

## **Aportes en la reconstrucción histórica del aprovechamiento minero metalúrgico y orfebre aurífero en la región centro norte de Venezuela.**

*Lucía Barboza, INGEOMIN, Alba Castillo\*, Armando Díaz Q., Aurora Piña y José Cavada, Universidad Central de Venezuela y Francisco Hurtado, Fundación Geoparques de Venezuela*

**Palabras clave:** estado Yaracuy, yacimientos de Aroa, oro, minería metálica, siglo XVI

### **Resumen**

Se presenta una propuesta de investigación geológica minera aurífera en “rocas verdes”, ígneo metamórficas en la Formación Nirgua, particularmente en la región del río Buría, cercana a la población de Nirgua, estado Yaracuy. La poligonal de exploración ha sido delimitada a partir de la documentación histórica y de economía hispanoamericana, reconstruyendo las rutas de conquista y colonización, tras las minas metálicas explotadas por los pueblos originales en el territorio. Se propone desarrollar investigación transdisciplinaria con herramientas de estudios termo cronológicos, físico químico de suelos y arqueológicos. Esta investigación responde a la necesidad de rescatar el valor cultural del conocimiento y trabajo tecnológico metalístico de los pueblos aborígenes en la región nor occidental del actual territorio venezolano.

### **Introducción**

Acerca de la historia contemporánea de Venezuela, la historiadora Elia Oliveros ofrece una sabia reflexión que puede ser transferida al período de la conquista y ocupación del territorio: “La identidad de los pueblos reside en su historia. Conocer esta historia escondida y oculta es saber que existe toda una simbología de un pasado de luchas sociales (...) Es la historia oficial de dominación que sistemáticamente requiere borrar la historia de resistencia de nuestro pueblo en contra de la explotación”. Ciertamente, el mito de El Dorado ha influenciado profundamente en el imaginario colectivo, desde el siglo XVI. La existencia de yacimientos auríferos en territorio guayanés ha sido documentada, desde 1595, cuando Sir Walter Raleigh “tuvo la mejor visión acerca de la riqueza de Guayana” (Matos, 1986). Esta visión fue compartida pero, antagonizada por el fundador de Santo Tomás de Guayana, Don Antonio de Berrío (Gerendas Kiss, 2005).

Con la investigación geológico-minera, es posible coadyuvar en reconstruir la memoria histórica del patrimonio metalístico, porque a partir de las crónicas de viajes escritas por: Galeotto Cey, florentino, protagonista de hechos acaecidos en la región nor occidental, entre 1548 y 1552; José de Oviedo y Baños, Fray Pedro Aguado y Rafael María Baralt, letrados de ciudades, en los siglos XVII y XVIII; Arcila Farías (1946) y Arellano (1960) y Vivas Ramírez (2009) en economía colonial. Recopilaciones históricas más recientes, Gerendas (2005) y Banco Central de Venezuela (Libro del Oro de Venezuela, 2010), también aportan información muy útil para orientar nuevas líneas de investigación geológico-minera.

### **Objetivo**

El objetivo del resumen consiste en proponer una metodología de investigación geológica minera y metalúrgica de mineralizaciones auríferas que estaban siendo explotadas por aborígenes en la región circundante a la laguna de Tacarigua (lago de Valencia actual) y enmarcada por los ríos Buría, Chirgua, Pao, Tuy, siguiendo la ruta de la conquista y colonización en la región nor occidental y central.

### **Justificación**

Con una visión transdisciplinaria se hace posible recrear en el imaginario de venezolanos y venezolanas la historia nacional de explotación de metales sagrados, rituales y ornamentales. La reconstrucción histórica del conocimiento tecnológico metalístico de pueblos Caribe en la región nor occidental y central, en el actual territorio venezolano, -particularmente los estados Yaracuy, Carabobo, Miranda y Distrito Capital-.

El público venezolano, en general, al pensar en oro se remite al sur del río Orinoco en tierras guayanesas; incluso profesionales geocientíficos acompañan esta impresión. Se tiene el interés por rescatar de la amnesia colectiva, aquellos tiempos y espacios cuando y donde los indígenas Caribe aprovechaban el mineral aurífero, antes de 1550, tanto por el laboreo minero y el procesamiento metalúrgico. Siendo que, como escribe Sosa (1988), “durante los primeros cincuenta años el territorio venezolano fue objeto del hambre de metales preciosos”, por parte de los conquistadores españoles, los indígenas fueron sorprendidos en su orgullo de ser artesanos en el arte de la orfebrería.

En consecuencia, el objetivo estratégico es promover, como directriz en las políticas públicas de administración de recursos minerales, la revalorización del patrimonio geológico-minero, el levantamiento del balance en la dotación geológico-minera, a través del inventario sistemático de activos minerales y, por último de pasivos mineros en espacios que demandan un plan de cierre técnico, con un cambio al uso geoturístico gestionado por comunidades locales.

### **Antecedentes históricos geográficos, culturales tecnológicos y socioeconómicos**

Con relación a las primeras mineralizaciones auríferas, por parte de los conquistadores, ocurrió en 1550 en los alrededores de Chirgua (Carabobo), durante la segunda expedición que partió desde El Tocuyo hacia el actual lago de Valencia. Juan

de Villegas tramontó la serranía de Nirgua entró al valle, llamado entonces lago de Tacarigua para tomar posesión jurídica de la tierra pero, no halló rastro de metales, a pesar del reconocimiento de los mineros que llevaba. Pasó luego por el abra de Agua Caliente y bajó a la costa observando muestras de oro en las quebradas, por lo cual se asentó y fundó Nuestra Señora de la Concepción de Borburata, en febrero de 1548 (Baralt, 1887).

Cabe destacar que esta expedición sucedió un año después de la primera, cuando Juan de Villegas y tres expertos mineros europeos –Bernardo Alonso, Juan Jiménez y Juan Sánchez– exploraron la región del puerto y salinas de Borburata, sin éxito de encontrar oro. Sin embargo, la producción aurífera comenzó posteriormente porque en ese momento “para sacar el oro faltaban esclavos y herramientas y éstos no se podían obtener sin dinero” (Gerendas Kiss, 2005). Fray Pedro de Aguado relata que, en las minas de oro de Borburata, con esclavos e indios se saca “muy buen oro y subido de quilates por los plateros para su oficio, por ser muy dulce de labrar”.

Cey (1548) relata directamente los hechos ocurridos (citado por Gerendas Kiss, 2005), porque acompañó al Gobernador Juan de Carvajal para fundar El Tocuyo, a cambio de la posibilidad de vender ganado si encontraban oro con buen beneficio, como en la Nueva Granada. A diferencia del modo de los alemanes (los Welser), la estrategia de Carvajal y gobernadores posteriores, fue no embarcarse en expediciones exploratorias de metales extremadamente largas, azarosas y costosas, en las que perdían innumerables vidas y recursos, en busca de El Dorado. Su motivación seguiría siendo la localización de minas de oro pero, los conquistadores españoles tuvieron como prioridad localizar aquellas de cuya existencia se tenían noticias en esta región desde el viaje para Acarigua (1530) del alemán Féderman, quien observó que los indios tenían abundantes joyas de oro, e incluso recibió algunas de regalo. Sobre la minería en el tiempo de los Welser, Urbani (1992) aporta en la sección documental del Boletín de Historia de las Geociencias en Venezuela (BHGV).

Posteriormente, fue otro el sitio más importante, consiguieron un venero abundante en las riberas del río Buría. Reconocido por el mismo gobernador, dispuso que se trabajara en él y se poblara el sitio, nombrándolo real minas de San Felipe de Buria” (Baralt, 1870). En cuanto a cuán valiosas en términos de poder adquisitivo, Oviedo y Baños (circa 1705-1723) expresa que eran de provecho para los vecinos de la Nueva Ciudad de Segovia, porque aumentaron sus caudales y tuvieron disposición para comprar más de ochenta negros esclavos, que con algunos indios de encomiendas, beneficiaran los metales.

Al referirse a “*abundantes joyas de oro*”, un florentino mercante como Cey da reconocimiento perfecto al arte del

laboreo minero, en veta y aluvión, al procesamiento metalúrgico y al arte de la orfebrería (orfrés). Oviedo y Baños (circa 1705-1723) lo ratifica al plantear que la conveniencia de encontrar las minas de oro “comprobada con las muestras, que así en polvo como en joyas, se habían hallado entre los indios”. Damián del Barrio fue despachado por Villegas a la provincia de Nirgua donde se pensaba estaban los veneros principales; luego de varias pruebas, al cabo de algunos días encontró “una veta razonable en las orillas del Buria”.

Con relación a la permanencia de las poblaciones, duraron pocos años, viéndose obligados los vecinos a despoblarla, con motivo de la resistencia de los jiraharas. Reedificaban de nuevo; pero sin más provecho, hasta que exterminados completamente los indígenas, en 1628, fundaron un nuevo pueblo como Nuestra Señora del Prado de Talavera, es el que hoy se llama Nirgua” (Baralt, 1870). Acerca de la historia de la relación entre Barquisimeto y las minas de Buria, CORPOVIRTUAL, C. A. (1998) ofrece un resumen que fue publicado en el BHGV.

Gerendas Kiss (2005) explica que, desde el punto de vista de las características culturales semejantes, como usos y costumbres, hábitos, organización política, prácticas religiosas, etc., el área de la costa Caribe en territorio venezolano se extendía desde Paria hasta Borburata. Que el puerto ya había sido visitado con anterioridad por algunos europeos y que fue considerado como sitio ideal para cumplir la tríada “mina-asentamiento-puerto” pero, en la práctica no se dio, por no existir minas en sus cercanías.

Arellano (1960) explica en “Los orígenes de la economía venezolana”, que el territorio venezolano era pobre en materia de metales, pero a pesar de ello se hicieron algunos hallazgos y se creó una industria de fundición, con lo cual se evitó enviarlo a Santo Domingo como era costumbre en aquellos tiempos de la conquista. Destaca que en las exploraciones viajan oficiales reales encargados de cobrar el quinto de Su Majestad, quien había dado instrucciones desde 1531 para que los funcionarios de la Real Hacienda se proveyeran de un cuño y marcaran todo el oro. También que las minas de oro de Buria fue muy importante tanto por sus consecuencias sociales como por su valor económico.

Según Gerendas (2005) la integración vertical del negocio del oro se basaría en minas de oro ubicadas cerca del asentamiento, con buenas reservas mineras, un asentamiento bien consolidado, provisto de pobladores europeos, una numerosa cantidad de indios y un buen número de esclavos negros (puesto que las leyes prohibían el trabajo de los indios en las minas) y, un buen puerto, de fácil acceso para recibir mercaderías enviadas desde ultramar.

En la tercera expedición redujeron la incertidumbre geológico-minera porque Juan de Villegas le ofreció darle escritura de perpetua libertad al esclavo negro Francisco “*si descubría algún yacimiento de oro*”. Encontraron vetas en el Pao y Chirgua, donde Francisco “*extrajo doce pesos de oro fino en seis días*” (Gerendas Kiss, 2005). El castellano o peso de oro fue una moneda con la centésima parte de una libra de oro fino que dejó de acuñarse en 1497, quedando solo como unidad de peso en el pago (F. A. Kirkpatrick, Wikipedia, julio 2011). En consecuencia, aquellos “*doce pesos de oro fino*” (de 1551), equivaldrían aproximadamente a Bs2.000 diarios, a razón de 1.500\$/oz.

### Estudios geológicos previos

En el siglo XX, el Ministerio de Minas e Hidrocarburos encomendó a la Oficina Técnica Kehrer Mencher estudios geocientíficos, produciendo los mapas de Kehrer (1948) y Bucher (1950), en 1:1.000.000. López, et. al. (1944) elaboró el informe geológico minero de los yacimientos de cobre de Aroa, explotados industrialmente entre 1605 y 1965, con 1.500.000 ton métricas de pirita cuprífera. En la publicación “Memoria IV Congreso Geológico Venezolano (1976), Bellizia y Rodríguez, en la década del sesenta, presentan el estudio geológico con trabajos de campo en las serranías de cerro Misión, Aroa, María Lionza, Santa María, Nirgua y parte de la serranía de Taría-Urama-Puerto Cabello, y los grandes valles de los ríos Yaracuy y Aroa. En 1986, Rodríguez presenta “Recursos Minerales de Venezuela”, en el Boletín de Geología y aporta resultados de estudios de mineralizaciones. En la figura 1 se muestra el mapa con los recursos minerales del estado Yaracuy (Bellizia, Rodríguez y Zambrano, 1970).

Han sido realizadas las descripciones formacionales de los Complejos de Yumare y Yaritagua, las formaciones Nirgua, Aroa, Las Brisas, Antímamo, Peña de Mora, Las Brisas, que ocupan la región nor occidental y central de referencia. Se destaca que la Formación Aroa (pre-Cretáceo), descrita por Bellizzia y Rodríguez (1966), es una espesa secuencia metamórfica expuesta en la serranía de Aroa, especialmente en el Distrito Cuprífero de Aroa, a la cual se asocian piritas cupríferas.(...) Hay excelentes secciones de referencia en las quebradas Las Minas, Cumaragua y Carampampa y el río Tupe, en los ríos Hacha, Las Palmas, Oro y Chivacure en el flanco norte de la serranía y en los ríos Nirgua, Tirgua y Tucuragua, y en la serranía de Nirgua-Tucuragua. La formación es una secuencia de esquistos calcáreos grafitosos, filitas grafitosas, calizas laminadas, calizas macizas, esquistos cuarzo-micáceo-grafitosos y varios horizontes de esquistos verdes. Estos últimos, constituidos por zoisita, clinozoisita, epidoto, feldespato, actinolita, clorita, calcita y cuarzo, se denominan localmente “roca verde” (greenstone) y se

utilizan como capa guía tanto en la superficie, como en labores mineras por su fácil reconocimiento y su marcada diferencia de la secuencia calcáreo-grafitosa predominante (...) La formación contiene vetas de cuarzo paralelas a la foliación o siguiendo planos de diaclasas.

Por otra parte, la Formación Nirgua es una secuencia de esquistos cuarzo-micáceos, micáceo-grafitosos, calizas cristalinas macizas, anfíbolitas granatífero-clinopiroxénicas (eclogitas), clorito-epidótico-clinozoisíticas, granatífero-clinozoisítico-epidóticas y clorito-cuarzosas, glaucofanitas granatífero-clorito-epidóticas, cuarcitas, mármoles y esquistos gnéisicos cuarzo-micáceo-feldespáticos. Los esquistos grafitosos ocupan especialmente la parte superior de la sección y sus minerales más comunes son calcita, dolomita, cuarzo, albita, moscovita, grafito, clorita, clinozoisita y zoisita.

Finalmente, uno de los hechos más resaltantes de esta investigación es el descubrimiento de un complejo de rocas de alto metamorfismo constituido por anortositas, granulitos, gneises y anfíbolitas (Complejo de Yumare). Los complejos de Yumare y Yaritagua componen la secuencia infracortical junto con la Formación Las Brisas. La parte supra-cortical de la secuencia metamórfica, está formada por las formaciones Nirgua y Aroa. El Complejo de Yumare se compara con las rocas precámbricas semejantes que afloran en el Macizo de Santa Marta (Colombia); el de Yaritagua se correlaciona con la Formación Peña de Mora y las formaciones Aroa y Nirgua con las formaciones Antemano y Las Mercedes, respectivamente (...).

### Conclusiones

Esta es una región aun muy poco conocida y con una extraordinaria complejidad geológico minera.

Cabe destacar al menos tres (3) aspectos de interés para la investigación geológico minera asociada a la explotación prehispánica y colonial del oro en esta región.

- La analogía que los autores hacen entre las rocas del Complejo de Yumare y las anortositas que afloran en la región montañosa de Santa Marta (Colombia).
- MacDonald y Hurley, en 1969, (op. cit. González de Juana et al. 1980) reportan rocas anortosíticas en ese macizo de Santa Marta, mencionando determinaciones de edad por el método Rb/Sr de edad 1.400 m.a.
- Han sido consideradas como rocas remanentes de un bloque fallado del escudo de Guayana.

La existencia de un Distrito Minero Cuprífero en la sierra de Aroa, con secciones aflorantes en la quebrada Las

Minas y en el río Oro, nombres alusivos a la extracción de mineral, permite inferir que la técnica metalista conocida como tumbaga, con la cual doraban el cobre para hacerlo lucir como oro, ya estaba siendo aplicada en la región del actual estado Yaracuy.

### Referencias

AGUADO, Fray Pedro 1987. Recopilación historial de Venezuela. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela. Caracas.

ARCILA FARÍAS, E. (Comp.) 1979. El Primer Libro de la Hacienda Pública Colonial de Venezuela, 1529-1538. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

ARELLANO M., A. 1960. Orígenes de la Economía Venezolana. Segunda Edición. Ediciones Edime. Caracas - Madrid.

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA. 2010. El Libro del Oro de Venezuela. Publicación Especial por el 70mo. Aniversario de Fundación del BCV. Caracas – Venezuela.

BARALT, R.M. 1939. Resumen de la historia de Venezuela. Reimpresión de la Academia Nacional de la Historia. Brujas – París.

BELLIZIA G. A. y RODRÍGUEZ G., D. (1976). MEMORIA IV CONGRESO GEOLÓGICO VENEZOLANO. Tomo VI. Páginas 3.317 – 3415. Editorial Sucre. Caracas.

CEY, G. 1995. Viaje y descripción de las Indias. (Estudio preliminar, notas e índices por José Rafael Lovera). Fundación Banco Venezolano de Crédito. Caracas – Venezuela.

CORPOVIRTUAL, C.A. (1992). Un Resumen de la Historia de Barquisimeto y de las Minas de Oro de Buría. Boletín de Historia de las Geociencias en Venezuela. Número 65. Diciembre. Caracas.

GERENDAS KISS, A. 2005. Historia de Venezuela narrada año por año 1410 – 1640. Ed. Edimax. C.A. Caracas – Venezuela.

GONZÁLEZ DE JUANA, C., ITURRALDE DE AROZENA, J. M. y PICARD CADILLAT, X. (1980). Geología de Venezuela y de sus Cuencas Petrolíferas. Tomo 1. Ediciones Foninves. Caracas – Venezuela.

LÓPEZ, ET. AL. 1944. Informe geológico minero de los yacimientos de cobre de Aroa, estado Yaracuy. Revista de Fomento. Ministerio de Fomento. Caracas – Venezuela.

MATOS, T. 1986. La Historia del Oro en Guayana. Revista de Colección de CVG – MINERVEN. El Callao, estado Bolívar. Venezuela.

OLIVEROS, E. 2011. Reportaje de prensa en diario Ciudad Caracas del 26 de mayo, página 12.

OVIDIO Y BAÑOS, J. 2004. Historia de la Conquista y Población de la Provincia de Venezuela. Segunda edición. Biblioteca Ayacucho. Caracas – Venezuela.

SOSA A., A 1988. Colonia y Emancipación en Venezuela (1498 – 1830). Curso de Formación Socio Política. Centro Gumilla. Caracas – Venezuela.

URBANI, F. (1998). La minería en el tiempo de los Welser. Sección documental. Boletín de Historia de las Geociencias en Venezuela. Número 45. Agosto. Caracas.

VIVAS RAMÍREZ, F. 2009. El cobre americano en la política de Castilla (Siglos XVI-XVII). Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

[www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com). Castellano por Kirpatrick Consulta realizada en julio 2011.

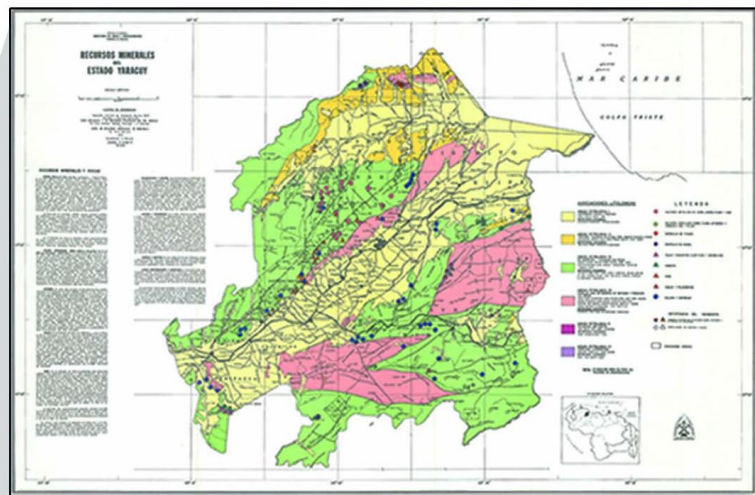


Fig. 1. Mapa con Recursos Minerales del estado Yaracuy. Bellizia, Rodríguez y Zambrano. 1986.



Fig. 2. Distribución geográfica de las áreas americanas donde se utilizó la tumbaga, en tiempos de las autonomías indígenas. Vivas Ramírez, 2009.