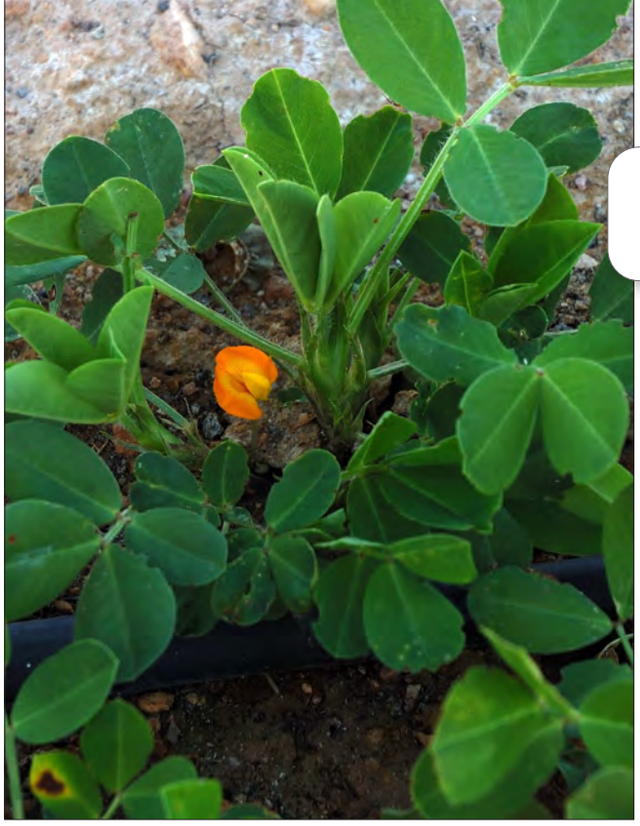

Javier Tardío

Arachis hypogaea L.

Familia: Leguminosae (Fabaceae)

cacahuete, cacauet, kakahuete

USOS PRINCIPALES

NOMBRES VULGARES

Castellano: **cacahuete** (nombre generalizado), cacahué (AN, EX, RI, VC), cacahueso (CM, EX), cascahués (RI), carcahuey (AN), alcahuete (AN, CL, CM), alcahué (CL, MD, EX), alcahueso (CM), alcahuey (AN); avellana (AN, EX, MC), alvellana (AN, EX); chufla (CN); maní (CN) [1–23].

Catalán: cacauet (CT, IB, VC), cacavet (IB), cacau, cacaua, cacauera, cacauot (VC), cacuet (IB) [14,24–33].

Euskera: kakahuete (PV, NC) [34].

Gallego: cacahuete [35,36].

DESCRIPCIÓN

Planta herbácea hasta de 50 cm, de tallo erguido y ramificado. Hojas alternas, paripinnadas, con dos pares de foliolos de 2,5-6 x 1,5-3 cm, elípticos; estípulas lanceoladas. Flores axilares, solitarias, con corola de 1,5-2 cm, de color amarillo, que en cuanto son fecundadas se marchitan y se entierran al alargarse la zona donde se sitúa la base del ovario (ginóforo), formando una estructura denominada comúnmente clavo que lleva en su extremo el fruto inmaduro. Fruto de 2-4 cm, que se forma y desarrolla bajo tierra (hipogeo), en legumbre con cubierta estrangulada entre las semillas, reticulada, de color marrón claro, indehiscente, con entre una y cuatro semillas ovoides.

Detalle estípulas y flor. Josep Roselló

INTRODUCCIÓN

El cacahuete es nativo de América del Sur, donde se empezó a cultivar, y las formas silvestres del género *Arachis* se encuentran en la zona comprendida entre el noroeste de Argentina, Paraguay, sur de Bolivia y Brasil. Es un alotetraploide (genoma AABB) y su progenitor silvestre se cree que podría ser *A. monticola* Krapov. & Rigoni, siendo *A. duranensis* Krapov. & W.C. Greg. (genoma A) y *A. ipaënsis* Krapov. & W.C. Greg. (genoma B) los más probables donantes de los genomas [37,38].

Su uso para alimentación humana incluye tanto el consumo de la semilla como la producción de aceite. La producción mundial llega casi a 44 millones de toneladas (en vaina) y 4 millones de toneladas de aceite [39] y está entre los cinco primeros cultivos oleícolas mundiales, destacando China, India y Nigeria entre los principales productores. En España en 2018 se produjeron 822 toneladas, en las provincias de Badajoz y Córdoba [40]. En el pasado se cultivó mucho en Valencia [41].

Requiere sitios cálidos y secos, pues el exceso de humedad le perjudica. Aunque en África, por ejemplo, es un cultivo de invierno, en España es un cultivo de verano y en regadío. Los suelos más adecuados son los fértiles y sueltos (textura arenosa) para que las flores fecundadas puedan penetrar en él y para poder recolectar bien sus legumbres subterráneas [41].

A pesar de su estrecha base genética, existe una importante variabilidad morfológica [37]. Algunas clasificaciones dividen al cacahuete en dos subespecies, subsp. *hypogaea* y subsp. *fastigiata* Waldron, la primera con dos variedades botánicas (var. *hypogaea* y var. *hirsuta* Köhler.) y la segunda con cuatro (var. *fastigiata*; var. *vulgaris* C. Harz; var. *peruviana* Krapov. & W.C. Greg. y var. *aequatoriana* Krapov. & W.C. Greg.) [37]. La mayor parte de las variedades de cacahuete que se cultivan en el mundo pertenecen a tres de las variedades botánicas: *hypogaea, fastigiata* y *vulgaris*. A nivel comercial las varieda-

Autores: Emilio Laguna Lumbreras, Josep Roselló, Pedro Pablo Ferrer-Gallego, Elena García Atiénzar y Francisco Alcaraz

A: flores fecundadas y formación de clavos; B: frutos en desarrollo; C: Frutos maduros. Josep Roselló

des se encuadran dentro de cuatro grandes tipos: *Virginia* y *Runner* (ambas de la var. *hypogaea*) se emplean para tueste en pelado y preparación de aperitivos, *Spanish* (var. *fastigiata*) se emplea para la obtención de manteca de cacahuete y aceite, y Valencia (var. *vulgaris*) es utilizado para tueste con cáscara [42]. El hecho de que dos de estas cuatro variedades hagan referencia a nuestro país nos indica la gran importancia que tuvo este cultivo en España y su repercusión a nivel mundial [43].

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE USOS

ALIMENTACIÓN HUMANA

Comestibles-Frutos secos y oleaginosos

El cacahuete es uno de los frutos secos más consumidos en España, ya sea de **modo directo** o **transformado** en turrones, manteca de cacahuete, etc. Su consumo está extendido en todo el territorio nacional y está documentado al menos en la Comunidad Valenciana [5,28,44,45], Baleares [29], Cataluña [27], Aragón [46], La Rioja [23], Castilla y León [3,22], Extremadura [17], Madrid [13], Castilla-La Mancha [2,16,19,25,47] y Andalucía [18].

Habitualmente se toman **tostados** o **fritos** (también llamados panchitos) como **aperitivo**, en bares y restaurantes en el almuerzo, en las reuniones familiares antes de las comidas, y antiguamente se llevaban en cucuruchos a los cines y trinquetes (canchas de juego de pelota), o se tomaban con pan en la merienda [3,13,16,19,25,28,45,47]. Su consumo está muy arraigado en la Comunidad Valenciana [5,25,28,44], donde destaca por su sabor intenso y aceitoso la variedad *del collaret*, especialmente cultivada en la provincia de Valencia [48]; aunque también se han consumido tradicionalmente en otras zonas de España [46].

Actualmente se consume cacahuete de origen comercial –usualmente de importación– ya tostado o frito, pero la tradición en la zona valenciana era comprarlo crudo, dentro de su vaina, y tostarlos en casa –proceso del *torrat*– o hacerlos fritos con sal en la sartén; esta tradición se sigue manteniendo por la gente mayor [25,48].

Aparte de su consumo directo como aperitivo, se han empleado en la elaboración de **dulces**, como los nuégados de la comarca castellanomanchega de La Manchuela, una especie de turrón a base de miel fundida, palomitas, nueces, almendras y cacahuetes [16,49], o también en ocasiones como **relleno de higos secos** en lugar de almendras o nueces [10,49]. De forma menos habitual, el cacahuete triturado mezclado con harina de maíz y de trigo se usó en la Comunidad Valenciana en la preparación de los ***minxos*** [50], unas empanadillas vegetales cuya masa se preparaba normalmente solo con harina de maíz, aceite de oliva, agua y sal [50,51].

Antiguamente también se comía la semilla en **crudo**, sin tostar, aunque se considera popularmente indigesta [19,25,28]. Los niños robaban los cacahuetes verdes de los huertos levantinos para comerlos, cuando aún no los habían recolectado los agricultores [52].

Comestibles-Legumbres

Se consumió en épocas de penuria como **sustitutivo de otras legumbres**; por noticias de prensa de la época, se sabe que durante la Guerra Civil española, una de las recetas culinarias que circulaba por Madrid eran los cocidos donde se sustituían los garbanzos por cacahuetes [53].

Grasas alimentarias

De la semilla prensada o molturada se obtienen aceites y mantecas [18,25]. A principios del siglo XX el cultivo llegó a ser extensivo en diversas zonas de Valencia para la producción de **aceite de cacahuete**, generando una notable riqueza económica [25]. Este aceite se utilizaba antiguamente en toda España para freír, igual que el aceite de oliva o el de girasol [53–55]. El empleo de la manteca de cacahuete es posterior y no tuvo mucho predicamento en nuestro país.

ALIMENTACIÓN ANIMAL

Forraje verde o seco

La planta se ha usado para aprovechamiento forrajero en verde o en seco [25,33,45,56]. Las matas que han sido arrancadas para recolectar el fruto, una vez secas, se daban como forraje a los animales en La Manchuela (Albacete) [57]; y en las comarcas valencianas de Camp de Túria y Alto Turia se usaban como alimento para los **conejos** [45]. La cáscara (pericarpo) también se usaba para comida de los anima-

les domésticos en la postguerra, tras la Guerra Civil española, en la comarca de L'Horta Nord (Valencia) [31]. Igualmente, en L'Horta Sud, se sabía que los **caballos** y **mulos** comían la mata en verde si se les dejaba acercarse a los huertos [25].

Pienso

En las primeras décadas del siglo XX, cuando la principal finalidad de la producción era la obtención de aceite, los **residuos del prensado** o tortas se usaban como alimento para el ganado [58].

MEDICINA

Sistema digestivo

En el macizo catalán del Montseny se ha usado para combatir las **úlceras gástricas**, mediante tisanas, macerando en agua hirviendo los cacahuetes con hojas de col y gálbulos de enebro (*Juniperus oxycedrus* L.) [27].

Sistema genitourinario

En la Comunidad Valenciana se considera que el consumo de los cacahuetes *torrados* o tostados es un estimulante sexual [28]. En Benaguasil (Valencia) solo se considera **afrodisíaco** si se ingiere en crudo la piel o capa rojiza que envuelve las semillas [45].

Sistema respiratorio

En la comarca valenciana de la Vall d'Albaida se incluía en un preparado que se tenía por un remedio muy efectivo contra el **resfriado**; para ello se hervía una camisa de serpiente junto con arroz, un cacahuete, algarroba picada (*Ceratonia siliqua* L.), un higo seco y una cucharada de miel y se tomaba un tazón de este hervido [59].

Piel y tejido subcutáneo

En Gátova (Valencia) se ha utilizado para eliminar las **manchas en la piel** que aumentan con la edad, haciendo una pasta con granos de cacahuete y carne de caracol, que se aplicaba sobre la zona afectada por la noche durante una novena [45].

USO TÓXICO Y NOCIVO

Trampas atrayentes

Los granos inmaduros, que no estaban del todo secos, se machacaban formando una pasta que se usaba como atrayente en las trampas para **ratones domésticos**; también se ponían granos enteros, más recientemente sustituidos por el uso de manteca de cacahuete comercial [25].

Tóxicas para humanos o animales

En la Huerta de Valencia las hojas se consideraban algo tóxicas para las personas, pero no para el ganado caballar [25].

USO COMBUSTIBLE

Encendido o leña fina

Cuando se pelaban muchos cacahuetes para tostarlos, las cáscaras se usaban como combustible junto con la leña fina, al menos en Mallorca [26] y Valencia [25].

Cacahuetes, tostados y salados. Emilio Laguna

INDUSTRIA Y ARTESANÍA

Cestos, recipientes y envoltorios

En el Alt Empordà (Gerona), las cubiertas del fruto se usaban como recipiente para depositar el jugo de las clemátides (*Clematis* spp.), que se usaba a su vez para quemar las verrugas [24].

USOS MEDIOAMBIENTALES

Mejora del suelo

Como la mayoría de las leguminosas, produce la mejora del suelo por efecto de los bacterias fijadoras de nitrógeno (*Rhizobium*) que crecen sobre sus raíces [25]. Algunos testimonios de agricultores locales dan fe de ello, como el de un agricultor de Llíria (Valencia), que tras sembrar patatas donde había cultivado cacahuete el año anterior, comprobó el mejor desarrollo de las patatas frente a otro sitio anexo donde no se habían cultivado cacahuetes previamente [25]. Además, la cáscara de los frutos se usa tradicionalmente para dar consistencia al **estiércol** [45], que a su vez se usa en el abonado de los suelos.

USOS SOCIALES, SIMBÓLICOS Y RITUALES

Rituales del ciclo anual

Su consumo como aperitivo ha estado ligado en muchos casos a celebraciones del ciclo anual. En la comarca de la Comunidad de Calatayud, en Zaragoza, se repartían cacahuetes en diversas **fiestas locales** y **romerías** [46]. Los cacahuetes formaban parte del pago en especie de los mozos que perdían en las competiciones de carga de sacos y talegas de granos [46]. En Olvés, en la misma comarca, era tradición pagar con un cántaro de vino y cacahuetes a los operarios que montaban el monumento de Semana Santa, espacio creado en las iglesias para llevar el **Jueves Santo** el copón con las ostias consagradas [46].

En Albacete se preparaban las "bodas" o "casaos", tradicional combinación que se hace en las **fiestas navideñas** a base de higos secos y frutos secos, como nueces o cacahuetes [10]. Los nuégados de la

Multiplicación de entradas de cacahuete en CRF, INIA-CSIC

comarca de La Manchuela, dulces anteriormente citados, se hacían en **Nochebuena** y **Nochevieja** [10,49].

Rituales del ciclo de vida

En pueblos de Salamanca y Zaragoza se consumían junto a cañamones tostados (frutos de cáñamo) y tortas en las llamadas **enhorabuenas**, invitaciones de los novios a familiares y amigos antes de la **boda** [15,46]. En Monfragüe (Cáceres), era tradición que las madrinas de los **bautizos** arrojaran desde los balcones cacahuetes, caramelos, golosinas y monedas a quienes iban a asistir a la celebración [17].

Literatura oral popular

El cacahuete fue una importante fuente de riqueza de los agricultores valencianos en el primer cuarto del siglo XX para la producción de aceite -hasta su limitación drástica por medidas gubernativas para favorecer el aceite de oliva en 1926-, la época dorada de la economía valenciana moderna, lo que ha dado lugar a **expresiones populares** actualmente mantenidas en uso corriente entre la población, asociadas con el dinero y la riqueza, como *fer cacaus* (producir riqueza), *tindre cacaus* (ser rico, tener mucho dinero) o *guanyar-se els cacaus* (trabajar, ganarse el pan) [25].

En lo referente a la simbología popular, en la Comunidad Valenciana se ha considerado a menudo como **símbolo fálico**, representando al pene; el nombre de la legumbre (*cacauet*) es uno de los apelativos coloquiales usados para el órgano sexual masculino de los niños y de la gente muy mayor [25,28].

Usos recreativos

La cáscara se usaba en **juegos infantiles**, como si fueran barcos en miniatura, y las semillas se usaban para apostar cuando se jugaba a otros juegos, como si fueran monedas. También servía a los niños para hacer martillos y sonajeros de juguete, usando el cacahuete completo, insertándole un palillo o una ramita en la cáscara [25].

CONOCIMIENTOS TRADICIONALES SOBRE MANEJO

CULTIVO

Además de en la Comunidad Valenciana, que es donde mayor importancia llegó a tener su cultivo [25,28,60], también se ha cultivado a menor escala en otras regiones españolas, por ejemplo en La Rioja [23], Castilla y León [3,11,22], Extremadura [17], Castilla-La Mancha [2,16,19,25,47], Andalucía [58,61], Cataluña [32], Baleares [29] y Canarias [4,20,21,62]. Parece que su cultivo se extendió a principios o mediados del siglo XX, en torno a los años 30 y 50 [20,22,58]; incluso se propició oficialmente, como en las tierras de jable de Lanzarote [4]. Otras veces fueron personas que, habiendo vivido en América, trajeron el cultivo al instalarse en España, como señalan en Gran Canaria [62]. En la mayoría de los casos no parece haber pasado de ser un cultivo testimonial, para consumo exclusivamente familiar o local, a veces cultivado por capricho o pura curiosidad de los agricultores [3,19,23,32,44], que con el tiempo ha devenido en cultivo muy puntual o prácticamente en extinción [2,3,5,6,13,16,17,19,31].

Como hemos dicho, donde ha tenido mayor importancia y tradición de cultivo es en la Comunidad Valenciana, en particular en la provincia de Valencia, en las comarcas próximas al litoral [25,28,60]. Su cultivo llegó a ser extensivo en el primer cuarto del siglo XX para la producción de aceite, y fue una importante fuente de riqueza para los agricultores valencianos, llegando a convertirse en el principal productor europeo [25,60]. En estas comarcas aún se mantiene la tradición de cultivar algunas hileras de cacahuete dentro de las huertas en régimen de policultivo [60], pero con producciones tan reducidas que ni siquiera aparecen reflejadas en el Anuario de Estadística del Ministerio de Agricultura [40].

Para su cultivo, e igualmente cuando la planta está asilvestrada, requiere de **suelos de calidad**, de **textura suelta**, con suficiente **humedad** y en zonas preferentemente **cálidas** [25,28,30,33]. Se ha cultivado sobre todo en suelos **arenosos** [23,25,28], aunque también se ha sembrado en suelos arcillosos, siempre que sean fértiles y profundos [28].

Siembra o plantación

En las comarcas litorales valencianas se siembra en **mayo** o **junio**, a ser posible con **luna menguante** [25,28,31,33]. En Rocafort (Valencia) se siembra entre el 1 de mayo y el 30 de junio [25], mientras que en municipios como Daimús (Valencia) se hace el día de San Pedro (29 de junio) [28]. En La Manchuela albaceteña y en la Serranía de Cuenca se sembraba un poco antes, en **abril** o **mayo**, entre San Jorge (23 de abril) y la primera semana de mayo [16,57].

Se realiza **siembra directa**, colocando dos o tres semillas por hoyo [13,25,28,33]. Se hace un **golpe** de siembra cada 25-30 cm a cada mitad del caballón, poniendo las semillas sin cáscara lo más juntas posible y enterrándolas con el talón del pie [25]. En Rocafort se indica que se puede plantar el **cacahuete completo**, con cáscara, aplastándola ligeramente para facilitar que germine el grano [25]. En Abengibre (Albacete), se marcaban con palos los sitios de siembra donde previamente se había abonado, y se echaban en el hoyo entre cuatro y seis semillas, que tardaban unos ocho o diez días en germinar, si apretaba el calor; luego tocaba **aclararlos** [57].

Asociación y rotación de cultivos

En Alfaro (La Rioja), donde se cultivaba para consumo familiar, solían sembrarse en los canteros de otro cultivo de mayores dimensiones, como el de **patatas** [23].

En Rocafort los agricultores consideran que para una producción óptima, que puede alcanzar los 5.000 kg/ha, es conveniente **alternarlo** con otros cultivos por tiempo de entre dos y tres años [25].

Manejo del suelo y desherbado

La preparación del suelo para la siembra es muy importante, ya que se ha de conseguir dejarlo muy suelto para que germine la semilla primero y más tarde para recibir la flor que, una vez fecundada, busca la tierra para enterrarse [33]. A tal efecto se inventó en Valencia la *barqueta*, una herramienta de contorno semicircular, con varios *cortantes*, que siegan de raíz las hierbas adventicias y deshacen los terrones [33]. En Abengibre, se **araba** el terreno en profundidad en enero y se estercolaba; de esta manera, la tierra cogía humedad o "jubo" suficiente con las lluvias de primavera [57]. En la Huerta de Valencia, se preparaban los caballones antes de sembrar y cuando la planta estaba en flor se volvía a acaballonar [63]. Cada vez que llovía, en La Manchuela se **cavaba** alrededor para dar algo más de tierra a la planta, pero sin hacer montón [57].

Como ya se ha indicado, la planta produce frutos hipogeos de modo natural, aunque deben **calzarse** o **enterrarse** las flores para que se produzca el fruto en mayor abundancia [3,13,23,30].

Como en este cultivo debe mantenerse el suelo en tempero (con humedad suficiente) con riegos, es necesario el **desherbado** regular [30,33]. En la Huerta de Valencia se desherbaba sobre todo antes de la siembra, y cuando la planta estaba en pleno crecimiento, en verano [25].

Abonado y riego

En La Manchuela, se estercolaba el terreno antes del cultivo, en enero, añadiendo **estiércol de cerdo o de oveja** en zanjas donde luego se sembraría el cacahuete [57]. En otros casos se recomienda no abonar, aprovechando los restos del cultivo anterior [33].

En general se considera un cultivo de **regadío**, pero no de riego constante, puesto que no soporta el exceso de humedad [33]. Normalmente se planta en zonas donde la planta puede tener siempre asegurado el riego [28,30]. En Valencia, aparte de los riegos de asiento iniciales, el primer riego completo se da cuando la planta empieza a florecer, a los 40-60 días tras la siembra y germinación [63]. De esta manera, se fuerza a que pase un poco de sed para provocar la floración temprana y que las flores aparezcan abajo, a poca distancia del suelo, siendo más productivas que las flores altas [33]. Luego se dan dos riegos intermedios durante la fructificación, y uno final, que se calcula para que la tierra esté en sazón, a fin de poder arrancar fácilmente las matas para recolectar los cacahuetes [25]. En total recibe cuatro o cinco riegos [33]. También se cultiva en **secano**, en zonas como el Vallès Oriental (Barcelona) y La Manchuela, pues se considera una planta muy resistente [30,57].

Plagas y enfermedades

Tradicionalmente como principales plagas se mencionaban los **pulgones** (Aphididae), el **grillo topo** [*Gryllotalpa gryllotalpa* (Linnaeus, 1758)], las **babosas** y **caracoles** y, como enfermedad, la **roya** (*Puccinia arachidis* Speg) [41].

El fruto ha de secarse bien antes de su almacenamiento o procesado, ya que, de lo contrario, se contamina del **hongo** *Aspergillus flavus* Link [45].

Cosecha y conservación

Los cacahuetes se cosechan hacia **septiembre** u **octubre** [16,28,32,45], aunque suele haber agricultores que siembran más tarde y cosechan

Cosechando cacahuete de secano en Abengibre (Albacete). Alonso Verde

igualmente más adelante, hasta noviembre [25,28]. En L'Horta Nord se recolectaba a partir de la Virgen del Pilar (12 de octubre), cuando las hojas de la planta empiezan a tornarse marrones o a ennegrecer [31,33]. En esa misma comarca, en Rocafort, donde se ha podido documentar con más detalle el cultivo, la cosecha se hace entre mediados de octubre y finales de noviembre, tras notar que las matas adquieren color pajizo al secarse; otro método paralelo consistía en arrancar de modo salteado algunas matas de los caballones, acometiéndose ya la cosecha cuando se notaba que algunos de los cacahuetes ya habían "grillado" o empezado a germinar, señal inequívoca del momento óptimo del arranque de las plantas [63]. En la localidad albacetense de Abengibre se recolectaba con las primeras heladas, a finales de octubre o principios de noviembre, coincidiendo con la recolección del azafrán [57].

La recolección se realiza **arrancando la mata**, de cuya base cuelgan los frutos, con aspecto arrosariado [33,62]. Cada mata produce entre 15 y 20 legumbres [47]. Hay que seleccionar muy bien el momento de recogerlos ya que **no maduran todos a la vez**; si se espera demasiado los más antiguos pueden germinar y, por el contrario, si se cosechan demasiado temprano los más jóvenes pueden estar inmaduros y prácticamente vacíos [30].

La modalidad más tradicional de arranque en la zona valenciana es **a tirón**, para la cual se emplea una **azada de ganchos**, dando un golpe hacia la base de la mata, tirando de esta, sacudiéndola suavemente para que se desprenda de la tierra, y depositándola sobre el caballón [63]. De modo más reciente, con ayuda mecanizada, el trabajo de la azada se ha sustituido por una mula mecánica a la que se acopla un cortante o *tallant*, que pasa bajo las matas, dejando el suelo muy suelto y facilitando el arranque [63].

La fase siguiente es el **secado de la mata**. Antiguamente se hacía en la huerta valenciana dejándola en el mismo caballón durante al menos diez días de sol y viento, pero con el tiempo se ha hecho necesario protegerlas con mallas de plástico para evitar la depredación por diversas aves que consumen los frutos, como urracas, estorninos o cotorras asilvestradas [63]. Para esta fase se dejan las plantas sobre el suelo, boca abajo –como en forma de tienda de campaña–, en grupos de entre cuatro y seis plantas [64]. Como alternativa se trasladan las matas a **umbráculos**, donde se secan con mayor seguridad [25,63]. En La Manchuela se dejaban secar primero en el campo y luego se trasladaban a las casas, donde se dejaban cerca del "sagato" o lumbre de leña fina y sarmientos, para acabar de secarse; cuando se consideraban suficientemente secas, se arrancaban las carruchas, es decir, las legumbres del cacahuete, con su vaina [57].

Diversidad de colores, tamaños y formas en semillas de cuatro entradas (BGE045924, BGE045527, BGE045796 y BGE047128) conservadas en el CRF, INIA-CSIC

Tras este secado inicial, en los cultivos valencianos se procedía tradicionalmente a *espolsar el cacau*, es decir, a **sacudir** la planta para separar la tierra de la mata, y las legumbres de esta. Para ello se usaba un cesto de mimbre fabricado específicamente para ello, golpeando la mata de modo enérgico dentro del cesto [63]. Alternativamente, se usaban otras soluciones como el empleo de sillas de enea (*Typha* ssp.), colocadas de forma opuesta y bien sujetas [63].

Una vez separadas las legumbres de la mata, los cacahuetes tienen aún mucha humedad, por lo que antiguamente necesitaban **extenderse en el suelo** en grandes superficies, usándose para ello calles y plazas de los pueblos [63]. En Rocafort, para separar bien el cacahuete de las impurezas (piedras, restos vegetales, etc.) había unos operarios especializados, *els tiradors a racó*, que iban en pareja y usaban un **cedazo** de piel con agujeros, habiéndolos de dos calibres; mientras uno sostenía el cedazo, el otro lo llenaba a mano o con una pala; luego se lanzaba el contenido al aire contra el **viento**, de modo que por su mayor peso iban más adelante los cacahuetes y alguna piedra, quedando atrás las hojas secas, restos de cáscaras, etc. Se comenta incluso que al lanzar los cacahuetes y restos de la recogida se producía un sonido, de modo que los mejores **tiradores** llegaban a producir una escala de sonidos, lo que se conocía como *fer el pianet* (hacer el piano) [63].

Finalmente, se **almacenaban** en un lugar seco y fresco; en la comarca valenciana de Camp de Túria se guardaban en sacos de pita (*Agave americana* L.) [45].

PROPAGACIÓN, SELECCIÓN Y MEJORA

Para guardar la simiente se **seleccionaban** los frutos de mejor aspecto y que contenían mayor número de semillas [31]. Los cacahuetes se conservan enteros, rompiendo las vainas para sacar la semilla solo unos días antes de la siembra [33].

La huerta valenciana abastecía de semilla a otras zonas de cultivo, como por ejemplo la comarca del Vallès Oriental, en donde la semilla se renovaba anualmente, pero su origen era siempre valenciano [30].

COMERCIALIZACIÓN

Los cacahuetes se **vendían** tradicionalmente por las **calles** en carritos o puestos ambulantes, e igualmente en los **mercados** fijos y en puestos especializados de frutos secos, denominándose *cacauers* o *cacaueros* a los vendedores en la Comunidad Valenciana [25,65].

Tras la cosecha, en Valencia, los intermediarios representantes del labrador, conocidos como los **corredores**, acudían a las fincas al tiempo que actuaban los tiradores separando los cacahuetes de las impurezas, y ajustaban el precio de venta en función de las características y calidad del cacahuete. El corredor llevaba una muestra de esa partida, con el posible precio pactado con el labrador, a los compradores finales –almacenistas del cacahuete–, que ocupaban mesas pequeñas en la Lonja de Valencia [63], cuando este edificio se usaba aún para la actividad comercial, hasta mediados del siglo XX. Si había trato, el comprador pasaba por el pueblo a retirar por su cuenta el género, y pagaba al labrador a través del corredor. En caso contrario, el labrador guardaba la cosecha para intentar venderla más adelante [63].

VARIEDADES TRADICIONALES

En la zona valenciana, donde más tradición hay de su cultivo, existen tres variedades cultivadas principales: ***del collaret*** o, por simplificación, *collaret* o *de collaret*, de fruto corto, con una o dos semillas por fruto, con cubierta seminal o "piel" de color cárneo, con nervios bien marcados (ver ficha de variedad en este volumen); ***cacaua*** –en ocasiones escrito *cacahua*–, de fruto grueso, con dos o tres semillas; y ***morú*** o ***moruna***, de dos semillas pero más gruesas, y "piel" de la semilla más morada [43,66].

Existen diversas variantes de los nombres, como *morrú* o *morrut* para la última variedad citada. Otros trabajos recogen hasta cinco posibles variedades cultivadas [28]: **del terreno**, con frutos largos y gruesos de tres o cuatro cacahuetes, cultivándose tradicionalmente en la comarca de La Safor (sureste de Valencia); ***collaret*** o ***tramusseres***, ya indicados, y reconocidos como los cacahuetes más gustosos; ***morunes***, ya indicadas como *morú* o *moruna*; ***cacauot***, correspondiente al citado como *cacaua*, del que se indica que es sensible a varias enfermedades; y **de Mallorca**, de frutos más largos y gruesos que los del terreno [28]. La denominada de Mallorca coincidiría con las variedades conocidas como **de Palma** o ***de Sa Pobla***, y no parece tener diferencias importantes con la *cacaua*. En la Vega Baja del Segura (Alicante) se cultivaba tradicionalmente la planta de fruto de dos granos [5], que correspondería a la variedad *collaret* que aún se mantiene en la provincia de Valencia.

En otras zonas se distinguen solo dos tipos, **gordo** y **fino**, como en El Raso y Candeleda (Ávila) [3] o las llamadas **carruchas gordas** y **finas** en Abengibre [57].

REFERENCIAS HISTÓRICAS

Aunque su origen geográfico se suele situar en las laderas orientales de los Andes entre el sur de Bolivia y el noroeste argentino, los restos fósiles o arqueológicos más antiguos se han encontrado en diversos valles de la costa peruana, con una antigüedad que llega a alcanzar los 6500 a. C., si bien son materiales en fase de domesticación [67,68] que fueron llevados allí con anterioridad [43].

Cuando los españoles llegaron a América, ya se cultivaba en todo Sudamérica, México y Caribe. Así, a finales del siglo XV, **Colón**, en una carta a los Reyes Católicos en la que les describe los cultivos de los indios americanos, dice "y asimismo el maní, que es fruta que debajo de la tierra nace y es acá gran mantenimiento y en todo el año lo siembran y tienen sazón" [69].

Posteriormente, en 1535, el cronista de Indias **Fernández de Oviedo**, en el primer volumen de su *Historia general y natural de las Indias*, la describe como "una fruta tienen los indios en esta Isla Española, que llaman maní, la cual ellos siembran y cogen, y les es muy ordinaria planta en sus huertos y heredades, y es tamaña como piñones con cáscara, y tiénenla ellos por sana; los cristianos poco caso hacen de ella, si no son algunos hombres bajos, o muchachos, y esclavos, o gente que no perdona su gusto a cosa alguna. Es de mediocre sabor y de poca substancia" [70]. En el último cuarto del siglo XVI apenas era conocida en España, a tenor de la descripción que de ella hace **Nicolás Monardes**, "me enviaron del Perú una fruta muy graciosa, que se cría debajo de tierra (...), en la costa del rio Marañón, y no la hay en otra parte de todas las Indias". De ella añade que es "muy hermosa de ver, y muy sabrosa de comer"; "comiéndola parece que se comen avellanas"; "cómese verde y seca, y lo mejor es tostarla"; "dase sobre mesa como fruta de postre, porque enjuga mucho el estómago y lo deja con contento: pero si se come mucho della da pesadumbre a la cabeza". A diferencia de lo que comentaba Fernández de Oviedo, parece que los españoles del Perú sí que la apreciaban, pues comenta "es fruta tenida en mucho ansí entre los indios como entre los españoles" [71].

A principios de siglo XVII, también lo menciona **el Inca Garcilaso**, considerado el primer escritor hispano-incaico, quien indica que "semeja mucho a la médula y en el gusto a las almendras; si se come crudo ofende la cabeza y si es tostado es sabroso y provechoso; con miel hacen de él muy buen turrón y también sacan de él el *inchi* que es muy lindo aceite para muchas enfermedades" [72].

Los navegantes portugueses y españoles lo llevaron al resto del mundo: África, India, Filipinas y China. Posteriormente, o bien con los esclavos africanos, o bien desde México, llegó a Estados Unidos [37]. Se tiene constancia de su pronta introducción en Filipinas en el siglo XVI de mano de los españoles y en ese mismo siglo también en África, probablemente de mano de los portugueses y relacionado con el comercio de esclavos [72].

Existen igualmente muchas referencias del cultivo y uso de la especie por los sudamericanos guaraníes y en las misiones jesuíticas que allí se instalaron. Ya, **Pero Hernández**, acompañante de Alvar Núñez de Cabeza de Vaca en 1541 en su expedición del río de la Plata, señala que "los indios cultivaban mandioca y mandubíes, que son como avellanas, y de este fruto hay gran abundancia y siembran dos veces al año" [73]. En el siglo XVIII, **Pedro Montenegro** escribe en su *Materia Médica Misionera: herbolario guaraní* en 1710, "*mandubí*, es el nombre que dan los guaraníes a la planta que los españoles dicen maní" y describe tres clases. Añade también que "el fruto es muy caliente y amigo del estómago", que "tostado deseca menos y conforta el estómago", pero que "si se comiere en abundancia... causa pesadez a la cabeza", así como que "su aceite exprimido como el de almendras sirve para comer y alumbrarse" [74]. Unos años después, el también jesuita misionero **José Sánchez Labrador** (1717-1798), atestigua que "el cacahuete, conocido entre los guaraníes como *mandubí* también fue cultivado en las huertas de las misiones" [73]. Añade que "es cosa socorrida en estas Misiones para los pobres indios, porque con solo cocerlos o asarlos, les es sustento muy loable", que "tostado en el horno y después en olla revuelto con unos (granos) de sal molida muy bien removidas con ella, es muy loable y sano manjar, aunque enciende y provoca la lujuria". Habla también de sus propiedades medicinales, pues dice que consumirlos tostados, molidos y elaborados en "almendrado con azúcar" es una "sana cena para los asmáticos y tal vez para todos aquellos que padecen frialdad en el pecho y estómago" y para "aquellos que padecen llagas en la vejiga y vías porque a un tiempo sirve de sustento y medicina". Sobre el uso de su aceite dice que "destilado y con un poco de zumo de rábano, restituye gran parte del oír a los sordos y resuelve notablemente el zumbido" así como que, mezclado con muy fuertes lejías, le da gran virtud de enrubiar los cabellos sin que dañen la cabeza" [75].

Otro notable jesuita de origen alemán, **Florián Paucke**, que pasó una buena parte de su vida (entre 1749 y 1767) en las Misiones de esta orden en el actual Paraguay, menciona al maní y nos dice que "no puede ser comido crudo y sin preparación como la avellana porque tiene un gusto demasiado verdoso; por eso es preciso tostarlo primero en una estufa calentada", así como que "los españoles lo comen de buen grado con miel y tiene un sabor excelente", que también "suelen cubrirlos con azúcar y así obtienen el sabor de almendras tostadas", que "se cortan como almendras y se usan de igual forma en las comidas y pastas" y que "se hace también buen aceite de ellos". Comenta igualmente que entre los portugueses ocurren grandes engaños con estas *Erdnüsse* (nueces de tierra), pues "como son tan aceitosas ellos hacen una mezcolanza de cacao en el chocolate" y que "también las tuestan como el café" y que "tiene que tener un paladar muy vivo quien no resulte engañado por ello". Sobre el cultivo cuenta que "se plantan a cordel en la tierra, pero el terreno debe ser suelto y no demasiado gordo... Si se quiere aumentar en la tierra estas avellanas, se cubren entonces con tierra los ramitos producidos, dejándose únicamente libres el corazón o el centro de esta mata; las avellanas se aumentarán fuertemente de este modo en la tierra" [76].

Una vez disueltas las Misiones jesuíticas en Sudamérica por Orden Vaticana, de vuelta a Roma los jesuitas **Gilii y Xuárez** (1789) lo cultivaron en una especie de pequeño jardín botánico que crearon en la propia Ciudad del Vaticano. Dan detalles sobre la morfología de la planta y sobre cuáles son las condiciones óptimas para su cultivo, y

expresan su admiración por este curioso "fruto americano" del que comentan sus propiedades alimenticias y medicinales, atribuyéndolas a sus aceites, así como diversas experiencias culinarias realizadas en Roma al cocinarlo con pastas, chocolate y dulces [77].

Y es que su difusión en Europa no se produjo hasta el siglo XVIII y, de hecho, incluso en España no hay referencias de su cultivo hasta el reinado de Carlos III. Esta planta recibió un impulso a partir de la actividad desarrollada desde el Jardín Botánico valenciano de Puçol, donde debió de llegar en torno a 1770 desde México [78]. Como cuenta el botánico **Antonio José Cavanilles** a principios del XIX, gracias a los primeros ensayos formales de su cultivo como oleaginosa, realizado entre otros por el canónigo valenciano **Francisco Tabares de Ulloa** y a su empeño por difundirlo, el cacahuete empezó a tener una importancia económica creciente en La Huerta de Valencia. Allí se hicieron incluso ensayos de extracción de aceite, estimulados por el déficit de producción de aceite de oliva que se observaba en aquella época. Fruto de las semillas cosechadas por el Sr. Tabares y por su recomendación de ensayar el cultivo en otros lugares de España, el propio Cavanilles tuvo bastante éxito, logrando un rendimiento económico similar al del maíz y judías. Su ensayo del que da datos muy detallados del diseño de la experiencia, se realizó en una finca agrícola del Duque del Infantado en Chamartín, Madrid [79].

VALORACIÓN

El uso principal del cacahuete, el alimentario, se mantiene completamente vigente en nuestro país y se puede encontrar en todos los supermercados para su empleo como fruto seco de aperitivo, así como para repostería (turrones, etc.) [33]. El consumo en 2020 alcanzó 0,3 kg por habitante y año [80], por lo que, teniendo en cuenta lo producido en España [40], fue necesario importar más del 90% de lo consumido [66].

En cuanto al cultivo, su superficie ha ido descendiendo de forma paulatina desde el máximo de 9500 ha (en su inmensa mayoría en la provincia de Valencia) alcanzadas en 1935 hasta casi desaparecer de las estadísticas en 2010, con un ligero repunte en 2012 hasta las 1200 ha con la introducción del cultivo en Extremadura, para seguir disminuyendo hasta las 239 ha de 2019, solo un 2% de aquél máximo de 1935 [40,61,81].

Como ya se ha comentado a lo largo de esta ficha, desde su implantación en España a finales del siglo XVIII, Valencia ha sido la provincia española con una mayor superficie de cultivo [58]. La proporción de su superficie respecto a la total ha ido disminuyendo desde un 97% en 1930 al 70% en 1990 [40,61,81] hasta llegar en los últimos años a desaparecer de las estadísticas oficiales [40].

El cacahuete es sin duda un ejemplo peculiar de una planta cultivada que fue importante en un pasado reciente, pero muy localizada geográficamente, que, aunque se instaló de modo más o menos localizado en otras regiones cálidas con clima mediterráneo –incluso en zonas continentales, aprovechando enclaves térmicamente favorecidos–, nunca llegó a extenderse demasiado fuera de Valencia. Allí, alcanzó sus máximas cotas en el primer cuarto del siglo XX, al utilizarse como planta oleaginosa, surtiéndose ya entonces parte del mercado de importaciones de otros países, ante la fuerte demanda de consumo [54,55]; la importación era más relevante en verano, cuando los precios del cacahuete local, proveniente de la cosecha almacenada del año anterior, eran más elevados [54]. Este uso de alta rentabilidad económica se abandonó drásticamente a partir de 1926 al decretarse medidas proteccionistas del aceite de oliva que conllevaron la prohibición de importación de semillas oleaginosas de cualquier especie diferente al olivo, lo que arruinó a las empresas aceiteras valencianas [54,55]. Incluso en la década de 1930 llegó a prohibirse la venta y consumo en España del aceite de cacahuete [54]. En esa época, el cultivo del cacahuete valenciano había generado ya todo un grupo de ingenios agrícolas y de técnicas tradicionales de cultivo que han ido desapareciendo con el tiempo. El cultivo se mantuvo con extensiones moderadas para el consumo nacional de la semilla, extinguiéndose progresivamente a partir de la década de 1960, y quedando reducido de modo casi testimonial a los huertos domésticos y a pequeñas explotaciones locales [33,66]. La estrecha relación entre el cultivo local en la zona valenciana y sus usos tradicionales –en especial su consumo como aperitivo, muy arraigado socialmente– hacen que el cacahuete sea una especie susceptible de ser potenciada en la economía agraria [33], para lo que los conocimientos etnobotánicos sobre sus usos y cultivo pueden ser de especial utilidad.

OBSERVACIONES

En general, los cacahuetes que se ponen como aperitivo en los bares, si vienen con la vaina completa (tostados con sal), suelen corresponder a la variedad *del collaret*, que ahora se cultiva extensivamente en EE. UU., países centroafricanos y China, de donde se importa mayoritariamente [66].

Las semillas de cacahuete destacan por su composición proteica (25%), lipídica (en torno al 50%) y la importancia de sus ácidos grasos, entre los que se encuentran algunos insaturados [82]. Contienen también compuestos activos como flavonoides, ácidos fenólicos, fitosteroles, alcaloides y estilbenos que han demostrado tener efectos terapéuticos sobre la salud humana, interesantes por su poder antioxidante, antibacteriano, antifúngico y antinflamatorio [83].

REFERENCIAS

1. Fajardo *et al.* 2007; 2. Verde *et al.* 2000; 3. Blanco 2015; 4. Gil González 2014; 5. Obón *et al.* 2006; 6. Pedauyé *et al.* 2014; 7. Gil González & Peña Hernández 2006; 8. Carmona 2017; 9. Fajardo *et al.* 2013; 10. Fajardo *et al.* 2000; 11. Granzow de la Cerda 1993; 12. Navarro Carrasco 1993; 13. Aceituno-Mata 2010; 14. INIA 2021; 15. Devillard 1993; 16. Fajardo 2008; 17. Tejerina 2010; 18. Guzmán 1997; 19. Molero Mesa *et al.* 2001; 20. Perera López 2005; 21. Perera López 2006; 22. Velasco *et al.* 2010; 23. Martínez Ezquerro 1994; 24. Parada 2008; 25. Laguna 2021b; 26. Carrió 2013; 27. Bonet 2001; 28. Pellicer 2004b; 29. Moll 2005; 30. Puig i Roca 2013; 31. Ribó Herrero & Roselló 2006; 32. Sisquella Montagut 2010; 33. Roselló 2013; 34. Departamento de Cultura y Política Lingüística. Gobierno Vasco 2020; 35. González González *et al.* 2012; 36. Real Academia Galega 2012; 37. Ferguson *et al.* 2004; 38. Moretzsohn *et al.* 2004; 39. FAO 2022; 40. MAPA 2020; 41. Ramírez de Arellano 1934; 42. Zapata *et al.* 2017; 43. Cebolla-Cornejo *et al.* 2010; 44. Báscones Muñoz 2011; 45. Segarra 2015; 46. Urzay 2006; 47. Verde & Fajardo 2007; 48. Laguna 2021a; 49. Sánchez López *et al.* 1994; 50. Rivera *et al.* 2006; 51. Lorenzo 2005; 52. Climent *et al.* 2014; 53. Campos Posada 2020; 54. Tió 1982; 55. Zambrana 1993; 56. Pujol 2001; 57. Verde 2021a; 58. Ministerio de Fomento 1917; 59. Conca & Oltra 2005; 60. Laguna 1998; 61. Rodríguez Fernández & Núñez Sánchez-Arjona 1983; 62. Gil González 2011; 63. Roselló 2021a; 64. Torras 2014a; 65. Marqués 2010; 66. Raigón *et al.* 2012; 67. Pochettino 2015; 68. Hammons *et al.* 2016; 69. Colón *et al.* 1992; 70. Fernández de Oviedo y Valdés 1535; 71. Monardes 1574; 72. Dawson 1960; 73. Sáinz Ollero *et al.* 1989; 74. Montenegro 2009; 75. Deckmann Fleck 2015; 76. Paucke 1942-1944; 77. Gili & Xuárez 1789; 78. Sendra Mocholí 2003; 79. Cavanilles 1801; 80. MERCASA 2020; 81. Ministerio de Agricultura 1950; 82. Campos-Mondragón *et al.* 2009; 83. Lopes *et al.* 2011.