en los medios de comunicación, de evaluar si el chocolate es bueno o no para su salud y, si lo es, en qué condiciones.

Heme pues aquí, después de participar en actividades diversas de divulgación acerca de la nutrición y el cacao, ante el desafío de escribir un libro sobre el chocolate. Sin los tecnicismos de la habitual jerga de las publicaciones científicas pero sin dejar por ello de aportar datos y evidencias en los que basar las afirmaciones que aquí se presentan. Y tratando al mismo tiempo de presentarlo todo de una forma amena y sencilla.

Sé que será imposible contentar a todo el mundo. Pero si al menos usted, estimado lector, termina encontrando en este libro un dato que no conocía, un hecho que le sorprenda o algo que despierte su curiosidad, todo el esfuerzo habrá merecido la pena.

¿Puede el chocolate ser realmente un alimento saludable?

En los últimos años, la investigación científica acerca del cacao parece venir a corroborar que el chocolate puede tener efectos beneficiosos para la salud. Los resultados de estos estudios suelen tener una amplia acogida y dan lugar a numerosos reportajes y noticias en los medios de comunicación, lo que no es de extrañar siendo el chocolate un alimento tan apreciado por un gran número de consumidores. Como resultado, está empezando a cambiar la creencia generalizada entre gran parte de la población sobre el chocolate y comienza a pensarse que no solo no tiene los efectos negativos que tradicionalmente se han venido asociando a su consumo, sino que, además, puede ser potencialmente saludable.

Así, comúnmente se ha vinculado al chocolate con ciertos riesgos o problemas de salud. Se le ha acusado de ser uno de los principales responsables de la caries infantil y también de las molestas migrañas. Por supuesto, debido a su alto contenido calórico se le ha asociado directamente con el sobrepeso y con la obesidad y se ha dicho incluso de él que es el culpable de la aparición de las antiestéticas espinillas que estropean el rostro en la pubertad.

Sin embargo, muchas de estas acusaciones no han podido ser científicamente probadas. Más bien todo lo contrario. Como decíamos, cada vez son más frecuentes las noticias basadas en estudios científicos que vienen a decir que el chocolate no es tan malo y que puede tener efectos beneficiosos para nuestra salud. Es decir, el chocolate parece estar pasando de ser un alimento prohibido para todos a ser la panacea: sabe bien, nos encanta y encima ayuda a prevenir o combatir enfermedades.

¿Dónde está el truco?

Pues el truco realmente reside en que lo maravilloso del chocolate no es el chocolate en sí (aunque a nosotros nos lo parezca), sino su ingrediente principal, el cacao, y que ambos conceptos no son, en absoluto, intercambiables.

El cacao es el responsable del sabor particular del chocolate. Como la mayoría seguramente conoce, es un sabor amargo y para hacerlo más apetecible se le añaden leche, grasas y azúcares. Es precisamente la adición de esos ingredientes lo que, junto con el propio proceso de elaboración, hace que en el chocolate se pierdan muchos de los beneficios que originalmente presenta el cacao y aparezcan otros efectos nocivos.

Pero aquellos chocolates que presentan un alto contenido de cacao (más de un 60%) y que en su elaboración preservan las cualidades del ingrediente original pueden inducir los efectos beneficiosos que la ciencia viene demostrando que posee el cacao y, por tanto, este alimento puede entrar a formar parte de una dieta equilibrada.

En este sentido, tras una reunión mantenida en 2005 en Lucerne (Suiza), en la que médicos e investigadores revisaron las evidencias empíricas existentes sobre los efectos del cacao en la salud, la comunidad científica, a instancias

del Comité de Promoción de la Organización Internacional del Cacao (ICCO, por sus siglas en inglés), consideró conveniente promover una campaña divulgativa para transmitir al público una visión objetiva del efecto del consumo de cacao y de chocolate. Así, se elaboró el documento “Inventory of the Health and Nutritional attributes of cocoa and chocolate” (ICCO, 2005) en el que se concluía que el chocolate podía formar parte de una alimentación y estilo de vida saludables cuando se consumía con moderación.

A partir de entonces se han realizado numerosas investigaciones sobre los efectos saludables y las propiedades nutricionales del cacao, arrojando paulatinamente un mayor número de pruebas de que el cacao tiene efectos más beneficiosos que perjudiciales. Estos estudios sugieren además que el uso histórico del cacao como medicina puede tener validez científica. Los resultados de estas investigaciones han puesto de manifiesto que el valor del cacao va más allá de sus meras propiedades nutricionales y que algunos de sus componentes pueden prevenir y reducir el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y otras patologías como el cáncer, la diabetes o las enfermedades neuronales. Más recientemente, el descubrimiento de que los granos de cacao contienen una gran cantidad de compuestos saludables, los polifenoles del tipo flavanol, con reconocidas propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, ha estimulado la investigación sobre sus efectos en el envejecimiento, el estrés oxidativo, la regulación de la presión arterial o la aterosclerosis.

¿Puede, entonces, ser el chocolate un alimento saludable? A lo largo de este libro ahondaremos en todas estas cuestiones y trataremos de responder el interrogante; esto es, ver si efectivamente el chocolate, consumido con moderación y en determinadas condiciones, puede ser un alimento saludable.

Comenzaremos para ello con un breve recorrido por la historia del cacao y el chocolate, desde la antigüedad hasta nuestros días.

A continuación, nos centraremos en el proceso de elaboración del chocolate y veremos cómo se produce la transformación desde el grano de cacao hasta la tableta de chocolate y sus otras variedades de consumo. De esta forma, se mostrarán las diferencias cualitativas de ambos productos.

Posteriormente, se describirán los principales compuestos químicos presentes en el cacao, haciendo hincapié en aquellos que parecen tener un efecto beneficioso para el organismo, y se presentarán las evidencias científicas que a lo largo de los últimos años han mostrado las bondades para la salud de un consumo regular y moderado de cacao y chocolate. Y, finalmente, se darán algunas de las claves para hacer del chocolate un alimento más saludable.

Todo ello con el objetivo de que el lector tenga la información necesaria para que, al finalizar su lectura, sea capaz de discernir si el chocolate puede ser bueno o no para su salud. Y, lo más importante, para que esté en condiciones de establecer un patrón de consumo saludable.