

MINAS DE ALMADÉN



Las minas de Almadén dieron fama a la península en el mundo antiguo. Las primeras noticias de su explotación, seguramente iniciada por los cartagineses, datan del siglo IV antes de Cristo, pero fue tras la conquista romana cuando adquirieron su mayor desarrollo, como atestiguan en sus escritos Estrabón, Cicerón, Quintiliano y Tito Livio. Plinio y Vitrubio cuentan cómo se arrendaban a una agrupación de publicanos mientras otra sociedad con sede en Roma recibía el material extraído y preparaba el bermellón. Según el propio Plinio, el Azogue (mercurio) irá empleándose en técnicas para la separación del oro, ya que era el único metal que no flotaba en el mercurio. Sirve también para eliminar las impurezas y para recubrir piezas en oro, es decir, darle un baño de oro. El propio Plinio y Estrabón nombran las minas de Almadén como de las mejores del mundo.

Los musulmanes continuaron su explotación, como relata Ahmad al-Razi y le dieron su nombre actual, *al-ma' dín*, la mina. . En la Edad Media, los árabes explotaban la mina de Almadén extrayendo mercurio y cinabrio y enviándolo a todos los países del mundo. Para la extracción del mercurio cada uno tenía una función concreta dentro del proceso de extracción: transporte, fundición, combustión, arranque del mineral, etc

Tras la conquista cristiana en el siglo XIII, Alfonso VIII las entregó al conde Nuño y al Orden de Calatrava y ésta vio confirmada su posesión por posteriores donaciones. En 1286 Sancho IV concedió al maestrazgo de la orden el privilegio de la comercialización del cinabrio fuera de España. A partir del 1512 los beneficios adquiridos por la explotación minera pasaron a las arcas reales y en 1523 la Corona de Castilla se apropió definitivamente de los yacimientos.

Las minas de Almadén en el siglo XVI y XVII

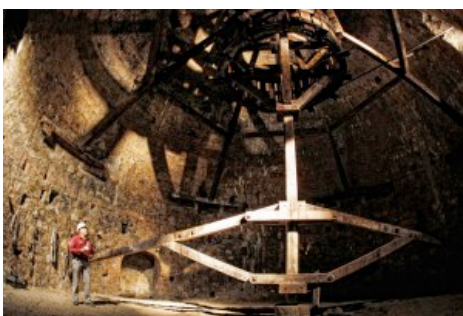
Las minas de mercurio de Almadén (Ciudad Real), fueron las minas de mercurio más importantes de la Historia Moderna. Se utilizaban para la técnica del Amalgama que era una fórmula más barata para poder aprovechar la plata de manera más pura. El descubrimiento de las minas de Potosí, hizo que Almadén y Sevilla tuvieran un enlace directo para transportar el mercurio a América y poder traer la plata pura y de calidad.

A partir de este momento vemos un aumento de la producción global de las minas de azogue. La administración de la mina volverá pronto a los arriendos destacando el arriendo a Antonio Fugger. El arriendo se produjo ante las numerosas deudas que tenía con éste Carlos V. Fue la primera vez que la una familia extranjera entró dentro de las minas de Almadén.

Antonio Fugger realizó numerosas obras en la mina para la protección de ésta, para facilitar la extracción de azogue, la iluminación con candiles...todo esto hizo aumentar los beneficios de las minas de Almadén. Los Fugger fueron los principales prestamistas de Carlos V y unos de los impulsores para el nombramiento de éste como emperador. El impulso que le dieron a las minas en la administración fue tan espectacular que llegaron a tener repercusión en el siglo XX.

En 1550 hubo un incendio que perduró hasta 1557, las consecuencias fueron graves para el transporte de azogue en América y tuvo repercusión directa con la obtención de la plata americana. En todo el periodo de Fugger hubo mejoras y crisis tanto de mercurio, como de mineros. Pero también hubo ideas muy interesantes e innovadoras como la creación del hospital, rotación de montes, sistema de excavación, desagüe, etc., creación de hornos, otorgó privilegios a mineros, ordenó una repoblación en Almadén tras la huida de muchos vecinos por la crueldad de algunos capataces y fortificación de la mina o creación de la cofradía de San Miguel. En el siglo XVII, los Fugger están en crisis económica y sus negocios están en crédito exorbitante contra la Real Hacienda, además se produjo un nuevo incendio que sirvió para mejorar la mina.

Bartolomé Medina y la amalgama en América



Hay un documento fechado en 1554 donde se aclara que Bartolomé de Medina fue el introductor del procedimiento de beneficiar el mineral de plata por amalgama con el mercurio. Este documento es una carta firmada por Juan Velázquez de Salazar, don Fernando de Portugal y Antonio Rivero Espinosa. Aunque Bartolomé Medina no fue el descubridor de esta técnica, sino que fue

un alemán –probablemente relacionado con la familia Fugger– quien lo introdujo en Nueva España. Pero lo que no sabemos es donde se llevó a cabo por primera vez, si fue en Alemania o en España.

Tras el control de minas de los Fugger hasta la primera mitad del siglo XVII, el consejo de Hacienda se hace con el control de las minas de Almadén. Las minas vuelven a estar bajo el control de la Corona.

Las minas de Almadén en los siglos XIX y XX

Durante el siglo XVIII se ampliaron y mejoraron las instalaciones de las minas, cuyo aprovechamiento sufrió una paralización durante la Guerra de la Independencia (1808-1814). Por un Real Decreto de 1825 se potenciaron las exportaciones de cinabrio y aumentaron los beneficios que, sin embargo, no revirtieron en capital español sino en las empresas extranjeras que habían invertido en el sector.

Desde mediados del siglo XIX, la deuda exterior contraída por la hacienda nacional condujo a solicitar créditos y a firmar contratos con la banca Rothschild, familia de origen judío asentada en Alemania. Ésta arrendó las minas, de forma más o menos encubierta, de 1835 a 1857 e inició la venta directa del metal en el mercado londinense y en los de Sevilla y Cádiz.

En 1855, la ley de Desamortización civil excluía de la venta, entre otros bienes públicos, a las minas de Almadén.

Durante el Sexenio Revolucionario, durante la presidencia de Laureano Figuerola en 1868, se aprobó la ley de Minas dentro del paquete de medidas liberalizadoras y privatizadoras que se adoptaron en aquel momento.

Al amparo de esta legislación, en 1870 la familia Rothschild consiguió una exclusiva de venta por treinta años y se convirtió en propietaria de las minas de Nuevo Almadén, recién descubiertas, y de las Idria (Italia), pasando a controlar el monopolio mundial del mercurio. Los años 1870 a 1900 fueron los de mayor producción con unos beneficios de 240 millones de pesetas, de los cuales el Estado recibió 110 millones (45,90%) y los Rothschild 129,7 millones (54,10%), distribución que explica las numerosas críticas que suscitó esta operación.

El grupo alemán continuó con la explotación aunque en condiciones menos onerosas, hasta 1921 año en que fueron definitivamente recuperadas por Hacienda, de quien depende el Consejo de Administración de las Minas de Almadén y Arrayanes, que controla actualmente su comercio interior y exterior.

En 1918 se instaló el servicio eléctrico en el yacimiento y tres años después se inició su aplicación para extraer el metal de los pozos. Desde el momento en que las minas fueron regentadas por el citado Consejo de Administración se incrementó el tonelaje de producción. **En 1929** ascendió a 2476,3 toneladas, sin embargo un año después y debido a la depresión económica de 1929



Pozo de San Teodoro

descendió hasta 662,8 toneladas. **La crisis prosiguió hasta 1934, en que volvió a recuperarse la producción de cinabrio** y se alcanzaron 1096,2 toneladas en el yacimiento.



Mina a cielo abierto "El Entredicho"

Durante la Guerra Civil (1936-1939) la explotación se mantuvo en el nivel mínimo y en 1942 se acrecentó hasta llegar a las 2461,1 toneladas. Tras la segunda Guerra Mundial (1939-1945) los índices disminuyeron y en 1949 se obtuvieron 1085,5 toneladas de mercurio metálico. Desde aquel año y hasta 1954 la evolución productiva de Almadén fue la siguiente: 1725,8 toneladas, 1450,4 toneladas, 1266,6 toneladas, 1430,7 toneladas, 1484,5 toneladas. El ritmo de crecimiento aumentó lentamente hasta 1964, en que se consiguieron 2.224 toneladas.



Vivienda del Director

En 1970 se introdujo nueva tecnología en las instalaciones minero-metalúrgicas de Almadén, con una inversión de 109 millones de pesetas. Durante el quinquenio **1980-1984 la producción de mercurio en estos yacimientos descendió a consecuencia del retroceso de la demanda**, del escaso dinamismo de las inversiones y de la inflamación generalizada en el sector.

En este periodo la producción nacional de mercurio (metal), en la que los yacimientos de Almadén representaban prácticamente el 100% del total, fue: 1656 toneladas (1980), 1580 toneladas (1981), 1656 toneladas (1982), 1416 toneladas (1983) y 1520 toneladas (1984). A partir de 1984 la tendencia decreciente prosiguió. El periodo anual de extracción es de 6 a 8 meses, tiempo en el que se satura el mercado interior y exterior y varía de acuerdo con la demanda mundial y la pugna en precios con el resto de países productores. Los turnos de trabajo son de 6 horas debido a la toxicidad del mercurio, que es envasado en frascos de hierro y transportado a través de la estación de ferrocarril de Almadenejos. En la actualidad las minas son propiedad del estado y dependen de la Dirección General de Patrimonio, perteneciente al Ministerio de Hacienda. Hasta 1981 fue un organismo autónomo del Ministerio de Economía y Hacienda y a partir de la ley 38/1981 de 19 de octubre se convirtió en sociedad anónima estatal.

La comercialización del mercurio se realiza en unos recipientes de hierro, llamados frascos, que contienen 34,5 Kg de este metal y que representa la unidad de cotización. Más del 90% del cinabrio extraído en Almadén se dirige a la exportación, que representa el 14,5% del cómputo total de minerales

exportados en España, antecedido por las de hierro, cobre y zinc. Los principales receptores son la URSS, que recibe el 34,5%, EE.UU., los países de la CEE y Japón.

Una campaña de falsa información sobre la presunta toxicidad del mercurio ha hecho que en los últimos años la venta de mercurio haya descendido a cantidades mínimas, por lo que la producción de las minas está prácticamente paralizada, existen stock de mineral para poder conservar el stock estratégico de mercurio cuando una partida del mismo se vende.

Relación de Almadén con América

Almadén y Sevilla han tenido, durante toda la Edad Moderna, una gran relación comercial. El azogue era enviado desde las minas de Almadén hasta Sevilla, donde desde allí se enviaba a América para que, con la técnica de la amalgama, se pudiese sacar la plata. Aún hoy en Almadén se tiene una visión de Sevilla como núcleo comercial importante para el propio pueblo.



El transporte desde Almadén hacia Sevilla se realizaba por diferentes trayectos. Se realizaba a través de bolsas de cueros que se cerraban y eran transportados en carretillas. También había un cajón que se podía meter tres barriles, pero que resultaba ser demasiado pesado. Pero lo común a pesar de todo eran envíos en baldreses, aunque

se producían derrames importantes.

En cuanto a los fletes y averías, se realizaban en barcos que llevaban el azogue junto con otros productos de la tierra y manufacturas, muy escasas en América. La relación del envío de mercurio con la llegada de remesas de plata procedentes de las Indias es lineal. La plata se obtenía del azogue y, cuando escaseaba el azogue, seguidamente desde el Perú se enviaban peticiones o quejas con respecto a este tema.

El trabajo de los forzados

Gran parte del trabajo de los forzados en las minas de Almadén las conocemos por el informe que realizó el inspector Mateo Alemán a finales del siglo XVI. El trabajo que realizaron los reos o forzados que estaban en la cárcel de Almadén eran los más duros y sólo les correspondían vestimentas y alimentos para satisfacer las necesidades básicas. Mateo Alemán nació el 28 de septiembre de 1547 en Sevilla, probablemente murió en Nueva España pero no se sabe muy bien en qué fecha, pero en 1615 aún estaba vivo en Nueva España, fueron las últimas noticias que hay de este personaje. Alemán fue empleado

del consejo de Hacienda y, gracias a esto, pudo embarcar hacia las Indias. Según tres legajos del Archivo Histórico Nacional de Madrid, Mateo Alemán realizó una inspección en las minas de Almadén en 1593. Es comisionado para la inspección del Consejo de Órdenes.

El informe que se realiza de los forzados se realiza al mismo tiempo que los galeotes sirvan como reos. Los galeotes son los rufianes, ladrones, criminales de sangre (moriscos del Albaicín o gitanos), bandoleros o esclavos. Los Fugger, dueños en ese momento de las minas, eran contrarios a la inspección de éstas. Alemán estuvo acompañado por el escribano Juan de Cea y el 7 de febrero de 1543 comienza la investigación.

En un primer momento se dice que hay 13 forzados y un loco, ya que, debido a las condiciones a las que eran expuesto los forzados, perdían el juicio. Mateo Alemán fue interrogando uno por uno a todos los galeotes y así constituyó el informe secreto. Los forzados realizaban los trabajos más duros, los trabajos de desagüe: llenar zacas en las calderas, girar tornos para subir agua de los pozos...que hacía que hombre robustos y jóvenes morían en un plazo de dos años con llagas, convulsiones, etcétera, precipitando también el suicidio. El hospital era para daños muy graves y el mismo día que el enfermo sanaba se dirigía directamente a la mina para seguir con los trabajos forzados. Los esclavos eran comprados incluso desde Sevilla, pero también había delincuentes comunes. Los forzados cumplían condenas diversas, pero la mayoría no sabía del tiempo que llevaban en la mina, también debido a que un sistema de galerías que se dirigen por debajo de las calles de Almadén hacía que los forzados nunca vieran el sol y perdían el sentido del tiempo.

La cárcel, actual universidad politécnica de Ciudad Real, estaba compuesta de celdas de unos 5 metros cuadrados, compartido por dos forzados y siempre con grilletes. Estas condiciones hacían que se provocaran muchas fugas, teniendo muchos libres que trabajar como jornaleros, pero nunca bajo las condiciones de los forzados. La forma de vida de un forzado, en cuanto a comida, estaba bien servida, ya que se necesitaba que los reos estuvieran en forma para los trabajos. La vestimenta se cambiaba cada dos años y todos los forzados estaban enfermos, incluso algún que otro moría trabajando. Los trabajos no sólo eran duros, sino que también eran peligrosos como el quemar azogue, ya que los gases hacían que se infectaran los pulmones. El azogue provocaba la enfermedad de **hidrargirismo** y las condiciones de trabajo llevaban a la locura.

Las minas de Almadén cerraron en 2003 por la prohibición de comercialización de mercurio a partir de 2010.

Las viviendas de los mineros

La Plaza de toros de Almadén

Desconocemos si en periodos anteriores al siglo XVIII las Minas de Almadén realizaron algún tipo de vivienda para albergar a los trabajadores que hasta sus minas llegaban de todos los rincones de España. La documentación consultada nos lleva a la segunda mitad de éste siglo, donde podemos encontrar los primeros datos en los que se refleja la participación de la empresa minera en la construcción **de veinticuatro viviendas que conforman hoy la hexagonal Plaza de Toros de Almadén.**

Dicha plaza fue construida fundamentalmente para solventar dos importantes problemas del momento. El primero de ellos la necesidad de poder tener un lugar donde albergar al gran número de jornaleros y temporeros que acudían a las minas y el segundo conseguir, con las rentas de las viviendas y las corridas de toros que en la plaza se dieran, dinero para la construcción del Hospital de Mineros de San Rafael.

La razón por la cual se va a producir esta demanda de mano de obra fue la necesidad de aumentar la producción de mercurio para el abastecimiento a la minería Americana durante el siglo XVIII. Tal necesidad y la falta de personal para trabajar en las minas, por el carácter intensivo de los trabajos, la morbilidad y la siniestralidad laboral, produjeron un cambio muy sustancial en la política que se llevaba a cabo en éstas.



Entre los cambios que se van a producir se encuentra el del aumento de la fuerza de trabajo en las minas, para lo cual el gobierno va a establecer toda una serie de medidas **para captación y conservación de trabajadores como: las exenciones fiscales y militares, la construcción de veinticuatro viviendas, la extensión del Montepío de Empleados y generalización de limosnas a favor de viudas y huérfano, la concesión de la dehesa de Castilseras para trabajos de labor y saneamiento, la ampliación de la capacidad asistencial del hospital de mineros, etc.**

Las veinticuatro casas construidas en dos plantas, la inferior para cuadras, cocina y almacén y la superior para la estancia con apenas dos habitaciones, fueron a todas luces insuficientes para alojar la demanda de alojamiento, de tal manera que durante todo el

siglo XVIII y XIX se seguirán dando problemas de hacinamiento de vecinos en las casas de la localidad, con cuatro o cinco familias por casa, lo que propiciaba el aumento del riesgo de enfermedades

Evidentemente, esta construcción no resolvió el problema que continuó por muchísimos años. Será en el año 1910 cuando se alcen las primeras voces y

se vea en la construcción de viviendas para los trabajadores una medida de mejorar la salud y las condiciones de vida de éstos.

Cultural	
Patrimonio Histórico de España	
	
Declaración	16-11-1979
Figura de protección	de Monumento
Código	RI-51-0004392
Coordenadas	 38°46'30.36"N4°49'47.9"O
Ubicación	Plaza de Waldo Ferrer
Construcción	1752–1765

Estas iniciativas fueron tomadas en cuenta por el gobierno de la Segunda República española que consideró la construcción de éstas como un gasto altruista y de interés social por la misión tutelar que el estado debía ejercer sobre los obreros, realizando un primer proyecto de viviendas que no terminaría de llegar a ver la luz por la Guerra Civil española.

El problema latente del hacinamiento de las familias de los trabajadores de las Minas de Almadén se vio agudizado después de la Guerra Civil española ante el aumento de la demanda de mercurio que hizo aumentar la necesidad de mano de obra, lo que propició el interés de la empresa minera por resolver parte del problema con la construcción de viviendas para

los obreros, de calidad constructiva pésima y a bajo coste.

El sistema establecido para la construcción, adjudicación y adquisición de las viviendas para los trabajadores, es un buen reflejo de la política llevada a cabo por el régimen de Franco durante su gobierno en estas minas, lo que le permitió asegurar la estabilidad de una mano de obra en alza con unos salarios bajos, con el objetivo principal de hacer frente a la alta demanda de mercurio del mercado internacional.

La plaza de toros es uno de los edificios más emblemáticos de la localidad de Almadén, única en el mundo por su forma hexagonal, la cual está considerada como una de las plazas de toros más antigua de España, construida a partir de 1752 fue declarada monumento nacional en 1979.

La construcción originaria de la plaza de toros de Almadén, hay que vincularla a la construcción del Real Hospital de Mineros de San Rafael. En agosto de

1752, el entonces superintendente de las Minas, D. Francisco Javier de Villegas, ante las reiteradas epidemias y alta mortandad que existía en la población y en los forzados que trabajaban en las minas, propone la fundación del Real Hospital de Mineros. Las epidemias y la falta de alojamientos, fueron motivo para que se construyeran veinticuatro viviendas en esta plaza hexagonal. Dichas viviendas tendrían una doble finalidad: evitar el hacinamiento de vecinos en las casas de la localidad, que estaba en cuatro o cinco familias por casa, lo que aumentaba el riesgo de epidemias y aportar dinero con el alquiler de las mismas, para la construcción del Hospital de Mineros. La plaza en sí, con capacidad para unas cuatro mil personas, se destinaría a la celebración de festejos taurinos y serviría de centro cívico de la población.

De dos pisos de altura, constituido por una sola manzana, integrada por veinticuatro viviendas al exterior con cubierta de teja acusada y curiosas e interesantes chimeneas; se mantiene el zócalo y el encalado, en su interior se diseñó la plaza de toros propiamente dicha, con dos alturas, la baja formada por arcos y la superior adintelada por soportes. Su construcción presenta en su entrada principal un amplio balcón con voladizo que corresponde al palco presidencial, sobre el cual, por la fachada interior, existe un esbelto frontón con guarniciones neoclásicas, siendo el graderío inferior de sólida obra de mampostería.

Las obras de la plaza finalizaron totalmente en 1765 con un coste superior a los 320.000 reales de vellón. Pero hay que significar que, con la plaza sin terminar, en octubre de 1752, ya se dieron los primeros festejos; existen documentos quirográficos de que entre los días 19, 21 y 23 de octubre, Pedro Campanero y Pedro Martín Zancudo, lidiaron un total de 21 toros, siendo el precio del asiento de un real.

En 1754, Fernando VI prohibió la celebración de festejos taurinos en todo el Reino. Con esta disposición, pretendía la recuperación de la cabaña ganadera, diezmada por la sequía y las epidemias. Pero esta medida no afectó a Almadén, ya que el Superintendente Villegas, argumentando el destino benéfico de los ingresos, obtuvo una dispensa para la celebración de festejos. Y en este periodo de prohibición, que se alargó hasta 1759, se lidiaron en total 35 toros.

Tras 13 años de obras, estas finalizaron en 1765; se habían gastado 320 175 reales de vellón. Aun así, la plaza estaba siendo habitada por, al menos, 200 personas ya desde 1755, y ya en 1752 habían empezado a organizarse festejos taurinos, siendo esta plaza una de las pocas que los celebraba en España pese a existir una orden en contra.

Desde 1979 es Monumento Histórico Nacional (R.D. 16-11-79). En el siglo XXI la plaza de toros es un edificio privado; por ello se han perdido algunas subvenciones de organismos oficiales para el arreglo de parte del conjunto que no se encuentra en demasiado buen estado.

CUESTIONARIO PARA DESPUÉS DE LA VISITA

1.-Realiza un cuadro cronológico de la explotación de las Minas de Almadén desde los orígenes de su explotación.

2.- Explica para qué utilizaba el Cinabrio/Mercurio las distintas culturas que han explotado las Minas de Almadén.

3.- En la época de Carlos I, la economía entró varias veces en bancarrota, por ello, el rey se vio

obligado a contratar a los banqueros alemanes Fugger. Estos, gestionaron las minas de Almadén durante varios años.

- ¿Qué relación puede haber entre Minas de Almadén y Almagro durante la gestión de los Fugger?
- Intenta explicar la arquitectura de la plaza porticada de Almagro a partir de

la explotación de las Minas de Almadén en el siglo XVI.

4.- La Desamortización (Mendizábal, 1835 y Madoz, 1855) fue un proceso mediante el cual se vendieron bienes que hasta el momento no podían venderse y que estaban vinculados a diferentes instituciones como el clero, la nobleza o los municipios, con el objetivo de obtener recursos para el Estado. Como se puede leer, se vendieron gran cantidad de propiedades, pero las Minas de Almadén es el único lugar que está en la lista de excepciones.

“Doña Isabel II, por la gracia de Dios y la Constitución Reina de las Españas; a todos los que las presentes vieren y entendieren, sabed que las Cortes constituyentes han decretado y nos sancionado lo siguiente:

I. Se declaran en estado de venta (...) todos los predios rústicos y urbanos, censos y foros

pertenecientes:

Al Estado, al clero, a las órdenes militares de Santiago, Alcántara, Calatrava, (...) a cofradías, obras pías y santuarios; al secuestro del ex infante don Carlos, a los propios y comunes de los pueblos, a la beneficencia, a la instrucción pública y a cualesquiera otros pertenecientes a manos muertas, ya estén o no mandados vender por leyes anteriores.

II. Exceptuándose de lo dispuesto en el artículo anterior:

1º. Los edificios y fincas destinados o que el Gobierno destinare al servicio público.

2º. Los edificios que ocupan hoy los establecimientos de beneficencia e instrucción.

3º. El palacio o morada de cada uno de los M .RR. Arzobispos y RR. Obispos; y las (...) casas destinadas para

habitación de los curas párrocos (...).

6º. Los montes y bosques cuya venta no crea oportuna el Gobierno.

8º. Las salinas.

7º. Las minas de Almadén.

- ¿Por qué crees que las minas de Almadén no fueron desamortizadas?

5.- Explica el camino recorrido por el mercurio desde que salía de Almadén hasta llegar a América. Indica los distintos medios de transporte empleados.

6.- ¿Qué circunstancias históricas en España motivaron que se volviese a alquilar la comercialización de las Minas de Almadén a la familia Rothschild? ¿Qué significó esto para el comercio mundial de mercurio?

7.- ¿Qué problemas se trataron de resolver con la construcción de la plaza de toros y las casas anexas?

8.- Realiza una pequeña investigación sobre el hidrargirismo, causas, efectos, consecuencias, remedios, etc.