

El oro rojo del Soconusco, Chiapas: el café

GABRIELA REYES PALOMEQUE¹, GENARO REYES PALOMEQUE², MICAELA MANCHINELLI Y
GENARO REYES VÁZQUEZ

¹Unidad de Recursos Naturales, Centro de Investigación Científica de Yucatán A.C.
Calle 43 No. 130 x 32 y 34, Col. Chuburná de Hidalgo, 97205,
Mérida, Yucatán, México.

²Secretaría de Protección Civil, Prolongación Avenida Álvaro Obregón S/N
(km 724.19), 30870, Tuxtla Chico, Chiapas, México.
gab.palomeque@gmail.com

Durante el siglo XVII los cafetos comenzaron a distribuirse desde las tierras altas de Etiopía hasta los trópicos, repartándose por todo el “cinturón verde del café”. Aunque existen muchas historias relacionadas a su descubrimiento y de ¿quién fue primero?, hoy el café es una de las bebidas más consumidas en todo el mundo después del agua y el té. Tú que lees esto, ¿cuántas tazas de café tomas al día?

Palabras clave: Agricultura, *Coffea*, *Coffea arabica*, *Coffea canephora*, Rubiaceae.

“Lo más interesante en la historia del café es que donde quiera que ha sido introducido ha engendrado revoluciones. Es la bebida más radical, cuya función siempre ha sido la de incitar al pueblo a pensar”. William. K. Ukers.

¿Árbol o arbusto? El café es un arbusto, también se le denomina cafeto y pertenece al género *Coffea* L. (Rubiaceae). En las principales lenguas indoeuropeas tiene nombres parecidos: café (español, francés), caffè (italiano), coffee (inglés), kaffé (alemán), koffy (holandés), kawé (portugués), ban (árabe), tochem keweh (persa), kahve aghadjí (turco) (Gómez 2010). Existen más de 120 especies y sólo dos; *Coffea arabica* L. (conocida como arabica) y *C. canephora* Pierre ex Froehner (conocida como robusta) (Ocaña 2017) se comercializan por sus frutos y por tal motivo tienen un mayor

impacto económico. Existen una gran cantidad de variedades. Para el café arábica las más conocidas son bourbon, arábica o típico, catui, mundo novo o caturra, chicolatato, minas, entre otros. Mientras que para el café robusta las más conocidas han sido kouillou (conilón), bukaba, Uganda, Ivory Coast, Angola, nana, oro azteca, cherry, Vietnam, entre otras de reciente liberación (Canet Brenes *et al.* 2016).

En su lugar de origen (África) un arbusto de café llega a medir cerca de 12 a 14 metros de altura, aunque en el continente americano en cultivo no pasa de los 4 o 6 metros de altura (Figura 1A) (Gómez 2010). El ciclo de vida de la planta es de 20 a 40 años dependiendo de la variedad. La aparición de los frutos sucede a los seis meses de la floración blanca cuando el cafeto tiene una edad de tres años y medio a cuatro. La floración blanca se refiere al

color característico de la flor (Figura 1B), la cual permanece abierta por unos pocos días (Figura 1C) hasta marchitarse por completo y caerse.

Al comienzo el fruto es de color verde (Figura 2A) y cuando está listo para ser recogido es de color rojo, sinónimo de que está maduro (Figura 2B). El fruto tiene diversos nombres; cerezo, drupa, uva o grano de café y se caracteriza por tener una forma ligeramente ovalada y estar formado por dos semillas cubiertas por un mucílago dulce y una cascarilla delgada. Dependiendo de la especie y variedad, el tamaño del fruto puede variar (Gonzalez 2018).

Cuando los granos de café han sido recolectados, se procede al secado. El proceso tiene gran influencia en la calidad y sabor de las semillas. Este se puede realizar utilizando máquinas de secado (secado artificial) (Figura 3A) o directamente al sol (secado natural) (Figura 3B). Aunque existen diversas técnicas (González 2018), las más comunes consisten en 1) Método seco: consiste en secar la cereza o drupa de café en patios de cemento con cierta pendiente para evitar encharcamientos en caso de lluvias o cajones de madera dependiendo de la tradición de la zona para un secado muy artesanal. Una vez seca la fruta, la semilla se extrae a través de un proceso denominado “descascarillado” que consiste en eliminar la cáscara y el mucílago seco del café (González 2018). Este tipo de secado es mayormente empleado para el café robusta y sus variedades. 2) Método húmedo, consiste en secar las semillas de café en patios de cemento o cajones de madera en donde previamente el grano de café ha sido despulpado y lavada, dejando expuesta únicamente la semilla. Generalmente se

emplea en cafés de alta calidad como el café arabica y sus variedades y 3) secar las semillas de café con su mucílago natural en donde el proceso de despulpado es generalmente manual a través de un rodillo en donde se tiene mayor control de la cantidad de mucílago que puede permanecer en los granos de café. Este proceso de secado es conocido como Honey (término acuñado por el mucílago de sabor dulce del café). El secado en patios de cemento como en lechos o cajones de madera, requiere atención y movimiento constante de las semillas y su duración está determinada por las condiciones climáticas del lugar, variando de 7 a 16 días. Luego del secado, el café tiene una humedad que varía entre el 10 y 12% lo que permite almacenarlo o venderlo a empresas o distribuidoras que destinarán el producto para su producción a gran escala ya sea para su elaboración soluble o granos tostados para su posterior molienda.

Para obtener un buen producto, el café seco o verde ya deshidratado, es sometido a un proceso clave denominado torrefacción. Este proceso consiste en secar aún más las semillas (etapa 1), tostarla (etapa 2) y por último dejarlas enfriar (3). La genética, el secado y el grado de tueste determinan la calidad de un buen café, la cual, incluye aspectos como el aroma, cuerpo, acidez y sabor. Los tipos de tostados pueden ser claro, medio y oscuro. Una vez que está tostado se procede al molido. Existen diversos tipos de molido, el molido grueso, medio y fino. El buen tostado depende de características como el tiempo, la temperatura del tostador y de la cantidad que será tostada (Madrid 2019).

El café proviene del término árabe “qahwah” que significa fuerza, y con él se



Figura 1. A. Planta de café (*Coffea* spp.) B. Flor de café y C. Flor de café comenzándose a marchitar.

refieren a aquellas bebidas que se extraen de plantas como el vino. Por tal razón, hubo una época en la que al café se le conocía como “vino árabe” (Mariel y Noel 2010), pero también era utilizado como alimento para los animales o personas (González 2018). Es una de las bebidas favoritas de la mayoría de los seres humanos. Después del agua es la más consumida, seguidas por el té y la cerveza (Gómez 2010, González 2018). Es además uno de los principales productos agrícolas del planeta (Medina *et al.* 2016). Junto con el algodón y el petróleo es uno de los productos comerciales más importantes, moviendo cerca de 35 mil millones de dólares al año (González 2018). Es un producto de exportación de muchos países tropicales como Brasil, Vietnam, Colombia, Indonesia, Honduras, México, India, Uganda, Etiopía y Guatemala entre otros. Es importado por el resto del mundo que no cuenta con el clima apropiado para su producción: Estados Unidos de América, Japón, Rusia, Suiza y la Unión Europea (González 2018).

El café requiere de un clima tropical con condiciones adecuadas de suelo (bien drenados), topografía (pendientes medianamente pronunciadas), agua y luz (dependiendo de la variedad de café) (Gómez

2010, González 2018). Existe una línea que se denomina “cinturón verde del café” ubicada cerca del trópico de cáncer y conformada por 80 países en los cuales existen las condiciones de alta humedad y calor óptimas para la planta.

¿Cuál es la historia del café? Existen una gran cantidad de fábulas acerca del descubrimiento del café y de dónde comenzó su cultivo. Algunas mencionan la aparición del arcángel Gabriel con una bebida que él había inventado para Mahoma para curarlo de una enfermedad (de ahí el uso medicinal) y otras en donde Baba Budan (personaje indio) sustrajo de Yemen unos granos de café que posteriormente sembró en Mysore, India, alterando el monopolio que los yemenitas tenían sobre el café hasta el año 1600 (Gómez 2010, Bartra *et al.* 2013, González 2018). Una de las fábulas más famosas sucede en un valle de Arabia, en donde un dervíz (antiguo término usado para nombrar a un grupo de religiosos musulmanes) dueño de un grupo de cabras notó que se encontraban muy agitadas cuando regresaron al redil. Al día siguiente, intrigado, las siguió y notó que en el campo comían los frutos y hojas de una planta que no conocía. El hombre probó la fruta y experimentó gran alegría y



Figura 2. A. Planta de café con granos verdes y **B.** Planta de café con granos rojos y maduros.

locuacidad, de manera que animó a los demás dervises para que experimentaran lo mismo. Esta es una fábula que de acuerdo a Gómez (2010) ha sido inventada por los árabes para acreditar que el café es originario de su país y que fue adoptada por los mismos árabes bajo la creencia de que un profesor de lenguas en Roma llamado Fausto Naironi había publicado algo relacionado con el café.

Aun con la gran cantidad de historias, es aceptado por diversos autores que la cuna del café y su uso se encuentra en la antigua provincia del Kaffa en Etiopía (República Democrática Federal de Etiopía) al nor-orient de África (Mariel y Noel 2010, Gómez 2010, González 2018). Algunas tribus africanas molían los granos de café para alimentar a los animales y para incrementar la fuerza de los guerreros (Mariel y Noel 2010). Los esclavos y prisioneros de

Yemen que se dirigían a Arabia solían consumirlo como un sustituto al alcohol, a pesar de ser considerado como algo prohibido dentro del mundo islámico (Mariel y Noel 2010). Posteriormente lo comenzaron a cultivar los persas y después los árabes, siendo estos últimos los que transmitieron el cultivo del café a otros países (Gómez 2010).

¿Cómo llega a México y a Chiapas? El café llega a México alrededor de 1795 proveniente de las Antillas (Gómez 2010, González 2018). Sin embargo, debido a los efectos de la Guerra de Independencia y la Abolición de la esclavitud, el cultivo que se había visto rezagado, comienza a levantarse principalmente en Córdoba, Veracruz, por el Mexicano Juan Antonio Gómez en 1817 (Gómez 2010). Posteriormente, la producción se extendió en la vertiente del Golfo de México. Del lado del Pacífico, el



Figura 3. A. Máquina para secar granos de café y B. Patios de cemento amplios para el secado artesanal.

café es introducido en 1828 desde Londres, extendiéndose en toda la región productora de café de Michoacán y Colima (Gómez 2010). Actualmente, el café se cultiva en alrededor de 15 estados del país, en cuatro vertientes principales; 1) Vertiente del Golfo (Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz), 2) Vertiente del Pacífico (Colima, Guerrero, Jalisco, Morelos, Michoacán, Nayarit y Oaxaca), 3) Zona Centro-Norte de Chiapas y 4) Región del Soconusco ubicada al sureste del estado de Chiapas. Esta extensa producción coloca a México como el octavo productor de café a nivel mundial con una superficie de producción de alrededor de 737 376.45 has (OIC 2014) y al café como el segundo producto de exportación más importante después del petróleo (Medina *et al.* 2016). La excelente calidad del café que se cultiva en México se encuentra determinada principalmente por las condiciones topográficas, climáticas y de suelo, que han permitido producir y cultivar variedades de café que se encuentran dentro de las mejores del mundo, como la Coatepec, Pluma Hidalgo, Jalate-

nando, Marago, entre otras (Canet *et al.* 2016).

Actualmente, Chiapas es el principal productor de café del país, con una superficie cercana a 260,129.43 hectáreas (Medina *et al.* 2016). La región económica más importante y con el mayor aporte en la producción es la región del Soconusco; siendo uno de los cultivos más importantes junto con el mango y el rambután. El municipio de Tapachula es uno de los principales productores seguidos de los municipios de Tuxtla Chico, Tuzantán, Mapastepec, Unión Juárez y Cacahoatán; municipio en donde participan en la producción ejidos como Faja de Oro, Guatimoc, Rozario Ixtal, entre otros.

En Chiapas, el café que se produce proviene de 1500 cafetos que fueron introducidos por primera vez por el Italiano Gerónimo Manchinelli en 1847 a través de la frontera sur con Guatemala (Gómez 2010, Hernández-Martínez *et al.* 2018). Estos cafetos fueron sembrados en el municipio de Tuxtla Chico en la Finca “La Chácara”, donde el señor Manchinelli llegó a reproducirlos y sembrar más de 60,000 ár-

boles. Posteriormente, a partir de 1876, el político mexicano Matías Romero comenzó a expandir la producción en toda la región del Soconusco, llegando a establecer más de 20 fincas cafetaleras cuyos plantíos también provenían de semillas traídas de Guatemala a cargo de productores alemanes, así como productores de otras partes del mundo (Gómez 2010, González 2018, Hernández-Martínez *et al.* 2018).

Los precios del café están determinados por la demanda y el consumo del grano, principalmente por las empresas transnacionales; cualquier disminución de la demanda por parte de estas empresas pone en riesgo la producción de café a nivel local, regional y global (Fonseca 2006). Esto ha orillado a que los pequeños productores opten por convertir sus cafetales en otros cultivos como el maíz, sorgo, limón o áreas ganaderas.

En la región del Soconusco se encuentra la producción de café orgánico más importante y que tiene una mayor demanda tanto a nivel nacional como internacional, iniciando desde 1963 en la Finca Irlanda en el municipio de Tapachula. Alrededor de 1980 ya existían fincas que adoptaron la producción de café orgánico certificado en México. El café orgánico, se cultiva dentro de un sistema de agricultura sustentable, cuyo proceso consiste en utilizar insumos naturales que incrementan el reciclaje tanto de los nutrientes implementando abonos orgánicos y repelentes naturales evitando así el uso de plaguicidas, herbicidas o fertilizantes de origen químico. El cultivo de café puede darse tanto en sol como en sombra (manteniendo árboles del lugar), debido a que existen especies como el *C. canephora* que es mucho más resistente al sol en comparación con el *C. arabica* que

es más delicado y requiere de mayor cuidado. Sin embargo, en muchos de los cultivos de ambas especies y distintas variedades, los productores deciden dejar una gran cantidad de árboles que proporcionan sombra y otros beneficios como mayor humedad durante las épocas de sol extremo (Fonseca 2006, Loreto *et al.* 2017). Además, los árboles que se encuentran dentro de los cafetales también tienen un papel en el secuestro de carbono (Loreto *et al.* 2017), e incrementan la retención de agua para que pueda ser aprovechada por las plántulas de café y la fertilidad del suelo, reduciendo efectos como la erosión y la amenaza de malezas y plagas (Canet Brenes *et al.* 2016). Este tipo de estrategias permiten la coexistencia de una gran cantidad de especies como orquídeas, helechos arborescentes, variedad de hongos, líquenes y musgos. También de animales como los osos hormigueros y otros mamíferos, reptiles y anfibios y sobre todo aves y abejas que se alimentan de sus flores y que traen diversos beneficios mediante la polinización de las flores del café (Fonseca 2006).

Referencias

- Bartra A., Cobo R. y Paredes L.P. 2013.** *La hora del café: dos siglos a muchas voces.* Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México, México. 237 pp.
- Canet Brenes G., Soto Viquez C., Ocampo Thomason P., Rivera Ramírez J., Navarro Hurtado A., Guatemala Morales G., ... & Villamil Jiménez L.C. 2016.** La situación y tendencias de la producción de café en América Latina y El Caribe. San José, Costa Rica. 126 pp.

- Fonseca S.A. 2006.** El café de sombra: un ejemplo de pago de servicios ambientales para proteger la biodiversidad. *Gaceta ecológica* 80: 19–31.
- González E.T. 2018.** Los pequeños productores de café en Chiapas y el desarrollo de capacidades locales a partir del proceso de integración al comercio justo. El Colegio de la Frontera Norte. Tijuana, México. Tesis de Maestría.
- Gómez G. 2010.** Cultivo y beneficio del café. *Revista de Geografía Agrícola* 45: 103–193.
- Ocaña F.C. 2017.** Estudio de la diversidad genética de la roya (*Hemileia vastatrix* Berk. y br.) del café (*Coffea arabica*) en la Concordia, Chiapas. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Chiapas.
- Hernández-Martínez G., Espíndola V. y De la Rosa A. 2018.** El Café de México. La riqueza de sus regiones. Cafecol A.C., México. 84 pp.
- Loreto D., Esperón-Rodríguez M. & Barradas V.L. 2017.** The climatic-environmental significance, status and socioeconomic perspective of the grown-shade coffee agroecosystems in the central mountain region of Veracruz, Mexico. *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía* 2017 (92): 87–100.
- Madrid L.A., Alpízar Y.N.A., Zúñiga M.C.P. y Elías G.V. 2019.** Efecto de la temperatura en la rapidez del tostado de café. *Tecnología en Marcha* 32(2): 20–27.
- Mariel D.A. y Noel N. 2014.** El café y sus diversas aplicaciones en la pastelería. Trabajo Final de la carrera Técnico Superior en Gestión Gastronómica, Instituto Superior N° 4044 “SOL”, Santa Fe, México.
- Medina M.J. A., Ruiz N.R.E., Gómez C.J.C., Sánchez Y.J.M., Gómez A.G. y Pinto M.O. 2016.** Estudio del sistema de producción de café (*Coffea arabica* L.) en la región Frailesca, Chiapas. *CienciaUAT* 10 (2): 33–43.
- OIC [Organización Internacional del Café] 2014.** Producción total de los países exportadores de los años de cosecha de 2014/15. < <http://www.ico.org/documents/cy2014-15/annual-review-2013-14-electronic-c.pdf>>. (consultado 1 septiembre 2020).

Desde el Herbario CICY, 12: 252–258 (19-Noviembre-2020), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 110, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editores responsables: Rodrigo Duno de Stefano y Lilia Lorena Can Itzá. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 19 de noviembre de 2020. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.