

## ALGUNOS DETALLES HISTORICOS SOBRE EL AZAFRAN

Gonzalo L. Alonso Díaz-Marta<sup>(a)</sup>

Ramón Varón Castellanos<sup>(a)</sup>

Francisco Navarro Albaladejo<sup>(b)</sup>

Ricardo Gómez Ladrón de Guevara<sup>(c)</sup>

(a) Cátedra de Química I, EUP Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha.

(b) Departamento de Química Física, Facultad de Químicas y Matemáticas, Universidad de Murcia.

(c) Departamento de Genética, EUP Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha.

### INTRODUCCION

El azafrán (*Crocus sativus* L.) es una planta cuyo tallo aéreo procede de un bulbo carnoso y sólido, interiormente de color blanco que se renueva cada año. Exteriormente, está envuelto por túnicas fibrosas de color leonado, conocidas por "camisas", "perifollos" o "bollizos". Las flores forman un largo tubo de 3 mm. de diámetro que se abren a modo de copa de embudo, de color purpúreo-rosado, aparece en otoño, es solitaria y terminal. En lo cóncavo de la flor se ven tres largos estambres con anteras de color amarillo anaranjado. Abriendo el tubo de la flor se ve que por dentro pasa el estilo, largo filamento blanco, cuyo ápice amarillento se divide en tres hebras rojo-brillantes, las "briznas" o "clavos" del azafrán, que corresponden a los estigmas, no están ramificados, pero tienen sus extremos más anchos y dentados.

Las hojas son coetáneas a la flor, son verde grisáceas y ciliadas en los márgenes, estas hojas reciben vulgarmente el nombre de "espartillo".

La taxonomía de esta planta, según el Código Internacional de Nomenclatura Botánica (1), es:

División: Spermatophyta.

Subdivisión: Magnoliophytina (Angiospermas).

Clase: Liliatae (Monocotiledoneas).

Subclase: Liliidae.

Orden: Liliales.

Familia: Iridacea.

Género: *Crocus*.

Especie: *Crocus sativus* L.

Los estigmas desecados es el producto que se obtiene del cultivo de esta planta. Según las normas UNE (2), se define el azafrán como: “el producto constituido por los estigmas desecados del *Crocus sativus* L.”. El estilo, que corrientemente se presenta unido al estigma, carece de valor, por lo que su presencia en el azafrán en proporción que exceda a las toleradas por la citada norma, se considera una falsificación.

El producto es muy utilizado como colorante en la industria alimenticia y farmacéutica, también se usa en medicina, en la industria de la perfumería y en actividades culinarias, sobre todo en los países árabes, que son los mayores receptores de las exportaciones del azafrán español.

La recolección de los estigmas se realiza cogiendo una a una la flor, llamada vulgarmente “rosa”, directamente del bancal antes de que el sol caliente, para evitar que ésta se marchite. A continuación, se trasladan a la casa o al almacén donde se realiza la “monda”, operación también conocida como “desbrizne”, “desguince”, y antiguamente “a pellucar la rosa”. Esta faena consiste en la separación de los estigmas del resto de la flor.

Estos trabajos necesitan mucha mano de obra, por esto, en la actualidad, sólo se dedican pequeños terrenos al azafrán, y por aquellos agricultores que realizan estas operaciones familiarmente y en horas que no pueden dedicar a otras labores del campo. De aquí la gran importancia desde el punto de vista social que tiene este cultivo.

En la región castellano-manchega, que es la de mayor producción de azafrán de todo el mundo, tiene gran arraigo este cultivo, y así lo demuestran las muchas manifestaciones folklóricas y festivas de algunos de los pueblos de esta región. Incluso un castellano-manchego, el maestro Jacinto Guerrero, que nació en Ajofrín (Toledo), dedicó una de sus zarzuelas a *La Rosa del Azafrán*.

Los nombres con los que se conoce el azafrán en las lenguas españolas y occidentales más habladas son (2,4,5):

- Castellano: azafrán, azafrán común, croco, flor de azafrán y zafrán.
- Catalán: safrà y safranera.
- Gallego: açafrào, erva-ruiva y zafran.
- Vascuence: azafran, azaparan, azafrai y hupa.
- Alemán: crocus y echter safran.
- Francés: sarfran y safran cultivé.
- Inglés: saffron, saffron crocus, true saffron y saffron walden.
- Italiano: croco, crocco, giollone, grogo, grotago, grotano, tico, zafferano, zafran cuculo y safran sulmese.

– Portugués: açafrá y erva-ruiva.

– Turco: safranbolu.

En los países americanos hispano-parlantes se conoce como azafrán o azafrán verdadero (este último fundamentalmente en Méjico), en Brasil como açafrao y como saffron en USA y Canadá.

Las palabras azafrán, zafrán, safra, safranera, safran, soffron, azaparan, azafrai, zafferano y safranbolu se cree que derivan del nombre árabe de la planta que es *az-az feran* (en persa *zaferan*), cuyo femenino es *safra*, que significa amarillo. Por otra parte, la palabra croco, crocus y croco o crocco derivan de la palabra griega *krokos*, que significa filamento o fibra.

### ALGUNAS REFERENCIAS HISTORICAS SOBRE EL AZAFRAN

La primera referencia clara que tenemos sobre el cultivo del azafrán se remonta aproximadamente a 2300 años antes de J.C. (6); Sargon, fundador del imperio Acadio, nació en una ciudad desconocida en la otra orilla del Eúfrates, llamada Azupirano (6), nombre que tal vez significara “Ciudad de Azafrán”.

Una definitiva identificación del azafrán data aproximadamente del 1700-1600 años antes de J.C., en uno de los murales más representativos de las pinturas minoicas del palacio de Knossos, existe una figura azul a la que el arqueólogo inglés sir Arthur John Evans (descubridor del yacimiento de dicho palacio de Knossos entre 1900 y 1932) llamó *El recogedor de azafrán* (7), y que hizo restaurar pintándole una cabeza humana. En otro mural del mismo tema, fechado aproximadamente hacia 1500 años antes de J.C., recientemente descubierto en Akrotini, isla de Thera (actual Santorini en las Cícladas), se representa a jóvenes mujeres recolectando azafrán ceremonialmente, y realizan la operación cogiendo los estigmas directamente, mientras que la figura azul del palacio de Knossos recolecta el azafrán cogiendo la flor entera, como hoy día.

Según los egiptólogos (8), el azafrán también se usó mucho en el antiguo Egipto. En el Egipto de Ptolomeo, el desfile del botín de guerra de Filadelfia incluía 90 kg. de azafrán. Por otra parte, El Papiro de Ebers (descubierto por Georg Ebers en una tumba de Tebas, y actualmente en posesión de la Universidad de Leipzig) es el más importante de los papiros médicos conocidos del antiguo Egipto, que data de 1500 años antes de J.C., y está escrito en caracteres hieráticos, proporciona una visión del estado de la medicina de su época y menciona el azafrán como un componente que soluciona problemas de riñón.

También se menciona el azafrán en la *Biblia*, como “krakom”, en el *Cantar de los Cantares* 4-14, en una comparación un tanto bucólica

donde se demuestra la estimación que se tenía por esta planta en la época de Salomón (siglo X o IX antes de J.C.), a quien se atribuyen estos versos.

Posteriormente, se menciona el azafrán en los Archivos de Cachemira, que datan del siglo V antes de J.C. (9). En el siglo IV, el principal área de cultivo se encontraba en Corycos (10), ciudad de la costa de Asia Menor en la Cilícea Tráquea, país de los lomitis, situada entre la desembocadura de los ríos Lamus y Caliadumus, que corresponde a la actual Khorgos.

En la literatura griega también se habla del azafrán. Así, en los cantos IX y XII de la *Ilíada* se menciona como “krokos” (en griego κροκομ). En la mitología griega, Krokos, que era amante de la ninfa Esmilax, fue convertido en planta de azafrán por Hermes que le había matado por descuido lanzándole el disco.

Durante el Imperio Romano, Teofrasto, el filósofo griego del siglo IV y primeros del III antes de J.C., considera excelente el azafrán de Cirene y superior al de Grecia. Por su parte, Virgilio canta el azafrán de los montes de Tmolus de Lidia, hoy Böz-daglar, al este de Esmirna, en Turquía. También Marco Terencio Varrón, uno de los polígrafos más notables entre los de la antigua Roma, Legado de Pompeyo en el año 49 antes de J.C. en España, en su libro de agricultura, llamado *De re rustica*, cita otras comarcas, especialmente de Asia Menor, que proporciona el mejor azafrán.

Lucio Junio Moderato Columela (tratadista de agricultura, filósofo, astrónomo y poeta) que es considerado actualmente como uno de los precursores de la Química Agrícola, nació en Cádiz en el año 3 ó 4 antes de J.C., en su obra *De re rustica*, dividida en trece libros, habla también de las excelencias del azafrán de algunas regiones de Asia Menor.

Durante el reinado de Nerón en Roma, siglo I, Dioscórides, médico y naturalista griego, que nació probablemente en Anazarbo (Cilicia), en el capítulo 25 de su libro *De la ciencia médica* (4), que según algunos autores no parece más que una nueva edición de la obra de Crateras (8), atribuye al azafrán propiedades mágicomedicinales, usándolo como amuleto. A su vez, Plinio “el viejo” (Cayo Plinio Segundo), en su obra *Naturae historiarum (XXXVII libri)* en sus libros del 6 al 19, dedicados al hombre y a los reinos vegetal y animal, le atribuye al azafrán la panacea general de propiedades cuando se lleva interiormente (en unos saquitos de tela colgados del cuello en contacto con el pecho).

En la Edad Media, el principal centro comercial del azafrán era Venecia y los compradores principales de este producto eran los alemanes. Existían por aquella época unos empleados especiales que formaban parte del *Ufficio dello zafferano*, iban armados y estaban encargados de inspeccionar a los comerciantes de azafrán y evitar

que éste fuese falsificado. La importancia del comercio de azafrán en Alemania se deduce del hecho de que en 1448 se registró en Verona una partida de azafrán destinado a Alemania que fue valorada en 10.000 ducados (8).

A principios del siglo XVI, Andrés Laguna, médico y humanista español, que estudió en Salamanca y París, y que fue médico de la corte del rey Carlos I, lo que le llevó a viajar por toda Europa durante casi veinte años, en su traducción de *De la ciencia médica*, de Dioscórides, dice: “el azafrán es muy conocido y vulgar en todas partes de Europa” (4). En este mismo siglo, y a principios del siguiente, en *Refranes y proverbios*, de Hernán Núñez (El Comendador), de 1557, y en el *Vocabulario de refranes*, de Correas, de 1627, se recogen dos refranes que hacen referencia al cultivo de esta planta y que hoy día se conocen en algunas zonas de Castilla-La Mancha, éstos son:

- Agua de agosto, azafrán, miel y mosto.
- Por San Lucas, el azafrán a pellucas.

Este segundo refrán está recogido también en el *Libro de refranes*, de Pedro Valles, impreso en Zaragoza en 1549 (11). Por su parte, Juan de Mal Lara, en *Philosofía vulgar*, de 1568, y Francisco del Rosal (médico de Córdoba), en *Refranes*, manuscrito de la Real Academia Española de 1560, recogen otros dos refranes.

- Por Santa Teresa, flor en mesa.
- Noviembre, si las flores dan, coge azafrán.

En la memoria *Cultivo del azafrán. Hornos de Poya. Gañanes. La Solana (Ciudad Real)*, que obtuvo el segundo accésit en el primer concurso especial sobre Derecho Consuetudinario y Economía Popular abierto por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas para el año 1897, de la que es autor don Juan Alfonso López de la Osa, queda demostrado que el cultivo del azafrán en esta zona es anterior al siglo XVIII, a su vez, se deduce de la lectura de esta memoria que este cultivo tenía gran importancia en la citada zona durante el siglo pasado.

A principios del siglo XIX, Aschoff (12) es el primero que estudia el color del azafrán desde el punto de vista químico, y a la sustancia responsable del mismo le denomina crocina, palabra derivada de *crocus*, nombre con que en Alemania se conoce el azafrán como se comentó anteriormente.

Ya en el presente siglo se han realizado estudios sobre aspectos del cultivo, botánicos, químicos y económicos. Entre los autores españoles que han tratado el tema en sus publicaciones y en sus referencias bibliográficas están, entre otros, Pío Font y Quer (4), Eladio Morales Arjona (13), F. Poggio y M. Sanz Muñoz (14,15), J. Alarcón y A. Sánchez (16), J. L. Garrido y col. (1), R. Gómez y col. (17,18).

## ¿QUIEN INTRODUJO EL AZAFRAN EN ESPAÑA?

Finalmente, una vez hecho este breve repaso histórico, queremos tratar la cuestión de la introducción del cultivo del azafrán en España. La literatura comenta que el azafrán se extendió de Oriente a Occidente y algunos autores (16) dicen que fueron los árabes los que introdujeron este cultivo en España. No obstante, la consulta bibliográfica realizada para el desarrollo de este trabajo nos ha llevado a pensar en la posibilidad de que no fueran los árabes los responsables del hecho. A continuación, remarcaremos los puntos más importantes que nos conducen a esta hipótesis.

El azafrán, como se ha comentado brevemente, era muy usado durante el Imperio Romano por sus propiedades medicinales, por su color y por su olor. Así, se teñían de azafrán los vestidos de fiesta, el velo de las novias en las bodas estaba teñido por azafrán; también se esparcía azafrán por el suelo en las salas donde se celebraban los festines, se llenaban de azafrán los cojines y se rociaban los teatros con agua de azafrán.

Por otra parte, sabemos que Plinio (el viejo) fue procurador en España en tiempos de Nerón, más tarde, durante el reinado del Emperador Tito, fue jefe de la escuadra anclada en Misena, ciudad muy próxima a las regiones donde se cultivaba el mejor azafrán del Imperio. En el tiempo de Vespasiano volvió a visitar la Península como cuestor y procurador de Erario en la Bética (8), estos dos cargos que desempeñó con sumo acierto no le impidieron dedicarse a sus estudios favoritos, y visitando las regiones españolas recogió importantes datos para su *Historia natural*.

Columela (mencionado también anteriormente), natural de Cádiz y con posesiones en la Bética, que ocupó un puesto público en Asia Menor, y más concretamente en Cilícea, región que en aquella época tenía fama por su buen azafrán, pudo haber traído bulbos de azafrán de aquella región a sus posesiones de la Bética, pues tenía una preocupación grande por el desarrollo de la agricultura. Lo demuestra el hecho de que tengamos constancia que trajo terneros del Atlas para cruzarlos con los suyos y los de su familia en la Bética para mejorar su clase, cosa que consiguió en la tercera y sucesivas generaciones (8).

Por último, en otras zonas de cultivo del azafrán, aunque en la actualidad muy decaído, como en el sur de Francia, Italia, Suiza e incluso en Cambridge en Inglaterra, se conocía y era vulgar, como dice Laguna.

Estos hechos nos hacen pensar que, contrariamente a lo expuesto por algunos autores (16), el cultivo del azafrán pudo ser introducido en tiempos de los romanos y no por lo árabes. Sí creemos que los árabes, los mayores consumidores de este producto en la actualidad, extendieran y dieran impulso a este cultivo en muchas de las regiones de España.

## BIBLIOGRAFIA

1. GARRIDO, J. L. En *Contribución al estudio de la composición flavonoidea de Crocus sativus L.* Memoria de licenciatura en Ciencias Químicas. Instituto de Fermentaciones Industriales (CSIC). Madrid. 1984.
2. Normas UNE: 34013 h1.
3. SANCHEZ-MONGE Y PERELLADE, E. *Diccionario de plantas agrícolas.* Servicios de Publicaciones Agrarias. Ministerio de Agricultura.
4. FONT Y QUER, P. En *Plantas Medicinales. El Dioscorides renovado*, pág. 913 y siguientes. Ed. Labor, S. A., Madrid, 1973.
5. POLUNIN, O. y SMYTHIES, B. E. En *Guía de campo de las flores de España, Portugal y Sudoeste de Francia*, pág. 422 y 457. Ed. Omega. Barcelona, 1981.
6. GADD, G. J. "The dynasty of Agade and the Gutian invasion". En *Cambridge Ancient History*, 3.<sup>a</sup> ed., vol. 1, part. 2, 417-463. Ed. Edwards, Gadd and Hammond. 1971.
7. *Los Grandes Descubrimientos de Arqueología*, vol. IV, fasc. 3, pág. 56. Ed. Planeta Agostini. Barcelona, 1988.
8. *Enciclopedia Universal Ilustrada.* Europeo Americana. Ed. Hijos de J. Espasa. Barcelona.
9. NAURIYAL, J. P.; GUPTA, R. y GEORGE, C. K. *Saffron in India.* *Areca nut Spices Bull*, 8, 59-72. 1977.
10. ROSTOUTZEFF, M. *The Social and Economic History of The Hellenistic World.* Claredon Press, Oxford.
11. MARTINEZ CLEISER, L. En *Refranero General Ideológico Español*, refranes: 6201-2-3 y 37931. Ed. Hernando. Madrid, 1982.
12. ASCHOFF, S. *Ber. Ib.*, 51, 142. 1818.
13. MORALES ARJONA, E. *El cultivo del azafrán y sus aplicaciones.* Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura, n.º 8, Febrero 1945.
14. POGGIO, F. y SANZ MUÑOZ, M. *Espectros de absorción de los colorantes del azafrán.* *Anales de Física y Química*, 39, 78-84. 1943.
16. ALARCON MOLINA, J. y SANCHEZ REQUNA, A. *El azafrán.* Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura, n.º 13-68-H. Madrid, 1958.
17. GOMEN, R.; VARON, R.; GARCIA, M.; VAZQUEZ, A. M. y ALONSO G. L. *Estudio de azafrán (Crocus sativus L.) en la provincia de Albacete I. Producción.* Pendiente de publicación en *Anales de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Murcia.*
18. GOMEZ, R.; VARON, R.; GARCIA, M.; VAZQUEZ, A. M.

ý ALONSO, G. L. *Estudio de azafrán (Crocus sativus L.) en la provincia de Albacete II. Color*. Pendiente de publicación en Anales de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad de Murcia.