

MINERALES ENVIADOS EN 1777 AL REAL GABINETE DE HISTORIA NATURAL DE MADRID DESDE VENEZUELA Y COLOMBIA

Bernardo URBANI^{1,4}, Ángel L. VILORIA^{2,4} & Franco URBANI^{3,4}

¹ Universidad Central de Venezuela, Escuela de Antropología y Dept. de Antropología, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas.

² La Universidad del Zulia. Museo de Biología y Dept. de Biología. Maracaibo.

³ Universidad Central de Venezuela. Facultad de Ingeniería. Dept. de Geología. Caracas.

⁴ Sociedad Venezolana de Espeleología. Apartado 47.334. Caracas 1041A.

RESUMEN

En la Europa Ilustrada del siglo XVIII en casi todas las capitales coloniales se fundan museos, uno de ellos es el Real Gabinete de Historia Natural de Madrid. Las autoridades del gobierno central español envían a sus homólogos de las colonias a que reúnan y les envíen materiales diversos para formar las colecciones del Gabinete. En este trabajo se considera un documento inédito, sobre el envío en 1777 de materiales etnográficos, biológicos y minerales procedentes de Santo Domingo, La Habana, Santa Fé de Bogotá y Maracaibo. Por el contenido del documento se puede entrever el grado de conocimiento de la naturaleza americana, además se citan a importantes personajes de la América colonial como el botánico José Celestino Mutis y otros poco conocidos, pero no menos interesantes como Francisco de Santa Cruz. El documento se transcribe parcialmente y se complementa con notas explicativas de los autores.

Palabras claves: minas, mineralogía, museo, historia natural.

ABSTRACT

Minerals shipped in 1777 from Venezuela and Colombia to the Natural History Museum of Madrid.

In the Illustration period of XVIII Century in Madrid, as in other main european cities, it is established the Royal Museum of Natural History (Real Gabinete de Historia Natural). Afterwards the Spaniards central authorities asked the colonial ones to gather and ship them ethnographic, biologic and mineral materials from their territories. This paper deals with a 1777 unpublished document that accounts a major shipment from Santo Domingo, La Havana, Santafé de Bogotá and Maracaibo. The content of the document shows the degree of knowledge of American nature, it also

mentions some important personalities as the botanist José Celestino Mutis, and others less known but not less interesting as Francisco de Santa Cruz. The document is partially transcribed and it is complemented with explanatory notes made by the authors.

Key words: Mines, Mineralogy, Museum, Natural history.

INTRODUCCIÓN

El 10 de mayo de 1776, el Rey de España, por intermedio de José de Galbez, Secretario de Estado y del Despacho Universal de Indias, envía copias de una carta impresa a todas sus posesiones coloniales de ultramar anunciando la apertura del Real Gabinete de Historia Natural de Madrid (Archivo General de la Nación. Caracas. Sección Reales Órdenes. 1776. Tomo V. Folio 136). En ella se hace explícito el interés de recibir cuanto producto de la Naturaleza fuera posible, incluyendo aquellos propios de los "extraños", es decir, de los indígenas. Este trabajo tiene por objeto presentar y analizar la información mineralógica contenida en un legajo inédito sobre una colección de objetos naturales y etnográficos enviados tempranamente desde América al Real Gabinete de Historia Natural de Madrid entre 1777 y 1778, desde Maracaibo, Santo Domingo, La Habana y Santafé de Bogotá. Dicho documento se encuentra en el Archivo del Museo de Ciencias Naturales de Madrid (caja 69, referencia 514), siendo reseñado previamente por TUDELA DE LA ORDEN (1954) y CALATAYUD (1987).

En la segunda mitad del siglo XVIII, España vislumbra el inicio de las ciencias modernas dentro del marco de la Ilustración (SARRAILH 1981, GÓNZALEZ BLASCO *et al.* 1979). Las ideas de Carlos Linneo llegaron a la España de Carlos III, y con ella el resurgimiento de una Nueva Ciencia, cuyo reflejo se vería en la creación del Real Gabinete. Precisamente

entonces, comienza el nacimiento de una conciencia en la caracterización de los sistemas naturales, destinado a identificar sistemáticamente tanto animales como plantas (HANKINS 1988). El surgimiento de museos de historia natural en la Europa Ilustrada tenía en sí implicaciones políticas y económicas (BOWLER 1998), definidas por el régimen establecido por los reinos a los cuales estaban subalternos, donde en la mayoría de los casos se buscaba la utilidad práctica de los productos enviados. Igualmente, la selección de ejemplares y objetos estuvo sujeta a los gustos de los regentes.

El primer envío reseñado, se refiere a la colección de muestras de maderas y algunos objetos naturales realizada por Don Francisco de Santa Cruz en 1777, quien fue el gobernador de la provincia de Maracaibo entre 1775 y 1780 (PÉREZ 1989). Fue en su mandato, cuando se anexa a la Capitanía de Venezuela dicha provincia, que hasta entonces se encontraba bajo la jurisdicción del Virreinato de Nueva Granada (PÉREZ 1989). Es interesante mencionar que el embarque realizado en dicha fecha consistió en el primer envío oficial de minerales a España desde la Capitanía de Venezuela. Además, la relación sobre las maderas, sería la tercera noticia sobre una colección botánica enviado desde esta provincia al Viejo Continente, posterior a las colecciones botánicas de P. Loeffling y N. von Jachim, pero anterior a aquellas realizadas por los "Botánicos Imperiales", Mr. Boos y Mr. Schicht (PITTIER 1970, TEXERA 1991).

En el legajo también se reseñan materiales remitidos desde de las islas de La Española y Cuba, así como uno desde el Virreinato de Santa Fé, el cual es de particular importancia, pues fue realizado por el naturalista José Celestino Mutis, y contenido de muestras de plantas, así como material zoológico, arqueológico y mineralógico, lo que representa un aspecto no muy conocido (COLLAR DEL CASTILLO *et al.* 1992).

A continuación se presenta la transcripción de los párrafos de interés mineralógico del conjunto de documentos inéditos contenidos en el legajo "Maderas y otras cosas para el Gabinete de Historia Natural". La transcripción fue realizada por el primer autor, respetando los márgenes y subrayados –a excepción aquellos inherentes a normas de transcripción paleográficas- presentes en el documento original.

INFORMACIÓN MINERALÓGICA

A continuación se presentan extractos únicamente de los títulos de los documentos y de las frases de interés mineralógico. El énfasis en negrillas es nuestro y se refiere a las localidades geográficas a los nombres de los minerales/materiales. Líneas de puntos (.....) sustituyen al texto sin interés mineralógico.

Documento 1 (Lista de envío)

Noticia delas virtudes que se han notado tienen algunas maderas y otras cosas delas que remitte el Governador de Maracaybo al Rey excelentísimo Señor por mano del Illustrisimo Señor Don Josef de Galvez, su Secretario de Estado, y del Despacho Universal de Yndias.

N.5 Las piedras de **pintura Azul y verde** (1) son de una Mina que de ellas hay una dieta dela Ciudad dela **Grita**, y pertenece aún particular que vende en toda la **Provincia y Reino** de Granada a 3 **pesos** [Tasa: ?] dela Azul y á 2 **pesos** [Tasa: ?] dela verde: alli mismo.

Maracaybo, 14 de Diciembre de 1777
[Firmado] **Francisco de Santa Cruz**=

Documento 2 (Lista de envío)

Noticia delas cosas particulares de Ystoria Natural, y otras hechas de maderas exquisitas que remite del Rey excelentísimo Señor el Governador de Maracaybo, por mano del Yllustrisimo Señor Don Josef de Galvez, Secretario de Estado, y del Despacho Universal de Yndias. Asaver.

- N.1..... Un saquillo con piedras delas minas nuevamente descubiertas en las cavezeras delos Rios **Carira**, y **Orope**, en la Jurisdiccion dela Ciudad de La Grita, **Provincia** de Maracaybo.
- N.2...1.. Ydem con piedras dela Mina de don Pedro Guerrero vezino de la misma Grita, que no se trabaxa por falta de operarios ynteligentes.
- N.3 ..1.. Ydem que contiene unas piedras semejantes ala llamada Ynga (2) que se encuentra con abundancia en el Pueblo de Yndios nombrado de Pregonero, Jurisdiccion dela Grita.
- N. 4 Otro dicho con piedras delas Serranias dela misma Grita.
- N. 5 Un saquillo con piedra Lipis (3) que se halla abundante en aquella Jurisdiccion.
- N. 6 Otro Ydem Tierras de otras Minas que se hallan en el Pueblo de Yndios nombrado de Bayladores, en la Quebada de Mejia de la misma Jurisdiccion.
- N. 7 Otro Ydem Piedras delas Minas por descubrir en misma Jurisdiccion inmediato al Pueblo dicho.
- N. 8 Otro Ydem con piedras que hay en la Mina de Pintura Azul (4) inmediata ala propia Grita.
- N. 9 Otro Ydem con Urao; o Sal natural; se coje en una Laguna por los Yndios del Pueblo de Lagunilla; Jurisdiccion de Merida en esta Provincia sacandola del fondo del Agua, y secandola del Sol. Es cosa muy particular que

los Animales cuadrupedos que habitan aquellos parajes, se mantienen siempre gordos aunque es un terreno escaso de Pasto. Se ignoran aquí las virtudes que dicha Sal tenga; y en toda esta Provincia solo se aplica para fermentar una especie de Tabaco molido muy finamente que usan generalmente las mugeres, quedando muy negro aquel compuesto y parecido ala brea.

- N. 10 .. Un saquito de piedras Cristales blancos que se encuentran con abundancia, a medio dia de distancia dela Ciudad dela Grita.
- N. 11 ... Otro de Ydem de Ydem Jaspeadas que se hallan en el mismo paraxe, y con la propia abundancia.
- N. 12 .. Otro Ydem de Ydem mas ordinarios.
- N. 19 ... Uno Ydem de Piedras para pintura Azul al numero 5°.
- N. 20 ... Otro de Ydem para Pintura verde.

Maracaybo 14. de Diziembre de 1777
[Firmado] Francisco de Santa Cruz=

Documento 3 (Lista de recepción)

Maderas y otras cosas para el Gabinete de Historia Natural, remitidas por el Gobernador de Maracaybo. 14 diciembre 1777

En 3 de Julio de 1778 envio al Rey Nuestro Señor 5. Caxones con diferentes producciones naturales enviadas [de: tachado] de Maracaibo por su Gobernador Don Francisco Santa Cruz a Su Magestad por mano de excelentísimo Señor Don Joseph de Galbes y me las remitió de Aranjuez Don Almerico Pini y son las siguientes. Nombres del Catalogo.

5. Piedras de minas nuevamente descubiertas en un saquito
6. Ydem. De la mina de Don Pedro Guerrero
7. Ydm. Piedras Yngas deste Pueblo de Yndios llamado el Pregonero
8. Yden de las Serranias dela Grita.
- +9. Yd. Piedra Lipis (en el Gabinete)
- +10. Yd. Tierra mineral que se halla en el Pueblo de Yndios Nombrado bailadores en la Quebrada de Mejia.
11. Yden piedras de las minas por descubrir en la misma Jurisdicion.
12. Yd. Piedras de la mina de Pintura Azul, inmediato á la propia Grita.
- +13. Yd. Con Sal natural.
14. Yd. Con cristales que se encuentran con abundancia a mediodia de distancia de la Ciudad de la Grita

15. Yd. Cristales en parte coloreados deste mismo parage.
16. Yd. Cristales mas ordinarios.
23. un saquito piedras para pintura azul vease el n°. 5°.
24. Yden para pintura verde
45. Piedras minerales de la Ciudad de la Grita paresen de **cobre** estan en un saquito.

Documento 4 (Lista de recepción)

Diferentes cosas que envio Del Reino de Santa Feé, Don Joseph Celestino Mutiz por la direccion del excelentísimo Señor Birrey de Santa Feé Don Manuel de Flores dirigidas al excelentísimo Señor Don Joseph de Galbes quien las envio e este Real Gabinete de orden de Su Magestad y son las siguientes. Marcadas con una D. y numeradas de 1. en adelante.

11. Piedras cubicas o **marcacitas** (9)
12. [no vino: testado] **Piedras de cruz**, no se hallo en el caxoncito (10)
- (a) Piedras globulosas: **hierro esferico** en granitos menudos y negros. (11)

28. muestra del **Cinabrio** nativo hallado en Antioquia

COMENTARIOS

Minerales venezolanos

Pintura azul : Corresponde al mineral **azurita**, $Cu_3(CO_3)_2(OH)_2$.

Pintura verde: Se refiera a **malaquita**, $Cu_2(CO_3)(OH)_2$. Estos dos carbonatos al ser pulverizados pueden ser utilizados como pigmentos de pintura.

Ynga: Piedra ynga o Inga, palabra de origen peruano - Chechua (RAE 1970: 1023), que refiere a **pirita**, FeS_2 .

Lipis: Piedra lipis corresponde al vitriolo azul (RAE 1970: 1023), que es la **calcantita**, $CuSO_4 \cdot 5H_2O$. Este mineral disuelto en agua es utilizado aun actualmente como insecticida agricola.

Urao: Corresponde al mineral **trona**, $Na_3(CO_3)(HCO_3) \cdot 2H_2O$, si bien junto a él y en el fondo de la laguna de Urao también se extraía un producto que se denominaba clavos, que corresponde al mineral **gaylusita**.

Cristales blancos: Probablemente se refiera a cristales de cuarzo lechozo, SiO_2 .

Piedras jaspeadas: Cerca de La Grita aflora la Formación La Quinta, de edad Triásico-Jurásico, que

contiene algunos niveles de areniscas rojas de grano muy fino con aspecto de jaspe.

Cobre: Cerca de La Grita se conocían minas de este metal, así que pueden haber sido fragmentos de cobre nativo.

Minerales colombianos

Marcasita, FeS_2 , es del sistema rómbico y no cúbico como se menciona en el documento.

Piedra de cruz: Estaurolita, $\text{Fe}_2\text{Al}_9\text{Si}_4\text{O}_{22}(\text{OH})_2$.

Hierro esférico: Probablemente pisolitos de goethita, $\text{FeO}(\text{OH})$.

Cinabrio: HgS .

DISCUSIÓN

En referencia a Venezuela, la contribución mineralógica de este documento radica en la divulgación de la existencia de diversas localidades de interés minero, a saber:

La Grita, estado Táchira. Aquí se dice que a corta distancia del poblado se encuentran minas de pintura verde (malaquita) y azul (azurita). Inclusive se dice que se vende en la Provincia y en el Reino de Nueva Granada. Esto implica que se encontraba activa su explotación. De esta misma localidad general se refieren a los minerales calcantita, cuarzo y piedras jaspeadas. En el presente siglo se han realizado diversos estudios para la reactivación de las minas de sulfuros de cobre, en las cercanías de La Grita, Seboruco y el poblado de El Cobre, pero sin éxito (GRENOUILLET 1939, KANICKY 1951, RODRÍGUEZ 1986).

El primer escrito conocido donde se mencionan las minas de la zona de La Grita, es el de VILLANUEVA GIBAJA (1607), quien dice: *“En el valle de San Bartolomé, del que ya se habló, está la loma del Viento, a 3 leguas de la ciudad de La Grita, donde están las minas de cobre, que por el otro memorial se advierte. Las cuales minas son en plancha líquida, de a 2 y 3 y hasta 12 arrobas sin ningún género de mixtura de tierra, en forma de pedrera, con un género de piedra azul en las partes cóncavas de las dichas planchas, menesterosa [o sea: útil] a los pintores, que es cosa de interés. Además de la riqueza del cobre, prometen las dichas minas también plata, por una demostración que se ha tenido, conforme a la plancha que el dicho tesorero halló de metal de cobre y de plata, que es la que se ensayó en el asa de la Moneda de Sevilla por el ensayador. La dicha loma tiene 9 leguas de largo, que corre Norte-Sur, y poco menos de media legua de alto, y esta en dirección Este-Oeste, del paraje del río Zulia unas 14 leguas de camino por abrir, el cual será muy necesario que se abra por la facilidad y el poco costo que tendrá, llevar el dicho metal a embarcar al dicho*

río Zulia; porque desde este embarcadero hasta la laguna de Maracaibo, habrá 3 días de camino, y desde allí a Cartagena de Indias, habrá 4 ó 5 días de navegación por la costa, sin riesgo alguno, y puede llevarse el dicho metal en las fragatas que entran en la dicha laguna a tratar y contratar. Y hay que advertir que desde las dichas minas y el valle de San Bartolomé, hay otros dos caminos: uno que va a Salazar de las Palmas, que son 20 leguas por tierra, río arriba, porque habiéndose de llevar a embarcar el dicho metal, a Salazar de las Palmas, se alarga en 6 leguas el camino por tierra, y en 20 río abajo, el dicho paraje donde vendrá a salir el dicho camino que se hubiere de abrir. Y el otro camino empieza desde las dichas minas y valle de San Bartolomé, y va a parar al puerto de Gibraltar, en la laguna de Maracaibo, que será de unas 30 leguas, y abriéndose este camino nuevo, no solamente se evita un alto costo, sino lo mucho que hay que caminar para trajinar el metal de las dichas minas, y se restaura y aumenta la ciudad de La Grita con él, y con la navegación del dicho río. Es de advertir que para trajinar este metal hay más aparejo en estas minas que en todas las de las Indias, porque en la gobernación de Venezuela hay grandísima cantidad de mulas baratas, y de la dicha gobernación las sacan para el Nuevo Reino de Granada y el Perú, en gran cantidad; y el coste de las mulas será ninguno en este paraje por su cantidad, el corto camino y grandes pastos que hay en aquellos campos. Y el paraje de las minas y la boca del río Zulia, entrando en la laguna de Maracaibo, es donde se han de hacer las poblaciones de negros, los unos para que laboren las minas y los otros para que bajen el metal” (VILLANUEVA GIBAJA, 1607, 1964: 295-296; CASTILLO 1973).

Pregonero, estado Mérida. De aquí se menciona la presencia de pirita. Rodríguez (1986) también menciona la presencia de mineralizaciones de sulfuros en las cercanías de esta población.

Bailadores, estado Mérida. Esta es la mina de sulfuros más conocida y divulgada de los Andes Venezolanos, inclusive se realizaron algunos trabajos de explotación de galena argentífera hasta la década de los años 60 del presente siglo. Se conoce que hubo explotación desde el siglo XVIII (SIFONTES 1993)

Qdas. Carira y Orope, estado Táchira. Estas quebradas nacen en las montañas cercanas a Seboruco y drenan hacia La Fria. En ellas se tienen evidencias de mineralizaciones de oro, si bien extraíble en pequeñísimas cantidades por lavado en batea. Unos vecinos realizaban esta actividad hasta hace aproximadamente una década, pero sin mayor provecho económico por la poca concentración del metal. En MFDGE (1877) se menciona que en la quebrada Carira hay *“¿Arenas con oro?”*

Laguna de Urao, estado Mérida. Esta es una localidad mineralógica de singular importancia para Venezuela, por haberse descubierto ahí el primer mineral nuevo para la ciencia de territorio venezolano, realizado por J. B. Boussingault. La extracción del urao (trona) viene del periodo pre-contacto y se continua hasta hoy en día. Asociado a la trona también aparece el mineral gaylusita, que fue el primer mineral nuevo para la ciencia procedente de una localidad venezolana, el descubrimiento se debe a Jean-Baptiste Boussingault en 1823 [15]. A comienzos del siglo XIX estas sales eran mayoritariamente llevadas a la provincia de Barinas, donde se cultivaba mucho tabaco, y ahí se fabricaba el chimó.

AGRADECIMIENTOS

A la Prof. Otilia Rosas por sus enseñanzas paleográficas. A la Sra. Ramona y al servicio de digitalización de documentos del Archivo General de la Nación (Caracas, Venezuela) por su amabilidad. Y especialmente al Dr. Fermin Martín Piera y al archivista del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid (CSIC) por su colaboración y permiso para la publicación del documento.

BIBLIOGRAFÍA

- BOWLER Peter J. 1998. *Historia Fontana de las ciencias ambientales*. Fondo de Cultura Económica. México. 467 pp.
- CALATAYUD ARINERO María de los Ángeles. 1987. *Catálogo de los documentos del real Gabinete de Historia Natural (1772-1786)*. CSIC - MNCN, Madrid.
- CASTILLO LARA Lucas G. 1973. *La Grita*. Biblioteca de Autores y Temas Tachirenses 60, vol. 1, 391 pp.
- COLLAR DEL CASTILLO Paloma, Fabiola RODRÍGUEZ GALÁN, Ana Cristina RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Ma. Carmen SANTAMARÍA BARCELÓ & Ma. Pilar DE SAN PÍO ALADRÉN. 1992. El fondo documental, José Celestino Mutis en el Real Archivo Botánico de Madrid. En: Benjamín VILLEGAS (Editor). *Mutis y la Real Expedición Botánica del Nuevo Reyno de Granada*. Villegas Editores/Lunberg Editores. Barcelona. Tomo II, p. 11-32.
- GRENOUILLET W. 1939. Informe sobre las concesiones de cobre La Fortuna, Santa Rosa y La Josefina en Seboruco, edo. Táchira. MEM, CAIGEOMIN, informe inédito, 8 p.
- KANICKY DE CZACHROWA Leopoldo M. 1951. Informe sobre yacimientos de cobre en la región de Seboruco - El Cobre, edo. Táchira. MEM, CAIGEOMIN, informe inédito, 11 p.
- Hispánica. Madrid. 585 pp.
- VILLANUEVA GIBAJA Diego de. 1607. *Relación geográfica firmada por Diego Gibaja en que se describe la gobernación de Venezuela y provincia de Caracas, corregimiento de la Grita, y Tunja, gobernación de Mussos...* Archivo General de Indias, Santo Domingo, Legajo 80. En: A. ARELLANO MORENO (Editor). 1964. *Relaciones geográficas de Venezuela*. Bibliot. Acad. Nat. Hist., Fuentes Hist. Colonial de Venezuela, vol. 30, p. 285-301.
- GÓNZALEZ BLASCO Pedro, José JIMÉNEZ BLANCO & José Ma. LÓPEZ PIÑERO. 1979. *Historia y sociología de la ciencia en España*. Madrid. Alianza Editorial. 195 pp.
- HANKINS Thomas L.. 1988. *Ciencia e Ilustración*. Siglo veintiuno de España editores, S.A. Madrid. 231 pp.
- MFDGE - MINISTERIO DE FOMENTO, DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA. 1877. *Apuntes estadísticos del estado Táchira formados de orden del Ilustre Americano, General Guzmán Blanco, Presidente de la República*. Imprenta de la Opinión Nacional, Caracas, 87 pp. [Obra atribuida a José Gregorio Villafañe, en Biblioteca de Temas y Autores Tachirenses, vol. 2, 1950].
- RAE - REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 1970. *Diccionario de la Lengua Española*. Edit. Espasa-Calpe. Madrid, 19^{va} ed. 1970. 1424 pp.
- RODRÍGUEZ S. E. 1986. Recursos minerales de Venezuela. Bol. Geol., M.E.M., Caracas, 15(27): 1-228.
- PÉREZ Omar Alberto. 1989. Francisco de Santa Cruz. En: Manuel PÉREZ VILA. (Director). *Diccionario de historia de Venezuela*. Fundación Polar. Caracas. Tomo A-D. p. 543-544.
- PITTIER Henri. 1970. *Manual de Plantas Usuales de Venezuela*. Fundación Mendoza. Caracas. 620 pp.
- SARRAILH Jean. 1981. *La España ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. México. Fondo de Cultura Económica. 784 pp.
- SIFONTES R. S. 1993. Las minas de Bailadores, más de dos siglos de historia. *II Jornadas Científicas 55 aniversario de la Escuela de Geología, Minas y Geofísica*, UCV, Caracas, Programa y resúmenes, p. 63.
- TEXERA ARNAL Yolanda. 1991. *La Exploración Botánica en Venezuela (1754-1950)*. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana. Caracas. 86 pp.
- TUDELA DE LA ORDEN José. 1954. *Los manuscritos de América en las bibliotecas españolas*. Ediciones Cultura