

Ágora José González Echeverría: vestigio del desarrollo de la minería, educación y cultura en Fresnillo, Zacatecas (siglo XIX, XX y XXI)

Jorge Eduardo Ortiz Marcial¹

Resumen

El edificio Ágora José González Echeverría de la ciudad de Fresnillo, Zacatecas, es la evidencia material de uno de los más importantes momentos histórico-políticos y socio-económicos de México en las primeras décadas de vida independiente. Es por esta naturaleza, que lo convierte en objeto de estudio de esta investigación. Para poder lograr un primer ejercicio de investigación oficial, de índole académica e interdisciplinaria respecto a este complejo arquitectónico, recurrimos a diferentes perspectivas y referentes, tanto arqueológicos, históricos como arquitectónicos; en sentido metodológico, fue necesario consultar material bibliográfico, litografía, realizar registro fotográfico, prospección (análisis de laboratorio, actividad de campo), levantamiento topográfico insitu, identificación y uso de espacios arquitectónicos. La reactivación minera del primer tercio post - colonial fue el detonante que repercutió de manera positiva en la economía y la sociedad mexicana (gracias al excedente económico que de ella emana, se logran fomentar proyectos educativos de nivel superior) específicamente en la fresnillense de esta época. Por lo tanto, fue necesario tratar de esbozar y analizar este momento, en la línea de tiempo y espacio, de la arqueología e historia de la ciudad de Fresnillo. Dicho edificio albergó el proyecto educativo “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” a mediados del siglo XIX.

Palabras clave: Minería, ágora, educación, cultura, arquitectura, desarrollo, tecnología.

Abstract

The Ágora José González Echeverría building in the city of Fresnillo, Zacatecas, is the material evidence of one of the most important historical-political and socio-economic moments of Mexico in the first decades of independent life. It is by this nature, that it becomes the object of study of this investigation. In order to achieve a first official research exercise, of an academic and interdisciplinary nature regarding this architectural complex, we resort to different perspectives and references, both archaeological, historical and architectural; In a methodological sense, it was necessary to consult bibliographic material, lithography, photographic record, prospection (laboratory analysis, field activity), insitu topographic survey, identification and use of architectural spaces. The mining reactivation of the first post-colonial third was the trigger that had a positive effect on the economy and Mexican society (thanks to the economic surplus that flows from it, educational projects of higher level are achieved) specifically in the Fresnillense of this time. Therefore it was necessary to try to

¹ Egresado de la Licenciatura en Arqueología de la Unidad Académica de Antropología – UAZ en el 2007; ha colaborado en diversos estudios arqueohistóricos en sitios emblemáticos de Zacatecas como en el Ex convento de Guadalupe en Guadalupe y Ex templo de Santo Domingo. peterpan00@live.com.mx

sketch and analyze this moment, in the timeline and space of the archeology and history of the city of Fresnillo. This building housed the educational project "Practical School of Mines and Metallurgy" in the mid-nineteenth century.

Keywords: Mining, agora, education, culture, architecture, developing, technology.

Introducción

¿Minería, educación y cultura? sin duda, el desarrollo de la actividad minera del país en los últimos cuatrocientos años ha sido un tema sumamente relevante en el que hacer arqueológico e histórico; los relatos y crónicas de importantes personajes durante el contacto español con los pueblos amerindios, esbozan la magnitud y trasfondo de la manufactura minera y su relevancia económica, simbólica y social a lo largo de todo el territorio ocupado por la corona ibérica; también importante es, el desarrollo minero de México como país independiente (durante las primeras cuatro décadas) y la brecha recorrida hasta llegar a los procesos de producción y extracción de yacimientos mineros que hoy en día continúan vigentes en dicha actividad.

La educación, por otro lado, no se disocia del aspecto cultural, ya que uno de los principales intereses en el desarrollo de esta investigación, fue encontrar un punto de encuentro en estas actividades desde la perspectiva de la arqueología histórica, teniendo como referencia, la edificación de complejos arquitectónicos, que representan momentos importantes en el acontecer económico, político y social de un espacio y tiempo específico en la historia; es decir: El edificio Ágora José González Echeverría de la ciudad de Fresnillo, Zacatecas, construido hacia el año de 1853, donde se pretendía capacitar y desarrollar profesionales ingenieros metalúrgicos, con estudios de nivel superior (Escamilla, Omar. 2015).

Uno de los principales intereses en la construcción de un edificio a las faldas del conocido cerro Proaño, fue con la finalidad de albergar el proyecto educativo gestionado por el entonces Fomento Educativo y de Comercio, de la mano del congreso de la república y decretado por el presidente de la República el General Antonio López de Santa Anna, bajo el financiamiento de la compañía aviadora Zacatecano - mexicana (Flores C. Eduardo. 2001).

Fue necesario puntualizar varias interrogantes, algunas de ellas dirigidas específicamente al momento de edificación, planeación y uso del inmueble, durante la

ocupación de la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” y al momento de la finalización de esta. El plano realizado en el mes de diciembre del año 1855 por Don Diego Velázquez de la Cadena (Figura 2) presenta datos muy valiosos en cuanto a la disposición de la fachada principal; muestra la mitad de la planta alta del inmueble y los espacios ocupados por la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”, en consecuencia, uno de los primeros cuestionamientos estuvo relacionado a la falta de proyección del complejo arquitectónico, es decir; planta baja y planta alta en su totalidad. En cuanto a la ocupación ya mencionada para la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”, ¿por qué razón no se especifica que uso se le dio a la sección no trazada en dicho plano?, es decir, la parte sur de la planta alta en este caso.

En cuanto al inmueble que albergó esta institución educativa se sabe poco, no se cuenta con información específica de quien o quienes diseñaron este polígono sobre el predio minero, lo que se planteó, fue una posible intervención de Don Diego Velázquez de la Cadena, ya que este personaje es quien diseña el “Plano Planta Alta y Fachada Principal de la Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” además de fungir como profesor de dicha institución (Figura 2).

Tampoco sabemos cuánto fue el tiempo que les tomo construir este edificio, ni de los planos de construcción, si es que los hubiera.

De manera cronológica identificamos y narramos los diferentes acontecimientos socio-económicos y políticos para poder exponer los siguientes datos: ¿con qué finalidad se reactiva la minería del estado de Zacatecas, específicamente la de la ciudad de Fresnillo, quienes son los principales fomentadores de esta reactivación, en qué condiciones se encuentran las minas de la ciudad de Fresnillo y como se logra dicha reactivación?; este objetivo cronológico se planteó con la finalidad de poder entender la implementación de proyectos educativos de nivel superior fuera de la Ciudad de México, en aras de posicionar la economía nacional en plataformas internacionales teniendo fuertes cimientos con base en las prácticas educativas y de formación profesional de calidad.

Uno de los principales objetivos de este ejercicio de investigación fue, primeramente, tratar de esbozar el contexto histórico socio-político y económico de México en las primeras

décadas como país independiente, para así, de esta manera, poder lograr una imagen clara de los acontecimientos por los que navegó durante su gestación, el proyecto educativo “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” y en consecuencia, la construcción de un edificio expresamente destinado para albergar dicho proyecto a las faldas del cerro Proaño de la ciudad de Fresnillo.

El complejo arquitectónico Ágora José González Echeverría de la ciudad de Fresnillo es el producto final de un cumulo de acontecimientos socio-económicos; visiones y voluntades políticas de mediados del siglo XIX, por lo tanto, esta característica lo convierte inevitablemente en la evidencia material en la que se trazaron un conjunto de objetivos específicos, uno de ellos fue, establecer hacia que año exactamente dan por concluida dicha construcción y bajo qué preceptos arquitectónicos de la época se diseñó dicho edificio, teniendo como fuente informativa documental el plano “Fachada Principal y Ocupación de la Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”.

Otro de los objetivos específicos, fue el de interpretar el contexto, teniendo como referente la disposición arquitectónica, identificación adecuada del uso de espacios y adaptaciones temporales; registro de elementos, materiales y posibles etapas constructivas. Por último, se logró un recuento crono-histórico donde se relató de manera breve el uso dado ha dicho edificio, posterior al abandono de la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”, hasta el uso dado hoy en día.

Muy probablemente, el edificio haya sido utilizado un par de años más posteriores al abandono del proyecto educativo como lugar de almacenamiento; con material extraído de las minas y/o resguardando parte del equipo tecnológico y didáctico utilizado para el beneficio de los metales.

Para poder establecer la óptica a diferentes modelos teóricos con los que cuenta el objeto de estudio, en función del contexto en que se construye, fue necesario establecer, que es evidente la interrelación con la que se da génesis a las nociones de Arqueología Histórica y Pre-historia en cualquier propuesta conceptual, pero el análisis que diferencia a dichos preceptos teóricos radica para el caso de la “Arqueología histórica” en los procesos que dan origen al mundo moderno y su evolución hasta hoy en día, (<https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/viewFile/49338/45963>).

Conviven en la actualidad dos conceptos de la misma propuesta teórica: la que enuncia el estudio de cualquier cultura que cuente con una relación escrita y la que lo apostilla al de los desarrollos de interacción que, entre diferentes sociedades, se iniciaron con la avanzada europea por el mundo a finales de la Baja Edad Media (<https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/viewFile/49338/45963>).

La delimitación cronológica es importante para estos cuestionamientos, ya que como plantea Sebastián López, el análisis histórico se puede realizar basándose en los documentos escritos y las formas de conocimiento que se pueden obtener con una investigación previa contando con la información que se desprende de la evidencia material (<http://www.asociaciontikal.com/simposio-28-ano-2014-2/046-arqueologia-historica-otra-manera-de-hacer-arqueologia-ana-luisa-arriola-silva-simposio-28-2014/>).

Si bien, el sustento teórico que establecimos para poder relacionar los precedentes que versan desde la óptica de la arqueología histórica, en diferentes vertientes, nos obligó a estudiar desde un nivel metodológico-descriptivo los aspectos sociales, teniendo como base la cultura material en este momento de la línea de tiempo, es decir, la reactivación y el desarrollo minero de las primeras décadas de México como país independiente, de la mano, el impacto que sufre la sociedad, con el auge de esta industria. Uno de los resultados materiales de este importante desarrollo metalúrgico, es la construcción de edificios, con la finalidad de albergar y establecer proyectos educativos y formativos de calidad, que impulsaron a gran escala el desarrollo económico del país.

Por lo tanto, existió un profundo interés académico, por tratar de sumergirnos en las entrañas de este edificio, ya que desde el inicio de este ejercicio de investigación nos resultó difícil, prácticamente imposible, encontrar y rastrear textos básicos relacionados con este caso específicamente; documentos académicos y/o de investigación formales que detallen profundamente o que aborden algún punto de interés, teniendo como objeto de estudio, el edificio Ágora José González Echeverría de la ciudad de Fresnillo.

Nos sentimos con una gran responsabilidad el tratar de lograr un primer trabajo de índole académica y formal, en el cual se evidenciaron en conjunto, diferentes perspectivas,

como lo son la: Arqueológica, Histórica y Arquitectónica, para así, lograr un mejor entendimiento de dicho edificio.

Cabe señalar que con el apoyo de fuentes documentales (libros, revistas, periódicos, archivos históricos, consultas vía internet) recorridos dentro y fuera del predio, pudimos obtener datos que contrastaran la información *insitu*, auxiliándonos del levantamiento arquitectónico correspondiente. De esta manera, pudimos evaluar los mecanismos de detección e interpretación del uso de espacios y elementos arquitectónicos.

También se realizó un registro fotográfico que logró evidenciar el grado de deterioro en el que se encuentra el inmueble, debido a la falta de atención de las autoridades y depositarios encargados del mantenimiento. Fue necesario realizar diversas tomas aéreas con la ayuda de un Dron alrededor de dicha construcción y sobre el patio central, con la finalidad de mostrar elementos arquitectónicos y grado de deterioro en áreas de difícil acceso.

Por último, realizamos entrevistas a profesionales pertenecientes a diferentes asociaciones civiles, que cuentan con el conocimiento e información en torno en a este tema y que fueron de gran valor para el desarrollo de esta investigación.

El inicio de la transformación minera en el primer tercio post - colonial (actores y repercusiones).

Las Primeras tres décadas de México como país independiente se podrían definir como un cúmulo de caóticas eventualidades y profundas reestructuraciones, tanto en el ámbito económico, como político y social; en lo económico, el país viene arrastrando desde tiempos del virreinato un constante endeudamiento, un elevado déficit, por lo tanto, un erario público en crisis. Una economía atrasada, tecnología obsoleta y tres cuartas partes del capital se encuentra en manos de comerciantes y empresarios tanto criollos como españoles, que, difícilmente alcanzan a vislumbrar un óptimo desarrollo económico; por lo tanto, es en este punto de la historia del país (1832) en que México se ve obligado a implementar un nuevo modelo económico que propicie el desarrollo, no solo a nivel nacional y local, sino también a nivel internacional (Macías, 1988).

Se implementa este nuevo modelo económico con la finalidad de propiciar el desarrollo, específica y urgentemente en el ámbito de la minería; aunque se sabe que en estas primeras tres décadas (1810-1832), la minería no se encontraba en recesión, sino todo lo contrario, existen datos que apuntalan una constante producción y en las principales haciendas de se trabajaba y producía a toda la capacidad posible (se cuenta con un registro anual de producción minera que era lo concerniente a trescientos sesenta mil setecientos marcos, esto, entre los años 1810 y 1832) (Macías, 1988).

Los ojos de los principales inversionistas (comerciantes, aviadores, empresarios) en asociación, estaban enfocados exclusivamente en lo concerniente a las minas del estado de Zacatecas y específicamente a las del cerro Proaño de la ciudad de Fresnillo, las cuales formaban parte de las grandes productoras de plata, por ende, se convierte en un sitio preponderante (Navarrete, 1996).

La asociación de inversionistas fue la manera de proceder de los empresarios, prestamistas y aviadores interesados en las minas del estado de Zacatecas específicamente en las de la ciudad de Fresnillo en cuanto al modus operandi (para fortalecer y reactivar las carencias económicas y laborales por las que atravesaba la industria minera); se sabe que muchos aviadores (prestamistas) terminaron siendo socios y dirigirían más tarde las negociaciones de las minas (Navarrete, 1996).

La antesala de estas negociaciones y asociaciones tienen varios antecedentes de carácter político, uno de ellos hacía el año de 1827, por parte del entonces senador de la república por el estado de Zacatecas, Don Francisco García Salinas, este personaje es uno de los más importantes impulsores de una reactivación económica real y profunda en el estado de Zacatecas, tanto de la industria textil como de la industria minera, gestiona protección y garantías para los gremios artesanales y los trabajadores de las minas.

Don Francisco García Salinas siempre fue considerado un personaje de respeto por distinguirse como un liberal con visión empresarial y militar, mismo designio que lo llevo a establecer ciertas diferencias con el llamado “gobierno central”.

El llamado fomento minero de Fresnillo fue proyectado, teniendo como sustento financiero las arcas del erario estatal en tres modalidades: una primera, la hacienda pública; los fondos de la casa de la moneda y finalmente se contrataría un crédito para llevar a cabo tal negociación minera (Meyer, Rosa M. en Flores C. Eduardo; 2006).

El “gobierno central” encabezado por el Gral. Antonio López de Santa Anna, decide en el mes de mayo del año 1835 apoderarse de la negociación minera del cerro Proaño de la ciudad de Fresnillo y las redituables ganancias que ya se generaban en este momento (Macías, 1988).

Por lo tanto las compañías inglesas cumplen con una gran ventaja sobre las compañías mineras nacionales, son poseedores de tecnología y se ven en la necesidad de introducir máquinas de vapor para poder lograr primeramente la extracción de agua en las minas inundadas y así poder darse a la tarea de extraer los minerales de las vetas (Macías, 1988); presentamos evidencia litográfica de dicha tecnología implementada en la “Hacienda Nueva” a las faldas del cerro Proaño de la ciudad de Fresnillo, proporcionada por la mapoteca Berra y Orozco (Figura 1).

Debido al abandono de las minas del cerro de Proaño causado por inundación en las principales vetas y desarrollos subterráneos, aunado a la carencia y escasez de los insumos utilizados en los diferentes procesos de extracción del mineral, fue razón suficiente para que se gestara un resurgimiento de la industria extractiva de los minerales a partir de 1835 al constituirse formalmente la Compañía de Minas Zacatecano-Mexicana que vino a traer un cambio radical en todos los ámbitos de la desconcertada población, el apoderado vendría a ser Don José González Echeverría (López G. Carlos, comunicación personal).

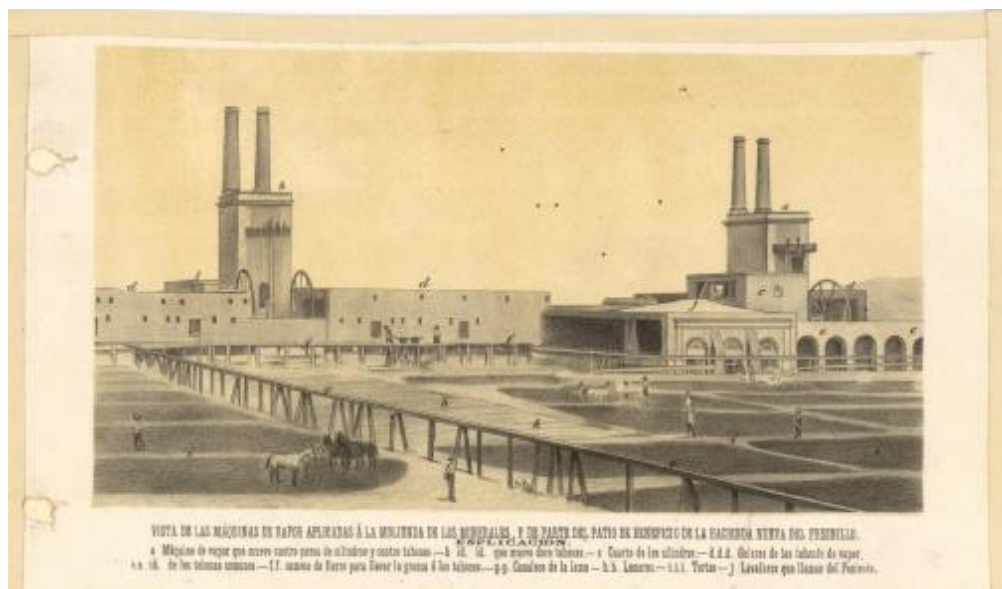


Figura 1. Bosquejo explicativo de la distribución de la tecnología importada y posteriormente implementada en el predio minero (Hacienda Nueva) del cerro de Peñoles para la extracción de minerales en Fresnillo, Zacatecas (colección Orozco y Berra, estado: Zacatecas, autor desconocido, S/F; Varilla: oyzbac02, No. Clasificador: 2447-oyb-7241-a; abril 2017).

La manera de operar de los “propietarios” de minas continuaba tal y como lo fue en la época colonial, en base a las Ordenanzas de Minería, es decir, el estado propiciaba los contratos y concesiones para la explotación de dichos yacimientos minerales, se realizaba un contrato por mina, se establecía cierta vigencia para cada contrato en espera de verse renovado (Macías, 1988).

Una vez generadas las condiciones tanto contractuales como laborales y de procesos de producción y el decreto oficial por parte del congreso nacional (proporcionado por Don Carlos López Gámez), es como da comienzo la tan esperada reactivación del laborío de minas; este proyecto en el cerro de Proaño de la ciudad de Fresnillo fue dirigido y supervisado por una de las personas más allegadas y amigo de la infancia del entonces presidente de la república (el general Antonio López De Santa Anna), Don José González Echeverría (López G. Carlos, comunicación personal).

Las bases de la transformación: hacia una escuela de minería

A mediados del siglo XIX la industria minera nacional había actuado como gran catalizador del desarrollo productivo, laboral y social, por lo tanto, es el parteaguas de las iniciativas

fomentadas a nivel gubernamental y empresarial en lo concerniente a mejorar la capacitación de la mano de obra y así facilitar el manejo de la nueva tecnología y la buena inversión del capital tanto nacional como extranjero.

Es del conocimiento, que las primeras iniciativas de actualización y capacitación de la mano de obra se gestan dentro del Colegio de Minería de la ciudad de México por el entonces profesor y diputado Antonio del Castillo, en este momento se pensaba que las necesidades industriales no estaban a la par de la formación académica que proporcionaban varias instituciones y por lo tanto era necesario y obligatorio, encaminar un proyecto educativo adecuado a estas necesidades y que consolidara el manejo íntegro del capital y tecnología ofrecida para la reactivación de la minería (Flores C. Eduardo; 2001).

Es por eso que gracias al éxito y la rentabilidad financiera de la que gozaban las minas del cerro Proaño de la ciudad de Fresnillo, se decreta, ahora sí de manera por demás estratégica, en el mes de Septiembre del año 1853, con el visto bueno del ya mencionado presidente de la república, el Gral. López de Santa Anna, por el conducto del entonces ministro de Fomento, Don Joaquín Velázquez de León, y el consentimiento financiero de la compañía aviadora Zacatecano-Mexicana, construir un edificio “expreso” con la finalidad de albergar lo que sería la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” teniendo como sede el mineral de Fresnillo (Flores C. Eduardo, 2001). Este edificio sería construido a las faldas del cerro Proaño, dentro del predio que fue ocupado por la histórica “Hacienda Nueva”, ya que cumpliría con la misión proyectada de tener acceso a la cátedra teórica e inmediatamente a las cuestiones prácticas del trabajo de las minas y la metalurgia.

La escuela practica de minas inicia actividades oficialmente durante los meses de Julio y agosto del año 1853 y culmina a finales del año 1859, ya que la compañía Zacatecano - mexicana principal benefactora de esta institución vive un auge productivo que después decaería, se sabe que, al momento de la partida, diez de los alumnos que habían realizado la practica en Fresnillo obtuvieron su título, cinco de ingeniero de minas y cinco de ensayador.

Ágora José González Echeverría, ayer y hoy (análisis, descripción y uso)

Se ha hecho referencia al nombre de un importante edificio en el contexto del Zacatecas del siglo XIX, el ágora de Fresnillo, que en la actualidad lleva el nombre de su mayor benefactor, José González Echeverría. Aunque no conocemos con exactitud al ingeniero que diseñó el edificio que originalmente albergó a la escuela de minas de Fresnillo, si podemos asegurar

que se trata de un monumento pensado en el resurgimiento del neoclásico y que por tal motivo se le denomina el ágora.

Por tal motivo, se destaca el rescate del ágora griega en la construcción de Fresnillo, que parece ser una continuidad arquitectónica que inició desde fines del siglo XVIII. Por eso es importante destacar en que consiste un ágora y así entender el carácter de la de Fresnillo.

La época clásica griega fue testigo del desarrollo de la concepción occidental en torno a la edificación, de manera estratégica, de espacios arquitectónicos que albergaran la vida pública: académica, política, económica, religiosa y administrativa llamados *Ágora*;² es considerado como el “motor de la polis”, un lugar que simboliza la unificación social en pro de la protección, el desarrollo de la democracia y la convivencia de los grandes filósofos clásicos (https://www.ecured.cu/%C3%81gora_Griega: Agosto, 2017).

Por lo tanto y en base a esta serie de datos arqueológicos e históricos es que se describirá arquitectónica e históricamente la edificación y el uso dado, tomando como punto de partida el plano de la “Planta Alta y Fachada Principal del Edificio Ocupado por la Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”(Figura 2), cabe mencionar que para la realización y mejor comprensión de dicha descripción y análisis fue necesario implementar el uso de un modelado computarizado en tercera dimensión proyectado a través del programa gráfico conocido como Sketch up, también se cuenta con un par de videos que realizan un muestreo vía aérea dirigidos desde un dron.

² Es el espacio público de las polis: la *Acrópolis* es casi sagrada, para las grandes ocasiones, para los grandes discursos, para exhibir la importancia de las polis. Pero el *Ágora* es más práctico, más cotidiano, más informal, menos legal, de asistencia rutinaria. Aquí confluían los ciudadanos de *Atenas* por razones económicas, políticas religiosas, culturales, o para ver y ser visto. *Ágora* viene de “ager” (reunir) cuyo primer significado era asamblea (Henríquez, 1988: 84).

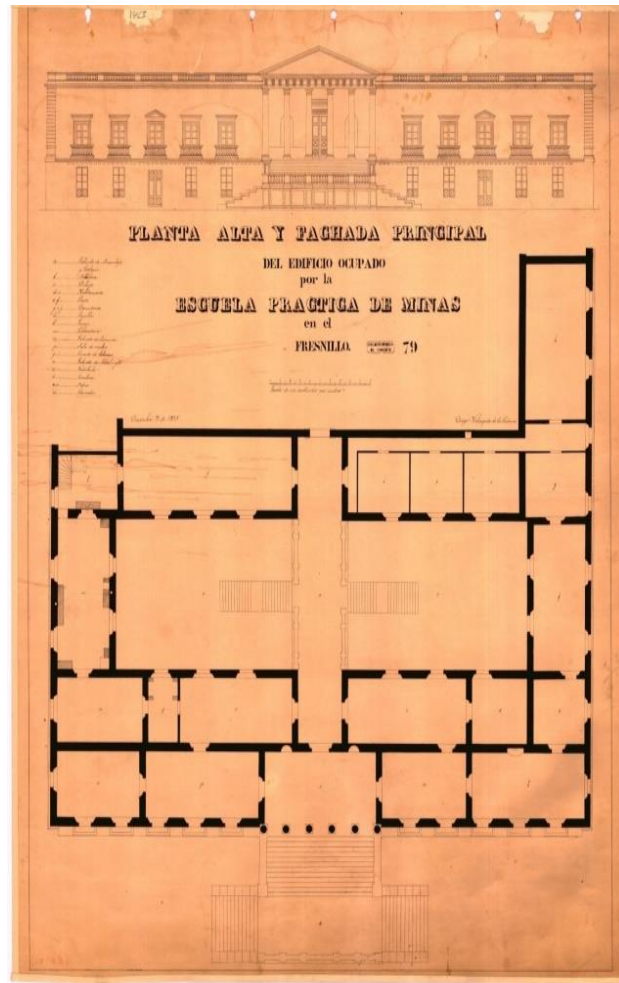


Figura 2. Plano “**planta alta y fachada principal del edificio ocupado por la escuela práctica de minas en el Fresnillo**” (colección Orozco y Berra, estado: Zacatecas; autor: Diego Velázquez De La Cadena, año: 1855-1855, escala: 1 cm. x metro; varilla: oybzac01; No. Clasificador: 1463-oyb-7241-a; abril 2017).

Para facilidad del lector, la descripción fotográfica se organiza con relación del levantamiento arquitectónico (Figura 3), es decir, al referirnos al gabinete de mineralogía, se entiende que puede ubicarse tanto en la planta arquitectónica como en su respectiva fotografía (Nota: el color de los números en la descripción fotográfica están asociados con la simbología de la planta arquitectónica, color rojo marca los espacios que no fueron ocupados ni trazados en el plano de la planta alta y fachada principal de la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”, además, se indica el uso dado hoy en día; color naranja marca los espacios ocupados como lo indica el plano de la planta alta y fachada principal de la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” se muestra el uso dado en la actualidad a dichos espacios).

PLANO ACTUAL DEL EDIFICIO "AGORA JOSE GONZALEZ ECHEVERRIA"

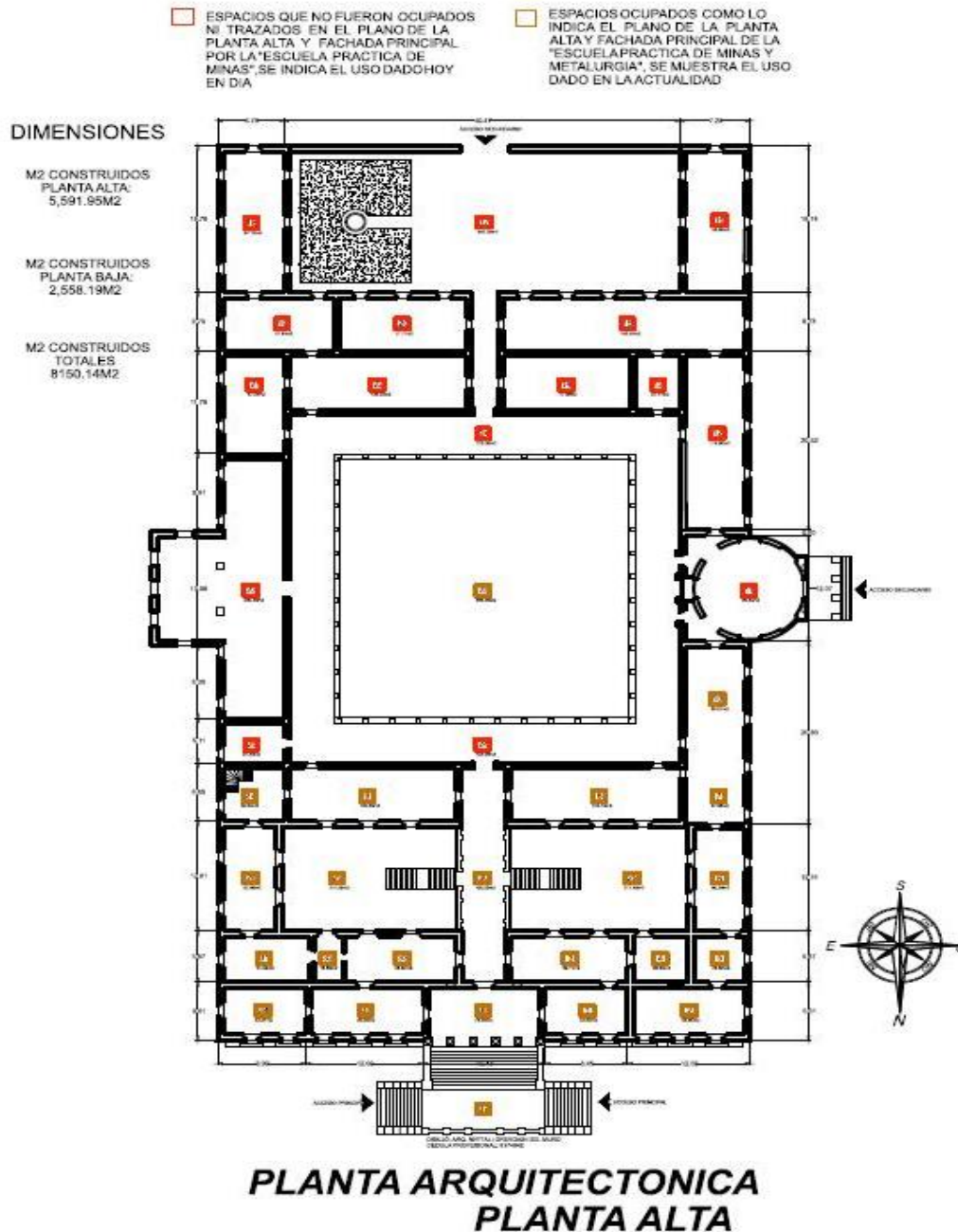


Figura 3. Levantamiento Arquitectónico (elaboración: Arquitecto Neftalí Orendain Del Muro, 2017)

A) SIMBOLOGÍA Y DESCRIPCIÓN.

1. (*a*-1855) Gabinete de Mineralogía y geología (actualmente sala museo Beto Díaz).
2. (*b*-1855) Biblioteca (actualmente sala museo Beto Díaz).
3. (*c*-1855) Dibujo (actualmente sala museo Francisco Goitia).
4. (*d*-1855) Habitaciones (actualmente sala museo Francisco Goitia).
5. (*e*-1855) Clases (actualmente sala museo Francisco Goitia).
6. (*f*-1855) Clases (actualmente sala en desuso).
7. (*g*-1855) Dormitorios (actualmente parte de la sala museo Manuel M. Ponce).
8. (*h*-1855) Dormitorios (actualmente sala museo Tomas Méndez Sosa).
9. (*i*-1855) Dormitorios (actualmente sala en desuso).
10. (*k*-1855) Capilla (Actualmente parte de la sala museo Manuel M. Ponce).
11. Sala Circular (en la actualidad es un espacio que se utiliza en eventos de carácter musical, originalmente pudo haber sido diseñada como espacio religioso ya que se detecta similitud en la disposición arquitectónica con el panteón de Agripa construido en Roma, Italia).
12. Sala Suroeste (no se cuenta con información sobre el uso durante la construcción del inmueble, actualmente se encuentra ocupado por la escuela de danza perteneciente al departamento de Cultura Municipal).
13. Sala "A" Sur, no se cuenta con información sobre el uso durante la construcción del inmueble (actualmente alberga sala Museo de Minería).
14. Sala "B" Sur (espacio ocupado actualmente por el Museo de Minería).
15. Sala "C" Sur ocupada actualmente por el museo de minería.
16. Sala "D" Suroeste ocupada actualmente como almacén por parte de la presidencia municipal.
17. Patio Lado Sur.
18. Sala "E" Sureste (no existe información de uso).
19. Sala "F" Sureste (actualmente alberga sala Museo de Minería).
20. Sala "G" Sur (actualmente se encuentra dividida en 2 secciones, una primera que alberga sala Museo de Minería y oficina administrativa de presidencia municipal y una segunda sección, sanitarios que conectan hacia el Patio Lado Norte).
21. Sala "H" Sureste (actualmente alberga sala de conferencias).
22. Sala "I" Sur (actualmente alberga Museo de Minería).
23. Sala Luis G. Ledesma (El uso se encuentra restringido para exposiciones de carácter artístico y presentaciones bibliográficas).
24. Pasillo.

25. (v-1855) Patio Central.
26. Sanitarios.
27. (j-1855) Ensaye (actualmente sala en desuso).
28. (m-1855) Laboratorio (actualmente sala en desuso).
29. (v-1855) Patio Lado Norte.
30. (u-1855) Corredor.
31. (n-1855) Gabinete de Química (actualmente sala en desuso).
32. (q-1855) Cuarto de Balanzas (actualmente sala en desuso).
33. (r-1855) Gabinete de Metalurgia (actualmente sala en desuso).
34. (o-1855) Habitaciones (actualmente sala en desuso).
35. (p-1855) Sala de Recibir (actualmente sala en desuso).
36. (s-1855) Vestíbulo.
37. (t-1855) Escalera.

Uno de los edificios históricos más importantes y emblemáticos de la ciudad de Fresnillo, Zacatecas, el *Ágora José González Echeverría* (Figuras de la 4 a la 7).



Figura 4. Vestíbulo (fachada principal y pórtico principal)³ (fotografía por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, Abril 2017).

³ Esta área muestra el estilo Neo-clásico de orden Dórico ya antes mencionado (De Uignola, Jacome; *Regla de las Cinco Ordenes de Arquitectura*) la serie de 6 columnas no se encuentran sostenidas por pedestales, yace un



Figura 5. Escaleras⁴ (fotografía por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, Abril 2017).



Figura 6. Vista aérea tomada desde el dron, la disposición espacial muestra la edificación estratégica de este complejo arquitectónico a las faldas del cerro Proaño dentro del predio de lo que fuera la histórica ex “Hacienda Nueva” (fotografía por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, Septiembre, 2017).

sistema de entablamiento (arquitraque, friso o cornisa con triglifos, frontón y un ojo de buey acentuado al centro); las molduras por su parte se presentan en tres diferentes tipos: a) la moldura superior que rodea al edificio es una moldura dentellada; b) la moldura intermedia es totalmente rectangular e indica el arranque de las ventanas; c) la moldura inferior indica donde arranca la planta alta a nivel de piso. El pretil, la escalinata y balcones presentan balaustradas. En cuanto a las ventanas intermedias de la planta alta en ambos costados están enmarcadas por un pequeño frontón y a su vez, las ventanas de la planta baja son accesos.

⁴ En esta foto se muestra hacía el lado izquierdo un nicho arquitectónico (resaque en muro) en el que habita el busto de metal de la fallecida esposa del Ex Gobernador Fernando Pámanes, la señora Ana María Rojas de Pámanes; hacía el lado derecho se encuentra el nicho que sostiene la figura de Don José González Echeverría. Los materiales implementados en la construcción del inmueble muy probablemente fueron enjarres hechos a base de cal y yeso; la escalinata y todas las columnas fueron construidas con Cantera; las ventanas y los balcones se encuentran distribuidos y rematados con el mismo material.



Figura 7. Sala Circular, vista lado oeste (modelado en “Sketch up” por el arquitecto Neftalí Orendain Del Muro, septiembre, 2017) donde también se presentan los elementos arquitectónicos ya explicados en la figura 5, cabe señalar que la disposición arquitectónica de este espacio, específicamente, es similar a la del panteón de Agripa en la ciudad de Roma, Italia; probablemente este espacio fungió originalmente como espacio religioso o de ritual.

Lamentablemente el proyecto educativo “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” que alguna vez albergó el edificio que hoy en día conocemos como Ágora José González Echeverría en Fresnillo, culmina precipitosamente hacia finales del año 1859 por causas que trataremos de esbozar de manera resumida, basándonos en cierta medida en varias de las investigaciones realizadas, textos y documentos publicados, que han sido de gran utilidad como fuente informativa para poder lograr una fiel y clara dimensión de los factores que logran transformar el proyecto educativo en una escuela itinerante posterior a la instalación en el mineral de Fresnillo; el uso dado eventualmente al inmueble es también de suma importancia en el desarrollo de este trabajo y para ello expondremos varios momentos históricos hasta arribar al día de hoy a un edificio en el que se respira una vida antigua llena de vaivenes, que trasciende y se mantiene de pie, resiliente, a un clima poco favorable, aunado a la poca atención administrativa y de mantenimiento por parte de los depositarios e interesados.

La incertidumbre económica que prevalece en el país a mediados del siglo XIX, es un factor crucial en la descomposición del proyecto educativo “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” del mineral de Fresnillo, ya que se tiene registro de la declaración expuesta al gobierno en turno, por la compañía Zacatecano-Mexicana (principal financiadora del proyecto educativo) por medio de dos de sus representantes, Francisco Iturbe y Manuel Gargollo, en la cual manifiestan la necesidad de una extensión a manera de prórroga sobre la exención del impuesto del tres por ciento sobre platas; dicho privilegio gozado desde noviembre de 1821; justificando no haber obtenido ganancias suficientes debido a la epidemia de 1850, la inseguridad para transportar animales, combustible, semillas y demás insumos lo cual generó un aumento exorbitante en los costos (Flores C. 2001).

Un segundo factor parece tener origen en el Fondo Dotal de Minería; ya que este también era proveedor de recursos financieros para la Escuela Minera de Fresnillo, este fondo se crea a finales del siglo XVIII; en 1850 el gobierno decreta que los créditos de los mineros pasaran a formar parte de la deuda pública, trayendo como consecuencia que los acreedores del Fondo Dotal pensarán que les resultaría imposible recuperar su dinero con prontitud; después de un complicado litigio, el gobierno reconoció que el fondo de los mineros tenía un carácter particular y no formaba parte de las finanzas públicas (*Ibid.*).

Muy probablemente el edificio haya sido utilizado un par de años más posteriores al abandono del proyecto educativo como lugar de almacenamiento; ya sea material extraído de las minas y/o resguardando parte del equipo tecnológico y didáctico utilizado para el beneficio de los metales; se sabe que el entonces todavía administrador de las minas del cerro Proaño Don José González Echeverría enferma estrepitosamente y hereda parte de su caudal para el beneficio de los mineros y sus familias ” (información recabada del pergamino inscrito en el mural de la Sala Luis G. Ledesma elaborado por el artista plástico Mateo Gallegos, perteneciente al Ágora José González Echeverría).

Con este caudal heredado a las familias de los mineros se tiene conocimiento de la creación del hospicio José González Echeverría dentro de las instalaciones de este mismo inmueble que fue acondicionado para el establecimiento y albergue de dicha actividad; los objetivos planteados eran impartir desde educación primaria elemental y paralelamente diferentes oficios a manera de talleres (carpintería, sastrería, calzado), se instala una imprenta, se fabricaban cigarros, cerillos, etc. Hacía 1910 el hospicio José González Echeverría frena (parcialmente) las actividades debido al conflicto revolucionario de la época (Carlos López Gámez, comunicación personal).

Es ya en la etapa post - revolucionaria que una nueva administración encabeza la reactivación minera del cerro Proaño en la ciudad de Fresnillo, se concreta una operación de compra y venta con financiamiento mayormente de origen norteamericano, y en el caso del edificio Ágora José González Echeverría, se sabe que la junta directiva del hospicio era la encargada de la administración del inmueble, ya que fungían como depositarios, el edificio por haber tenido carácter educativo no se consideraba como parte de las propiedades adjuntas al nuevo contrato de compra y venta de las minas de Fresnillo.

Se tiene registro, que es hasta el año de 1950 que la junta directiva encargada y depositaria del inmueble rinde un informe en el que detalla las condiciones en que subsiste dicho edificio ya que hasta este año se cuenta todavía con financiamiento del caudal heredado en el siglo XIX por don José González Echeverría (*Ibid*, Comunicación personal).

A finales de la década de los años setenta del siglo XX, el inmueble se encontraba en condiciones de deterioro y destrucción muy avanzadas; es por eso que fue necesario intervenir, por medio del entonces departamento nombrado FONAPAZ y gracias a la gestión política de la esposa del entonces gobernador Fernando Pámanes Escobedo (1974-1980), la señora Ana María Rojas de Pámanes, con el visto bueno del mandatario, es que se lleva a cabo el proyecto de Rescate y Restauración del entonces hospicio “Ciudad de los Niños” bajo la dirección del Arquitecto Álvaro Ortiz Pesquera, el proyecto de reconstrucción del inmueble culmina satisfactoriamente hacia el año de 1980 y se entrega la obra al municipio; se toma la decisión que de albergue a la Casa de Cultura de la ciudad de Fresnillo teniendo como primer huésped la Sala Museo Manuel M. Ponce, se instala también la Biblioteca Municipal, surge la hemeroteca, posteriormente la Sala Museo Tomas Méndez Sosa y la Sala Museo Pedro Valtierra (*Ibid*. Comunicación personal).

Habría que mencionar una de las brechas en la división de opiniones en torno al uso, cuidado y mantenimiento de este complejo arquitectónico, habiendo tenido en otras épocas incertidumbre jurídica, en la actualidad esta brecha ha sido aclarada y en ella sabemos que se nombra al municipio de Fresnillo como único depositario, ya que el inmueble, dentro del catálogo de bienes, es declarado como Patrimonio Histórico de la Ciudad de Fresnillo (lamentablemente no contamos con los documentos que avalan y nombran jurídicamente al responsable o responsables del buen uso y mantenimiento del complejo arquitectónico).

En el mes de septiembre del año 2017 arrancaron los trabajos del proyecto de Preservación y Restauración del edificio Ágora José González Echeverría, gestionado por el actual presidente Municipal, con el apoyo del gobierno estatal. Fue de suma importancia el haber desarrollado este trabajo de investigación a la par de dichos proyectos de restauración, ya que dio como resultado datos sumamente interesantes relacionados con la construcción y el uso dado en ciertos espacios de este edificio durante la ocupación dada por la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” del mineral de Fresnillo a mediados el siglo XIX, uno de ellos es el sistema de chimeneas empotrado y detallado en el “Plano de la Planta Alta y Fachada Principal de la Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”, esta implementación se muestra gráfica y fotográficamente, teniendo como antecedente el trabajo de Georgius Agrícola (Figuras de la 8 a la 15).



Figura 8. Se han removido los recubrimientos de dicho muro y se evidencia claramente en la parte superior del acceso la disposición de lo que alguna vez fue parte del sistema de chimeneas (fotografía tomada por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, Octubre 2017).

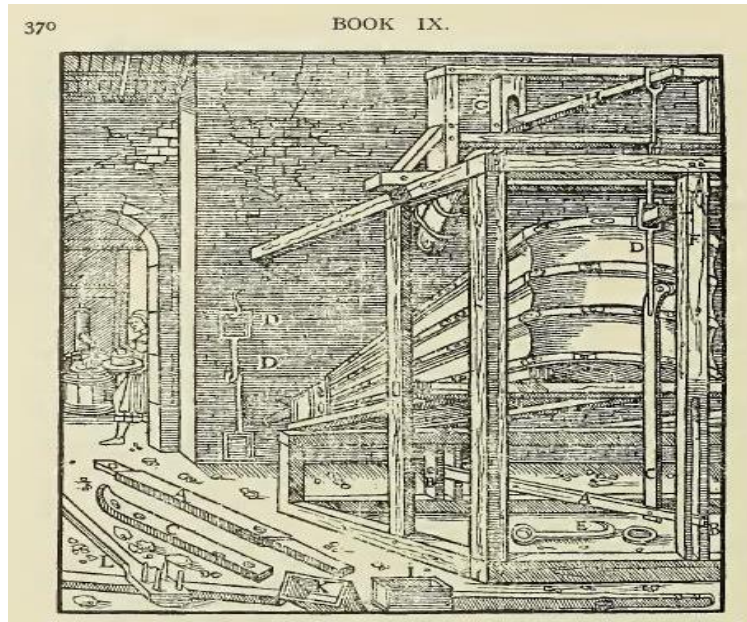


Figura 9. Modelo de fuelles y empotramiento implementado por Georgius Agrícola.

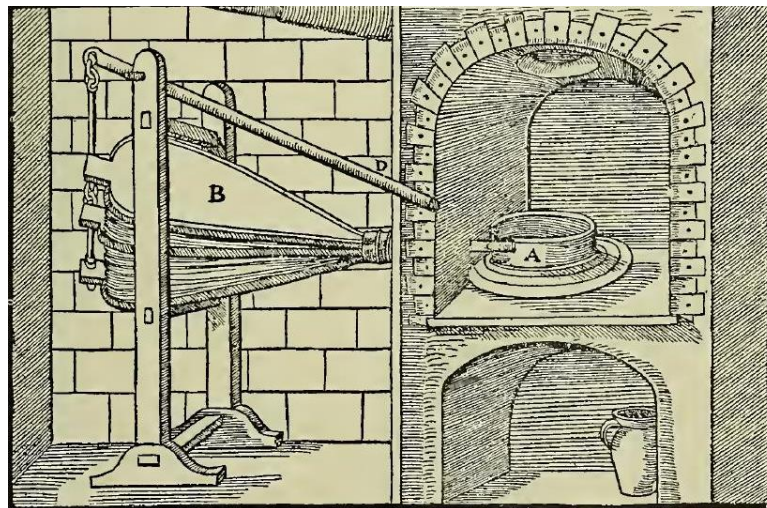


Figura 10. Modelo de fuelles y empotramiento planteado por Georgius Agrícola, libro VII p. 227.



Figura 11. Fuelle implementado en el laborío y fundición de metales ahora como parte del museo de minería dentro de las instalaciones del Ágora José González Echeverría (fotografía tomada por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, Octubre 2017).



Figura 12. Sala de Laboratorio indicada en el “Plano de la Planta Alta y Fachada Principal de la Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” (sala contigua a ensaye y en proceso de restauración) (fotografía por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, Octubre, 2017).

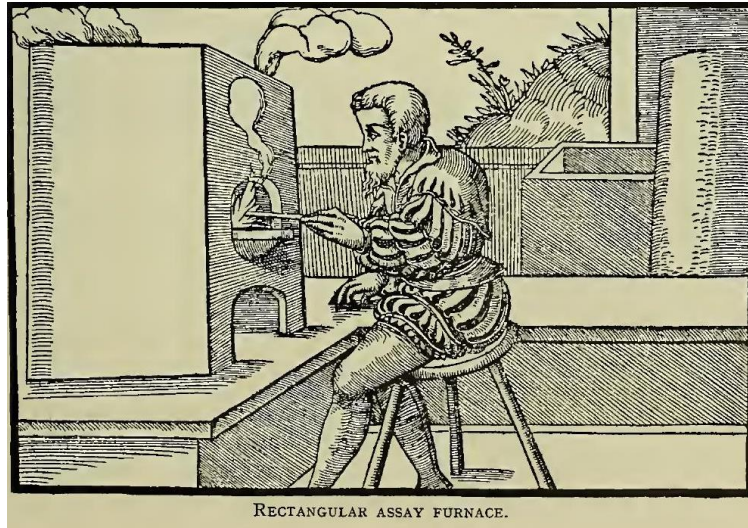


Figura 13: Implementación de horno rectangular para fundición de mena o metales por Georgius Agrícola, libro VII p. 223.

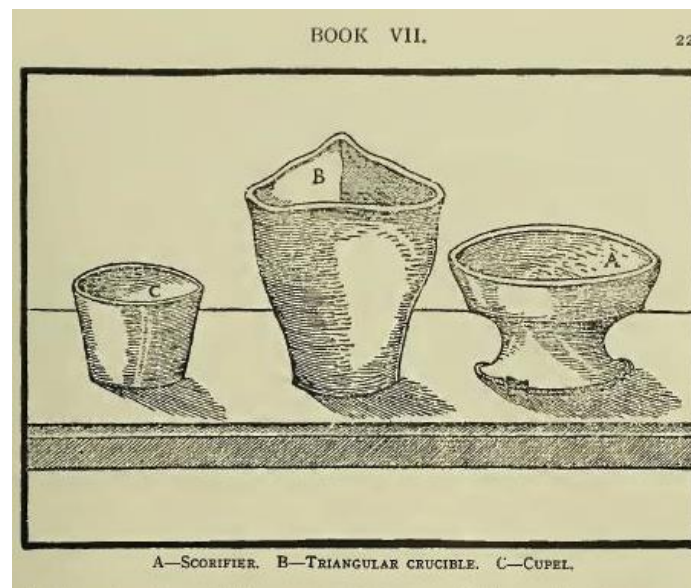


Figura 14. Tipos de Crisoles que seguramente fueron implementados en la fundición y manipulación de menas y metales del laboratorio de la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” de Fresnillo, Zacatecas (Georgius Agrícola, libro VII p. 229).



Figura 15. Crisoles utilizados en el laborío y fundición de minerales pertenecientes al museo de minería dentro en las instalaciones del Ágora José González Echeverría, fotografía tomada por Jorge Eduardo Ortiz Marcial, octubre 2017.

Damos por hecho la implementación tecnológica como parte de una tradición material y cultural sustentada en los trabajos científicos de tratamiento, fundición y manipulación de menas y metales de Georgius Agrícola, libro VII p. 223.

Consideraciones Finales

Es relevante la edificación de un inmueble como lo es el Ágora José González Echeverría en la ciudad de Fresnillo, ya que en él se ven representados un conjunto de rasgos ideológicos, económicos y políticos que cobran importancia durante las primeras tres décadas de vida en México, como país independiente.

El proyecto de reactivación minera (1832) promovido por el entonces gobernador del estado de Zacatecas, Francisco García Salinas; fue el detonante del desarrollo en este momento específico en la historia del país [considerado hasta este punto, como anárquico por varios académicos (Flores, C. Eduardo; 2001)], del estado de Zacatecas y la ciudad de Fresnillo y generador de excedente económico [gracias al contrato decretado (1835) por el

gobierno del General López de Santa Anna de la mano de la Compañía aviadora Zacatecano-Mexicana para el laborío, beneficio y extracción de metales].

Concluimos, para el caso del edificio Ágora José González Echeverría, que la parte no ocupada por la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia” durante este periodo (1855) posiblemente no fue destinada para actividades relacionadas con dicha escuela, seguramente, el uso dado fue a manera de almacén y/o con fines administrativos; tomando en cuenta las características de los espacios y la proximidad con el cerro Proaño.

Otra de las interrogantes que se ha generado en el desarrollo de este trabajo de investigación, está asociada directamente a la falta de proyección dentro del plano de la sección sur del edificio, específicamente en la planta alta, es decir, el complejo arquitectónico muy probablemente seguía en etapa constructiva durante el diseño de este, por lo tanto sugerimos una segunda etapa de construcción, en la sección que no se encuentra trazada dentro del plano de la Fachada Principal y ocupación de la “Escuela Práctica de Minas y Metalurgia”.

Este ejercicio de investigación ha tratado de desentrañar, un tanto, la información que se encontró disponible y al alcance, tratando de explicar desde una perspectiva diferente, las vértebras medulares de la sociedad fresnillense de mediados del siglo XIX; desde la óptica arqueológica, histórica, económica y política, se logró revelar la importancia de la actividad minera como medio de producción, subsistencia y generador de importantes acontecimientos en la vida de México como país independiente.

Sería interesante, para investigaciones futuras, que los objetivos a ser trazados, puedan proyectarse desde una perspectiva diferente, sin dejar de lado los antecedentes formulados en esta investigación, han quedado cuestiones pendientes y en espera de ser abordadas, el desarrollo de nuevas propuestas respecto a este objeto de estudio, no se limita expresamente a perspectivas particulares de índole arqueológicas, históricas y/o arquitectónicas.....las ópticas pueden llegar a ser diversas y mostrar diferentes ángulos que puedan aportar nuevas información, es por eso que considero necesario versar sobre nuevas preguntas y así fomentar futuros ejercicios de investigación.

Referencias consultadas

Agrícola, Georgius. (1950). “*De Re Metallica*”, Hoover & Hoover (Traducción de la primera edición en latín de 1556); Dover Publications, New York.

De Vignola, Jacome. (1994). *Regla de las Cinco Órdenes de Arquitectura*. Fundación Cultural COAM, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 1764 - 1994, Madrid. Hijazo Libros (Logroño, Spain).

Escamilla, G. Francisco Omar. (2015). *Comercio y Minería en la Historia de América Latina*; Uribe S. José Alfredo, Flores, C. Eduardo: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo *Facultad de Historia*; Instituto Nacional de Antropología e Historia *Dirección de Estudios Históricos*; El Colegio de San Luis: p. 465-482, México.

Flores Clair, Eduardo. (2001). *Un experimento educativo: la Escuela Práctica Minera de Fresnillo (1851-1860)*, en *Dimensión Antropológica*, vol. 23. pp. 7-31.

Henríquez, Raúl. (1988). *Introducción al estudio de la arquitectura occidental*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Macías, Carlos. (1998). “La Minería en Fresnillo durante el gobierno de Francisco García Salinas”. *Relaciones: estudios de historia y sociedad* (Zamora, Mich.) 9, 34. p. 31-54.

Meyer, Rosa María. (2006). “Los especuladores como empresarios mineros: la formación De la Compañía Zacatecano Mexicana del Fresnillo”, en Eduardo Flores Clair (coord.), *Crédito y financiamiento de la industria minera*, México, Plaza y Valdés Editores, 2006, pp. 117-162.

Navarrete G., C. (1996). La minería en Zacatecas, 1546-1950. Una revisión bibliográfica. *Historias*. 85-103.

Parra, Alma y Riguzzi, Paolo. (2008). “Capitales, compañías y manías británicas en las minas mexicanas, 1824-1914”, en *Historias*, núm. 7, pp. 35-59.

Consultas en línea

<http://www.asociaciontikal.com/simposio-28-ano-2014-2/046-arqueologia-historica-otra-manera-de-hacer-arqueologia-ana-luisa-arriola-silva-simposio-28-2014/> (consultada en marzo, 2019)

https://www.ecured.cu/%C3%81gora_Griega (consultada en agosto, 2017).

<http://ntrzacatecas.com/2016/01/29/el-mineral-en-un-mural> (consultada en septiembre, 2017).

<https://revistas.ucm.es/index.php/CMPL/article/viewFile/49338/45963> (consultada en abril, 2019).

Archivos

AGN Archivo General de la Nación (Fomento, minas y petróleo, caja 45, fj. 38)
(consultada en Abril, 2017).