

Producción minera en Abangares, Guanacaste. Un punto de arranque de las investigaciones en arqueología industrial en Costa Rica

Jeffrey Peytrequín Gómez¹

Mónica Aguilar Bonilla²

Resumen

La presente exposición se enfoca en la potencialidad investigativa que poseen los contextos asociados a un caso de extracción aurífera desarrollado en Costa Rica por una transnacional durante finales del siglo XIX y el siglo XX. La intensidad con la que se extrajo el mineral de la sierra abangareña, así como la tecnología de punta para el momento, la cual se encuentra presente en gran parte de las minas llamadas Tres Amigos y Tres Hermanos (distrito de La Sierra); hace de este lugar un espacio óptimo para el desarrollo de investigaciones antropológicas, arqueológicas e históricas. Sin embargo, para iniciar nos enfocaremos en la evidencia hallada en la propiedad del Ecomuseo de Las Minas de Abangares, instancia dirigida por el gobierno local (municipalidad) del mismo cantón.

Varios de los remanentes materiales de esta producción minera se encuentran “*in situ*” y con parte de ellos se creó el Ecomuseo de Las Minas de Abangares, el cual cuenta con una declaratoria de “Monumento Histórico Arquitectónico” según la ley 7555 de Costa Rica. Lo anterior, se constituye en una de las primeras declaratorias de un bien como patrimonio arquitectónico de carácter industrial en el país (declarado en el 2001) y que brinda posibilidades para la investigación, conservación y divulgación a futuro en Costa Rica de estos contextos.

Palabras clave: Abangares, arqueología industrial, minería, oro, cultura material.

¹ *Magister Scientiae* en Antropología y Arqueología, docente e investigador en la Escuela de Antropología de la Universidad de Costa Rica. odiseo@costarricense.cr

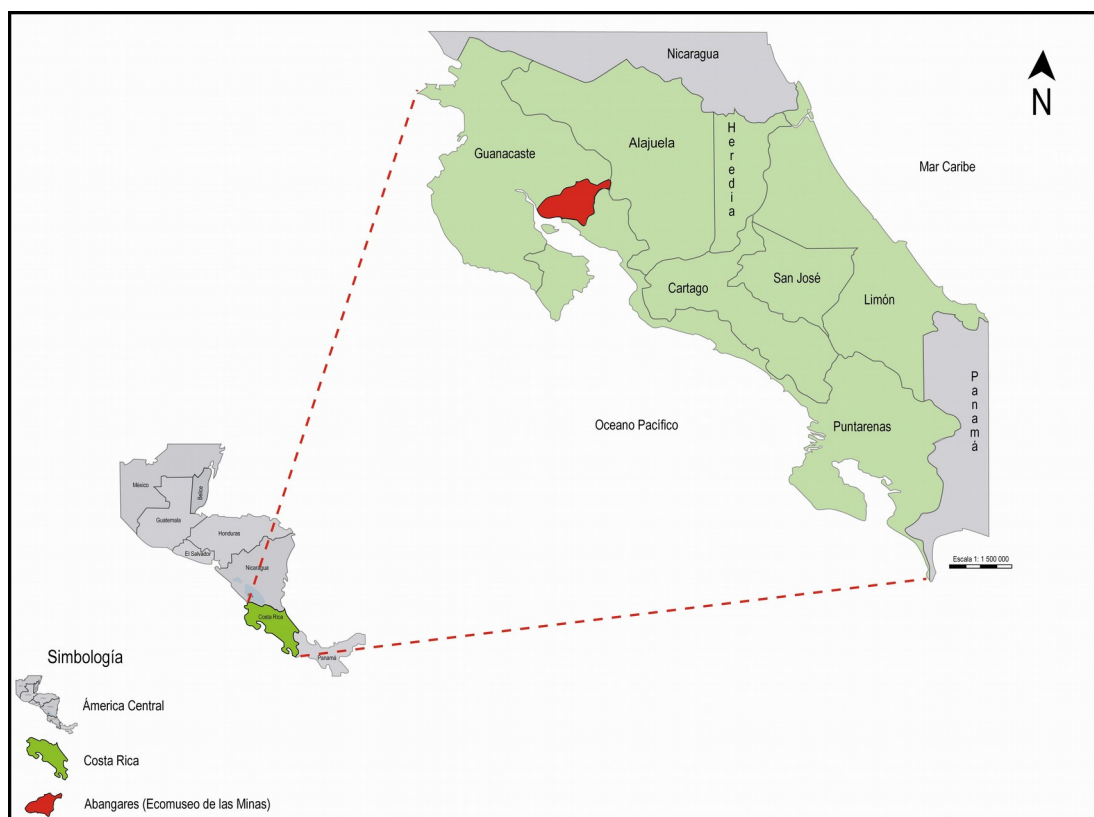
² *Magister Scientiae* en Antropología y Arqueología, docente e investigadora en la Escuela de Antropología de la Universidad de Costa Rica. moniqueaguilar@gmail.com

Introducción

En el cantón de Abangares, provincia de Guanacaste en el Pacífico Norte costarricense (ver Figura 1), la producción minera no sólo ha modificado la serranía, sino la forma en la cual las personas se han asentado y vinculado al proceso productivo de la extracción aurífera.

Este lugar fue ocupado desde épocas precolombinas, sin embargo, los objetos que entonces se elaboraban en oro llegaron vía transacción y procedían principalmente del Pacífico Sur (Sur de Costa Rica, Noroeste de Panamá) y se hacían a base de “oro de río”. No se conoce de la explotación de dicho recurso en el Norte del país durante el período precolombino, por lo que las fuentes locales de ese metal no fueron aprovechadas sino hasta finales del siglo XIX.

Figura 1. Ubicación de Abangares, Costa Rica



Elaborado por: Marco Arce, 2015.

En el siglo XIX se originó una migración de habitantes provenientes del Valle Central de Costa Rica hacia esta localidad, acá destacan lugares como San Ramón, Poás y Atenas (provincia de Alajuela). Entre los años de 1880 y 1900 hubo dos factores importantes que atrajeron las corrientes migratorias a la zona; precisamente uno de ellos fue la apertura de la extracción industrial de las minas de Abangares y el otro los bosques de cedro amargo, actividades que requirieron de gran cantidad de mano de obra para explotarlos (Steward, 1967; Castillo, 2009).

Contextualización histórica

Durante el siglo XIX y posterior a la independencia, los gobiernos de corte liberal buscaron el desarrollo de los vastos territorios fuera del Valle Central (la zona más poblada para ese entonces) y fue así como brindó incentivos para la “colonización de terrenos baldíos” (muchos de ellos eran territorios históricos en donde, inclusive, podrían continuar viviendo poblaciones indígenas y lugares apartados cuyo acceso era limitado debido a la poca inversión y cantidad de vías de comunicación). El objetivo era que las personas “abrieran camino” y, a la vez, pusieran a producir la tierra “ociosa”, esto enfocándose -más que todo- en la agricultura del café, monocultivo que se exportaba por el puerto de Puntarenas en el Pacífico Central. Este ambiente general propició brindar concesiones a transnacionales con el fin de que realizaran obras de infraestructura viales, ferroviarias y portuarias al Caribe; las cuales facilitarían la salida del café que se exportaba a Europa y Norteamérica.

Bajo este contexto, se brindan varias concesiones en diversas partes del país, algunas para la producción de agricultura y ganadería, entre ellas a alemanes en La Angostura (sector Central-Caribe) o a italianos en San Vito (Pacífico Sur), entre otros; así como concesiones para la construcción de líneas ferroviarias que atravesaran el país y, de esta forma, abarataran los costos de la exportación del café (ya que podía ser enviado por el Caribe, provincia de Limón).

Fue así como ingresó el capital extranjero y se dio en el siglo XIX -a través de varias negociaciones- la concesión de terrenos a Mynor Cooper Keith y a empresas vinculadas con él en la zona del Caribe (Central, Sur y Norte) y luego en Abangares (Pacífico Norte), posteriormente a inicios del siglo XX también en el Pacífico Central y Sur; siendo

Abangares aprovechado por estas para la extracción minera, a diferencia de los otros lugares mencionados, en donde durante casi un siglo (y en algunos sectores aún en la actualidad) se ha producido banano (Steward, 1967).

Es preciso aclarar que durante la época colonial en Costa Rica la extracción minera no fue practicada, por lo que las primeras incursiones en esta diligencia se concentraron entre 1821 a la década de 1840, siendo las primeras minas (los Montes del Aguacate) descubiertas de forma casual. Como bien apunta Carolyne Hall (1972):

A pesar los esfuerzos frustrados en el período colonial en descubrir cualquier clase de minerales preciosos, parece que inmediatamente después de la Independencia, fue la minería y no la agricultura, la que llegó a ser el principal recurso de la nueva República, la explotación de los Montes del Aguacate entre San José y la costa del Pacífico y en la que los mineros ingleses fueron los propulsores y lograron mayores beneficios, pese a que sólo pudieron extraer unos pocos millones de pesos. (p.30)

No obstante, es conocido que dicha explotación -en el Monte del Aguacate- fue realizada con una tecnología bastante precaria, la cual no le permitió generar gran cantidad de recursos; esto a diferencia de la implementada para los cerros en Abangares en años posteriores.

Va a ser hasta la década de 1860 cuando se da un mayor interés por el desarrollo de la actividad minera en Costa Rica, ello debido a que algunos empresarios locales invierten capital. Por ejemplo, en San Ramón de Alajuela “(...) se denuncian 23 vetas para trabajar diversos minerales como plata, oro, carbón y azogue. También en Esparza, Puntarenas y Atenas, hubo alrededor de 19 denuncios mineros de individuos que ejercían, a su vez, diferentes actividades económicas” (Castillo, 2009, p.7).

Minería y empresas transnacionales

En Abangares la historia de explotación aurífera inició en 1884 cuando Juan Alvarado Acosta descubrió una mina, la que vende en 1887 a los hermanos Vicente, Paulino y Rafael Acosta; quienes la bautizaron como “Tres Hermanos”. Dos años más tarde esta mina fue vendida a la compañía *Anglo American Exploration Development Company Limited*, esto

durante el gobierno de Rafael Iglesias, para luego pasar a manos de la *Abangares Gold Fields*; en donde Minor C. Keith era uno de sus principales asociados (Steward, 1967; Castillo, 2009; Calvo, 2011).

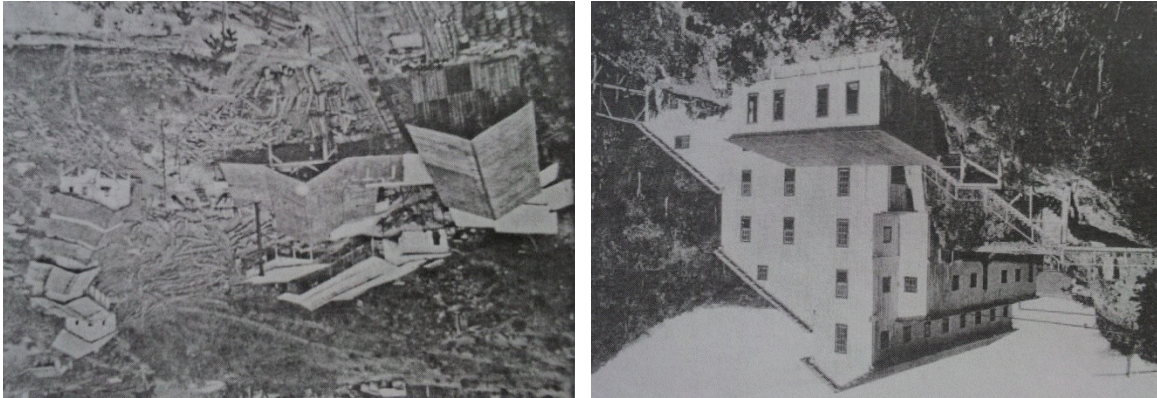
Después de la obtención de la mina por dicha transnacional se inicia la exploración minera y se crean nuevas minas en todo el cordón montañoso de la Sierra de Tilarán en territorios abangareños. Se importaron técnicas de explotación que elevaron la productividad del procesamiento del oro. La aplicación del cianuro, el mercurio y la pulverización del material aurífero con maquinaria compleja como los quebradores o cajas de mazos, filtros, molinos, compresores de aire, locomotoras, andariveles; determinó el gran desarrollo de la zona (el cual es comparado con el desarrollo que provocó la fiebre del oro en California) tanto así que para la época de 1901, existía comisariato (pequeño mercado), hospital, tiendas, hoteles, talleres, fábrica de hielo, telégrafo y una subestación eléctrica. (Calvo, 2011, p.25)

Este desarrollo minero, según Castillo (2009) y Calvo (2011), ocasionó un flujo importante de inmigrantes procedentes de diferentes lugares, tanto a lo interno del país como de toda Centroamérica. Como muestra: italianos que fueron traídos como picapedreros o labradores de piedras para realizar los basamentos del Edificio de Los Mazos (lugar donde se procesaba el oro, ver Figura 2b); jamaquinos, quienes ya habían llevado a cabo trabajos con las transnacionales en la construcción del ferrocarril y que fungían como capataces (en mejores condiciones laborales que los demás por el dominio de la lengua inglesa); alemanes, ingleses y norteamericanos que desarrollaban labores administrativas y técnicas. En el caso de los chinos, debido a políticas racistas, no lograron insertarse con éxito en el mercado laboral, pero son quienes van a desarrollar un fuerte sector de servicios vinculado al comercio en los principales centros poblacionales.

Es debido a lo anterior que para este cantón de Guanacaste, Abangares, la mayor parte de la evidencia minera se concentra en el distrito de la Sierra, mismo que deriva del cordón montañoso que cruza el territorio. La cabecera del cantón se llama Las Juntas, cuyo nombre tiene una etimología muy particular: “Cuentan los antiguos mineros que después del día de

paga se reunían en el pueblo más cercano a tomar licor y jugar póker y a esta actividad se le llamó 'Las Juntas'" (Calvo, 2011, p.24).

Figura 2. Infraestructura minera de Abangares a inicios del siglo XX



- a. *a. Aserradero de La Sierra. Archivo de George Sloan Watson. Ecomuseo Minero de Abangares; b. Edificio de Los Mazos, La Sierra. Fernando Zamora. Álbum de vistas de Costa Rica, ambas de inicios del siglo XX (Castillo, 2009, p. 164).*

Sobre la práctica extractiva del oro y la cultura material relacionada

Como ya se indicó, fueron las transnacionales quienes a finales del siglo XIX e inicios del XX se dedicaron a construir una gran cantidad de infraestructura para la explotación de los minerales procedentes de la serranía, entre ella: líneas férreas, la casa (o edificio) de Los Mazos, los túneles, la instalación de corriente eléctrica (inclusive dentro de los túneles), las bodegas para la pólvora, entre otras edificaciones. Todo lo anterior para facilitar la extracción del oro de la matriz rocosa, además para este propósito utilizaban cianuro; provocando contaminación en la zona desde los inicios de la actividad minera. Conforme fue pasando el tiempo diversas compañías explotaron el recurso aurífero de la zona hasta la década de 1990, en ese momento es cuando estas se declaran en quiebra y se marchan del país (Steward, 1967; Castillo, 2009).

Es precisamente la huella de esta producción industrial la que se puede encontrar distribuida -aun hoy- por varios kilómetros en medio de diversas propiedades de la zona. Aunque es necesario aclarar que la misma no está íntegra, ya que algunos materiales han sido reutilizados, por ejemplo parte del edificio de Los Mazos fue trasladado a Turrialba, provincia de Cartago (Antonio Castillo, historiador, comunicación personal, 2013), y ahora constituye secciones de la infraestructura de un ingenio; así como algunos rieles de Abangares fueron usados por los vecinos tanto en las estructuras de sus viviendas como en portones, puentes, etc.

De la importancia del trabajo científico con evidencia industrial y del Ecomuseo Las Minas de Abangares

Durante muchas décadas el cantón de Abangares fue el enclave minero más importante de Costa Rica, iniciando las actividades mineras allí alrededor de 1885 y culminando -la explotación por transnacionales- hasta la década de 1990³. En dicha zona se dio un desarrollo tanto en la infraestructura, anteriormente mencionado, como en el comercio y el sector de servicios; ello en virtud de la afluencia de gran cantidad de inmigrantes de otras regiones del país, así como de varios extranjeros (Calvo, 2011, p.6).

A pesar de ello, en Costa Rica la mayor parte de las personas desconocen que existe una intensiva producción minera desde el siglo XIX al presente, inclusive -a nivel nacional- son pocas las que conocen lugares de visitación turística vinculados con dicha producción, como lo es el Ecomuseo de las Minas de Abangares; el cual se crea en 1991 y está localizado precisamente donde existió la planta de procesamiento de oro. Este museo busca rescatar parte de las edificaciones y la maquinaria que se utilizó en la época de mayor desarrollo y explotación minera.

³ Se hace una aclaración, la actividad minera en Abangares continua vigente en estos días, sin embargo; la misma es de carácter artesanal (no a nivel industrial).

Figura 3. Vistas del Ecomuseo Las Minas de Abangares



a. *Parte baja del Ecomuseo*; b. *Sector Edificio de Los Mazos*; c. *Parte alta*. Fotografías Mónica Aguilar, 2013.

En total el Ecomuseo cuenta con 38 hectáreas y pertenece a la Municipalidad de Abangares. El mismo oferta una exhibición (al aire libre) de maquinaria relacionada con la minería, una sala con fotografías de la época en que se estaba dando la producción minera y un salón (o pequeño museo) con objetos propios del proceso productivo tales como: crisoles, carburas, poleas, un horno, sierras, botellas, implementos domésticos, herramientas de diversas funciones, vehículos o restos de éstos, etc.

Asimismo, el Ecomuseo cuenta con bienes inmuebles, entre ellos las bases de piedra labradas por italianos y que constituyen los cimientos del edificio de Los Mazos; en donde se molió hasta 100 toneladas de material aurífero diariamente durante 30 años. A la vez, a sus alrededores se presenta un dínamo o *pelton* que se utilizó en la planta hidroeléctrica, así como una pala de aire o cargador de vagones y una de las máquinas de ferrocarril a vapor llamada “la Tulita” (ver Figura 4b); esto en honor a la esposa del administrador de las minas en 1904 (Kimberly Guadamuz, encargada del Ecomuseo Las Minas de Abangares, comunicación personal, 2012).

Figura 4. Ecomuseo Las Minas de Abangares



a.

b.

a. Salón del Ecomuseo; b. “la Tulita”, Fotografías Mónica Aguilar, 2013.

El inventario de la arqueología industrial en Abangares

El trabajo realizado en el Ecomuseo de las Minas de Abangares consistió -principalmente- en varias visitas de reconocimiento arqueológico, por parte de los autores, con el fin de identificar los lugares propicios para concentrarse en el acopio de datos; así como indagar en el registro propio de dicho museo para saber si los bienes tenían una catalogación previa y adecuada, además de conocer los posibles vacíos de información.

Al mismo tiempo y como se menciona en otra ponencia de los autores en esta VI Jornada de Investigación sobre el Pacífico Costarricense, relacionada con el Inventario Nacional de bienes industriales en Costa Rica (Aguilar & Peytrequín, 2015), para las acciones apuntadas en Abangares se contó con la colaboración de un grupo de estudiantes del curso AT-1159 (Arqueología Industrial) que se impartió en el segundo semestre del 2013 en la Universidad de Costa Rica. Estos últimos fueron quienes se encargaron de inventariar parte de la colección de bienes presentes allí, tanto en el propio salón como en algunos sectores en los terrenos de la propiedad del Ecomuseo.

El trabajo en el lugar estuvo organizado en tres subgrupos ubicados en diversos pisos altitudinales, el primero directamente en las instalaciones del Ecomuseo; el segundo en las

inmediaciones de éste y hasta el cuarto piso del edificio de Los Mazos; y el tercero en los 3 últimos pisos de dicho edificio y a los alrededores del mismo.

Para el caso del trabajo desarrollado en el salón donde se depositan los artefactos para la exhibición (“museo”), este lugar cuenta con una organización según las siguientes categorías citadas por Monge *et al.* (2013):

1. Piezas de minería.
2. Piezas de entorno.
3. Piezas de trabajo de campo.
4. Piezas de uso doméstico o de uso cotidiano.
5. Artesanía local.
6. Piezas eléctricas y de distribución del agua.
7. Piezas de uso de comercio.
8. Piezas de uso desconocido.

Para su registro, pues, se siguió este mismo ordenamiento; siendo la primera y fundamental tarea el registro de la información de acuerdo con -y en- la ficha de inventario construida específicamente para estos efectos (misma que puede observarse en detalle en Aguilar & Peytrequín [2015]).

Este subgrupo de trabajo logró reportar más de 190 artefactos distribuidos en las diversas categorías señaladas. A nivel de minería, se identificaron varios materiales procedentes de la fábrica *Gyanide Supply Co. 56 New Broad Street London*, que vendía ciertos suministros para ser utilizados en las minas como el cianuro, arsénico y productos químicos que se utilizaban para el tratamiento de las rocas para extraer el oro (Monge *et al.*, 2013).

Otro correlato material en Abangares de estas relaciones internacionales, de importación y producción globalizada y características de estas épocas, es la presencia de un reloj *EPP NCR_reve (t/L) e S.G.D.G 20275* (ver Figura 5), el cual fue manufacturado por la *National Manufacturing Company* en Dayton, Ohio; empresa que se especializó en producir y vender la primera caja registradora, inventada en 1879 por James Ritty. En 1884 dicha compañía y sus patentes fueron compradas por John Henry Patterson y se cambió su nombre a *National Cash Register Company*. Por su parte, de las lámparas de canfín o

queroseno la única que se logró identificar en la muestra del Ecomuseo fue la de la marca *Butherfly trade Mark* (Monge *et al.*, 2013).

Figura 5. Reloj EPP NCR_reve (t/L) e S.G.D.G 20275



Manufacturado por la National Manufacturing Company en Dayton, Ohio (Monge et al., 2013). Fotografía: Monge et al., 2013; editada por Marco Arce 2015.

Por otro lado, las faenas desarrolladas en las inmediaciones y hasta el 4to piso del edificio de Los Mazos evidenció objetos de porcelana y otros, mismos vinculados con la electrificación del edificio. Para las bases de este edificio (tanto las piedras talladas, como los soportes sobre los cuales descansaban las grandes máquinas) se logró registrar que estaban elaboradas con piedras (cantos de río) y cemento; sobresaliendo de ellas unos tornillos gruesos de hierro con sus respectivas uniones.

La evidencia varía según sea el piso del edificio de Los Mazos, ello debido a que en cada uno de éstos se daba una especialización (una parte específica) de la cadena productiva aurífera, manejándose las acciones más pesadas, como la molienda de las rocas, en los pisos superiores; mientras que en los inferiores el mineral cada vez estaba más procesado hasta terminar en forma de lingotes. Además de las descripciones del inmueble, se procedió con el levantamiento de planta -piso por piso- de esta estructura (Montero, Mora, Díaz, Herrera & Angulo, 2013).

Ahora bien, a los alrededores (entre el museo y el edificio de Los Mazos) se registraron objetos de mayor tamaño y en mejor estado de conservación, principalmente maquinaria. Entre ellos tenemos: vagones pequeños para transportar rocas desde las minas (ver Figura 3c), una caja de mazos para triturar rocas y cuya inscripción indica que su procedencia es de San Francisco, California, de la compañía *Union Iron Works*; ruedas grandes que eran usadas para subir y bajar herramientas a los mineros o para trasladar a los propios mineros (pero posteriormente como parte de un molino). Otro ejemplo es un compresor de aire en buen estado de conservación, con éste se abrían huecos en las minas (se inyectaba aire de presión) y se usaba también para ventilar el interior de los túneles de las minas (Kimberly Guadamuz, encargada del Ecomuseo Las Minas de Abangares, comunicación personal, 2013; Montero *et al.*, 2013).

En este sector, asimismo, se cuenta con un *pelton* de electricidad que se halla en la parte trasera del museo; el cual se encargaba de mover las turbinas para producir electricidad por medio de fuerza hidráulica. Algunos de estos bienes fueron elaborados por la *Pacific Gold Mining*, entre ellos: limas planas, de media caña, redondas, punteadas; cerrojos de máquina, bocinas, sierras; cañas de acero; serruchos con accesorios; tornillos de hierro; potasa; aceite mineral; herramientas de hierro y acero (ANCR, 1892, en Montero *et al.*, 2013).

Por otra parte, el trabajo desarrollado en el sector más alto de la propiedad del Ecomuseo brindó información de variado tipo sobre la locomotora minera (“la Tulita”) y las piedras usadas en este oficio minero, las cuales eran traídas de Australia (por su gran dureza y para servir como parte del abrasivo que se colocaba dentro de las cajas de los mazos); así como con respecto a distinta maquinaria, motores de carro, artefactos relacionados con la electrificación de los túneles y enseres de uso cotidiano de los mineros tales como platos, entre otros.

Entre la evidencia de maquinaria se recuperó información de una excavadora Elmco Modelo 12b “*Rocker Shovel*”, cuya producción data de la década de 1930; un moto estacionario y cajas de mazos fabricadas por la compañía *Edward P Allis & Co.* de Milwaukee. Aunque específicamente las máquinas presentes en el Ecomuseo proceden de

esta misma empresa, su manufactura fue en Chicago (Aguilar, Araya, Cambroner, Esquivel & Ramírez, 2013).

Palabras finales

El trabajo de inventario sobre la arqueología industrial desarrollado en Abangares ha sido fructífero, esto en términos de cantidad y diversidad de la información recopilada. En suma, se logró inventariar más de 250 materiales desde maquinaria de gran formato hasta tornillos, clavos y diversas láminas metálicas que formaron parte de la infraestructura minera; así como se adelantó el levantamiento de plantas (mapas) de los diversos pisos del edificio de Los Mazos.

A nivel de temporalidad, se observan materiales que principalmente se manufacturaron entre 1880 a 1950; lo cual coincide, de forma directa, con la época de mayor extracción de minerales en este lugar.

La ficha de inventario fue puesta a prueba, se le hicieron varios ajustes y, aunque falta mucho por inventariar aún, es menester la localización de otros contextos fundamentales y relacionados con la actividad minera del lugar. Por ejemplo, tenemos que realizar la ubicación de los poblados antiguos (uno ubicado en la parte alta de la serranía y cercano a las minas) y proceder a su excavación científica; aparte del estudio del contexto en donde se enterraron a varios trabajadores de las minas, ello tras una huelga y revuelta que se dio a finales del siglo XIX, así como registrar más infraestructura que se encuentra en manos y propiedades privadas, algunas de las cuales ya fueron visitadas por los autores.

Aunque en un inicio se parte de la cultura material, se concibe el inventario y los mapas realizados como un trabajo muy preliminar. En ese sentido, es necesario completarlos y, sobretudo, poner en valor la historia de estos sitios. Precisamos recopilar las historias y memorias propias de Abangares relacionadas con la minería, no sólo las que contemplen la magnificencia del auge productivo y organizacional (por parte del enclave), sino, también; las que nos hablen de lo cotidiano del oficio del minero y su vida en esta comunidad.

Todos estos datos serán fundamentales para poderle devolver esa información a los locales, fortaleciendo así la identidad de los/as abangareños/as. Además, se debe aprovechar que este lugar está abierto a la visitación del público (el Ecomuseo) y como la importancia que esta coyuntura investigativa puede potenciar para la visibilización general de la arqueología industrial en Costa Rica.

Unido a lo anterior, el poder desarrollar esta primera etapa de la investigación con un grupo de estudiantes avanzados de arqueología permitió valorar un patrimonio arqueológico industrial que, junto con el “histórico” o el asociado a la época colonial, es poco abordado en el país.

Referencias

- Aguilar, M. & Peytrequín, J. (2015). Contextos con arqueología industrial en Costa Rica: Inicios del primer inventario nacional. *Eje Temático Historia*. Ponencia presentada en la VI Jornada de Investigación sobre el Pacífico Costarricense, Puntarenas, Costa Rica.
- Aguilar, A., Araya, K., Cambronero, A., Esquivel, A., & Ramírez, S. (2013). Inventario de pisos 1, 2 y 3 del Ecomuseo de las Minas de Abangares. Documento Inédito. Curso AT-1159 Arqueología Industrial. Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica, San José.
- Calvo, C. L. (2011). Estudio de factibilidad para el establecimiento de un Centro de Formación profesional en Abangares. Documento inédito, Proceso de Planeamiento Estratégico, Unidad de Planificación y Evaluación, Instituto Nacional de Aprendizaje, San José.
- Castillo, A. (2009). *La Guerra del Oro: tierra y minería en Abangares 1890-1930*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Hall, C. (1972). *Some effects of the spread of coffee cultivation upon the Landscape of Costa Rica in the nineteenth and twentieth centuries*. Oxford, E.E.U.U.: Oxford Press.
- Monge, C., Ramírez, E., Ureña, J., Pacheco, N., Chacón, R. & Angulo, Y. (2013). Arqueología industrial Ecomuseo de Abangares. Documento Inédito. Curso AT-1159 Arqueología Industrial. Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica, San José.
- Montero, D., Mora, G., Díaz, I., Herrera, J. & Angulo, L. (2013). Reporte de gira a Abangares 21 y 22 de setiembre 2013. Documento Inédito. Curso AT-1159 Arqueología Industrial. Escuela de Antropología, Universidad de Costa Rica, San José.

Stewart, W. (1967). *Keith y Costa Rica*. San José, Costa Rica: Editorial Costa Rica.

Agradecimientos

A la Municipalidad de Abangares por permitir realizar la investigación en el Ecomuseo Las Minas de Abangares, principalmente a la Srta. Kimberly Guadamuz, encargada de dicho museo y quien siempre está anuente a colaborar.

Al arqueólogo Marcos Arce Cerdas quien colaboró con las imágenes.

Al grupo de arqueología del curso AT-1159: Alberto Aguilar, Luis Angulo, Yamileth Angulo, Keller Araya, Ricardo Chacón, Ignacio Díaz, Alejandro Cambroner, Andrés Esquivel, Jonathan Herrera, Cindy Monge, Diego Montero, Gueisy Mora, Natalia Pacheco, Estefanny Ramírez, Sofía Ramírez y Josebec Ureña.

Al historiador Antonio Castillo por su apoyo.