

Arroz



Arroz EL PAELLERO

Benetúser. VALENCIA. [1950]. Cartulina offset. 45,3 x 32,5 cm.

Es incierto el origen del arroz, porque los historiadores le atribuyen cunas diferentes. Para unos fue la India en tanto que otros señalan a China. Formosa, Filipinas y Java también tienen sus partidarios. En todos los países enumerados siempre se centra la producción en humedales, temporales o permanentes, pero siempre se asegura que las raíces de este cereal, en su versión salvaje, se desarrollan sumergidas en el agua. Analizadas las diferentes opiniones, y sin intención de juzgar las razones en las que se asientan las opiniones de los diferentes autores, las teorías que más se aproximan a fijar el origen en los estuarios de los grandes ríos asiáticos están más justificadas, porque su ciclo biológico se adapta muy bien a las condiciones de temperatura y humedad que se dan en estas zonas.

Otra discusión se centra en el punto en el que se cultivó por primera vez, pero esto es más fácil de determinar porque el hallazgo de semillas, y con la ayuda del carbono 14, determinó que el arroz existente en unos cuencos encontrados en la provincia de Zhejiang data de 6.000 años antes de Cristo, pero excavaciones posteriores elevan hasta los años 7800 a 8200 la antigüedad del conjunto de unos granos de arroz encontrados en la provincia de Hunan, en una vasija, lo que hace creer que es arroz cultivado. Lo que supone que, aunque en distintas regiones, los arqueólogos han llegado a la conclusión, por lo menos por ahora, de que el cultivo comienza en China y que desde allí se extendió a la India, a las pendientes del Himalaya y al resto de los países con los que estaban establecidas relaciones comerciales en los que se daban las condiciones climáticas apropiadas. Hay constancia del cultivo temprano en Mesopotamia, Persia, Etiopía y Egipto, pero a Europa llegó mucho más tarde porque, a pesar de que algunos autores como Megastenes, que en tiempos de Alejandro Magno visitó la India, alabó la alimentación y describió que en los banquetes colocaban delante de cada comensal un bol lleno de arroz, que era la base de la comida, las técnicas de cultivo mediterráneas no estaban muy adaptadas a las que necesita el arroz, por lo que las siembras se concentraron en muy pocas comarcas y, además, el precio del producto final no era atractivo, pero fue por entonces cuando lo conocieron y describieron autores tan importantes como Aristóbulo de Casandra o Teofastro, que en su obra *Historia de las plantas* califica al arroz de planta desconocida, rara y foránea, con la que es posible obtener una bebida fermentada.

Aristófanes describe poéticamente la receta de una especie de albóndiga de arroz, similar a los actuales *arancini* típicos de Mesina, y Estrabón en su *Geografía* hace referencia a los lugares en los que se cultiva este cereal, a su uso como alimento fundamental de la India y a una bebida que se hace con su harina. Hay una interesante referencia de un general macedonio que describe cómo antes de una batalla tuvo que alimentar a sus soldados con arroz, sésamo y dátiles, productos abundantes en las regiones afganas del bajo Eúfrates.

También Sófocles hace referencia al arroz procedente de Etiopía y Dioscórides habla del arroz en su obra, pero no muy favorablemente porque asegura que causa constipación intestinal. Ateneo de Náucatris en la descripción del *Banquete de los eruditos* describe un pastel en el que uno de sus componentes importantes es un alimento, recién llegado, que se llama arroz y que hay que moler previamente. También Plinio y Columela aluden al arroz, pero más que como alimento como astringente o emoliente y alaban la efectividad que tiene en el tratamiento de algunas afecciones.

Con el tiempo, el mercado del arroz se hace cada vez más importante y se extiende el cultivo. Desde Siria, Palestina, Cisjordania y otras zonas limítrofes llega el arroz a Egipto, en donde encuentra condiciones muy apropiadas para su desarrollo, y desde allí se importa el cultivo por los países árabes de la costa oriental, pasa a Argelia y después llega a la costa occidental, con centro de producción en Senegal, desde donde se difunde la técnica de cultivo a la parte occidental del continente africano.



Arroz SOS

VALENCIA. Bonastre. [1932]. Papel barba con tinta china.
22 x 16 cm.

más importante y se extiende el cultivo. Desde Siria, Palestina, Cisjordania y otras zonas limítrofes llega el arroz a Egipto, en donde encuentra condiciones muy apropiadas para su desarrollo, y desde allí se importa el cultivo por los países árabes de la costa oriental, pasa a Argelia y después llega a la costa occidental, con centro de producción en Senegal, desde donde se difunde la técnica de cultivo a la parte occidental del continente africano.

Hay una teoría de Rodríguez Navas que afirma que el arroz llegó a la península ibérica desde Egipto, en tiempos de To-

lomeo, es decir en el siglo II antes de Cristo. Plinio, en cambio, sostiene en su *Naturalis Historia* que la primera llegada del arroz a Occidente se difundió, aunque sin éxito, por toda el área mediterránea procedente de Grecia y que en Italia pudo tener cierta importancia. Como muestra, en el recetario de Apicio apareció la fécula de arroz para hacer, o más bien para ligar, algunas salsas, pero casi todas las alusiones romanas a este nuevo cereal se refieren a su utilización en medicina, para la elaboración de agua de arroz, obtenida por decocciones o infusiones, indicada contra los desarreglos intestinales, o en forma de emplastos, cataplasmas y pomadas, pero como la efectividad no fue excesiva y había otros productos que lo sustituían con ventaja en esta utilización, en relativamente pocos años desapareció del área mediterránea, aunque los merovingios todavía intentaron, aunque sin éxito perdurable, su implantación en los humedales de la Camarga.

La leyenda del arroz

En cambio se fue afianzando en los países orientales y de tal forma que se convirtió en el más importante de los alimentos, en la base de su nutrición. Como todo alimento que se precie, el arroz tiene una leyenda que, aunque su enunciado parece mucho más tardío, dice que Siva, el dios mayor de la teología india, creó una doncella muy hermosa, tanto que la llamó Retna-Dumila, que significa joya radiante. Tan satisfecho estaba el dios de su obra que quiso casarse con ella, pero la nueva criatura, que ya se había dado una vuelta por la población, había observado la existencia de hambre, por lo que le impuso como condición que creara un alimento que gustase a todo el mundo y que no cansara nunca su consumo. Lo intentó Siva sin éxito y como era el más importante de los dioses quiso ejercer su autoridad para imponer su pretensión, pero al exponer sus deseos Retna se murió de repente. La enterraron y se designó a un príncipe para la custodia de su tumba. Se tomó muy en serio su trabajo, tanto que la observación continua hacia que no se separase de la tumba y a los cuarenta días apareció una luz resplandeciente y enseguida una pequeña planta desconocida que los científicos no supieron identificar. El príncipe guardián llamó a Siva para que viese el acontecimiento y el dios se expresó de la siguiente manera: "En esa planta vive el espíritu de Retna-Dumila. Lo que ha nacido de su cuerpo se llama arroz. Reparte las semillas entre los hombres, porque desde hoy será su principal alimento".

Hay muchas más leyendas. Una vietnamita cuenta que un rey, sintiendo la proximidad de la muerte, ordenó a su hijo mayor que buscara un alimento gustoso y digno de un rey para que lo pusiese en su tumba y pudiese ofrecerlo a sus antepasados. No tuvo éxito el primogénito, pero el hijo pequeño preparó una torta de arroz redonda como el cielo y otra cuadrada como la tierra y en medio interpuso un guiso de carne, le gustó tanto el plato al viejo rey que destituyó al heredero y nombró al pequeño sucesor. El plato se conoce como *banh chung* y se ha convertido en un clásico de la gastronomía vietnamita.

Una muestra de la importancia que tiene el arroz en los países orientales es la atención que siempre han prestado los emperadores, reyes y nobleza a su cultivo. Hace unos 3.000 años se escribió un documento en el que se relata cómo el emperador chino Che-Nung dictó una ordenanza que imponía a la familia real la obligación de presidir las ceremonias que se organizaban con motivo de las plantaciones anuales de trigo, maíz, soja y sorgo, y se reservó para sí mismo el honor de presidir la de arroz. Todavía en la actualidad, y en cumplimiento de la disposición vigente, son las autoridades las encargadas de indicar el día y la hora idóneos para iniciar cada año el cultivo de esta gramínea. En China son personalidades políticas las que lo deciden, pero en Indonesia son sacerdotes los encargados de esta función. De la importancia que tiene en la alimentación recogemos la costumbre que hay en algunas regiones de China en donde cuando dos personas se saludan lo hacen diciendo: ¿Comiste tu arroz? Y la respuesta es: Sí, gracias, estoy muy bien.

El asentamiento definitivo del arroz en Europa comienza cuando en el siglo VIII los árabes, ya convertidos a la fe predicada por Mahoma, invaden el sur de España e implantan su cultivo en la Albufera valenciana y en las orillas del Guadalquivir al mismo tiempo, aprovechando los humedales en los que practicaron el complicado cultivo por un ingenioso sistema de inundaciones y drenados. Por esos años el arroz llegó a Sicilia, pero el cultivo fracasó por dificultad de encontrar terrenos apropiados, aunque el consumo siguió siendo frecuente, por lo que hubo que traer el cereal desde las vecinas costas de Túnez, en donde ya se cultivaba con éxito.

La llegada del arroz a España e Italia

Se hizo un cultivo importante y empezó a tener sitio en la alimentación de algunas regiones españolas, y por ello en el manuscrito anónimo del siglo XIII que tradujo Ambrosio Huici Miranda aparecen algunas recetas de *ar-ruz*, y entre ellas una de *harisa* de arroz con carnero, otra con arroz cocido con agua, y otra que es un postre que se asemeja bastante al manjar blanco, en la que recomienda que una vez cocido se aplaste con un cucharón hasta que se deshaga y que a continuación se mezcle con azúcar egipcio o miel de romero. Hay algunas recetas más, contenidas en el manuscrito anónimo, que suponen que el uso de este cereal era frecuente en la cocina hispano-magrebí de la época almohade.

Con la conquista de la península fue avanzando el cultivo del arroz por los humedales españoles y a finales del siglo XV llegó a Aragón. Desde allí se trasladó a la Lombardía y al Piamonte por la llanura padana. En 1475, el duque Gian Galeazzo Sforza regaló al duque de Ferrara un saco de arroz que llevaba adjunta una nota que decía: "Alimento extremadamente interesante y merecedor de ser cultivado". La verdadera difusión del arroz en el norte de Italia se produce a principios del siglo XVI, cuando los Sforza del Milanesado promueven medidas para facilitar el cultivo, que hasta entonces había tenido ciertas prohibiciones. En el año 1500 se estima que había unas 5.000 hectáreas de arrozales y en 1550, según un censo hecho durante la dominación española, se habían multiplicado por diez y extendido por las actuales provincias de Verona, Mantua y Vicenza.

La implantación del arroz en el sur de Italia siguió líneas muy diferentes. Llegó a Nápoles llevado por los aragoneses, por lo que se le conoció como arroz de ultramar o arroz de Spagna, pero al principio no tuvo mucho éxito porque se estableció una especie de competición con la pasta y ganó esta. Se cultivó con éxito en Crotone, Santa Eufemia y Castellammare, pero el mercado no respondió, porque aunque se aceptaron sus propiedades de buen alimento, de dar sensación de saciedad y de ser barato, se utilizó como medicamento, porque la Escuela Salernitana, ubicada en el monasterio de Monte Cassino, que en aquel momento estaba en la cumbre de la valoración como centro especializado en las ciencias médicas, lo aconsejaba en muchas recetas de medicamentos e incluso en enfermos terminales. Era el alimento aconsejado casi con exclusividad en casos de enfermedad, es decir se asoció su utilización a salud precaria y quizás por esto era rechazado por los sanos. Pero el arroz volvió un día, bien entrado el siglo XVII, a la Campania traído por los cocineros franceses, enriquecido en preparaciones diversas y además con la particularidad de tener sitio en todas las mesas, desde las más pobres a las más sofisticadas, como ocurre con muchas de las especialidades napolitanas, sobre todo pasta y pizza, que triunfan como metáfora del igualitarismo, porque en esta región es ley que la buena cocina debe ser igual para todos.

Los primeros usos culinarios del arroz fueron en forma de harina o de sémolas, y todo hace suponer que su utilización más frecuente era sobre todo por las clases menos pudientes, que lo empleaban como sustitutivo del trigo en diversas ollas, que poco a poco se fueron prestigiando al acompañar a carnes de aves o de cordero y, sobre todo, al ser ingrediente en platos elaborados con los productos de matanza. Más tarde el *manjar blanco* se consideró una preparación de alta cocina, que consistía en la cocción de pechugas de pollo o gallina, acompañadas de arroz y de leche de almendras, en su versión más noble, y de vaca, oveja o cabra en las más modestas, aunque en los dos casos espolvoreadas con azúcar blanco, lo que daban al plato una imagen de festivo.

El éxito español en la introducción del arroz en Italia, y luego en Francia, es discutible, pero lo que nadie discute es la autoría de la introducción en América. Se cuenta que el primer saco de arroz que llegó a México llevaba mezclados algunos granos de trigo, que fueron los primeros que se sembraron y el origen del prestigio de este país centroamericano en la producción y selección del trigo, pero además pronto se dieron cuenta los primeros colonizadores de que era necesario abastecerse de las semillas de arroz, porque el comestible no podía germinar por el tratamiento al que necesariamente había que someterlo en el descascarillado. El terreno pantanoso que rodeaba a la capital del Imperio azteca era muy favorable para el cultivo del arroz, y en las milpas y en su entorno se sembraron y desarrollaron las primeras plantas de arroz, que además se mostraron muy productivas.

Aunque esta fue la más temprana, hubo otras vías de penetración del arroz. Algunas muy normales como la que lo llevó desde el Algarve portugués a Brasil y otros curiosas y hasta difícilmente creíbles como la que afirma que llegó desde Madagascar a Massachusetts, en donde el arroz sigue siendo producto muy cultivado y fomentado, llegando al punto de hacer anualmente concursos de diversos platos y entre ellos de paella. El caso es que fue muy útil en muchos países americanos, porque además de ser un alimento muy interesante por su relativamente fácil cultivo, la cosecha es muy segura al depender menos que otras de las condiciones climáticas del año, y sobre todo por sus aplicaciones culinarias y la posibilidad de utilizarlo frecuentemente en la alimentación diaria, lo que tenía especial valor cuando la posibilidad de obtener alimentos variados era limitada, por estas razones forma parte de los platos tradicionales de muchos países americanos. En América, en la actualidad, el cultivo solo tiene importancia económica en Estados Unidos, Brasil y Perú, pero está presente, casi siempre unido a las alubias, en los platos más significativos de bastantes países.

Una de las características que facilitaron el avance de esta producción fue su propiedad de desarrollarse en terrenos pantanosos, lo que hace que en ellos sea prácticamente la única producción posible, pero precisamente esta característica es también la razón por la que históricamente fue contestada su producción, porque pronto se observó que allí donde se producía arroz, y era necesario mantener los terrenos inundados, la incidencia de ciertas enfermedades era muy superior a la de comunidades vecinas en las que los cultivos eran de secano.

Cultivo de arroz y paludismo endémico

La regulación del cultivo del arroz por cuestiones de salubridad se remonta a una disposición de Pedro IV "el Cereemonioso", publicada en 1342, por la que se prohibía el cultivo dentro de la ciudad de Valencia porque, según expone, "el cultivo de ar-

zales causaba muertes, ya que los vapores corruptos que exhalan los arroces contagian a los moradores". A pesar de todo la medida no debió tener demasiado éxito, porque cada cierto tiempo había que volver a prohibir este cultivo, como se deduce de las disposiciones promulgadas por Martín "el Humano" y por Alfonso "el Magnánimo", referidas a diferentes localidades pero incluyendo siempre Valencia, y para no ser reiterativos en la relación de prohibiciones y limitaciones terminamos con Carlos V, el I de España y la reina doña Juana, que también limitaron el cultivo. La malaria, el paludismo y las tercianas eran los nombres con los que se conocía la enfermedad ligada al cultivo de este cereal. Para los médicos de la época, el contagio de las tercianas era consecuencia del agua pútrida, cuyos malos olores eran el vehículo del mal, porque hasta el siglo XIX no se relacionó al mosquito *Anopheles* con el paludismo. El caso es que se creó una importante controversia, porque una vez reconocida la importancia económica y alimentaria del arroz y la difícil sustitución de su cultivo, había que elegir entre prescindir de sus ventajas o aumentar los riegos de enfermedad y el consecuente incremento de la mortalidad.



Arroz SOS

VALENCIA. [1930]. Cartulina litografiada. 23 x 31,8 cm.

Los que más se aproximaban a la realidad mantenían que si bien existía el problema sanitario, este era menor si se cultivaba el arroz, porque su producción exige un cierto movimiento de las aguas de inundación y si este no se produce, permanecen estancadas, lo que facilita el desarrollo del mosquito. Tuvo que mediar el rey, que por entonces era Jaime I "el Conquistador", dictando otra sentencia más, que afectaba a la Plana castellonense y la decisión fue para prohibir su cultivo.

El problema no era solo español y como muestra en Italia hubo una polémica muy similar, que obligó a que Antonio de Zúñiga y Sotomayor, marqués de Ayamonte y gobernador del Milanesado, prohibiese el cultivo de arroz a distancia inferior a seis kilómetros de Milán.

En el año 1797, Antonio José Cavanilles publicó su obra *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, en la que emprendió un feroz ataque al cultivo del arroz, acompañando el texto con diversos cuadros estadísticos, en los que las cifras demostraban que la morbilidad y la mortalidad eran mucho más altas en los municipios en los que se cultivaba el arroz.

La prohibición de cultivo, que pedía Cavanilles, chocó primero con la imperiosidad de alimentar a una población necesitada y luego con una producción económicamente interesante, que suponía una fuente importante de riqueza. Lo que sí ocurrió es que se limitó el cultivo a los llamados "cotos arroceros". Para ello, la Administración definió, en un decreto de 1860, los términos municipales en los que se podía cultivar y delimitó los terrenos habilitados para esta producción. Se dejó la

puerta abierta para posibles y futuras ampliaciones, pero la posibilidad de conseguir nuevos cotos era difícil y la tramitación muy complicada. De esta forma se pretendía alcanzar dos fines, que en gran parte se consiguieron, porque se empezó a controlar la difusión del paludismo, que ya tenía identificada su transmisión por el mosquito *Anopheles*, por lo que ya era posible combatirlo, y se aseguró una buena rentabilidad a la producción. Se vino abajo el anhelo de Cavanilles, que años antes había suspirado porque: "Nunca permita el gobierno, ni tan siquiera Dios, que se introduzca de nuevo un enemigo tan terrible de la salud y de la humanidad".

Los valencianos, que habían desobedecido las disposiciones de los reyes, tampoco hicieron demasiado caso a las regulaciones de la Administración y las producciones clandestinas "fuera de coto" siguieron existiendo y aumentando cuando el mercado era favorable. A esta situación hace referencia una copla popular que se cantaba en valenciano y traducida libremente dice: "Alberique se ha hecho muy rico/ jugando a la lotería/ y con las buenas añadas/ del arroz fuera de coto".

Es cierto que esta riqueza era posible a un alto coste, como asegura un refrán de la comarca de la Ribera Alta, que dice: "Si vols viure poc i fer-te ric, ves-ten a Alberic; si en vols més, a Massalavés", que más o menos quiere decir: "Si quieres vivir poco y hacerte rico vete a Alberique y si quieres más a Masalavés". Como seguía habiendo partidarios y detractores del cultivo del arroz, cuando se producía algún desmán, lo que era frecuente, enseguida surgían voces clamando y como ejemplo la del gobernador Diego de los Ríos, que en 1857 se sorprendía de la extensión alcanzada aquel año por los arrozales ilegales, lo que le hizo afirmar: "Ha sido el año del desorden, de la injusticia, de la desolación y de la anarquía contra las hermosas huertas y los arbolados y contra la salud pública".

También es cierto que la rentabilidad no era siempre igual, porque aunque la producción de arroz no tiene la dependencia climatológica de otras producciones y las cosechas, es decir la oferta, eran muy constantes y la demanda interior relativamente estable, hay un factor exterior que alteraba considerablemente el mercado, debido al valor estratégico que tiene el arroz como alimento.

En 1869 se abre el canal de Suez, lo que facilita la llegada a Europa del arroz procedente de los países orientales, por lo que la bajada de precios fue importante, hasta el punto de que se resintió notablemente la producción, sobre todo en Italia, pero esta situación cambió con la Primera Guerra Mundial en la que el producto se revalorizó. Aunque en medio hubo un periodo en el que predominó la incertidumbre sobre el futuro de este cultivo, un poco más tarde, la crisis económica de 1933 volvió a interferir en la claridad del mercado, que cambió sustancialmente y de forma definitiva hasta ahora, cuando en 1952 la Guerra de Corea limita las exportaciones de este país y suben los precios. La actuación de la Unión Europea ha sido favorable para esta producción y para el mercado, especialmente para Italia y España.

Alimento estratégico en tiempos de guerra

A finales del siglo XIX, e incluso a principios del XX, el consumo de arroz se hacía sobre todo en forma de sémolas o harinas, muchas veces como sustituto del trigo que, a veces intervenido para destinarse a panificación controlada, alcanzaba precios muy altos, que dificultaban la utilización en diversos guisos que en esa época eran frecuentes. Así sucedió con la Primera Guerra Mundial, durante la que se produjo un importante encarecimiento de este alimento, por su particularidad de ser fácilmente conservable y transportable. Por esa época se hizo también popular una poesía atribuida a Bernat y Baldoví que dice: "Cuando en algún lugar de Europa, se oyen las bocas de bronce, l'arròs que ahir estava a vuit, demà es posarà a once".

Que quiere decir que cuando suenan los cañones sube el precio del arroz, y como las situaciones bélicas en los primeros años del siglo pasado fueron frecuentes la producción de arroz aumentó en España, se recuperaron zonas que habían dejado de ser productivas, se sustituyeron otros cultivos menos rentables y se pusieron muchas hectáreas en producción.

Sucedió en Andalucía que, aunque fue puerta de entrada, optó durante bastante tiempo por otros cultivos, hasta que los precios favorables aconsejaron volver a hacer productivos los márgenes del Guadalquivir, sobre todo a su paso por Sevilla y concretamente en los municipios de Puebla del Río, Coria, Los Palacios, Villamanrique de la Condesa e Isla Mayor, municipio en donde es el único cultivo posible y su principal fuente de riqueza, aunque también hay que considerar la comercialización de cangrejos, que depende totalmente de este cultivo. Hoy Andalucía es la primera región productora de España.

La segunda es Extremadura, en donde esta producción es muy reciente, de algo más de medio siglo, porque se inició con el Plan Badajoz, con centro de comercialización en Don Benito, completado con los primeros gobiernos de la democracia con los regadíos del Zújar, que pusieron en cultivo una importante superficie.

El cultivo en Aragón es muy antiguo. Desde allí se llevó a Italia, pero no tuvo importancia en esta región hasta los años treinta del siglo pasado, cuando se implantó en algunas localidades de la ribera del Ebro, en la comarca del Cinca Medio, Hoya de Huesca, Monegros y la comarca de las Cinco Villas en la provincia de Zaragoza. La irregular disponibilidad de agua, procedente del Ebro y de los embalses de montaña, hace que haya una cierta tendencia a la disminución de este cultivo.

En Cataluña se inició este cultivo en el siglo XVII, por los monjes de la Tinenza de Benifazá, en el paraje conocido como la Carroba, en el límite con Aragón y la Comunidad Valenciana, pero la mayor extensión está situada en el Delta del Ebro, en donde se inició a mediados del siglo XIX y se desarrolló tras la puesta en servicio del Canal de la Izquierda del Ebro, inaugurado por Alfonso XIII en 1912. Fue necesario poner en cultivo tierras yermas, que nunca habían sido productivas, y al amparo del buen precio del arroz en el mercado nacional e internacional se produjo una importante mejora en la comarca.

España es el segundo país productor de arroz de Europa, tras Italia. Se producen unas 750.000 toneladas anuales de arroz y, como solo consumimos una tercera parte y exportamos el resto, somos relativamente importantes en el comercio europeo, en el que también figuramos como importadores de unas 70.000 toneladas, traídas sobre todo de Italia y Grecia. El cultivo está concentrado en Andalucía, que es la comunidad que produce mayor cantidad con el 40% del total, le sigue Extremadura con el 23%, la Comunidad Valenciana con el 15,5%, Cataluña con el 15% y Aragón con solo un 5,75%. Las siguientes son Murcia y Castilla-La Mancha, que producen muy poco, pero que tienen el honor de participar con los municipios de Calasparra, Moratalla y Hellín en la Denominación de Origen Calasparra, que fue la primera que se otorgó en España.

Los tipos de arroz

En Filipinas está el Banco de Genes que conserva casi 100.000 variedades de arroz *Oryza sativa*, de las cuales unas 2.000 aproximadamente están en cultivo en la actualidad, de ellas hay unas 100 que son objeto de comercialización, pero solamente una docena tiene verdadera importancia en el mercado internacional.

Históricamente se las ha encuadrado en dos grandes grupos, en función de su forma y longitud. Son los arroces redondos, que pertenecen a la variedad japonesa, y los arroces largos, de la variedad india. Cada variedad tiene unas características fundamentales, que son determinantes de su utilización. Los arroces redondos son ricos en amilopectina, que tiene la propiedad de absorber muy bien los sabores, y son ideales para hacer con ellos paellas, arroz con leche o "risotos". Son imprescindibles en la cocina oriental para la preparación del sushi, en la que siempre hay que emplear los denominados glutinosos, llamados así no porque contengan gluten, sino porque durante la cocción los granos se aglutan, se hacen pegajosos y se unen entre sí, formando un conjunto perfectamente moldeable, que es condición fundamental para la preparación de algunos platos de la cocina oriental, sobre todo de la japonesa.

Los de grano largo, que pertenecen siempre a la variedad india, son muy ricos en amilasa y pobres en amilopectina, por lo que en la cocción quedan sueltos y enteros, es decir no se "pasan", y por ello fueron ideales en la preparación de platos de arroz blanco, guarniciones y ensaladas.

La variedad que primero llegó a España, la que trajeron los árabes, fue la japonesa y a ello se debe que nuestros platos típicos absorban agua durante la cocción. Fue la variedad que durante mucho tiempo se cultivó, en exclusiva, en España, Italia y Francia, posiblemente porque se adaptó mejor a nuestras preparaciones culinarias, pero también porque la variedad india, en su origen, es más propia de zonas cálidas y húmedas, por lo que tardó más tiempo en salir de las regiones del Sudeste Asiático. Pero sucede que los modernos sistemas de cultivo y la disponibilidad de líneas, que toleran mejor las condiciones climáticas, han hecho que se hayan adaptado a nuestros campos de cultivo y, en la actualidad, las de grano largo están presentes prácticamente en todas las zonas productoras, hasta el punto de que aunque ligeramente superan a las tradicionales de grano corto.

La selección ha dado lugar a la aparición de un nuevo tipo, con algunas características diferentes de las dos anteriores que, aunque pertenece a la variedad japonesa, para distinguirlas en ocasiones, incluso en legislaciones, se les denomina como variedad javanica. Es el más empleado actualmente en la cocina española e italiana, porque se adapta muy bien a la paella, al arroz con leche y a las elaboraciones melosas y cremosas de los risotos.

Hay otro arroz de origen africano procedente de una variedad salvaje que se domesticó hace unos 2.500 años en la sabana inundada del delta interior del río Níger, en terrenos que hoy pertenecen a Mali. Esta variedad tiene interés por su adaptación al medio en que se produce, porque es muy resistente a plagas y enfermedades, tolera fuertes fluctuaciones del nivel del agua, cambios climáticos y se acomoda a tierras de muy baja fertilidad, pero en cambio tiene algunos inconvenientes, sobre todo por la menor productividad que las variedades asiáticas y tendencia a agrietarse y a romperse durante el proceso de pulimentado. Se han hecho intentos de cruzar este arroz con las variedades redondas y largas de origen asiático. Los resultados son prometedores, aunque no son todavía definitivos, pero el *nerica* (arroz nuevo para África), que se cultiva en más de 100.000 hectáreas de Uganda y Guinea, tiene la ventaja de adaptarse muy bien a los secanos, lo que en ciertas zonas africanas es necesario, porque tras inundaciones periódicas sufren sequías prolongadas.

Hay muchas clasificaciones del arroz, por la forma, la longitud, el color, el aroma, la textura, por el proceso industrial al que se han sometido, por sus aplicaciones en la cocina, por el tiempo necesario de cocción, por la capacidad de absorber

agua, etc., y como además pueden cruzarse los parámetros clasificatorios el resultado final es que hay infinidad de clasificaciones. Las más seguidas son por la forma del grano, que los divide en los de grano largo, que es entre tres y cinco veces más largo que ancho, que tiene la propiedad de cocer suelto y una vez cocido ni se pega ni se "pasa", pero requieren mucho tiempo y gran cantidad de agua para su cocción. Las variedades más conocidas son la basmati, puntal, thaibonet y ferrini, que son muy ricos en amilasa y pobres en amilopectina, por lo que en la cocción quedan sueltos y enteros, es decir no se "pasan", y por ello son ideales en la preparación de platos de arroz blanco, guarniciones y ensaladas.

Los arroces de grano medio, aproximadamente el doble de largo que de ancho, son muy apropiados para la cocina tradicional española, por la particularidad de absorber agua y sobre todo aromas y sabores de los otros componentes durante la cocción. A este grupo pertenece, el italiano carnaroli y la nueva variedad conocida como marisma. Los arroces de grano corto son de forma casi esférica y sus granos se adhieren entre si durante la cocción, lo que equivale a una necesaria y cuidadosa vigilancia durante el proceso de cocinado. Son variedades de este grupo bomba, senia y bahía. Son imprescindibles en la cocina oriental para la preparación del sushi los arroces glutinosos, los que hacen posible que durante la cocción, se unan los granos entre sí, por la alta proporción de almidón, formando un conjunto perfectamente moldeable. Este arroz que se conoce también como mochi o dulce fue exclusivo de Laos y China, aunque en la actualidad se está expandiendo a otras regiones, como consecuencia de la cada vez mayor participación de la cocina oriental en América y Europa.



Arroz JOSÉ M.ª CODOÑER

La Torre. VALENCIA. J. Barreira. [1950]. Papel offset. 34,5 x 47,5 cm.

Aunque el sabor del arroz es muy poco intenso se han detectado casi cien compuestos volátiles. En los arroces en los que están en mayor proporción se conocen como aromáticos y los más famosos son el basmati, el thai y el jazmín.

La mayoría de los arroces son de color blanco, pero hay algunas excepciones como el arroz dorado, que cuenta la leyenda que en China estaba reservado para uso exclusivo de los emperadores. Se empiezan a producir en Europa, sobre todo en Italia, en donde otra variedad, la venere de color morado oscuro, casi negro, está ocupando lugar en la alta cocina. Hay arroces rojos que deben su coloración a la presencia en la cutícula interna de antocianos y para aprovechar sus ventajas estos arroces se consumen integrales, es decir con el salvado. También se están produciendo, por modificaciones genéticas, arroces de color amarillo intenso, ricos en carotenos, conocido como golden rice, que se utilizan en regiones en las que hay deficiencia de esta provitamina. Hay también un arroz obtenido por modificación genética muy rico en vitamina A, por lo que se están cultivando, y empleando con buenos resultados, en zonas en las que la deficiencia de este oligoelemento es endémica.

Con el nombre de arroz salvaje se conoce la semilla de una gramínea acuática del género *Zizania* (cizaña), que crece en los terrenos pantanosos de la región de los Grandes Lagos que comparten Canadá y Estados Unidos. No es arroz, pero suele combinarse con él, y cocinarse y servirse como tal, es de textura un punto crujiente y tiene un ligero sabor que recuerda a algunos frutos secos, como la nuez o la avellana.

Hay que tener en cuenta que el arroz que ofrece la naturaleza está recubierto de unas capas que en las presentaciones occidentales son eliminadas, mediante un proceso de descascarillado para quitar el salvado, y finalmente, tras un pulido por abrasión, dan la imagen final del grano blanco y brillante. Aunque en los países orientales siempre se consumieron los arroces integrales, cada vez encuentran más adictos en Occidente. Conocidos también como "árroces cargo", son granos solamente descascarillados y sin pulir, que conservan una parte importante de salvado, en donde se acumulan vitaminas y minerales, y además aportan una interesante cantidad de fibra.

También se comercializan arroces tratados, conocidos como vaporizados o parboiled, que son sometidos a la acción del vapor de agua y por este proceso parte de las vitaminas y minerales del salvado pasan al almidón del grano. Esta técnica, tradicionalmente utilizada en India y Pakistán, fue la causa de que la incidencia del beriberi fuese muy baja en estos países, aun cuando la alimentación de muchos de sus habitantes era exclusivamente de arroz. Este tratamiento es diferente al que sufre el arroz precocido o precocinado, que es el que se obtiene mediante una cocción parcial y un secado posterior con objeto de acortar los tiempos de cocinado.

Denominaciones de origen españolas

Hay tres zonas perfectamente delimitadas en donde se produce un arroz de alta calidad y bien diferenciada. Están amparadas por reglamentos exigentes en cuanto a variedades, controles de producción y especificaciones de calidad. Calasparra es una denominación de origen muy pequeña, que apenas se extiende en algo más de 1.000 hectáreas y sin posibilidad de aumentar porque está delimitada por el curso de los ríos Segura y Mundo en los términos municipales de Calasparra, Moratalla, ambos de la provincia de Murcia, y Hellín de la de Albacete. La zona de producción está entre los 350 y los 500 metros de altitud y cada año se siembra menos del 70% de las hectáreas inscritas, para poder mantener la riqueza del suelo. Las variedades autorizadas son bomba y el cruce de balilla y sollana.

El arroz de la Denominación de Origen Valencia se cultiva en el Parque Natural de la Albufera y en los términos de Pego y Oliva. Se exige que el cultivo sea muy respetuoso con el medio ambiente, que siempre se utilice semilla certificada y que se cumplan los requisitos de producción, recolección y clasificación fijados en el reglamento. Las variedades han de ser senia, bahía o bomba, que son ideales para la elaboración de paellas, por su capacidad de absorber los sabores y aromas de los productos con los que comparte el plato y por su especial textura grenyal.

La Denominación de Origen Delta del Ebro se extiende por los municipios de Deltebre, San Jaume d'Enveja, Amposta, San Carlos de la Rápita, La Aldea y La Ampolla, todos ellos en la desembocadura del Ebro, en la comarca definida como el Delta. Las variedades utilizadas son bahía, tebre, fonsa, bomba y montsianell y han de reunir, para su comercialización, las características exigidas para la categoría extra.

Hay también una marca de garantía de calidad para el arroz de Aragón y otra de producción integrada para el extremo.

Arroz en la cocina

Las primeras utilizaciones del arroz fueron como sustituto del trigo, porque su imagen era inferior y porque era más barato. La base de la cocina española está en las ollas, pucheros, peroles, marmitas, etc., en donde se cocían los recursos de los que se disponía y en estos humildes recipientes se introdujo el arroz como un componente más. No tardó en ganarse un sitio y

por eso se le cita como ingrediente de muy antiguas recetas. Las más antiguas de nuestra cocina son las recogidas en el, ya mencionado, manuscrito anónimo del siglo XIII traducido por Ambrosio Huici Miranda, que recoge los platos de la época almohade. En este texto figuran recetas de "hechura de arroz cocido con agua", "receta de arroz disuelto en azúcar", "harisa de arroz" y "receta de arroz con miel", lo que hace suponer que la llegada del arroz a España fue consecuencia de la necesidad de disponer de un producto que ya era muy conocido por nuestros invasores.

También aparece el arroz en los primeros libros españoles de recetas, en concreto en el *Sent Soví* y en el *Llibre de coch* de Ruperto de Nola, en el que describe el *morterol d'arrós* y algunas recetas como el *arrós amb brou de carn* y *arrós en cassola al forn*, que son antecesoras próximas de recetas que han perdurado hasta hace muy pocos años, en las que el arroz pasa a ser el componente principal, al que con cierta frecuencia se acompañaba de azafrán.

El uso de los arroces en la cocina española se generalizó, como lo prueba su presencia en las recetas de todos los libros de cocina que se publicaron a partir del siglo XVII. Diego Granado en el *Libro del arte de cozina* de 1614, Hernández de Maceras, Martínez Montiño en el *Nuevo arte de cocina*, Juan de Altimiras y algunos otros autores consideran al manjar blanco como el principal plato en el que interviene el arroz y además, poco a poco, van apareciendo otras preparaciones, en las que se va haciendo sitio por ser muy apropiado para acompañar a casi todos los otros ingredientes disponibles.

Lorenzo Millo, que es el escritor que más ha publicado sobre el arroz, hace un excelente análisis de la utilización del arroz en la cocina valenciana, en donde comienza como sustituto del trigo, en el que fue plato tradicional el *blat picat*, y como se comportó muy bien con los productos del cerdo, que acompañaban al trigo de la preparación original, el *arrós picat* empezó a ser comida diaria de los valencianos rurales, que en aquellos momentos eran casi todos. Se cocinaba siempre en olla y el plato más característico de esta época es el *arrós amb fesols y naps* (arroz con judías y nabos), que se seguía acompañando con matanza, enseguida empezaron a utilizarse otros vegetales, como las acelgas o los cardillos, a los que a veces se unían algún producto del cerdo y sobre todo la *botifarra de ceba* (morcilla de cebolla).

Las ollicas fueron una importante referencia de la cocina levantina y en función de la disponibilidad de ingredientes surgieron diversas presentaciones, como la olla gitana, que es vegetariana, la de cardillos, la de invierno, la churra, que mezcla carne de cerdo y cordero, la de músico elaborada para cumplir el requisito de alimentar a los componentes de las bandas que amenizaban las fiestas de los pueblos, o el *giraboix* de Jijona, del que en una copilla se decía que si la reina conociese el *giraboix*, de Madrid iría (a Jijona) aunque fuese andando. Aunque los productos de matanza eran esenciales en la elaboración, en algunas ocasiones se utilizaban anátidas, sobre todo patos y fochas, y aunque no se modifica el recipiente en el que se elabora el plato, pasa a denominarse perol de *coltvert* (pato azulón) o de *fotja* (focha).

Era costumbre rural valenciana celebrar las fiestas del patrón con calderas, que eran una comida comunal, elaborada en recipientes muy grandes, a la que tenía acceso todo el mundo. Los componentes del plato eran legumbres, hortalizas, arroz y productos del cerdo, y como recuerdo de esta costumbre sigue habiendo un dicho: "Es que hi ha hui calderes?", que se traduce por "¿Es que hoy hay calderas?", cuando se junta una gran multitud sin un motivo que lo justifique.

En etapas posteriores empezaron a hacerse los calderos familiares, es decir, en recipientes pequeños. Como ejemplo, los pescadores empezaron a cocinar los pescados poco comerciales, por supuesto con arroz, y así nació el caldero de *peix*, que es un claro antecedente del arroz a banda, con el que conviven los calderos de sepia o de cualquier otro pescado del que hubiese abundancia.

La cazuela, que era siempre de barro, fue el siguiente recipiente utilizado, pero se introduce una diferencia en el modo de utilizarla, porque puede ser directamente al fuego, en cuyo caso se usan cazuelas de paredes altas, o al horno, para lo que se emplean cazuelas de mucho diámetro y escaso fondo. Cuenta Millo que los arroces al horno se comenzaban en las cocinas domésticas y se terminaban en el horno panadero, que muchas veces tenía carácter público y de uso por todos los vecinos de la localidad, aunque si esta era grande había hornos de barriada, por lo que se necesitaba hacer un recorrido, que hacía que el nombre de estos platos fuese *arrós passejat* (arroz paseado), independientemente de los ingredientes empleados, que por otra parte siempre tenían en común arroz, garbanzos, diversas hortalizas, carne de gallina, chacinas y una cabeza de ajo entera, colocada en el centro, que servía como adorno. Se podían utilizar muchos más ingredientes y, por citar solo uno, se hizo famoso el arroz con pasas de Denia.

Los arroces al horno se impusieron y se especializaron para celebrar fiestas como la cazuela de Nadal, la de san Blas, con *pilota* o el arroz con costra, que todavía siguen teniendo sus adeptos y amantes de las costumbres que siguen disfrutando de estos excelentes platos.

Un nuevo recipiente se impuso. Fue la paella y, aunque el nombre no se había generalizado, a finales del siglo XVIII ya habla de ella Pascual Martínez, en su publicación *Rahonament y coloqui del Nélo el Tripero*. Hacia 1835 vino Richard Ford a España y entre las referencias gastronómicas describe el *pollastre valenciá*, del que dice que es difícil de elaborar porque: "La gracia del plato está en que el arroz esté suelto y separado, no como ocurre cuando se hace en cazuela y tapado".

Cambió la cocción, dejó de ser tumultuosa, las capas de cereal son escasas y, además, solo es en medio acuoso en la primera parte del proceso, porque se termina casi en seco y con los granos, que han absorbido el agua y los jugos de los demás componentes, quedando sueltos y separados unos granos de otros. Hoy la paella es un emblema de nuestra cocina, que además se ha ido perfeccionando, aunque al mismo tiempo haya elaboraciones oportunistas, que se valen del prestigio de un plato muy noble, que en puridad solo exige calidad del arroz, finura del agua, ingredientes oportunos y necesariamente coherentes, además de la ciencia y experiencia de quienes la elaboran.

La receta de la paella

No hay receta estricta de paella, porque en la paella caben casi todos los ingredientes y como muestra transcribo la opinión de Azorín, alicantino, natural de Monóvar, que por lo tanto conocía muy bien la paella, que sin duda fue plato frecuente de su alimentación. Decía que “para que una paella sea máxima debe tener: anguila, salmonetes, jamón y longaniza”. Verdaderamente es un criterio atrevido, porque con excepción de la anguila los demás ingredientes no suelen estar presentes pero, sobre todo, si una paella tiene esos componentes, es evidente que no es armónica y esta es la primera condición que hay que pedirle a este plato. En las recetas de paellas pueden estar presentes todos los pescados, todos los mariscos, casi todas las carnes y los productos de casi todos los animales domésticos y de caza, todas las hortalizas, incluidos ajos y cebollas, quizás porque, como dice Ignasi Domenec, “la paella es un plato simbólico en el que tienen digna representación todos los comestibles que produce la tierra, el aire y los mares”. Exagera un poco, porque no está mal tener presente que es necesario que, lo que se incluya, sea consecuente con lo que queremos obtener, que no puede ser otra cosa que apreciar positivamente el resultado final del plato.

Es posible que el que más se acerca a lo que debe ser el espíritu de la paella sea Josep Pla, que en una ocasión, en la tertulia posterior a una comida en la que la paella fue el plato principal, dijo: “Después de tantas discusiones y tantas pruebas hechas, he llegado a la conclusión de que los mejores arroces son los monográficos”. La posibilidad de hacer arroces “monográficos” es una buena condición, pero incluso si no lo son, puede ser un plato excelente, siempre que sea congruente.

El resultado final es conseguir la textura ideal, con los granos sueltos, embebidos de líquido, que su aroma esté en perfecta armonía de los ingredientes que han donado su esencia al conjunto y el sabor, que ha de ser específico de cada elaboración, a lo que habría que añadir el color que, aunque no seamos exigentes con él, debe dejarnos entrever los ingredientes utilizados.

Es condición fundamental que el arroz no se haya compactado, que cada grano esté íntegro y separado de los demás. Quizás la definición más rotunda de esta cualidad la dio Borges un día que estaba acompañado de María Kodama, fue interrumpido por una periodista de Televisión Española, que observó que tenían delante un plato de paella, para preguntarle su opinión sobre el plato y el escritor le contestó: “Me parece que está bien porque cada grano ha mantenido su individualidad”.