

Enviados directo a Londres: objetos colombianos en la Colección de Botánica Económica del Real Jardín Botánico de Kew*

Sent Directly to London: Colombian Objects in the Economic Botanic Collection of the Royal Botanic Gardens Kew

Hernando Alberto Echeverri Sánchez^a
Royal Botanic Gardens, Reino Unido
hernando.sanchez.14@ucl.ac.uk
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8278-5707>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu34.edlo>

Natalí Ximena Sánchez-Garzón
Royal Botanic Gardens, Reino Unido
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8819-2323>

Recibido: 27 Julio 2020
Aceptado: 22 Junio 2021
Publicado: 30 Diciembre 2021

Mark Nesbitt
Royal Botanic Gardens, Reino Unido
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9588-4296>

Fabio Ávila
Royal Botanic Gardens, Reino Unido
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8225-2548>

Mauricio Diazgranados
Royal Botanic Gardens, Reino Unido
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0448-5706>

Resumen:

Este artículo es el resultado de una valoración de los objetos colombianos en la Colección de Botánica Económica del Real Jardín Botánico de Kew. Hace parte del proyecto ColPlantA, encargado de documentar la colección colombiana y de producir un portal de búsqueda sobre la flora colombiana. Para este artículo se hizo un análisis general de la colección colombiana, que resultó en una descripción de los géneros y especies representativas, los usos de la flora nativa colombiana y sus coleccionistas. Además, se describen algunos objetos que reflejan los intereses científicos y económicos de Gran Bretaña en Colombia. Esta colección es una ventana a las dinámicas entre una institución académica imperial como Kew con regiones como Colombia, de la periferia global de aquel entonces.

Palabras clave: flora colombiana, Royal Botanic Gardens Kew, economía botánica, botánica imperial, ColPlantA.

Abstract:

This article resulted from an assessment of the Colombian objects in the Economic Botanic Collection of the Royal Botanic Gardens Kew. It is a part of the project ColPlantA that is intended to document the Colombian collection and produce a portal where searching information on the Colombian flora. To that end, a general analysis of the Colombian collection was carried out and enabled to describe the representative genera and species, the uses of the Colombian native flora and its collectionists. In addition, it provides a description of some objects that evince the scientific and economic interests of Great Britain in Colombia. This collection is a window to the dynamics between an imperial academic institution like Kew and regions like Colombia, which was in the global periphery in that time.

Keywords: Colombian flora, Royal Botanic Gardens Kew, botanic economy, imperial botany, ColPlantA.

Notas de autor

^a Autor de correspondencia. Correo electrónico: hernando.sanchez.14@ucl.ac.uk

Introducción

La Colección de Botánica Económica (CBE) del Real Jardín Botánico de Kew (RBG Kew) es una de las mayores colecciones de objetos y productos a base de plantas en el mundo. Estos objetos fueron recolectados durante casi doscientos años de todos los rincones del planeta, de acuerdo con los intereses económicos ingleses. La Colección aquí descrita jugó un papel fundamental en el sistema colonial inglés, ya que para el siglo XIX, los materiales vegetales eran considerados elementos estratégicos y dominar su comercio era una prioridad de Estado. Colecciones como Kew eran parte de una disciplina denominada *botánica económica*, que fomentaba la clasificación de la naturaleza para encontrar productos que alimentaran el comercio global. En ellas se encuentran elementos clave, no solo de la historia colonial de Inglaterra, sino de varios lugares del mundo.

Aunque Colombia, con su riqueza biológica, era considerada un lugar estratégico para esta disciplina, se encuentra, sorprendentemente, sub-representada en esta colección. Sin embargo, los objetos colombianos encontrados aquí nos ofrecen una ventana a una relación ambigua entre el Reino Unido y Colombia, llena de personajes interesantes, expediciones científicas y cambios sociales profundos. Al mismo tiempo, refleja procesos globales, como las dinámicas con las que las ciencias, en especial la biología, se apartaban del enfoque colonial, acercándose a uno más autónomo. Aunque la joven nación de Colombia estaba fuera del control administrativo de los grandes imperios del Atlántico Norte, el interés por su riqueza biológica tuvo un papel fascinante en el desarrollo de la ciencia biológica, como se puede observar con claridad en los objetos de la Colección.

Este artículo es el resultado de una valoración detallada de los objetos colombianos en la CBE del RBG Kew. Forma parte del proyecto Colombian resources for Plants made Accesible (ColPlantA), que estuvo dirigido a crear un portal web de las plantas colombianas incluidas en el Jardín Botánico. El portal ColPlantA.org está vinculado al de Plants of the World Online (POWO), base de datos de RBG Kew. ColPlantA acumuló descripciones de especies, mapas de su distribución geográfica, usos, prácticas sostenibles, estados de conservación, enlaces a fotografías, datos genéticos e información sobre ecología e historia natural. Para el portal de ColPlantA se analizaron individualmente todos los objetos de la CBE, los cuales fueron incluidos allí. En este artículo, se destacan las características bioculturales de los objetos, dándoles así un contexto histórico general, para lo cual se proveen también sus ubicaciones, nomenclatura y contexto histórico y social.

Objetivos

El objetivo del artículo es revisar los artefactos colombianos encontrados en la CBE del RBG de Kew de una manera integral, para lograr una visión general de las colecciones, destacando sus clasificaciones botánicas, usos, recolectores y donantes, así como también los antecedentes históricos y ubicaciones de recolección. A partir de un análisis bibliográfico y archivístico se destacó la información relevante de la colección colombiana, lo que nos permitió analizar las tendencias y los temas allí reflejados, en tanto que ofrecen una perspectiva única sobre procesos internacionales tales como el globalismo temprano, los flujos de intercambio y la colaboración académica.

Metodología

Como parte del proyecto ColPlantA, los objetos de la CBE requirieron de una revisión completa para su digitalización y publicación en las plataformas en línea. En este sentido, se actualizó la información de cada

objeto con los nombres aceptados y con las respectivas imágenes en la plataforma Plantas del mundo y plantas de Colombia, proceso que se efectuó en tres etapas.

Primero se revisó la lista de objetos de origen colombiano, confirmando la nomenclatura aceptada de acuerdo con IPNI y The Plant List, dos portales de clasificación taxonómica reconocidos. Por otra parte, se registró su origen geográfico de acuerdo con Plants of the World Online (POWO) y con el *Catálogo de Plantas de Colombia* (Universidad Nacional). Una vez se actualizó la información de la base de datos, se organizó la colección por familia, y género del espécimen, así como por su uso, incluyendo el nombre del donante o recolector.

También se realizó un análisis de archivo de las fuentes primarias asociadas a cada objeto, como imágenes, mapas, diarios, cartas y catálogos de expediciones. Cualquier otra información relevante fue categorizada y agregada a la base de datos. Se incluyeron ubicaciones geográficas, notas que acompañaban el espécimen y explicaciones que pudieran dar luz sobre sus usos, su lugar de origen, el grupo étnico asociado o el motivo de su recolección.

Finalmente, se realizó un análisis a profundidad de 18 objetos, de los 329 que se encontraron, considerados como los más representativos y relevantes de la muestra. Estos fueron elegidos por sus características biológicas, históricas, étnicas y estéticas; a partir de una revisión de literatura para recopilar más datos, se reconocieron tendencias que vinculan las plantas a diferentes procesos históricos y etnológicos de Colombia, las cuales se resumen en este artículo.

Desafíos

El principal desafío fue la falta de información disponible sobre ciertos especímenes, lo que puede deberse a varias razones: 1) la información pudo haberse perdido, teniendo en cuenta que la Colección tiene 170 años de historia; 2) la información no concuerda, pues los recolectores no documentaron las fechas y lugares de sus hallazgos y los nombres comunes de los objetos no coinciden con las características biológicas; y 3) la erosión cultural y los cambios socioculturales en Colombia pudieron haber causado la desaparición de los usos y prácticas asociados al objeto, sin dejar información sobre estas prácticas.

Contexto histórico

La CBE del RBG Kew representa una de las colecciones bioculturales más importantes y de mayor alcance en el mundo; está constituida por cultivos, herramientas, artefactos y medicamentos. Actualmente, contiene más de 85.000 piezas de todo el mundo, recopiladas desde hace más de 170 años. Muchos de los artículos encontrados aquí son únicos, mientras que otros muestran diferentes etapas en el proceso de producción y consolidación de mercancías hechas con ingredientes botánicos.

Al igual que muchas colecciones bioculturales, la Colección de Kew es el resultado directo de la colonización tardía y del proceso de globalización desde la segunda mitad del siglo XIX. El interés comercial de los imperios globales incentivó la clasificación y organización de los territorios coloniales bajo su administración, lo que significó no solo el establecimiento de un orden particular, sino también la sistematización de una gran diversidad biológica en los territorios, tendencia que tomó más fuerza a medida que se descubrían nuevos productos comerciables. La creación de la Colección en 1847 representó la culminación de este proceso, cuando se estableció no solo una compilación de especies botánicas sino, en especial, de aquellas usadas por los humanos. La Colección destaca la importancia de las plantas útiles en el proyecto colonial, cuando se buscaban nuevos productos para incorporar a las rutas comerciales globales del momento.

A medida que crecieron los imperios, la importancia de conocer y comprender las posibles ventajas económicas de la biota local se convirtió en fuente de interés estatal, industrial y comercial. Al mismo tiempo, el conocimiento botánico era vital para los exploradores, colonizadores y colonos que viajaban a territorios que, generalmente, eran completamente distintos a sus tierras natales, por lo cual se necesitaban unas colecciones *ex situ* que pudieran usarse como materia didáctica a futuros colonialistas civiles. En otras palabras, “la botánica económica en el siglo XIX se concebía como un campo de conocimiento para promover la prosperidad del imperio, creando una ciudadanía imperial” (Cornish, 2015, p. 9).

Por lo tanto, los académicos imperiales acudieron a viajeros, comerciantes y científicos para traer curiosidades, productos con potencial económico, medicamentos y materiales que pudieran venderse en los mercados de las ciudades imperiales. La nueva disciplina de la botánica económica llenó lentamente los gabinetes, estantes y exposiciones de historia natural en toda Europa. La Colección como tal es resultado directo del proyecto colonial, para lo cual la gran mayoría de objetos fueron traídos de los territorios y áreas más importantes del Imperio británico, que tenían gran relevancia económica para su comercio.

El caso latinoamericano es especial, ya que la región siempre estuvo en la frontera del Imperio. A principios del siglo XIX, cuando las naciones jóvenes de América Latina buscaban su independencia de los españoles, los ingleses fueron de los primeros en ofrecerles ayuda militar y financiera (Bushnell, 1993). También es cierto que Inglaterra sabía del potencial de varios países del continente, lo que llevó a que expandiera su red mercantil a través de la región (Deas, 2008). Además, los productos industriales europeos, en especial los británicos, eran altamente valorados por las élites locales, lo cual fomentó la migración de comerciantes extranjeros a las grandes urbes latinoamericanas. Al mismo tiempo, recursos como el oro, el tabaco, el azúcar y otros productos tropicales facilitaron la incorporación de la región en un mercado dominado por los ingleses. Aun así, el Imperio británico nunca tuvo mucho interés por controlar estos países administrativamente, si bien consolidó su poder a través de instituciones informales y monopolios comerciales en varias naciones latinas, como Argentina y Brasil (Thompson, 2008).

En Colombia, este control político y económico informal sobre el territorio nunca fue plausible. Siendo una nación muy rural y con una geografía compleja, nunca incentivó mucho el comercio y, por eso, muchas de las empresas inglesas terminaron en bancarrota (Deas, 1993). Aquellos productos que ganaron cierto valor internacional como la quinina, el tabaco y los tintes tuvieron auges importantes, pero la mala gestión y la historia de conflictos civiles limitó su potencial comercial (Tirado Mejía, 1971). Colombia fue uno de los pocos casos de países latinoamericanos que no produjo grandes fortunas a las inversiones extranjeras y nunca estuvo en el centro del interés militar y colonial británico. Incluso en momentos de tensión militar y diplomática, los británicos no consideraban que valiera la pena la intervención militar, debido, especialmente, a la geografía. Para los británicos, “la naturaleza misma era el mejor bastión de la independencia y la libertad de los neogranadinos” (Deas, 2008).

La falta de productos de exportación que pudieran competir con otros como el guano del Perú, el cacao de Venezuela o el caucho del Brasil, limitó también la integración de la economía colombiana al mercado del Atlántico Norte. Sin embargo, sí es cierto que el país ganó terreno en términos comerciales durante la bonanza del tabaco de 1850 (Bushnell, 1993; Harrison, 1952) y la de la quinina en la década de 1860 (Tirado Mejía, 1971), pero fue solo con el café que Colombia realmente se integró al comercio mundial, aunque este comercio no estaba dirigido a mercados británicos sino estadounidenses, que recién comenzaban a consolidarse como influencia en todo el continente.

Esto, y el hecho de que el istmo de Panamá se convirtió en una parte importante de la geopolítica colonial tardía, determinaron que Colombia entrara en el régimen colonial de Estados Unidos, que sustituyó así a los ingleses. Los estadounidenses pronto se convirtieron en el principal poder económico del hemisferio, cambiando la dinámica comercial y desplazando el centro de influencia de Londres a Washington.

Por lo anterior, la colección colombiana es un reflejo de la ambigua relación entre el Reino Unido y Colombia. La cantidad de objetos colombianos es pequeña comparada con la de otros países como Brasil,

India o Japón, muestra del desinterés del Reino Unido por establecer un intercambio comercial a gran escala con este país; aun así, esto no significa que el mismo no haya sido un epicentro de interés científico. Las expediciones de Humboldt y otros científicos ambientales demostraron el potencial de Colombia en torno a nuevos derivados vegetales. Distintos elementos de la colección demuestran la constante exploración realizada en su territorio para encontrar una nueva medicina, un producto industrial o un tesoro biológico. Científicos, comerciantes y diplomáticos todos enviaban materiales a Kew para un análisis más detallado de su potencial comercial. Al mismo tiempo, los extranjeros que vivieron en Colombia durante estos periodos siguieron enviando objetos a la colección, esperando que el potencial natural del país fuera tenido en cuenta en el mercado global.

La base fundamental de la disciplina de la economía botánica fue la dinámica colonial. En particular, la colección colombiana contiene evidencia de algunos de los casos más famosos de biopiratería en el siglo XIX, como el caucho y la quina, en los cuales Kew Garden facilitó el contrabando de semillas y plántulas desde América Latina hasta Asia. Algunas de las semillas originales todavía se pueden ver en la CBE.

Y es que Colombia, dada su geografía particular y su diversidad biológica, ha atraído a científicos interesados en los tesoros naturales del país por siglos. En esta colección podemos observar los objetos recolectados por Morley Thomas Dawe y Thomas Archibald Sprague, quienes dirigieron grandes expediciones por el país a principios del siglo XX. Aunque estas expediciones estaban influenciadas por intereses tanto imperiales como comerciales, se hicieron en un momento en el cual las ciencias botánicas comenzaban a apartarse de la botánica económica, para profundizar en aspectos más científicos.

Al mismo tiempo, coleccionistas como Albert Millican (1891), uno de los primeros cazadores de orquídeas ingleses, viajaron por el país, recolectando cientos de especímenes para los jardines botánicos de Europa. Este proceso no solo facilitó el acercamiento a la biodiversidad de Colombia a través de perspectivas estéticas, sino que también impulsó la creación de invernaderos y otras estructuras para la propagación de plantas tropicales; sus dibujos todavía se encuentran en las bibliotecas de Kew.

Hoy en día, la CBE de Kew sigue recibiendo material botánico y artefactos etnográficos de Colombia, objetos que se destacan por su importancia académica, de conservación o estética. Con todo, el nuevo papel de la Colección y de Kew, en general, se destaca como de ambiente académico enfocado en la conservación ambiental y cultural. Los objetos aquí descritos nos cuentan los cambios fundamentales de la disciplina de la economía botánica, que se sigue adaptando a las necesidades y discursos del mundo moderno (Nesbitt y Cornish, 2016).

Datos generales de la colección colombiana

En la CBE se encuentran 329 artículos de Colombia, que corresponden a 67 familias, 140 géneros y más de 154 especies identificadas. Hay 67 artículos sin una clasificación binomial completa y 28 que necesitan una revisión adicional, ya que pueden estar mal etiquetados o no encontrarse en el país. Las muestras más abundantes son de maderas de características variadas, 79 en total. La colección también contiene 70 muestras de frutas de Colombia, más de 24 de ellas de la familia Arecaceae. También, 53 muestras son de cortezas, principalmente medicinales, y se incluye una extensa colección de 34 rubiáceas. Después de una revisión más profunda, se encontraron más de 30 especímenes de *Cinchona* de Colombia, que no se hallaban en la base de datos por un posible etiquetado incorrecto o por falta de información sobre su ubicación geográfica.

Familias, géneros y especies

Las familias más representativas de la colección son: Arecaceae, la familia de las palmeras, con 13 géneros diferentes; Rubiaceae, con 8 géneros; Leguminosae-Papilionoideae, con 9; Lauraceae, con 2; Agavaiceae, con 3; Euphorbiaceae, con 6; Bigoniaceae, con 6; Bromeliaceae con 2 géneros (tabla 1).

TABLA 1
Familias y géneros más representativos de la colección

Familia	Género	Objetos	Familia	Género	Objetos	
Arecaceae	<i>Welfia</i>	1	Leguminosae Papilionoideae	<i>Ormosia</i>	3	
	<i>Raphia</i>	1		<i>Myroxylon</i>	7	
	<i>Prestoea</i>	4		<i>Myrospermum</i>	1	
	<i>Phytelephas</i>	3		<i>Mucuna</i>	2	
	<i>Oenocarpus</i>	7		<i>Hymenolobium</i>	1	
	<i>Mauritiella</i>	1		<i>Erythrina</i>	2	
	<i>Mauritia</i>	1		<i>Dussia</i>	3	
	<i>Iriartella</i>	2		<i>Dipteryx</i>	2	
	<i>Elaeis</i>	3		<i>Clathrotropis</i>	1	
	<i>Ceroxylon</i>	8		Agavaceae	<i>Agave</i>	6
	<i>Attalea</i>	4			<i>Furcraea</i>	6
	<i>Astrocaryum</i>	12			<i>Sapium</i>	1
	<i>Aiphanes</i>	1		Euphorbiaceae	<i>Micrandra</i>	1
Rubiaceae	<i>Uncaria</i>	1	<i>Hippomane</i>		1	
	<i>Citosemina</i>	4	<i>Croton</i>		1	
	<i>Genipa</i>	1	<i>Caryodendron</i>		1	
	<i>Elaeagia</i>	1				
	<i>Cinchona</i>	22				
	<i>Carapichea</i>	3				
	<i>Ladenbergia</i>	5				

Varios aspectos se destacan de estos datos. Primero, la gran cantidad de Rubiaceae, que representa principalmente a las plantas medicinales, debido a los complejos alcaloides que producen. En segundo lugar, podemos observar muchos tipos de Arecaceae, que no solo son indicativas de la diversidad de palmeras en Colombia, sino también de su uso extensivo, como por ejemplo, con las fibras del género *Astrocaryum* y las ceras de la especie *Ceroxylon* o palma de cera. Por otra parte, los géneros de las Leguminosae están asociados a grandes árboles maderables. Euphorbiaceae también es una familia fascinante, ampliamente incluida en esta lista por ser productora de látex, pues fueron recolectadas como fuentes alternativas de caucho. Finalmente, las fibras como el fique, producidas por la familia Agavaceae, también son un recurso importante para muchos usos en todo el país.

Usos

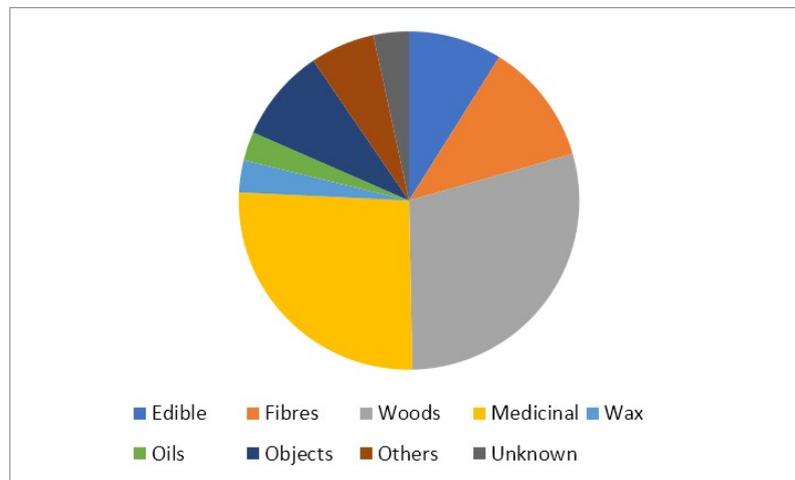


FIGURA 1
Usos fuente

Para identificar el uso potencial de estos recursos, nos basamos en las etiquetas que acompañaban a los objetos, como fuente primaria. Estas etiquetas suelen tener el nombre local y otras notas complementarias, pero en muchos casos, estos textos no mostraban suficiente información; por eso, fue necesario hacer una revisión adicional de literatura.

Las muestras de madera constituyen la mayor parte de la colección, 95 artículos. Las familias de la Bignoniaceae, Lauraceae y Leguminosae proveen los ejemplares más representativos de las maderas. Las plantas medicinales son la segunda categoría más grande (tabla 2). Casi la mitad de las plantas medicinales son rubiáceas y la mayoría de ellas contienen el alcaloide quinina, como las especies de *Cinchona*. Como puede verse, el material comestible es extenso e incluye especias y algunas frutas únicas. Las fibras también son una parte esencial de la colección; la CBE tiene muchos artículos hechos con fibras recolectadas en Colombia, tales como *Fructea gigantea* (fique), *Aechmea magdalena* (pita) y *Astrocaryum* (chambira), que constituyeron una gran industria interna en la elaboración de los sacos del café a principios del siglo XX (véase figura 1).

Otros productos que vale la pena mencionar son los aceites. Los procesados a partir de las semillas de la familia Arecaceae están altamente representados en la colección. En particular, vale la pena destacar los aceites de los géneros *Oenocarpus* y *Elaeis guineensis*, introducidos debido a su importancia: el primero, como planta medicinal, y el segundo como productor del aceite de palma, un importante producto agrícola industrial.

TABLE 2
Especies de plantas medicinales de la colección

Especie	Objeto	Coleccionista	Notas
<i>Chiquiragua justicifolia</i> J.F. Gmel	Flowers	Pharm Soc GB	chiquiragua.
<i>Uncaria tomentosa</i> (Shult.) DC.	Bark	Harrod Materia	Catechu, uña de gato
<i>Cilosemina purdieana</i> (Wedd.) Antonelli	Bark	Harrod Materia	Cuprea
<i>Cilosemina pedunculata</i> (H.Karst.) Antonelli	Bark	Pharm Soc GB	Cuprea Bark
<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	Red bark	Pharm Soc GB	Red bark
<i>Cinchona pitayensis</i> (Wedd.) Wedd.	Bark	Hartweg	Quina naranjada pitaya bark
<i>Cinchona pitayensis</i> (Wedd.) Wedd.	Bark	Pharm Soc GB	
<i>Cinchona pitayensis</i> (Wedd.) Wedd.	Bark	Pharm Soc GB	Pitayo Bark
<i>Cinchona pitayensis</i> (Wedd.) Wedd.	Bark	Pharm Soc GB	
<i>Ladenbergia oblongifolia</i> (Mutis)	Bark	Pharm Soc GB	
<i>Cinchona lancifolia</i> var <i>oblonga</i> Hud.	Bark	Pharm Soc GB	Soft Columbian Bark
<i>Carapichea ipecacuanha</i> (Brot.) L. Andersson	Colombian ipecacuanha	Harrod Materia	
<i>Rhizophora mangle</i> L.	Resin	Pharm Soc GB	Kino de la Colombia
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Fossil Resin	Pharm Soc GB	
<i>Cassia moschata</i> Kunth	Pods	Pharm Soc GB	
<i>Myrciylon peruferum</i> L.F	Fruit	Pharm Soc GB	

Donantes y colecciones

TABLE 3
Donantes y recolectores

Donantes	Ítems	Periodo
Dawe MT	71	1915-1920
Jervis WR	30	1825-1850
Pharmaceutical Society (Sociedad Farmacológica)	27	1850-1880
National Univ of Colombia (UNAL)	20	1976
Diezgranados Cadelo, M.	11	2017
White RB	10	1880
Bernal, Rodrigo	9	2006
Lehmann FC	9	1850
Sprague TA	9	1900
Gardiner, Lauren	7	2015
Mowat, Linda	7	2018
Gordon W	7	1912
Harrod Materia Medica Collection	7	1880-1940
Purdie William	6	1848
Forest Products Laboratory, Madison, Cuatrecasas J.	5	1946
Howard JE	4	1869-1879
Leiden Herbarium, Netherlands	4	1980
Pitales Ltd	4	
Field Mus of Nat Hist Chicago, Illinois	3	1989
Hartweg Dr	3	1916
Herb Kew	3	1905 1916-1923
Imp Inst	3	
Patin C	3	1914
Tervuren	3	1989
Thompson R	3	1946
Wyndham PC	3	1911
Archer TC	2	2015-2017
Fox W	2	
Min of Agric	2	1960 1956 1889
Palacios PA, Mirana M, Plazas B, Duivenvoorden J	2	
Ruth Smith	2	
Smithsonian Inst.	2	
Spruce, Richard	2	1849-1850
Utrecht Univ Dept of Systematic Botany	2	1876
Welcome Research Lab	2	
White Franklin	2	

La tabla 3 incluye los principales recolectores y donantes de los artículos de Colombia. A continuación, se destacan algunos de los más importantes:

- Morley Thomas Dawe donó la mayor cantidad de artículos colombianos a la CBE. Viajó por Colombia entre 1915 y 1921 como asesor agrícola del Ministerio de Agricultura de Colombia. Envío muchos especímenes al Kew Herbarium y a la CBE, que corresponden al 25 % de toda la colección de objetos colombianos. Sus relatos describen varias de sus expediciones. *Un relato de un viaje desde Tolima a la costa del Pacífico, a través de los departamentos de Caldas y El Valle (República de Colombia)* y *El relato de un viaje por el río Magdalena, a través de la provincia de Magdalena y la península de Goajira* las refieren detalladamente. *Relato de un viaje a través de la parte occidental de*

Colombia muestra la posibilidad de desarrollo económico en los distritos visitados, destacando varias especies clave que luego se agregaron a la colección, como las palmeras *Ceroxylum*.

- W. R. Jervis es un poco desconocido, pues no hay mucha información sobre él en Kew. Probablemente fue un médico inglés llamado William R. Jervis que vivió en Colombia entre 1825 y 1850 trabajando en las minas de Marmato (González Rodríguez, 2005; Mejía Rivera, 2016). Fue uno de varios ciudadanos británicos que, durante la primera mitad del siglo XIX, emigraron a Antioquia, donde había una pequeña población de extranjeros que administraba las minas de oro de propiedad británica. La influencia de estos médicos e industrialistas ingleses fue importante, no solo por su contribución a la industrialización de la extracción de oro en el área, sino también por su impulso a las ideas liberales europeas. La influencia inglesa en la economía y la educación de Antioquia fue significativa para la región. La mayoría de los objetos recolectados por Jervis son de Antioquia y tienen una amplia gama de posibles usos. Entre estos, se destacan varios especímenes de *Cinchona* y de bálsamo, y algunos de *Strychnos toxifera*, conocido como curare, que en ese momento era un misterio medicinal.
- La donación de la Royal Pharmacological Society se compone principalmente de plantas medicinales. Contiene una gran porción de especímenes de *Cinchona*, *Ciliosemina*, *Carapichea*, que fueron recolectados y donados por los comerciantes y farmacéuticos de Londres. En esta colección son interesantes los especímenes colombianos de *Cinchona* que utilizaron los farmacéuticos J. E. Howard y Howard and Sons, para comparar su calidad con la de la quinina de plantaciones de Sri Lanka. Otro elemento interesante de esta donación es una muestra de una enredadera de yagé (*Banisteriopsis caapi*), recolectada y analizada por el químico colombiano Antonio María Barriga, estudiante de Rafael Zerda Bayón, quien realizó uno de los primeros análisis fitoquímicos de esta planta sicodélica (Ott, 1993).
- Uno de los mayores donantes fue la Universidad Nacional de Colombia, institución que contribuyó con una extensa colección de muestras de madera en 1976, principalmente de las regiones bajas de la Amazonía y el Orinoco.
- También encontramos la Colección Harrod de Materia Médica de King's College, que fue donada a Kew en 2013, y contiene muchos artículos recolectados entre 1910 y finales de los años sesenta. Todas estas muestras son de especies medicinales, con varias muestras de *Cinchona* y *Ciliosemina*, así como tres de bálsamo de Tolú, una famosa resina extraída de *Myroxylonbalsamum*.
- Mauricio Diazgranados Cadelo también ha donado varios artículos recolectados durante sus expediciones a Boyacá, como parte de la Expedición Colombia Bio, la mayor exploración biológica realizada en Colombia en los últimos cien años. Esta expedición, en particular la realizada en Boyacá, ha consolidado el vínculo académico entre Colombia y Kew Gardens, e incluye la ampliación de los elementos de la colección y la información general sobre los ecosistemas locales de páramo y bosque de niebla.
- Hay muchos artículos recolectados por agregados del Gobierno británico o ciudadanos británicos que han residido en Colombia. Estos coleccionistas fueron diplomáticos, comerciantes o consultores que vivieron en el país por algún tiempo. Uno de estos residentes de nacionalidad británica fue Robert B. White, ingeniero y científico del siglo XIX. Los archivos de Kew señalan su correspondencia con algunos académicos importantes de la época como Sir William Thiselton-Dyer y Sir Joseph Dalton Hooker.
- P. C. Wyndham y W. Gordon fueron diplomáticos en Bogotá, y recolectaron varios artículos. Gordon, por ejemplo, tenía colecciones de *Anibaperutilis* o comino crespo, una madera ornamental muy valiosa. Por otra parte, Wyndham recolectó varios especímenes de *Tetrapterys* sp., creyendo que era la planta principal del yagé.

- Friedrich Carl Lehmann fue un diplomático y comerciante alemán que vivió en Colombia en la década de 1870. Es famoso por haber sido un cazador de orquídeas y botánico aficionado en la región del sur de Colombia y en el norte de Ecuador. RBG Kew posee una impresionante colección de dibujos de orquídeas reunidas por él a fines del siglo XIX. En la colección colombiana de la CBE se encuentran principalmente especímenes de *Cinchona*, que él mismo recolectó en las estribaciones del Puracé y la región de Chocó.
- Thomas Archibald Sprague también visitó Colombia a principios de 1898, como parte de una expedición organizada al sur del país por el contraalmirante Dowding. Fue el agregado botánico de la expedición y viajó por las tierras bajas de la Orinoquía colombiana, visitando Villavicencio y además Mocoa. Luego, la expedición bajó por el río Magdalena hasta la costa caribe. Su colección es, principalmente, de muestras de madera. La misma expedición de Dowding visitó también San Agustín y llevó al Reino Unido una escultura monolítica que está todavía en el Museo Británico.
- Richard Spruce fue uno de los grandes botánicos ingleses, que viajó por los ríos y afluentes del Amazonas entre 1849-1850. Fue enviado por Kew para clasificar la biota amazónica, al igual que otros botánicos y naturalistas como A. R. Wallace y H. W. Bates.
- Los especímenes de madera *Ethryloxylum* fueron recolectados por los etnobotánicos Wade Davis y Timothy Plowman, estudiantes de Richard E. Schultes, y donados por el Field Museum of Natural History de Chicago durante los años setenta. Estas especies hacen parte de un estudio mayor de *Ethryloxylum*, recaladas en varios estudios de Plowman (1981, 1986).

Selección de objetos colombianos en la colección

Los nombres y características de cada objeto están basados en la información que tiene Kew sobre cada uno: notas, inventario y cartas enviadas por los recolectores. Muchos de estos artículos tienen nombres que no son aceptados o son sinónimos; sin embargo, como parte de este estudio, han pasado por una segunda ronda de identificación en el Herbario del Royal Botanic Garden Kew. En esta sección, los artículos se organizan de acuerdo con las fechas en que fueron recolectados, para reflejar las diferentes necesidades y procesos históricos que influyeron en la colección.

1. Cat. 49125. Loganiaceae. *Strychnos toxifera* R.H.Schomb. ex Lindl. Recogido por W. R. Jervis entre 1825-1850

Strychnos toxifera R.H.Schomb. ex Lindl. es una de las muchas plantas utilizadas por las comunidades amerindias para fabricar el veneno de dardos, comúnmente conocido como curare (Koolen et al., 2014). Esta planta es particularmente interesante ya que sus alcaloides principales causan curarización, es decir, una acción fisiológica que bloquea la acetilcolina en la unión neuromuscular y paraliza los músculos de las víctimas (Lee, 2005). Este objeto de la colección es un tallo de *S. toxifera* donado por el inglés W. R. Jervis. A finales del siglo XIX y principios del XX, el curare fue de gran interés para la comunidad médica, debido a sus atributos de relajante muscular. Durante el periodo de residencia de Jervis en Colombia, el curare había cobrado interés en los centros científicos de Europa, y fue durante este tiempo que se analizaron sus efectos y orígenes (Bennett, 1968). En la colección hay varios artículos clasificados como curare. Jervis recolectó tres de ellos, uno es un elemento con poco contexto, excepto por una etiqueta que dice “Kalebaeskurare”.

2. Cat. No. 66859. Krameriaceae. *Krameria ixina*. Coleccionado en 1852



FIGURA 2

Cat. No. 66859. Krameriaceae. *Krameria ixina*. Coleccionado en 1852

Conocida como rhatany, esta importante planta medicinal fue ampliamente utilizada entre 1850-1920. Sus raíces eran masticadas por sus efectos astringentes desde épocas precolombinas. Hipólito Ruiz, médico español, popularizó la raíz en Europa, y convirtió su extracción en una importante industria suramericana (Simpson, 1991). La mayor parte del rhatany se importaba del Perú; sin embargo, es común en todos los Andes. Esta variedad de la colección se conoce como sabanilla, o Nueva Granada Rhatany, y fue recolectada en 1852 para la Sociedad Farmacológica, que la donó a Kew años después. Después de un siglo de uso, el rhatany desapareció lentamente del mercado farmacéutico del Atlántico Norte.

Las medicinas botánicas fueron productos críticos durante mediados del siglo XIX, y la prospección botánica fue una actividad común por parte de intereses comerciales e imperiales por todo el mundo. Muchos medicamentos tradicionales fueron recolectados, identificados y catalogados por grandes instituciones científicas y medicinales en los centros imperiales, como la Sociedad Farmacológica y el Departamento de Medicina del Imperial College, con el fin de identificar posibles componentes bioquímicos activos. Algunos de los más importantes fueron: rhatany (*Krameria ixina*), bálsamo (*Myroxylonbalsamum*), sanalotodo (*Baccharismicrophylla*), catechu (*Uncaria gamir*), algarrobo o anime (*Hymenaea courbaril*), chondul (*Cyperus multifolius*), entre otros.

3. Cat. 47638. Bignonaceae. *Bignonia tinctoria*. Coleccionado en 1852

Posiblemente, uno de los muchos tintes chica contenidos en la colección. *Bignonia tinctoria* no es un nombre aceptado y probablemente es un espécimen de *Fridericiachica*. Los tintes chica son unos importantes tintes precolombinos usados para textiles y pinturas corporales. La mayoría se producen a partir de las hojas y tallos de *Fridericia chica* (Bonpl.) L.G.Lohmann, hirviéndolos en agua. Los especímenes de la colección están descontextualizados y queda poca información, fuera del hecho de que fueron recolectados en Colombia y donados a Kew por la Sociedad Farmacológica. Es interesante notar, sin embargo, que Florentino Vezga (abogado y botánico aficionado) menciona en su *Memoria sobre la historia del estudio de la botánica* que

el acuarelista y diplomático Edward Walhouse Mark había llevado varias muestras de *F. chica* a Londres, aproximadamente durante la misma época de este ejemplar (Vezga, 1860).

El interés por esta planta es evidente durante mediados del siglo XIX, a medida que los distintos botánicos buscaban alternativas para suplir la industria textil del momento. En ese mismo libro, Vezga destacó a *F. chica* como un tinte vital para los pueblos indígenas en toda Colombia. Otro botánico importante, José Jerónimo Triana, también intentó estabilizar el color, pero sin éxito. Dado que los tintes hechos con chica pierden tonalidad con el tiempo, nunca tuvo un uso comercial importante (Obregón, 1991).

Sin embargo, en una de las notas de la colección se menciona el uso de *F. chica* como planta medicinal, lo que ha demostrado ser el caso, ya que tiene propiedades antibacterianas (Jorge et al., 2008). También es aplicado como medicamento antiinflamatorio, para la irritación de la piel y para la conjuntivitis (Gentry, 1992).

4. Cat. No. 52681. Rubiaceae. *Cinchona pitayensis*(Wedd.) Wedd. Coleccionado en 1853

Hay varias piezas de corteza de *Cinchona* donadas por la colección Sociedad Farmacológica en 1853. *Cinchona pitayensis* es una de las especies endémicas de Colombia, que crece en la región del macizo colombiano. Este objeto, en particular, fue recolectado cerca del volcán Puracé, en el Cauca. Se considera que *C. pitayensis* contiene un gran porcentaje de cinchonina, pero no mucha quinina, lo que la hace menos valiosa. Sin embargo, esto no significa que no se haya cosechado. La etiqueta dice: "Trianae Krst. See Fl. Columbiae 1853 No 2 of 10 samples sent by Lopez to care of Mr Isaer. From Purase (sic) a mountain near the course of the River Rio Cauca, see Humboldts Map (12 ESE) Quinine as S2 2) – 1,30, Quinidau – 2,86, Cure 0,40 + 0,31 = 0,51 = 4,67". La cosecha de *Cinchona* fue una apreciable fuente de ingresos para este territorio durante el siglo XIX, a pesar de que no duraría.

La quina fue un producto importante y estratégico en el comercio mundial del siglo XIX. La expansión de las potencias coloniales europeas a las regiones ecuatoriales significó enfrentar enfermedades tropicales a una escala global, especialmente la malaria. La quina se ha utilizado como medicamento contra la malaria desde el siglo XVI en Perú, donde se usaba para tratar la fiebre (Achan et al., 2011), y se convirtió de este modo en un producto importante. El comercio de diferentes especies de quina definió la economía de muchas regiones del norte de los Andes.

Sin embargo, Colombia solo tuvo un comercio limitado de quinina (Crawford, 2016), aunque esto no significó que no se exportara también. En la Colección podemos encontrar 34 artículos asociados a la quina de Colombia, de los cuales hay cinco especies de *Cinchona*, tres especies de *Ciliosemia* y una de cada una de las especies de *Carapichea*, *Ladenbergia* y cascarilla. Muchos especímenes de la Colección fueron recolectados en los mercados de Londres y no *in situ*, lo que significa que ya había unas rutas comerciales preestablecidas. Colombia nunca vivió una extracción de quinina adecuada y sostenida sino que, en cambio, la industria se caracterizó por una serie de auges y caídas de corta duración en las regiones de Cauca, Santander y Cundinamarca, pudiéndose identificar tres periodos de auge: 1849-1852, 1867-1873 y 1877-1882 (Sandoval y Echandía, 1986; Sastoque, 2011; Tirado Mejía, 1971), los cuales se pueden reconocer claramente en la Colección, ya que la mayoría de los especímenes son de estos tres periodos.

Esta naturaleza cíclica se puede entender como parte de la expansión de la frontera agrícola. A medida que se talaban los bosques y se descubrían poblaciones de quinina silvestre, las comunidades a su alrededor vivieron épocas de crecimiento económico sin paralelo. Sin embargo, estos auges fueron de corta duración, ya que los métodos extractivos de recolección de quinina causarían caídas abruptas de las poblaciones de estas plantas. Además, las características geográficas complejas del país y la falta de infraestructura también incentivaron una extracción destructiva, ya que era más fácil mover grandes cantidades en menos viajes, y por otra parte nunca hubo una motivación política o económica para establecer un tipo de plantación sostenible de quina

en el país (Tirado Mejía, 1971). Sin embargo, estos auges económicos alimentaron el crecimiento regional, como también la migración interna, lo que fomentaría la creación de una identidad de nación y ayudaría a integrar ciertas regiones limítrofes, como Putumayo y Caquetá (Palacio Castañeda, 2006). Las bonanzas de *Cinchona* llegaron a su fin cuando los británicos contrabandearon semillas de *Cinchona officinalis* desde el Perú. Con la ayuda de Kew Gardens, las introdujeron en el sur de Asia, donde las plantaciones más eficientes acabaron con el comercio de los países andinos (Van der Hoogte y Pieters, 2014).

5. Cat. 48198. Solanaceae. *Nicotiana* sp. Coleccionado en 1876



FIGURA 3

Cat. 48198. Solanaceae. *Nicotiana* sp. Coleccionado en 1876

Las Aduanas de Su Majestad enviaron este espécimen de tabaco colombiano procesado a Kew en 1876. Era tabaco de contrabando, etiquetado como corteza de algún árbol no identificado –probablemente medicinal–. El informe indica que fue enviado con el propósito de defraudar a la Oficina de Impuestos. Traído de Nueva York en 1874, fue importado para fabricar cigarros. Durante este periodo el tabaco colombiano era considerado de gran calidad y era generalmente importado sin desvenar, atado en racimos para garantizar su excelencia. En el reporte también se afirma que es originario de Palmira, Valle del Cauca, que durante aquella época vivía un momento de auge comercial.

El tabaco fue el primer producto agrícola colombiano que entraría al comercio global del siglo XIX. Colombia experimentó un importante auge económico en la década de 1850, cuando el Gobierno liberal disolvió el monopolio estatal de esta cosecha. Sin embargo, este auge fue corto, ya que la falta de prácticas agroindustriales y la guerra civil de 1853 tuvieron un efecto decisivo en la economía del país (Bushnell, 1993); aun así, la calidad del tabaco colombiano continuó.

Para 1875, este producto representaba entre el 70 % y el 90 % de las exportaciones nacionales anuales, y los comercios de la ciudad alemana de Bremen compraban el 90 % del tabaco colombiano. Sin embargo, el tabaco de Sumatra era de mejor calidad y tenía un acceso más conveniente, lo que terminó por causar el colapso de la exportación colombiana (Bushnell, 1993). No obstante, este comercio abrió la puerta a otras mercancías agrícolas, proporcionando la infraestructura y el conocimiento para la exportación de productos como la quina, los tintes y, mucho más tarde, el café.

6. Cat. No. 40546. Fabaceae. *Ceroxylon alpinum* Bonpl. ex DC. Coleccionado en 1889

Las especies del género *Ceroxylon* se conocen como palmas de cera, debido a la delgada cera blanca que cubre los tallos. La colección de Kew tiene muchos especímenes, aunque la mayoría carece de buena información. La CBE contiene además varias otras muestras de *Ceroxylon*, incluidos frascos con la cera recolectada, frutos y fibras.

Este particular espécimen está constituido por unas semillas recolectadas por R. B. White; la etiqueta contiene las siguientes notas:

Cera del tallo de una palma a 60 millas al sur de Cali, Andes occidentales. Las flores, frutas, etc. son similares a la *Ceroxylon audicola* de la cual puede ser una var. La cera que recubre el tallo es tan abundante como en la *audicola* pero parece deficiente en composición. Tiene un olor agradable cuando se frota o gira, que la cera de la *audicola* no tiene, y es más frágil, lo que parece indicar una gran proporción de usos. Departamento del Cauca, República de Colombia. Recibido el 12/1/1898

Este género llamó la atención de Humboldt y Bonpland en sus expediciones, por su belleza, su altura (20 m) y porque crecen en grandes altitudes entre 3280-9268 ft (1000-2825 m) sobre el nivel del mar, algo que no es común para una palmera (Bomhard, 1943).

En Colombia, la extracción de la cera que cubre los tallos fue una actividad local económicamente importante durante el siglo XIX, ya que se usaba para fabricar velas y fósforos que se vendían en los mercados nacionales (Sani#n y Galeano, 2011). *Ceroxylon quindiuense*, la especie más alta del género, fue adoptada en 1985 como el árbol nacional de Colombia.

7. Cat. No. 14471. Lauraceae. *Aniba perutilis* Hemsl. Coleccionado 1894

La xiloteca o colección de maderas de la CBE contiene varios especímenes de *Aniba perutilis* o comino crespo. La colección también contiene ejemplos de semillas y hojas de este importante árbol maderable. Estos artículos fueron enviados por el vicecónsul William Gordon, quien destaca la belleza de la madera y, en 1894, el *Boletín de Información Miscelánea* de Royal Botanic Gardens Kew publicó estas propiedades. Se le considera como madera para ebanistas, muy ornamental, y para fines de construcción. Además, es resistente a los insectos como el “comején” o termitas. Estas cualidades han hecho que *perutilis* sea valioso y lo pone en peligro en el país debido al uso excesivo.

8. Cat. No. 45222. Lauraceae. *Mespilodaphnecymbarum* (Kunth) Trofimov. Coleccionado en el siglo XIX

El bálsamo de Caparrapí es una medicina hecha de los aceites y extractos de varias especies de *Mespilodaphne* y/o *Ocotea* de las tierras bajas de Colombia. Este espécimen en particular fue donado por la Sociedad Farmacológica en la década de 1980 como parte de su colección de medicamentos colombianos. Dada su representación en la colección colombiana, se destaca el interés en las propiedades de este aceite para una amplia gama de dolencias, como paludismo o malaria, infecciones pulmonares y enfermedades de la piel, así como también para la industria de perfumería (Díaz-Piedrahita, 1999).

9. Cat. No. 96654. Fabaceae. *Myroxylon balsamum* (L.) Harms. Coleccionado en el siglo XIX

Este bálsamo, o crema, es producido a partir de los extractos de *Myroxylon balsamum*(L.) Harms. Es uno de los varios bálsamos de Tolú contenidos en la Colección. Fue parte de la donación de la Colección Harrod de Materia Medica del King's College de Londres en 1960. También conocido como *bálsamo del Perú*, esta es una de las medicinas más antiguas utilizadas en América Central y del Sur. Sirve como expectorante, desodorante, cicatrizante de heridas, antibiótico y analgésico (García, 1992). Otros usos no medicinales resaltados en la colección incluyen saborizante o perfume de jarabes para la tos, refrescos, confitería, helados, goma de mascar, cosméticos y jabones. Debido a sus múltiples usos, se comercializó ampliamente en el siglo XIX.

10. Cat. 64472. Malpighiaceae. *Tetrapteryx* sp. Coleccionado en 1913

Hay tres especímenes de *Tetrapteryx* sp., donados por el diplomático Percy C. Wyndham en 1913. El Sr. Wyndham, fascinado por los análisis de los efectos del yagé reportados por Rafael Zerda Bayón, envió un representante a las selvas de Caquetá para buscar el famoso alucinógeno. En la carta adjunta, Wyndham afirma que:

De esta información, parece que las virtudes del Yagé (sic) han sido muy exageradas. Es cierto que los indios del Caquetá y de las amazonas utilizan los jugos de varias plantas para la adivinación, pero las propiedades de la misma planta varían en diferentes localidades, y evidentemente hay mucho fraude relacionado con su uso.

Aludiendo al aislamiento del compuesto activo de yagé por Zerda Bayón en 1905, Wyndham parece haber coleccionado la planta incorrectamente, asumiendo que era el componente principal del enteógeno amazónico. Sin embargo, se sabe que *Tetrapteryx* forma parte de los análogos de yagé y también es posible que fuera una de las plantas agregadas al conocido brebaje durante este periodo (Ott, 1993). Vale la pena señalar que en este objeto se incluyeron algunos recortes del *The London Times American Supplement* de 1912 que mencionan esta planta. El artículo destaca las propiedades místicas del brebaje y es una de las primeras menciones de este enteógeno en los medios occidentales.

11. Cat. 42854. Moraceae. *Brosimum* sp. Recogido por M.T. Dawe en 1916

Dawe recolectó este espécimen durante el primer año de sus expediciones en Colombia. Él llegó directamente de Uganda, y sus notas (Carta 332, 1916, xi, p. 28) destacan la similitud de este espécimen con ciertas telas de corteza de árbol de África central, en particular *Ficus natalensis*. Las cortezas *Brosimum* todavía se usan hoy en ciertas partes de la Amazonía de tierras bajas, a menudo conocidas como *yancachama*. Esta es una de las muchas telas de corteza utilizadas por las comunidades amazónicas para producir esteras, máscaras y otras artesanías. La yancachama a menudo está hecha de *Brosimum utile* (Castaño Arboleda et al., 2007).

12. Cat. 43012. Moraceae. *Castilla elastica* Cerv. Recogido por M.T. Dawe en 1919



FIGURA 4

Cat. 43012. Moraceae. *Castilla elastica* Cerv. Recogido por M.T. Dawe en 1919

Este es un saco impermeabilizado con un látex de caucho de *Castilla elastica*. Fue recolectado en el golfo de Urabá, en el Darién. Esta especie se conoce como *caucho de Panamá* y se utilizó para impermeabilizar tejidos. El mismo se usaba para hacer las pelotas de un juego ritual que era común en la América Central prehispánica. La palabra maya para caucho, *ule*, significa sangre de este árbol (Hosler, 1999). Entre las notas que acompañan el objeto hay una carta de Dawe fechada en Bogotá el 14 de junio de 1919 que dice:

Los objetos son enviados en una bolsa de goma hecha por los indios de esa región. Compran la bolsa en las ciudades o pueblos costeros y lo impermeabilizan en los bosques con el látex de *Castilla elastica*

En la colección, la cantidad de objetos hechos con *Castilla elastica* representan la carrera de los exploradores y comerciantes para encontrar alternativas al monopolio del caucho. Los objetos colombianos relacionados fueron en su mayoría exudados, semillas y muestras de madera de una fuente sustituta de caucho conocida como *caoutchouc* o caucho indio. Los sustitutos del caucho fueron de gran interés para los ciudadanos británicos en Colombia durante el siglo XIX y principios del XX, pues había un gran interés por controlar este recurso estratégico.

Vale la pena resaltar que Kew y la CBE tuvieron un papel primordial en el colapso del auge del caucho en las tierras bajas del Amazonas, al facilitar el contrabando y más tarde la plantación de varias plántulas en los bosques del sudeste asiático. Esto aceleró la caída de los grandes barones del caucho en Colombia, lo que a su vez puso fin al brutal régimen de trabajo forzado y esclavitud de los indígenas en las tierras bajas de Putumayo, Caquetá y Vaupés. La CBE contiene muchas de las especies de *Hevea* que fueron recolectadas para este propósito en la región amazónica de Brasil y Perú durante el siglo XIX.

13. Cat. 55049. Lecythidaceae. *Eschweilera chartacea* (Berg.) Eyma. Coleccionado por M.T. Dawe en 1920

Esta es una de las varias ollas de mono recolectadas por Dawe en el centro de Colombia, durante su estancia en Honda en abril de 1920. En su correspondencia, fechada el 13 de abril de 1920, escribió:

La fruta Olla de Mono, la grande, sin duda será de interés para Kew. Yo estoy muy interesado en saber si se puede identificar. El material enviado fue recogido en la base del árbol, el árbol está en esta época del año sin hojas. Estas frutas se usan como utensilios domésticos en el área del bosque, y me han dicho que las semillas son comestibles y deliciosas.

Otras determinaciones taxonómicas lo han identificado como sinónimo de *Lecythis chartacea* O.Berg.

14. Cat. No.50444. Symplocaceae. *Symplocos theiformis*(L.f.). Coleccionado por M. T. Dawe en 1920

Este artículo es una colección de hojas de *Symplocos theiformis* (L.f.), conocido como té de Bogotá o té de Mutis. Dawe lo remitió al Imperial Institute en 1920 y este luego lo envió a Kew Gardens. Las cartas de Dawe indican que durante aquella época ya se comercializaba y usaba en Colombia. El Imperial Institute realizó un análisis químico de este té e indicó que no contiene cafeína y, por lo tanto, no sería adecuado para exportarlo al Reino Unido como sustituto del té.

A mediados del siglo XVIII, Mutis descubrió el “té de Bogotá” y lo promovió como un nuevo producto para finalizar el monopolio del té chino. En 1790 se le ordenó a Mutis que detuviera los envíos, después de que la Farmacia Real de Madrid arrojara evaluaciones contradictorias, alegando que el té chino se consideraba de calidad superior (Marcaida y Pimentel, 2014).

15. Cat. No. 77563. Malpighiaceae. *Banisteriopsis caapi* Spruce ex Griseb. Morton. Coleccionado en 1925



FIGURA 5

Cat. No. 77563. Malpighiaceae. *Banisteriopsis caapi* Spruce ex Griseb. Morton. Coleccionado en 1925

Estos tallos de *yagé* o *yajé* son parte de las plantas medicinales incluidas en las donaciones de la Pharmacological Society, con fecha 20/11/1925. Proviene del Caquetá, Colombia. Los especímenes fueron recolectados y analizados por el químico colombiano Antonio María Barriga, uno de los primeros en analizar en detalle la química del *yagé*.

En 1852, Richard Spruce describió esta especie e informó sobre sus usos religiosos, para rituales y efectos curativos (Schultes, 1955), y desde entonces muchos estudios se han centrado en las propiedades de esta planta. *Ayahwasca* es el nombre quechua utilizado para designar *B. caapi*, una liana de la selva de la familia Malpighiaceae que es nativa de las cuencas de los ríos Amazonas y Orinoco (Schultes, 1955). Sin embargo,

B. caapi no es el único ingrediente del brebaje, y se han descrito hasta cien plantas diferentes como aditivos de la ayahwasca (Ott, 1993).

16. Cat. No. 38538. Eritroxilaceae. *Erythroxylum novogranatense*(D.Morris) Hieron. Coleccionado en 1989

Erythroxylum novogranatense (D.Morris) Hieron es una de las dos especies conocidas como coca. Es un estimulante suave, utilizado continuamente por muchas personas para calmar el mal de altura, la fatiga, el dolor y el hambre (Plowman, 1981). Para muchas comunidades amerindias en el noroeste de América del Sur, es una planta sagrada. La compleja relación entre los humanos y estas plantas se ha vuelto aún más complicada en los últimos cincuenta años, a medida que *E. novogranatense* . *E. coca* se han convertido en la principal fuente del alcaloide de cocaína que alimenta un comercio ilícito global. El papel de Colombia en la producción de cocaína ha definido su historia moderna, especialmente su relación con países del norte como Estados Unidos e Inglaterra. El género *Erythroxylum* está ampliamente distribuido en los trópicos, con más de 250 especies. Sin embargo, solo se encuentran 40 en Colombia, y las comunidades locales consideran que solo 10 especies son coca o están estrechamente relacionadas con las dos especies de coca cultivables (Plowman, 1986).

La CBE tiene tres especímenes de madera representativos de *Erythroxylum* recolectados en Colombia como parte de su extensa xiloteca. *Erythroxylum novogranatense*, *Erythroxylum cataractarum* . *Erythroxylum haughtii* fueron donados por el Museo de Historia Natural de Chicago, Illinois, en 1989. *Erythroxylum novogranatense* y *Erythroxylum haughtii* (Cat. No. 38542) fueron recolectados por Timothy Plowman, uno de los principales expertos de este género, en el Jardín Juan María Céspedes en Tuluá, Valle del Cauca, en 1976. El tercer espécimen de *Erythroxylum* (Cat. No. 38528) fue recolectado por Wade Davis en Vaupés, cerca del río Pira Paraná, en la región amazónica de Colombia en ese mismo año.

17. Cat. No. 99453. Arecaceae. *Astrocaryum chambira* Burret. Coleccionado en 2015

Esta bolsa de fibra de hoja de palma chambira fue tejida por el pueblo tikuna de la Amazonía colombiana (bajo Caquetá); las notas citan el nombre del artesano como Reinaldo da Silva. El artículo fue donado en el Simposio Mundial de la Palma, en Montenegro, Quindío, el 22 de junio de 2015, y traído a la CBE por Lauren Gardiner. El nombre común en la región para la palmera es chambira o cumare y es una de las especies de palmeras más importantes para las comunidades indígenas del noroeste de la Amazonía (García, 2013a).

18. Cat. No. 99877. Arecaceae. *Astrocaryum standleyanum*L.H.Bailey. Coleccionado en 2017

Este plato redondo de la comunidad wounaan fue hecho usando fibras de *Astrocaryum standleyanum* . *Mauritiella macroclada*, con tintes de *Bixa orellana* (achote), *Fridericia chica* . *Curcuma longa*. La comunidad waunana, también conocida como noanamá o nonam, vive en las riberas del río San Juan, en Chocó. Produce artesanías que pueden requerir más de cien horas de trabajo. Este arte es considerado como un negocio de subsistencia sostenible, si bien no resulta suficientemente rentable (García, 2013b). Lauren Gardiner compró este artículo en Cartagena, Bolívar, en un proyecto de desarrollo comunitario con estas comunidades tribales.

Conclusión

A pesar de que el propósito de este artículo ha sido resaltar los objetos colombianos de la CBE de una forma generalizada, se pueden hacer observaciones informadas sobre algunos temas recurrentes.

Primero, en la Colección se aprecia la compleja relación entre el Imperio británico y los países que, como Colombia, no pertenecían a su esfera colonial. En otras palabras, la CBE refleja la visión de aquel momento desde un centro imperial hacia la periferia global. Como otros países del sur global durante la época colonial tardía, Colombia era una fuente de recursos naturales que alimentaban el comercio internacional incipiente, pero no formaba parte del ámbito colonial británico, por lo cual no hubo interés por invertir en la producción agrícola nacional, como sí sucedió con otros países del continente. En cambio, se lo entendía como una posible fuente de recursos que podían romper los monopolios de Brasil con el caucho y de Perú con la quinina. La carrera por encontrar especies productoras de quinina y caucho, evidenciada en la CBE, demuestra el interés por estos productos en los mercados británicos. Con la ayuda de expertos de Kew, los británicos lograron cultivar estas plantas en sus colonias de Asia y África, acabando con los monopolios locales. Fue a través de esfuerzos similares que la producción de productos estratégicos como el caucho, los fiques, la quinina y otras medicinas finalmente terminaron bajo la regencia del Imperio.

Segundo, los objetos recolectados reflejan los cambios de los mercados y centros de conocimiento del Atlántico Norte, a medida que los ejes comerciales se volcaban del Viejo Mundo a Estados Unidos. Colombia ingresó lentamente al comercio del Atlántico Norte con productos como el tabaco, los tintes y el café. A través de la CBE podemos observar, en un nivel general, los cambios políticos del norte global a finales del siglo XIX. Con su independencia, el polo económico del país cambió de España al Reino Unido.

A diferencia de los españoles, los intereses ingleses se enfocaban principalmente en proteger y controlar sus rutas coloniales y sus extensos territorios imperiales. A medida que los polos comerciales seguían cambiando, la CBE también cambiaba cuando Colombia entró en la esfera comercial del vecino del norte. La Colección de Economía Botánica de Kew tiene una gran brecha entre 1920 y finales del siglo XX. Fue durante esta época que el Reino Unido se transformó dramáticamente y sus intereses internacionales reflejaron estos cambios. Uno de los ejemplos más ilustrativos viene dado por los especímenes de *Erythroxylum* (coca) recolectados durante la segunda mitad del siglo XX por estadounidenses, ya no por británicos, los cuales llaman la atención porque resaltan el nuevo interés estratégico de los Estados Unidos hacia la biodiversidad nacional, en especial hacia la coca.

Por último, se destaca una transformación en las ciencias británicas, del enfoque comercial de la época colonial tardía, hacia un interés científico por la biodiversidad. Para comenzar, hay varios objetos que muestran el papel del imperialismo británico en la formación e inicios de las ciencias naturales durante el siglo XIX: en la CBE se puede observar cómo ciudadanos imperiales viajaban a todos los rincones del globo buscando bienes de interés comercial o colonial. Entre estos están objetos puramente comerciales, como el caucho y la quinina, mientras que otros, como el curare (*Strychnos toxifera*), fueron recolectados mayormente por su valor como curiosidad científica.

Es en este proceso que la CBE refleja, de una forma generalizada, el papel de Colombia en la formación de las ciencias naturales como proyecto modernista colonial. A medida que se incorporaba la naturaleza del Nuevo Mundo a la economía colonial, Colombia, que ya era un epicentro de las ciencias naturales tempranas con Mutis y Humboldt, tenía el potencial de ser una región estratégica. Aunque su producción agrícola tenía poco valor comercial para el Imperio británico, los productos tropicales que crecían en los bosques capturaron su interés. A través de procesos modernistas se hizo una clasificación de la biodiversidad colombiana, y aquellos productos con potencial económico fueron enviados directamente a centros científicos y coloniales como Londres.

En cambio, a partir del siglo XX, los objetos que fueron recolectados reflejan profundas transformaciones en institutos como el RGB Kew y la CBE. A través de estos, se pueden observar algunos indicios de los cambios

estructurales e ideológicos de las ciencias naturales durante el siglo pasado. Cuando el proyecto colonial británico llegó a su fin, estas instituciones científicas también cambiaron, enfocándose principalmente en la producción de conocimiento a través de la clasificación taxonómica y las colecciones etnográficas. Aunque el jardín botánico fue desarrollado como una herramienta para clasificar y administrar la biodiversidad mundial, el propósito de la institución cambió profundamente. El proceso fue gradual, a medida que las ciencias botánicas se apartaban de un discurso colonial y económico hacia uno más científico, dirigido a la taxonomía, la genética y la conservación. Las diferencias entre los objetos recolectados a principios del siglo XX y aquellos a finales del mismo demuestran estos cambios. Actualmente, Kew se enfoca principalmente en temas de conservación, usando su enorme colección para garantizar la sostenibilidad de la diversidad global.

Dada la erosión cultural del mundo moderno, la CBE ha virado pues hacia una visión de conservación. En la actualidad, proteger la cultura material de comunidades tradicionales y las técnicas asociadas a ellas se ha convertido en su objetivo central y la Colección incentiva hoy en día la reunión de objetos de cultura material para facilitar el diálogo intercultural. Dado que Colombia tiene una gran diversidad cultural que está en constante riesgo de desaparecer, la importancia de proteger su cultura material tradicional es cada vez más urgente. En tal sentido, resulta importante reconocer que el nombre de *Botánica Económica* es una herencia colonial, que no refleja la realidad actual de la Colección.

Agradecimientos

Queremos agradecer a Ellie Graves y Federico Fabriani en el Herbario de Kew por facilitar la identificación de ejemplares. También queremos agradecer a Frances Cook, Kim Walker y Harriet Gendall, quienes ayudaron y apoyaron a los pasantes durante su tiempo en la CBE.

Referencias

- Achan, J., Talisuna, A. O., Erhart, A., Yeka, A., Tibenderana, J. K., Baliraine, F. N., y D'Alessandro, U. (2011). Quinine, an old anti-malarial drug in a modern world: role in the treatment of malaria. *Malaria Journal*, 10(1), 144. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-10-144>
- Bennett, A. E. (1968). The history of the introduction of curare into medicine. *Anesthesia & Analgesia*, 47(5), 484-492. PMID: 4876882.
- Bomhard, M. (1943). Ceroxylon ferrugineum André, the Salento waxpalm. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 33(1), 1-8. <https://www.jstor.org/stable/24531847>
- Bushnell, D. (1993). *The Making of Modern Colombia: A Nation in Spite of Itself*. University of California Press.
- Castaño Arboleda, N., Cárdenas López, D., y Otavo Rodríguez, E. (Eds.) (2007). *Ecología, aprovechamiento y manejo sostenible de nueve especies de plantas del departamento del Amazonas, generadoras de productos maderables y no maderables*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi)-Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (Corpoamazonia).
- Cornish, C. (2015). Nineteenth-Century Museums and the Shaping of Disciplines: Potentialities and Limitations at Kew's Museum of Economic Botany. *Museum History Journal*, 35(1), 8-27. <https://doi.org/10.1179/1936981614Z.00000000042>
- Crawford, M. J. (2016). *The Andean Wonder Drug: Cinchona Bark and Imperial Science in the Spanish Atlantic, 1630-1800*. University of Pittsburgh Press.
- Deas, M. (1993). *Del poder y la gramática: y otros ensayos sobre historia, política y literatura colombianas*. Tercer Mundo Editores.
- Deas, M. (2008). Weapons of the weak? Colombia and Foreign Powers Nineteen Century. En M. Brown, *Informal Empire in Latin America: Culture, Commerce and Capital* (pp. 173-186). Wiley-Blackwell.

- Díaz-Piedrahita, S. (1999). La escuela de ciencias naturales de la Universidad Nacional de Colombia (1867-1902). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 23, S513+. <https://link.gale.com/apps/doc/A498581516/IFME?u=anon~98cf19a4&sid=googleScholar&xid=8efd3468>
- García, H. (1992). *Flora medicinal de Colombia*. Tercer Mundo Editores.
- García, N. (2013a). Chambira o cumare (*Astrocaryum chambira*). En R. Bernal y G. Galeano (Eds.), *Cosechar sin destruir, aprovechamiento sostenible de palmas colombianas* (pp. 83-90). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales-PALMS-Colciencias.
- García, N. (2013b). Guareque (*Astrocaryum standleyanum*). En R. Bernal y G. Galeano (Eds.), *Cosechar sin destruir, aprovechamiento sostenible de palmas colombianas* (pp. 110-117). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales-PALMS-Colciencias.
- Gentry, A. H. (1992). A Synopsis of Bignoniaceae Ethnobotany and Economic Botany. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 79(1), 53-64. <https://doi.org/10.2307/2399809>
- González Rodríguez, A. L. (2005). Educación y práctica médicas en Antioquia. Antecedentes históricos de la fundación de la Escuela de Medicina de la Universidad de Antioquia. *Iatreia*, 18(3), 332-343. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/4169>
- Harrison, J. P. (1952). The Evolution of the Colombian tobacco trade, to 1875. *Hispanic American Historical Review*, (32), 163-174.
- Hosler, D. (1999). Prehistoric Polymers: Rubber Processing in Ancient Mesoamerica. *Science*, 284(5422), 1988-1991. <http://doi.org/10.1126/science.284.5422.1988>
- Jorge, M. P., Madjarof, C., Ruiz, A. L. T. G., Fernandes, A. T., Rodrigues, R. A. F., de Oliveira Sousa, I. M., Foglio, M. A., y de Carvalho, J. E. (2008). Evaluation of wound healing properties of *Arrabidaea chica* Verlot extract. *Journal of Ethnopharmacology*, 118(3), 361-366. [10.1016/j.jep.2008.04.024](https://doi.org/10.1016/j.jep.2008.04.024)
- Koolen, H. H. F., Soares, E. R., Silva, F. M. A., de Souza, A. Q. L., y de Souza, A. D. L. (2014). Chemical constituents of *Penicillium chrysogenum*, an endophytic fungus from *Strychnos toxifera*. *Chemistry of Natural Compounds*, 49(6), 1164-1165. <http://doi.org/10.1007/s10600-014-0851-x>
- Lee, M. R. (2005). Curare: The South American Arrow Poison. *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 35(1), 83-92. PMID: 15825249.
- Marcaida, J. R., y Pimentel, J. (2014). Green treasures and paper floras: the business of Mutis in New Granada (1783-1808). *History of Science*, 52(3), 277-296. <https://doi.org/10.1177/0073275314546967>
- Mejía Rivera, O. (2016). *Historia de la medicina en el eje cafetero 1865-1965*. Universidad de Caldas.
- Millican, A. (1891). *Travels and adventures of an orchid hunter. An account of canoe and camp life in Colombia, while collecting orchids in the northern Andes*. Cassell & Company.
- Nesbitt, M., y Cornish, C. (2016). Seeds of Industry and Empire: Economic Botany Collections Between Nature and Culture. *Journal of Museum Ethnography*, (29), 53-70. http://www.marknesbitt.org.uk/uploads/1/7/7/1/17711127/nesbitt_cornish_jme29.pdf
- Obregón, D. (1991). La sociedad de naturalistas neogranadinos y la tradición científica. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, (18-19), 101-123. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/71002>
- Ott, J. (1993). *Pharmacotheon: Entheogenic Drugs, Their Plant Sources and History*. Natural Products Co.
- Palacio Castañeda, G. A. (2006). *Fiebre de tierra caliente. Una historia ambiental de Colombia 1850-1930*. Universidad Nacional de Colombia.
- Plowman, T. (1981). Amazonian coca. *Journal of Ethnopharmacology*, 3(2-3), 195-225. [http://doi.org/10.1016/0378-8741\(81\)90054-4](http://doi.org/10.1016/0378-8741(81)90054-4)
- Plowman, T. (1986). Coca chewing and the botanical origins of coca (*Erythroxylum spp.*) in Latin America. En D. Pacini, y C. Franquemont (Eds.), *Coca and Cocaine Effects on People and Policy in Latin America* (pp. 5-34). Latin American Studies Program (LASP), Cornell University.

- Sandoval, Y., y Echandía, C. (1986). La historia de la quina desde una perspectiva regional: Colombia, 1850-1882. *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura*, (13-14), 153-187. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/achsc/article/view/36149>
- Sani#n, M. J., y Galeano, G. (2011). *A revision of the Andean wax palms, Ceroxylon (Arecaceae)*. Magnolia Press.
- Sastoque, E. (2011). Tabaco, quina y añil en el siglo XIX: Bonanzas efímeras. *Credencial Historia*, 255, 8-16.
- Schultes, R. (1955). A New Narcotic Genus from the Amazon Slope of the Colombian Andes. *Botanical Museum Leaflets, Harvard University*, 17(1), 1-11. <https://www.jstor.org/stable/41762936>
- Simpson, B. (1991). The Past and Present Uses of Rhatany (Krameria, Krameriaceae). *Economic Botany*, 45(3), 397-409. <https://doi.org/10.1007/BF02887080>
- Tirado Mejía, Á. (1971). *Introducción a la historia económica de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia.
- Thompson, A. (2008). Afterword: Informal Empire: Past, Present and Future. En M. Brown (Ed.), *Informal Empire in Latin America: Culture, Commerce and Capital* (pp. 229-242). Wiley- Blackwell.
- Van der Hoogte, A. R., y Pieters, T. (2014). Science in the service of colonial agro-industrialism: The case of cinchona cultivation in the Dutch and British East Indies, 1852-1900. *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 47, 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.shpsc.2014.05.019>
- Vezga, F. (1860). *Memoria sobre la historia del estudio de la botánica en la Nueva Granada*. Sociedad de Naturalistas Neo-Granadinos. <https://archive.org/details/memoriasobrelahi12vezg/page/6/mode/2up>

Notas

- * Artículo de investigación científica y tecnológica: el artículo es el producto final de la revisión detallada de los objetos colombianos en la Colección de Botánica Económica del Real Jardín Botánico de Kew. Hace parte del proyecto "Colombian resources for Plants made Accessible" (ColPlantA), que contó con el apoyo de un subsidio de desarrollo profesional y compromiso a través del Fondo Newton-Caldas. El subsidio es financiado por el Departamento de Negocios, Energía y Estrategia Industrial del Reino Unido (BEIS) y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia (MinCiencias) e implementado por el British Council. La información es de libre acceso a través del portal de ColPlantA (<http://colplanta.org/>).

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

Cómo citar este artículo: Echeverri Sánchez, H. A., Sánchez-Garzón, N. X., Nesbitt, M., Ávila, F., y Diazgranados, M. (2021). Enviados directo a Londres: objetos colombianos en la Colección de Botánica Económica del Real Jardín Botánico de Kew. *Apuntes*, 34. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.apu34.edlo>