



*Erythroxylon Coca* Lam.

*Erythroxylum coca*, la especie más difundida de la planta de coca. Lámina publicada en Franz Eugen Köhler, *Medizinal Pflanzen*, vol. 1, Gera, 1887

Ricardo G Abduca

Universidad Nacional de Río Negro

# La hoja de coca

## De los Andes al mundo

### La coca

Se ha escrito mucho sobre la hoja de coca. La opinión pública, lo mismo que los medios, no carecen de ideas instaladas sobre la planta y sus usos, las que no suelen ser necesariamente correctas y por lo común pasan a segundo plano ante las preocupaciones que crea y los debates que suscita el derivado más célebre de esa hoja, la cocaína, objeto del millonario tráfico ilegal que realiza una compleja red mundial de organizaciones criminales. Una faceta del tema que pasa casi siempre inadvertida es que, desde las últimas décadas del siglo XIX, la coca se difundió por muchos países, en bebidas tónicas con o sin alcohol, y en diversas preparaciones medicinales, es decir, la hoja de coca emprendió un camino que la llevó desde sus Andes nativos al mundo. Este es el tema del presente artículo.

Se llama coca a dos especies del género *Erythroxylum* (que aparece también como *Erythroxylon*), un género de

plantas tropicales con flores, nativo de la región andina y perteneciente a la familia *Erythroxylaceae*. La familia incluye unas 200 especies, muchas de las cuales contienen alcaloides estimulantes, en especial cocaína, y dos de las cuales, *Erythroxylum coca* y *Erythroxylum novogranatense*, se conocen en el lenguaje cotidiano como coca. Las hojas de ambas son consumidas de varias maneras desde hace miles de años en vastas regiones de América del Sur, en las que fueron domesticadas y se cultivan extensamente. Además de dichos alcaloides, contienen dosis relativamente altas de vitaminas y nutrientes minerales.

*Erythroxylum coca*, llamada coca común, se cultiva en Bolivia y Perú en valles cálidos y lluviosos del flanco oriental de los Andes, y en algunas áreas amazónicas de Colombia y Brasil. *Erythroxylum novogranatense*, llamada coca colombiana, es cultivada en regiones más secas, en las áreas del Cauca y de Santa Marta en Colombia, así como en la zona de Trujillo, en el norte del Perú.

### ¿DE QUÉ SE TRATA?

Las hojas de coca no solo se usan en el medio popular y campesino de los Andes para mascar y hacer infusiones, o para producir ilegalmente cocaína.



Hojas verdes de coca (*Erythroxylum coca*).

La evidencia arqueológica más antigua del uso de coca coincide con los orígenes de la agricultura en América del Sur y data de por lo menos unos 8000 años atrás. Se halló en el sitio Nanchoc, en Cajamarca, al norte del Perú. De su uso más al sur en los Andes se tienen evidencias bastante posteriores. Fueron encontradas en restos de las culturas Huari y Tiahuanaco, localizadas entre las alturas andinas y la costa del Pacífico en el Perú y Bolivia, y datan de los siglos I a XI de nuestra era. Las provenientes del norte argentino son excepcionales, por ejemplo las encontradas en un entierro ceremonial en la cumbre del volcán Llu-llaillaco, en Salta sobre la frontera con Chile, que datan del siglo XVI, en tiempos incaicos, o las excavadas en el sitio Huachichocana III, en Jujuy, que datan de hace unos 3400 años, o en La Puntilla, Catamarca.

Algunos cronistas destacaron que en tiempos incaicos la coca estaba fuera del alcance de la gente común y era privilegio de los nobles. En realidad, la situación en el Imperio inca debe haber sido variada: en regiones como el noroeste argentino, relativamente lejanas de las zonas productoras, debe haber sido realmente escasa. En el mundo incaico se distinguía entre la coca común y la tupa coca; esta debe haber sido la producida en la costa, de la mencionada especie *novogranatense* de la región de Trujillo, y posiblemente haya sido la consumida por la nobleza.

En la segunda mitad del siglo XVI fue cobrando auge la minería en el virreinato del Perú. Ello produjo un des-

plazamiento del centro económico de la región andina del Cusco al Alto Perú, es decir, a Potosí. El trabajo en las minas y, en general, el mercado creado por la minería generaron una demanda que hizo prosperar el cultivo de la coca. Ya desde el siglo XVI la hoja suscitó reacciones variadas entre los criollos, desde la búsqueda de su prohibición hasta la tolerancia. En el ámbito religioso, se rechazaba su empleo ritual en ceremonias tradicionales indígenas, pues era parte de la religión que la sociedad colonial buscaba eliminar. Pero en medios mercantiles se valoraban las ganancias posibles en el cultivo y comercio de la hoja. De cualquier forma, la hoja andina terminó incorporándose a sociedades criollas como la de Tucumán, donde su uso estaba bien difundido hacia fines del siglo XVIII.

También hubo productores de coca altoperuanos que consideraron las posibilidades de llevar la hoja andina al Viejo Mundo, con el sueño de obtener beneficios parecidos a, por ejemplo, los de los exportadores americanos de cacao, pero concluyeron que la coca no resistía un viaje por mar. Hacia fines del siglo XVIII, algunos funcionarios del flamante virreinato del Río de la Plata se hicieron eco de ese frustrado sueño y en 1794 José Hipólito Unanue (1755-1833), un médico y político peruano, publicó un trabajo titulado 'Sobre el aspecto, cultivo, comercio y virtudes de la famosa planta del Perú nombrada coca' en el periódico limeño *Mercurio Peruano*.



Los cronistas de Indias prestaron alguna atención a la coca, desde la *Summa y narración de los incas*, de Juan de Betanzos (1510-1576), que solo fue publicada hacia fines del siglo XIX, hasta la *Historia del Nuevo Mundo* (1653), del jesuita Bernabé Cobo (1582-1657). Pero luego no hubo en Europa mayor interés por la planta hasta bien entrada la Revolución Industrial. Alexander von Humboldt (1769-1859), que publicó el relato de sus viajes en 1814, no se detuvo tanto en ella como en la cal que se usaba para mascar sus hojas.

## De los Andes al mundo

Los cambios desencadenados por la Revolución Industrial crearon las condiciones para que Europa se interesara por la coca, pues las presiones del ritmo más apurado de vida originaron una demanda antes inexistente por sustancias estimulantes. En 1814, alguien que firmó con el seudónimo Academicus publicó en *The Gentleman's Magazine & Historical Chronicle* de Londres una nota titulada 'Substitute for food among Peruvian Indians' (84, 2: 217-221). Daba la noticia de una milagrosa fuente de energía: las hojas que mascaban mezcladas con cal los indígenas de la lejana América andina, las que permitirían un abaratamiento revolucionario de los costos salariales, pues los trabajadores ingleses necesitarían alimentarse solo día por medio, algo que constituiría 'el mayor logro de la sabiduría humana'.

Para comprender el moderno recorrido de la coca, tenemos que tomar en cuenta el contexto en que se inició, en el que, por ejemplo, un misterioso 'polvo de los jesuitas', obtenido de la corteza de cierto árbol, parecía ser el único paliativo de la malaria, una enfermedad padecida en Europa pero, sobre todo, que aquejaba a quienes debían viajar a los trópicos, en Asia, África y América. El árbol, conocido por quina o chinchona (*Cinchona calisaya*) en los dominios españoles de América, donde crecía, cobró fama en los últimos años del siglo XVII por haber sido la fuente del remedio con el cual —sin decir qué era y administrándolo disuelto en vino para ocultar su gusto— el boticario inglés Robert Talbor (1642-1681) habría curado la malaria que sufría Carlos II de Inglaterra. Luego vendió el misterioso polvo a Luis XIV en Francia, con la condición —que se cumplió— de que solo se revelara su origen a la muerte del vendedor.

Las técnicas de análisis químico, que tomaron forma moderna con Antoine de Lavoisier (1743-1794), llevaron a que en 1820 los farmacéuticos franceses Joseph Bienaimé Caventou (1795-1877) y Pierre-Joseph Pelletier (1788-1842) aislaran el compuesto medicinal de la corteza de la quina, la quinina, lo cual desembocó en que la demanda de dicha corteza provocara un breve boom económico que benefició a Perú y Bolivia, y que duró en esos países hasta mediados del XIX, cuando ingleses y holandeses plantaron semillas del árbol en sus colonias del sudeste asiático.

La identificación de los principios activos de las plantas medicinales comenzó en 1804 con el opio, que se obtiene de la amapola (*Papaver somniferum*), del que Friedrich Sertürmer (1783-1841) aisló la morfina en Paderborn, entonces parte de Prusia. En 1818 los nombrados Caventou y Pelletier aislaron la estricnina a partir de otra importación jesuítica a Europa, la nuez vómica (*Strychnos nux-vomica*), nativa de la India y el sudeste asiático. En 1828 Wilhelm Heinrich Posselt (1806-1877) y Karl Ludwig Reimann (1804-1872) llegaron en Heidelberg de la hoja de tabaco (*Nicotiana tabacum*) a la nicotina. Con estos avances los médicos podían disponer de esas sustancias en estado puro y en formas fácilmente mensurables, lo que abría las puertas a nuevos usos (y abusos).

En 1859, el médico lombardo Paolo Mantegazza (1831-1910), que había ejercido la medicina en Salta y Entre Ríos entre 1854 y 1858, publicó a su regreso a Italia un ensayo sobre las virtudes medicinales de la coca que, además de ser una descripción monográfica, también relataba sus experiencias como consumidor ('Sulle virtù igieniche e medicinalli della coca e sugli alimenti nervosi in generale', *Annali Universali di Medicina*, CLXVII, 501). Por esa misma época el químico Albert Niemann (1834-1861), como parte de su tesis doctoral en la Universidad de Gotinga, aisló su



Quina o chinchona (*Cinchona calisaya*), árbol nativo de la América tropical, de cuya corteza se obtenía en siglos pasados el 'polvo de los jesuitas', considerado remedio de la malaria. Su principio activo fue denominado quinina por la ciencia moderna, la que confirmó las supuestas propiedades terapéuticas del preparado. John Lindley y Joseph Paxton, *Paxton's Flower Garden*, Londres, 1853. Dibujo L Constans, grabado CF Cheffins.

**Izquierda.** Afiche publicitario de 1894. El vino Mariani, preparado en Francia por el boticario corso Angelo Mariani con vino de Burdeos y hojas de coca, se vendía en Francia y en el extranjero.

**Derecha.** Afiche temprano de Coca-Cola que publicita supuestas cualidades medicinales de la bebida. Data de alrededor de 1900.

**Abajo.** Afiche de una bebida tonificante con hojas de coca.



principal alcaloide, la cocaína, hallazgo que publicó en 1860 ('Ueber eine neue organische Base in den Cocablättern', *Archiv der Pharmazie*, 153, 2: 129-256).

En 1863, el boticario corso Angelo Mariani (1838-1914) puso en el mercado en París un vino de Burdeos fortalecido con hojas de coca. Promovido por una parafernalia publicitaria que incluía desde afiches y álbumes finamente impresos hasta relatos en primera persona de celebridades que alababan sus virtudes energizantes, el *vin Mariani* se hizo célebre como una de las bebidas de las elites de esos años. Siguiendo su modelo, aparecieron por el mundo más de veinticinco vinos y licores a la coca. En los últimos años del siglo hubo tónicos, tinturas, caramelos y hasta cigarrillos, que contenían (o pretendían tener) hojas de coca o cocaína.

Uno de estos preparados, aparecido en los Estados Unidos, tuvo corta vida pero muchas repercusiones. John Pemberton (1831-1888), un boticario de Atlanta, en el estado de Georgia, creó hacia 1884 una imitación del vino Mariani a la que llamó *Pemberton's French Coca Wine*. No habían pasado dos años cuando Atlanta estableció la Ley Seca. Pemberton decidió crear una bebida similar no alcohólica: un jarabe con hojas de coca y nueces de cola. Estas son los frutos de árboles tropicales africanos del género botánico *Cola*, principalmente *Cola acuminata* y *Cola nitida*, que contienen cafeína. Así, la nueva bebida incluía un estimulante indígena americano y otro africano, y su fabricante la vendía como calmante del dolor de cabeza y aliviador del cansancio. Había nacido la Coca-Cola.

Si la gaseosa apareció como respuesta a la prohibición de vender alcohol, apenas consolidada debió enfrentar la mala fama que iba teniendo la cocaína. Aunque todavía la coca y la cocaína eran legales, hacia 1903 la gaseosa empezó a usar



extractos de hoja de los que había extraído la cocaína. El único alcaloide de la bebida pasó a ser la cafeína, si bien contiene también extracto de hojas de coca.

A principios del XX más de la mitad de las importaciones estadounidenses de hoja de coca, que ascendían a entre 600 y 1000 toneladas anuales, se usaban para la Coca-Cola. Esa importación de coca nunca cesó y sigue hasta hoy: la Empresa Nacional de Coca del Perú exporta legalmente cada año algunos centenares de toneladas con ese fin. El comprador es, de hecho, la empresa Stepan de Nueva Jersey, que elabora, por un lado, los saborizantes para la Coca-Cola, y por el otro una cantidad significativa de cocaína para el mercado legal. El sistema es antiguo y consolidado: he visto documentos bolivianos de la década de 1930 sobre las exportaciones de coca de la sociedad de hacendados productores de coca de las yungas al único impor-



tador autorizado de los Estados Unidos, que era entonces la firma Maywood, hoy llamada Stepan. El historiador Paul Gootenberg ha estudiado en detalle las importaciones estadounidenses de coca peruana, realizadas bajo la activa mirada del gobierno de ese país.

La prohibición de la cocaína, que en los Estados Unidos data de 1904, se fue generalizando en el mundo a partir de la década de 1920. En 1961 se aprobó en el marco de las Naciones Unidas la Convención Única sobre Estupefacientes (accesible en [http://www.unodc.org/pdf/convention\\_1961.pdf](http://www.unodc.org/pdf/convention_1961.pdf)), a la que la Argentina adhirió. El texto de esa convención puso a la coca en la misma categoría que la amapola y el cáñamo o cannabis (*Cannabis sativa*), las plantas de origen del opio y la marihuana.

La Argentina declaró ilegal el consumo de coca en 1977. No obstante, la ley 23.737, en vigencia desde 1989, estableció un compromiso entre el tratado internacional y las prácticas populares consuetudinarias de la región andina, como también hicieron otros países, entre ellos el Perú. Dicha ley puntualizó en su artículo 15 que 'la tenencia y el consumo de hojas de coca en su estado natural destinado a la práctica del coqueo o masticación, o a su empleo como infusión, no será considerada como tenencia o consumo de estupefacientes'.

El coqueo está difundido desde tiempo inmemorial entre los pobladores de los Andes. Consiste en mascar hojas secas de coca y formar con ellas y una pequeña pizca de algún reactivo alcalino una pequeña bola que se mantiene en la boca por fuera de la encía. El reactivo puede ser carbonato de calcio o cal (en el norte del Perú y en Colombia) o una mezcla de almidón y cenizas de plantas como papa o quinua. En la Argentina es común recurrir al bicarbonato de sodio, lo que se extendió a Bolivia. Con las mismas hojas secas se suelen preparar infusiones, llamadas té de coca en el noroeste argentino y mate de coca en Bolivia, recomendadas caseramente para combatir el apunamiento o mal de altura.

Dado que las hojas contienen cocaína, el coqueo y la infusión implican en términos biológicos, si no jurídicos, consumo del estupefaciente. Pero las dosis son mínimas y la

Hojas secas de coca con las cuales se practica el coqueo, que consiste en mascarlas mezcladas con alguna sustancia alcalina como bicarbonato de sodio.



absorción por el organismo por vía digestiva es lenta comparada con la absorción por la mucosa nasal o los pulmones.

La trayectoria de la coca, en síntesis, desde sus orígenes andinos hasta su multifacética presencia en el mundo de hoy, es compleja, ramificada y de gran interés histórico. Consumo tradicional de pueblos indígenas y campesinos que se extendió a las clases medias y altas de lugares como Salta y Jujuy (donde se estima que la mitad de los varones adultos coquean de modo regular u ocasional), producto natural de uso ritual por los pueblos precolombinos, materia prima de una millonaria actividad criminal internacional, materia prima también de una industria legal que proporciona insumos a bebidas gaseosas y fármacos, además de protagonista de curiosos episodios como los relatados en esta nota, es una contribución más de América al mundo. **CH**

## LECTURAS SUGERIDAS

**ABDUCA R y METAAL P**, 2013, *Hacia un mercado legal para la coca: el caso del coqueo argentino*, Transnational Institute, Amsterdam, accesible en [http://www.ungassondrugs.org/images/stories/DLR\\_23\\_klein\\_def2.pdf](http://www.ungassondrugs.org/images/stories/DLR_23_klein_def2.pdf).

**GOOTENBERG P**, 2008, *Andean Cocaine: The making of a global drug*, University of North Carolina Press, Chapel Hill.

**HENMAN A**, 2005, *Mama coca. Un estudio completo de la coca*, Gutenberg, Lima.

**HENMAN A y METAAL P**, 2009, *Los mitos de la coca*, Transnational Institute, Amsterdam.

**POCHETTINO ML**, 2015, *Botánica económica: las plantas interpretadas según el tiempo, espacio y cultura*, Sociedad Argentina de Botánica, Buenos Aires.

**SPEEDING A, LLANOS D y AGUILAR N**, 2005, *Kawsachun Coca. Economía campesina cocalera en las yungas y el Chapare*, Fundación PIEB, La Paz.

**WEILA**, 1981, 'The therapeutic value of coca in contemporary medicine', *Journal of Ethnopharmacology*, 3: 367-376.



**Ricardo G. Abduca**

Doctor en antropología, UBA. Profesor de la Universidad Nacional de Río Negro. [rabduca@unm.edu.ar](mailto:rabduca@unm.edu.ar)