

SALA CABIESES

► La historia del tomate

(*Solanum - lycopersicum*) o (*Lycopersicum - esculentum*)¹

F. CABIESES², N. LOZANO³

RESUMEN

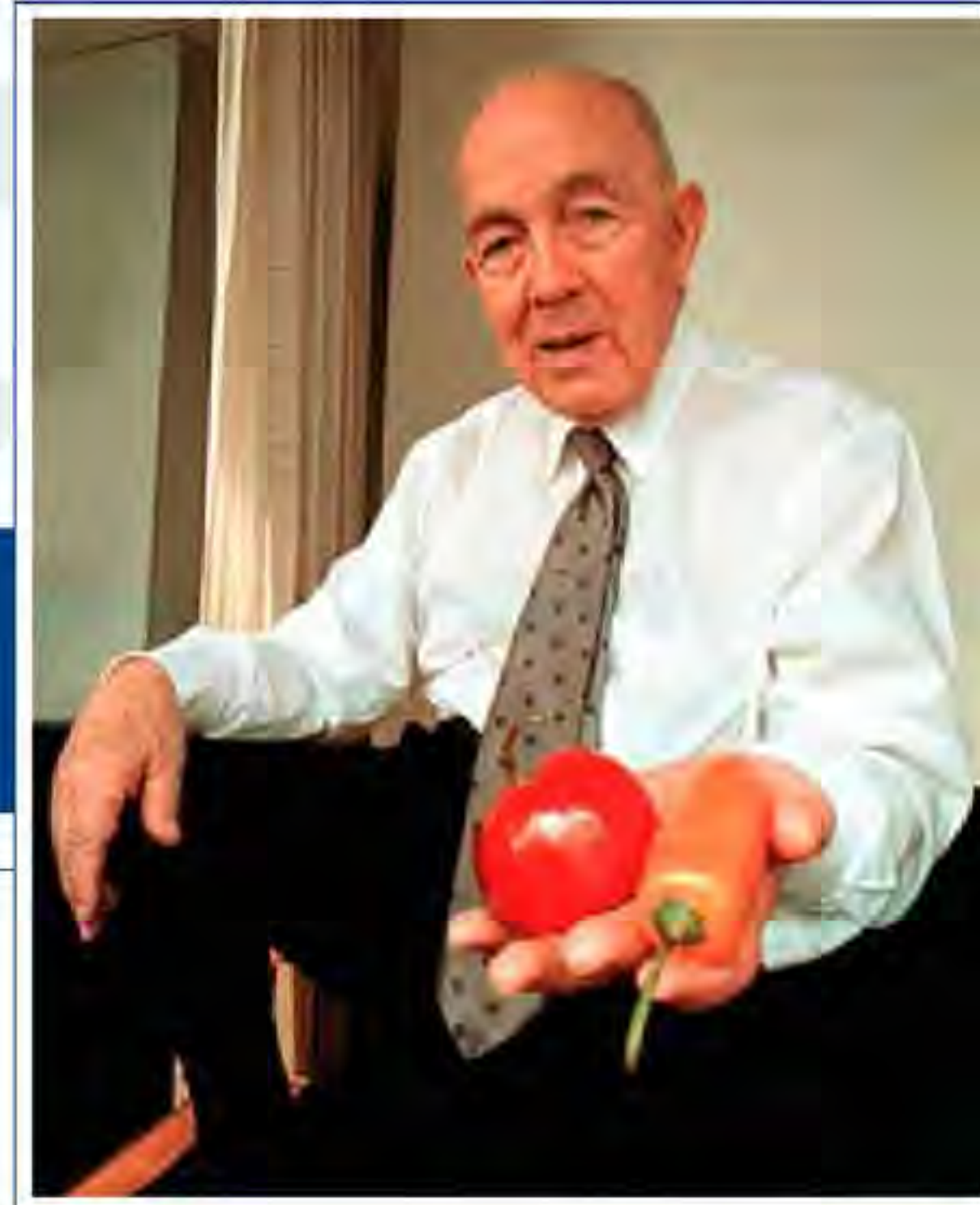
En este artículo el sabio Cabieses aborda el origen del tomate, y sostiene que se debe hablar del origen paleobotánico del tomate pequeño que estuvo en los Andes, donde formó parte de la alimentación humana hace 9 mil años, y del origen del tomate grande –del cual provienen las diversas variedades actuales– que tuvo su origen en la época prehispánica en México. A España llegó de México con el nombre de jitomate en 1523, y fue llevado a Italia por los bajeles españoles en 1544, donde recibió el nombre de “mela peruviana”. Posteriormente, la investigadora Lozano amplía la historia del tomate y nos revela que, en 1856, Francesco Cirio comenzó en Turín la producción industrial de conservas de este fruto, y en 1875 inauguró la primera gran fábrica de conservas de tomate. Mientras que en EE.UU., T. Jefferson cultivaba tomates como adorno en sus jardines. En el siglo pasado los chinos inventaron la salsa de tomate, que se denominó “koe chiap”, que en los restaurantes chicos de California se popularizó como “ket-chup”. Remarca que el investigador Charles M. Rick, de la Universidad Davis de California, ha rescatado en los Andes 11 especies que pertenecen al árbol genealógico del tomate. Hoy se produce en el mundo 72,5 millones

de toneladas y solamente en EE.UU. se vende cuatro mil millones de dólares de tomate cada año.

Palabras clave: Cabieses, origen del tomate

ABSTRACT

This article addresses the sage Cabieses the origin of the tomato, and argues that it should discuss the origin paleobotanist of small tomato who was in the Andes where she was part of the Food 9 thousand years ago, while the large tomato which come from current varieties originated in pre-Hispanic times in Mexico. To Spain arrived from Mexico with the name of Tomato in 1523 and was brought to Italy by the Spanish ships in 1544 where named “mela peruviana” was. Subsequently, the researcher Lozano amplifies the history of the tomato and reveals that in 1856 in Turin Francesco Cirio started industrial production of this fruit canning, and in 1875 opened the first large tomato cannery. While in USA, T. Jefferson grew tomatoes in their



¹ PRESENTADO EN EL XIII CONGRESO ÍTALO-LATINOAMERICANO DE ETNOMEDICINA EL 27 DE MARZO DEL 2004.

² INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN. UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR.

³ FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y RECURSOS NATURALES JUAN DE DIOS GUEVARA.

gardens as an ornament. In the last century the Chinese invented the tomato sauce, which was called "Koe Chiap," in California restaurants became popular as "Ket-chup". She remarks that the researcher Charles M. Rick, from the University of California, Davis, has been rescued in the Andes 11 species belonging to the family genealogic tree of tomato. Today the world produces 72.5 million tons and sold in the U.S. only four billion dollars each year of tomato.

Key words: Cabieses, origin of tomato

Venir a Italia, este país maravilloso, a hablar del tomate es un poco como ir al Polo Norte a vender helados. Pero la historia se construye con la colaboración de todos los países, y aunque el tomate nació en Perú, ahora veremos que no llegó fácilmente a este país que no puede ver la cocina sin contar con el tomate.

Hay alguna confusión sobre el origen del tomate, conocido mundialmente por este vocablo de origen mexicano. Desde el punto de vista paleobotánico, el tomate es de origen andino, donde todavía crece silvestre. En tumbas peruanas de hace casi nueve mil años, se ha hallado evidencias de que este fruto era, en el Perú, parte de la alimentación humana desde esa época. Era, sin embargo, un tomate pequeño y silvestre. Se acepta, por otro lado, que el tomate grande, que originó las variedades que hoy son populares en todo el mundo, fue habilidad de los agricultores mexicanos al modificar, mediante el cultivo, el original tomate andino. En muchas monografías se insiste en recalcar aisladamente este último hecho y se produce así una aparente distorsión histórica sobre el verdadero origen paleobotánico.

Cuando el tomate entró a Italia traído por los bajeles españoles, por alguna razón fue llamado en un principio "mela (manzana) peruviana" y fue recibido con mesura y tímidamente incorporado al arte culinario de este país; pero, como veremos,

después tomó tal impulso y en tal forma que en muchos ambientes de cocina internacional se cree que el tomate es de origen italiano. A España también había entrado sin entusiasmo, proveniente de México, con un nombre prestado de otro fruto: los antiguos mexicanos, y aun muchos contemporáneos, llamaban "tomate" a una fruta parecida (*Physalis ixocarpa*) y denominaban "jitomate" al que ahora nos ocupa. Este detalle favorece la aparente confusión histórica. Con ese nombre prestado, el *Solanum lycopersicum* se incorporó como alimento y condimento a la cocina española. Pero hasta el siglo pasado, por razones que ahora veremos, todos los pueblos de habla inglesa consideraban al tomate como un fruto de sabor repelente y potencialmente tóxico. Hoy el tomate constituye una de las cosechas más importantes de la horticultura masiva norteamericana. Largo camino desde los humildes orígenes del "tomatillo silvestre" de nuestros Andes.

El tomate fue llevado a España en 1523, antes del Descubrimiento del Perú (1532). Está claro ahora que su antecesor paleobotánico, el tomatillo silvestre, había venido de la región andina. Y está claro también que el agricultor mexicano prehispánico fue el que supo desarrollar el producto hasta convertirlo en esa fruta bella y extraña que llegó por primera vez a Italia en 1544. Allí, Pedro Andrés Mattioli describió el tomate como una "mela insana" (manzana insalubre), y fue solamente su belleza como planta ornamental la que mantuvo el interés de los horticultores italianos.

En 1586 Constanzo Felice, un gastrónomo italiano, al comentar que algunas personas de gusto extravagante lo comían en ensalza, le escribió a su amigo Ulises Adrovandi: "El pomodoro (tomate), como se le llama vulgarmente por su intenso color, o verdadera manzana del Perú, que la gente ávida de

cosas nuevas come crudo o frito, a mi gusto es más bello que sabroso...". En España, algunos lo comían en ensalada durante la segunda mitad del siglo XVI, pero un famoso libro de cocina de 1611 lo describe como alimento de inferior calidad. En Francia, el médico y botánico Dalechamps había ya escrito en 1554 que el tomate era peligroso por ser de la familia de la mandrágora: "aunque algunos lo comen con aceite, sal y pimienta", y en Suiza, Teodoro Zwinger, médico y botánico de Basilea, se extrañaba en 1696 de que este fruto se comiese en Italia a pesar de ser considerado un alimento malsano. Todo esto se decía en esos tiempos y los europeos dudaron muy largamente antes de decidirse a comer tomates. Alguien por ahí decía también que era un peligroso afrodisíaco y lo apodaban "manzana del amor", "*pomme d'amour*" y "*love-apple*". Los científicos europeos estaban ¡como para tirarles tomates!

Aun los botánicos andaban confundidos. Originalmente lo bautizaron como *Solanum lycopersicum*.

Ya allí se contaminaban con ciertos prejuicios, pues "Solanum" lo hacía pariente cercano de la belladona, la mandrágora y las daturas, primas de fama brujeil, y lo relacionaban con la papa, que andaba en serios problemas. Dos siglos pasaron antes de que Europa aprendiese a comer papa. Lo de "*lycopersicum*" era peor, porque eso en buen latín significa "melocotón de los lobos", un apodo poco elegante y solamente atractivo para la Caperucita roja. Hasta ahora algunos botánicos le siguen llamando así, aunque otros le llaman "*Lycopersicon esculentum*", que no es mucho cambio.

La cocina italiana aceptó muy temprano el tomate aunque si leemos con cuidado a Goethe, cuando relata su viaje a Italia en 1787, veremos que habla de "todo tipo de macarrones, una

pasta delicada... servido en todas formas...”, pero era una comida blanca, no menciona para nada el tomate que, con toda seguridad, le habría llamado la atención pues no era conocido en Alemania. Seguramente la cocinera o el anfitrión de Goethe en Venecia temió ofender a tan delicada personalidad con algún plato de apariencia tan sanguinaria. Por otro lado, en 1760, José Quer, un famoso botánico catalán, nos contaba que “en Nápoles los comen aderezados en ensalada y entre nosotros no tienen comparación con otros vegetales en las suntuosas y delicadas mesas... sazonando los más sabrosos manjares y formando la delicada salsa que da agradable saínete al cocido y otros platos. El pueblo (español), además de usarlos en todos los guisados, los come en ensaladas y crudos con un poco de sal... Son en general el desayuno de los trabajadores en la Mancha, Valencia y Andalucía, una fritada de tomates y pimientos forman la comida y la cena de los pobres que engordan y se fortalecen en la temporada de los tomates... en nuestra España no solo no son dañinos sino alimento saludable...”.

Como planta de adorno Tomás Jefferson cultivaba tomates en su jardín de Washington pero está claro que no se le ocurría comerlo. Los Estados Unidos de América era, en ese entonces y desde el punto de vista gastronómico, un país subdesarrollado.

A principios del siglo XIX, Inglaterra y todo el norte de Europa mostraban poco o ningún interés gastronómico por este fruto tan sospechoso. Parte de esta actitud pasó a los Estados Unidos de América. Allí siempre se mantuvo para el tomate esa fama de fruto malsano y venenoso.

En 1860, un famoso libro de consulta para amas de casa norteamericanas llamado *Godey's Lady's Book* decía que la única forma en que el tomate no era venenoso era si se le hervía por lo menos tres horas. Decir que un sujeto había comido tomate equivalía a decir que había intentado suicidarse. Se dice que eso comenzó a cambiar cuando un caballero del pueblo de Salmen se paró en el vestíbulo de la corte de justicia de la población y, rodeado de una multitud de azorados espectadores, se comió dos tomates. ¡Horror!

Todos sabemos que fue precisamente en Salem donde se hizo más notoria la cacería de brujas y donde la gente estaba más impresionada por estos arranques de magia diabólica. El excéntrico comedor de tomates, que se llamaba Robert Gibbon Jonson, no se envenenó ni lo quemaron. Murió años más tarde de muerte natural, después de una vida

sana comiendo tomates. Ahora, todos los años durante el mes de agosto, en una fiesta local, un sujeto vestido a lo antiguo se para en el mismo sitio rodeado de una multitud que le grita: “No lo comas, por favor, no comas aquello...”, y la inmigración italiana a ese país hizo pronto inclinar la balanza. En 1856, Francesco Cirio había comenzado en Turín la producción industrial de conservas alimenticias y en 1875 inauguró la primera gran fábrica de conservas de tomate. Treinta años después, Italia se convirtió en el país líder de la producción y promoción del tomate en todo el mundo. Los Estados Unidos se subieron al carro, y el tomate se convirtió en absoluta necesidad mundial.

Los gastrónomos chinos, que también comenzaron a adoptar el tomate a fines del siglo pasado, inventaron una salsa a base de ese fruto. Por su parecido a otra salsa que tenían a base de una salmuera de pescado, que se llamaba “Koe chiap”, los restaurantes chicos de California popularizaron esta nueva salsa de tomate bautizándola “Ket-chup” y haciéndola el sabor nacional de los Estados Unidos de América.

En la actualidad se calcula que en los Estados Unidos de América se venden alrededor de cuatro mil millones de dólares de tomate cada año. En cuatro o cinco años, pagaríamos la deuda nacional del Perú a tomatazos. Eso sin contar los tomates de los invernaderos de Francia, de los desiertos de Israel, de los huertos de Holanda y de las miles de hectáreas italianas dedicadas a su cultivo. La mayor parte de los tomates que se venden en los países industrializados se cosechan cuando aún están verdes o cuando empiezan a mostrar algunas manchas rosadas. Esto permite al comerciante un mayor margen para su comercialización adecuada; y si lo tienen que enrojecer rápidamente por las necesidades del mercado, se usa el acetileno y ya está. Lo que no es muy bueno para el gastrónomo... pero dinero es dinero.

En la Universidad de California en Davis, uno de los grandes expertos en tomates, el profesor Charles M. Rick, guarda ahora parte del tesoro andino. Este caballero se paseó por toda la cordillera de los Andes (allí donde se originó el tomate, amigos mexicanos) y se dedicó a coleccionar todas las plantas silvestres que alguna relación pudieran tener con el origen de este fruto tan indispensable para la vida de los italianos actuales. Ha encontrado once diferentes especies que pertenecen al árbol genealógico del tomate y ha acallado ya toda discusión sobre las raíces de la insalubre y venenosa manzana peruviiana... Lo demás es salsa de tomate.

Según la FAO, el tomate es la hortaliza más cultivada en el mundo y ocupa una importante superficie de cultivo mundial, dependiendo de los años. Actualmente se estima que la producción mundial de tomate asciende a 72,5 millones de toneladas.

Desde el punto de vista alimenticio, por su versatilidad en su preparación es una hortaliza de las más importantes y consumida de diferentes formas: en ensalada, salsa, rellenos, en guarnición, postre. Hay tres tipos de tomates diferentes para cada uso. Los grandes y redondos son los mejores para las ensaladas, los maduros para las salsas y los pequeños, tipo cereza, para aperitivos y guarniciones. Estos tres tipos también varían de color, van del rojo fuerte al rojo amarillento.

El valor nutritivo medio del tomate (producto comestible) nos aporta: proteínas, fibra, calcio, hierro, carotenos, vitamina C, niacina, riboflavina y tiamina. También contiene otros oligoelementos como potasio, fósforo, magnesio, zinc, manganeso, cobre y fluor; y algunos de los pigmentos contenidos en los frutos al parecer juegan un papel importante en la prevención de algunas enfermedades.

En cuanto a la distribución de los nutrientes: 100g de tomate crudo poseen 1g de proteínas, 3g de hidratos de carbono, 1,5g de fibra. Además contiene una importante cantidad de ácido fólico.

En el caso del tomate frito, pierde la mayoría de sus propiedades; sin embargo, algunos nutrientes se ven aumentados. En cuanto a vitaminas, se reduce el aporte de vitamina C. Los minerales permanecen intactos,

aumentando sensiblemente la presencia del potasio.

La distribución de los nutrientes en 100g de tomate frito: tiene 1g de proteínas, 3,3g de hidratos de carbono, manteniéndose casi igual la fibra.

Los tomates que se aprovechan mejor son los crudos o ligeramente cocidos, con lo que se evita la pérdida de gran parte de sus beneficios. Así, para el cuidado del cabello y uñas es muy recomendable comer tomates, favoreciendo también el estado de ánimo.

El tomate, en estos últimos años, ha despertado interés en la comunidad científica por el efecto beneficioso que parece tener sobre nuestro organismo.

Son cada vez más los estudios que parecen confirmar que este vegetal es una fuente inagotable de propiedades preventivas y curativas.

Los primeros estudios se centraron en los beneficios que aportaba en la prevención de ciertos tipos de cáncer; mostraban que aquellas personas que lo consumían con frecuencia estaban menos expuestas al cáncer: estomacal, rectal, del colon y próstata, hasta en 60%.

Estudios posteriores venían demostrando las propiedades antienviejimiento de una sustancia únicamente presente en el tomate: el licopeno. La teoría de los investigadores se basa en que el licopeno, un nutriente antioxidante presente en cantidades grandes en el tomate, puede ser el elemento responsable de este posible efecto de protección.

Adicionalmente, según el artículo "Nutrition News" publicado en *Prevention Magazine* en abril de 1944, varios estudios han determinado que el tomate es una de las pocas fuentes alimenticias

del antioxidante licopeno (relacionado al betacaroteno). El tomate también contiene antioxidantes p-coumaricos y ácidos clorogénicos.

Los estudios más recientes relacionan el consumo de tomates y sus derivados con una disminución del riesgo de ataques al corazón.

Así, vemos que en los estudios sobre esta hortaliza aún no se ha dicho la última palabra, pues en la necesidad de obtener productos mejorados llegamos a los obtenidos por medios biotecnológicos, los productos transgénicos. Los científicos de Toronto y California han logrado hacer crecer tomates en suelos de alta salinidad, siendo el exceso de sal en el terreno el principal factor limitante en la producción agrícola. Los investigadores esperan que su técnica sea exitosa.

La modificación genética puede alterar el valor nutricional de los alimentos con desconocidas y posiblemente perjudiciales consecuencias que solo la historia podrá juzgar.

El uso de marcadores de antibióticos para rastrear el éxito de la inserción de un gen preocupa a los científicos, pues estos pueden contribuir a reducir la efectividad de los antibióticos contra las enfermedades.

La Conferencia de Expertos de OMS el año 2000 estimó innecesario el uso de estos marcadores; como también la Asociación Médica Británica, que prohíbe el uso de genes marcadores para la resistencia de antibióticos en plantas transgénicas. La Unión Europea ha propuesto eliminar todo uso de este tipo de genes marcadores de antibióticos para el futuro.

No hay duda de que el tomate es un alimento digno de incluir en nuestra dieta... lo demás es salsa de tomate.

RECEPCIÓN:
25 DE MAYO DE 2009

ACEPTACIÓN:
30 DE JUNIO DE 2009