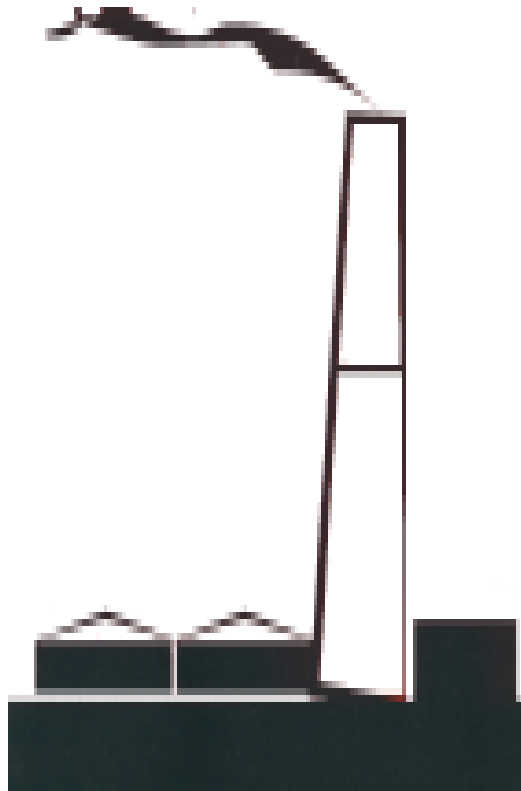


Memoria Gráfica
PATRIMONIO
HISTÓRICO INDUSTRIAL
DE MÁLAGA



**Sociedad Económica de
Amigos del País de Málaga**

Del 19 de abril al 11 de mayo de 1999

Cuaderno del Alumno

Gabinete Pedagógico de Bellas Artes de Málaga

Memoria Gráfica del Patrimonio Histórico Industrial de Málaga
Cuaderno del Alumno



Autores:

Federico Castellón Serrano
Sergio Fernández Reche
Rafael Martínez Madrid

EDITA E IMPRIME: **GABINETE PEDAGÓGICO DE BELLAS ARTES DE MÁLAGA**
Avda. de Herrera Oria, 88. 29007 MÁLAGA.
Tel. y fax 952 28 78 50

Depósito Legal: MA-504-99

La exposición **Memoria Gráfica del Patrimonio Histórico Industrial de Málaga** recoge material gráfico y algunos objetos representativos de uno de los períodos más importantes de la Historia de Málaga, explicado desde la perspectiva que ofrecen unos vestigios que forman parte del paisaje y de la vida cotidiana de los malagueños.

El período en que se centra la exposición es el de mayor auge industrial de Málaga y comprende desde la década de los treinta del siglo XIX hasta el final de la década de los cincuenta del XX. El año 1830 marca el comienzo del nacimiento de la industria en Málaga, con la creación de La Constancia, industria siderúrgica fundada bajo el auspicio de la familia Heredia. El año 1959 supondrá la reconversión de nuestra ciudad hacia el sector servicios, quedando la industria relegada a un papel secundario en el conjunto de la economía malagueña.

Esperamos que la visita a la exposición y las actividades que proponemos en este material de trabajo te ayuden a descubrir en el solar de la Málaga actual las huellas del Patrimonio Histórico generado por un floreciente pasado industrial, a través de los restos que aún se conservan, testigos de una época y documentos materiales poseedores de una valiosa información para comprender mejor la ciudad donde vivimos.



En la exposición contemplaremos planos, fotografías y maquetas correspondientes a los restos industriales de la ciudad. Aunque muchos de ellos han desaparecido nos podremos hacer una idea de lo que significó para la ciudad el desarrollo de la industria, necesitada de espacios para el establecimiento de sus fábricas, lo que obliga a la expansión hacia el Oeste y a la aparición de nuevos barrios destinados a los trabajadores de esas fábricas.



Por otro lado la exposición muestra diferentes aspectos de tres sectores industriales muy importantes de Málaga: El sector vitivinícola, el azucarero y el siderúrgico. Aquí vemos no sólo herramientas y maquinaria, sino también grabados y dibujos que nos ilustrarán sobre los procesos productivos de cada uno de esos sectores y de otras industrias surgidas para atender la demanda de las anteriores. De todos ellos destacan las fábricas de maquinaria, de las que se muestran varios catálogos, o las etiquetas de vinos y pasas que propiciaron el desarrollo de la litografía y las artes gráficas.

Además, del importante desarrollo tecnológico que supone la industrialización, la exposición también nos muestra aspectos de las nuevas relaciones establecidas entre los propietarios de las fábricas y los obreros, en el marco de la nueva sociedad capitalista. Podemos contemplar *acciones* de alguna compañía azucarera, libros de cuentas donde quedan reflejados los salarios de los obreros de la época y otros elementos diversos que completan esta aproximación al reciente pasado industrial de Málaga, cuyos restos debemos defender, pues son parte esencial de nuestra historia.

La Arqueología Industrial

La Historia, la ciencia que estudia el pasado, utiliza para conocer la vida de nuestros antecesores, diversas fuentes, que pueden ser escritas, orales, o materiales. Cuando emplea como fuente restos materiales se trata de arqueología.

La Arqueología Industrial, como parte de la Historia, estudia los restos tecnológicos contemporáneos para interpretarlos históricamente y obtener conocimiento de las formas de vida del pasado. A diferencia de la Arqueología centrada en otros períodos históricos, la Arqueología Industrial cuenta con la presencia viva de personas que han trabajado en las fábricas, manejado esos instrumentos, y, por tanto, pueden contribuir a su interpretación. Además, para estas personas y para las comunidades en las que se integran, la conservación de estos objetos representa una parte importante de lo que ha sido su vida y de su identidad, de la que nosotros y la ciudad en la que vivimos somos consecuencia.

La Málaga Industrial

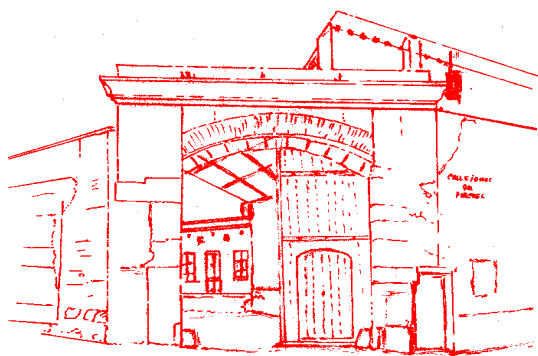
La revolución industrial significa, tras el descubrimiento de la agricultura, el cambio más importante que ha experimentado la humanidad. Este proceso implica la transformación de prácticamente todos los aspectos de la vida de las personas. La revolución industrial comenzó en Inglaterra para, más tarde, extenderse por el continente comenzando por Bélgica, Francia y luego Alemania.

A España esta nueva forma de producción llegó en el siglo XIX, desarrollándose especialmente en Cataluña y en Málaga.

Málaga tenía, desde la centuria anterior, un pujante comercio internacional para la exportación de los productos agrícolas, como el vino, las pasas y las frutas y el azúcar. Este hecho facilitó una rápida incorporación a la industrialización, pues la ciudad estaba, por su actividad comercial, abierta a las innovaciones técnicas; la demanda de hierros para la construcción de toneles pudo estar en el origen de la siderurgia, de la que Málaga fue pionera en nuestro país, pues el primer alto horno de España se construyó en Marbella y poco después el ejemplo se seguiría en Málaga. Las máquinas de vapor se incorporaron a este sector, al azucarero y al textil, dando lugar a que Málaga fuera durante un buen tramo del siglo la primera provincia española en producción siderúrgica y la segunda en el total industrial.

Estos cambios económicos tuvieron inmediatas consecuencias en otros aspectos, socialmente implicaba la aparición de una burguesía industrial, que controla la vida de la ciudad, claramente representado en las familias Heredia y Larios, junto con el nacimiento de la clase obrera, trabajadores que ya no son dueños de los medios de producción, sino que sólo poseen su fuerza de trabajo, que se ven obligados a vender al industrial, quién les facilita un lugar donde residir, cerca de sus fábricas, en barrios como el Bulto, Huelin o la Pelusa.

Políticamente esta situación explica que tanto el liberalismo como el movimiento obrero, ya sea en su vertiente anarquista como socialista, tuvieran en Málaga un protagonismo significativo en el conjunto nacional.



Los procesos de producción

A lo largo de la Historia el hombre ha ido satisfaciendo de distintas formas las necesidades de útiles y herramientas. Así, podemos establecer diferentes sistemas de relación entre los hombres y los medios de producción, es decir, por un lado quienes, mediante su trabajo, fabricaban los objetos, y, por otro, los medios necesarios para fabricarlos. Estas relaciones son las que han marcado los distintos momentos de la Historia.

1. Lee atentamente las siguientes definiciones:

Artesanía: Producción de objetos por métodos tradicionales, en el que producto se crea por la pericia del artesano. Es la forma más antigua de fabricación desarrollándose a largo de toda la historia de la humanidad.

Manufactura: Producción que cuenta con la ayuda de herramientas o maquinarias para facilitar y aumentar el trabajo. Su origen estaría en la Baja Edad Media, alcanzando su apogeo en el siglo XVIII.

Industria: Producción en serie, en la que los objetos son realizados por máquinas abastecidas por obreros. Aparece en el siglo XVIII con la introducción de la máquina de vapor y el sistema fabril de producción que determina cambios sustanciales en toda la sociedad.

* Explica la formación laboral que requieren estos tipos de producción y comenta la satisfacción personal que pueden obtener los trabajadores dedicados a ellos.





* Aunque estas formas de producir aparecen en distintas épocas, ninguna de ellas ha desaparecido, e incluso hoy, en plena era industrial, vuelven a adquirir importancia los productos artesanales o manufacturados. Busca ejemplos actuales de estas formas de producir.

* A continuación te presentamos las distintas tareas a desarrollar durante el proceso de la producción industrial del azúcar. Presta atención, pues te será útil para comprender la exposición

Zafra: Cosecha de la caña de azúcar.

Molienda: Una vez mondada la caña (limpia de hojas) se depositan en la plaza de cañas del ingenio, de donde pasan a una máquina desfibradora, para romper la parte leñosa, y de ahí al tren de molinos (una serie de rodillos metálicos) que trituran la caña para obtener el jugo.

Clarificación: El jugo obtenido es filtrado, se le añade cal y se calienta en unos depósitos llamados *pails* para eliminar las impurezas.

Concentración y cristalización: El proceso continúa evaporando el jugo para que cristalice, para ello se cuece al vacío en tres calderas verticales en las que se conseguía el vacío con una bomba aspirante y una columna de condensación. Luego, para aumentar la concentración de cristales se evapora al vacío en unas calderas de cobre llamadas *tachas*.

Turbinación: A esta operación también se le denominaba *purga*, con este proceso se conseguía separar el azúcar de la miel, introduciendo el jarabe en unas turbinas, compuestas de un tambor con un eje central que gira a gran velocidad, con lo que el azúcar quedaba en las paredes del tambor. Para eliminar los restos de miel adheridos, el azúcar se lavaba y se pasaba por un secador.

* Busca información que te permita conocer el proceso de producción de la siderurgia y del vino.

Las condiciones de vida de los obreros

El numeroso personal que estas fábricas necesitan, hace necesaria y conveniente la construcción de edificaciones donde no puede albergarse con conveniencia de los mismos por la proximidad á los establecimientos donde se ganan su sustento, sino por la comodidad que tendrán en el tiempo que ganan para ir á ellos, mayormente si se hacen habitaciones cómodas, hogadas y en buenas condiciones higienicas. No puede haber la menor duda que se hará un gran bien á estos individuos que mejorarán en su estado físico y moral.

Es indudable y es un axioma para todo el que estudia ó analiza el como viven en esta populosa Ciudad la clase obrera ó menesterosa que no pueden ser peores sus condiciones ni que le cueste mas. El obrero, el jornalero y en general todo el que cuenta con pocos ó limitados recursos, lo efectua en los llamados aquí, salas, que son casas de vecindad ó corralones, como vulgarmente se las denomina, en donde hay diferentes habitaciones alrededor de un patio comun, estas, se componen en general de una sola pieza ó cuando mas de dos en donde en una estension de 20 ó 24 metros superficiales vive toda la familia. En la misma comen, guisan y hacen todas las operaciones de la vida, sin tener ni cocina, salida de humos dcha, facilmente se comprende que los que la necesidad obliga á vivir de este modo, no pueden menos que relajarse en todos los conceptos y ciertamente apenas se comprende que la Autoridad deje de velar por el bien estar de estos desgraciados y se abandone completamente la higiene de la cual solo en momentos criticos, cuando el mal esté encima, cuando el peligro es inevitable, cuando el colera morbo asiatico, la peste levantina, la fiebre amarilla, las fiebres tifoideas y demas plagas de la humanidad, producen el espanto con su presencia, es cuando se piensa en estos permanentes focos de infeccion, produccion y desarrollo de cualquier mal.



Juan N. de Avila. Proyecto del barrio de Huelin, 1869.

DURANTE LA VISITA

Sala I. Málaga ciudad industrial

En esta sala se pone de relieve la importancia de la industria en nuestra ciudad, por medio de varios paneles en los que podemos observar la implantación en el espacio urbano de las nuevas empresas, y los principales restos del patrimonio histórico industrial que existen en la actualidad.

* Una gran fotografía tomada desde el Castillo de Gibralfaro en 1955, nos ofrece una vista panorámica de la ciudad. En estos momentos Málaga no tiene aún los problemas de tráfico que hoy le afectan, es una ciudad con edificios de mediana altura, donde comienzan a construirse los primeros bloques de pisos. Observa la fotografía con atención y responde:

¿Qué zona de la ciudad está representada?

¿Cuáles son los elementos correspondientes a industrias que puedes observar?

Hoy la mayoría de las industrias a las que pertenecieron dejaron de funcionar, pero como podrás comprobar todavía se conservan los restos de algunas, que han pasado a formar parte de nuestro Patrimonio Histórico, como magníficos testigos de un esplendoroso pasado.

* Localiza el plano de ubicación de las industrias en Málaga en 1924, puedes observar que las industrias convivían con las zonas de viviendas en el centro histórico, alrededores del puerto y los barrios de la Trinidad y el Perchel (antiguos arrabales islámicos). Sin embargo también se instalan en nuevas zonas hasta entonces no habitadas, y que generarán nuevos barrios.

* Comparando este plano con el que te ofrecemos en la página siguiente, ¿sabrías distinguir cuáles son? Escribe sus nombres.

* En esta Sala puedes contemplar tres maquetas, fijate a que edificios corresponden y sitúalos en el plano anterior.

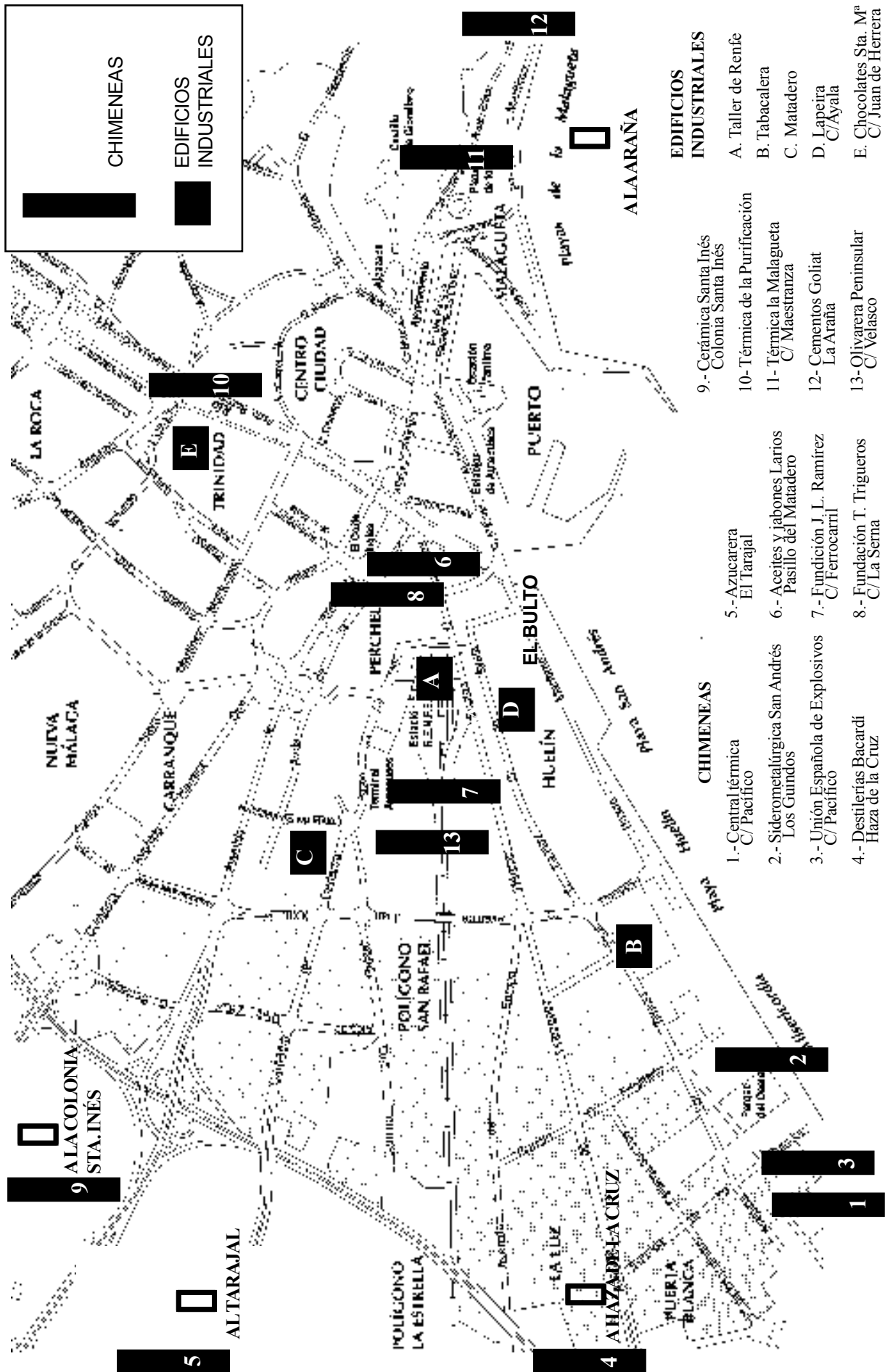
El patrimonio industrial de Málaga ha sufrido un gran proceso de destrucción, que ha hecho olvidar a los jóvenes de tu generación el pasado industrial de nuestra ciudad, al no poder contemplar una de las imágenes históricas de la ciudad, pero todavía se conservan algunas chimeneas y edificios que hay que proteger y poner en valor.

* Localiza el plano de Málaga en 1996 donde se representan los restos correspondientes a las chimeneas y edificios industriales, y observa los paneles con fotografías expuestos junto a él.

Con los datos que te ofrecen completa el plano de tu cuaderno.

¿Conoces alguno de estos edificios, señala cuáles?





Sala II. Actividades que destacaron.

Uno de los pilares de la industrialización de Málaga fue el sector textil, representado por fábricas como La Aurora, o La Industria Malagueña, una de las primeras sociedades anónimas de España. El sector textil está aún presente en la economía de la ciudad con la fábrica Hitemasa (antigua Intelhorce), situada en uno de los Polígonos Industriales. En esta sala verás otros sectores productivos sobre los que vamos a trabajar.

El vino

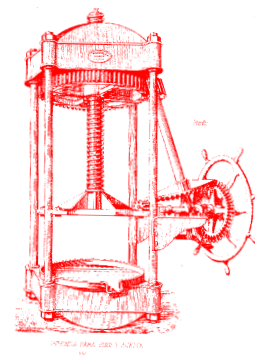
Como habrás podido comprobar por algunos de los objetos expuestos en la sala anterior el sector vinícola tuvo una gran importancia en la economía malagueña, que disminuyó a finales del siglo XIX por causa de la filoxera. En la sala encuentras elementos y gráficos que reflejan el proceso de elaboración del vino hasta su comercialización.

Aquí tienes la descripción de los trabajos relacionados con este proceso, identifica los elementos de la sala a los que corresponden y escribe el nombre de la máquina o la instalación junto a la labor correspondiente:

- Envejecimiento y crianza:
- Prensado de la uva:
- Llenado de las botellas para su comercialización:
- Trasvase del vino a barriles más pequeños:
- Reciclaje de las botellas, lavándolas y secándolas:

* Prueba de la importancia de este sector en nuestra economía es el número tan importante de bodegas que se establecen en Málaga, que no sólo elaborarán vino sino también destilados. Observa este sector con atención y copia el nombre de las principales bodegas que aquí están representadas y los productos que elaboraban.

* El sector vinícola generará a su alrededor otras empresas cuyos productos también se exponen en la muestra. Cita algunos:



El azúcar

Una parte de la sala está dedicada a la industria azucarera, impulsada por la facilidad con que el cultivo de la caña de azúcar se adaptó a las llanuras costero-litorales de nuestra provincia y de gran parte de la de Granada.

* Como puedes comprobar fueron varias las fábricas que funcionaron en nuestra ciudad, algunas hasta hace muy poco tiempo. Observa con atención y averigua sus nombres:

- * De todas ellas, sólo nos quedan restos de una. ¿Sabes cuál es?
- * Fíjate en los principales propietarios de estas fábricas, ya han aparecido en la exposición. Copia sus nombres a continuación:
- * ¿La burguesía local se dedicaba a un solo sector o controlaba varios?



La siderurgia

Bajo este nombre la muestra te ofrece diferentes industrias y productos relacionados con el metal, y sin dejar de citar los importantes Altos Hornos de las familias Heredia y Larios, dedicados especialmente a la siderurgia, se ha querido dar importancia a otros talleres metalúrgicos, que siendo más modestos tuvieron también una gran importancia en la economía malagueña. Estas industrias tenían labores y productos diferenciados. Localiza el nombre de algunos de ellos y di que tipo de productos fabricaban:

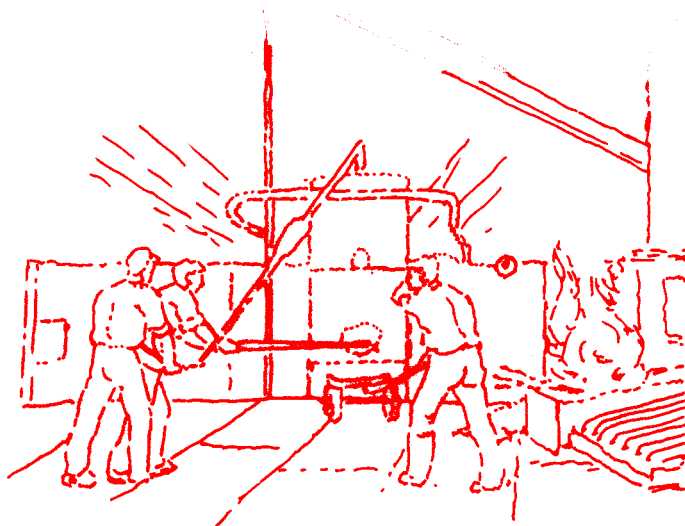


* Observa los catálogos de maquinaria. ¿Crees que el desarrollo del sector agroalimentario tendría influencia en el sector siderúrgico? Explica la respuesta.

* En esta sala, además del vino, el azúcar y la siderurgia, encontrarás elementos que hacen referencia a otros sectores productivos cita al menos cinco de ellos:

Patio. Horno de fundición de bronce

Dentro de los trabajos relacionados con el metal se encuentra la fundición de bronce, de la que se expone un horno y algunos elementos de trabajo. La fundición es el proceso de producción de piezas metálicas a través del vertido de metal fundido sobre un molde hueco, hecho de arena o escayola. La fundición implica tres procesos diferentes: en primer lugar se construye un modelo de madera, con la forma del objeto terminado; más tarde se realiza un molde hueco rodeando el modelo y retirándolo después; y a continuación se vierte metal fundido en el molde, este último proceso se conoce como colada. El modelo presenta diferencias importantes con respecto al original al ser sus dimensiones algo mayores para compensar la contracción de la pieza fundida al enfriarse.



* Observa las piezas expuestas y encuádralas en cada una de las fases descritas:

Modelo:

Fundición:

Colada:

DESPUÉS DE LA VISITA

En la exposición has podido observar la gran importancia que ha tenido la industria en la historia de Málaga. Te proponemos continuar en tu centro con una serie de actividades que puedes realizar en grupo siguiendo las orientaciones del profesor.

* A mediados de los años sesenta de este siglo se planifica el suelo de las ciudades, creándose zonas industriales y residenciales y apareciendo los polígonos industriales. Localiza y señala en el plano de la Málaga actual los distintos polígonos industriales que rodean la ciudad.

* Aunque son pocos los casos, varias industrias y comercios han continuado en funcionamiento hasta hoy en el mismo lugar. Podrías citar algunos:

* El continuo aumento de población que ha experimentado Málaga en este siglo ha supuesto importantes transformaciones en el uso del suelo, así las viviendas han ido ocupando zonas donde antes sólo existían fábricas. Infórmate y responde. Qué tipo de edificio ocupa hoy el solar de:
La fabrica de tejidos La Aurora (Callejones del Perchel)

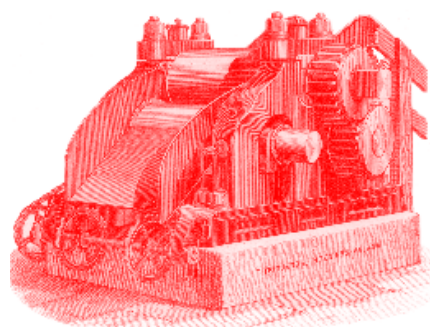
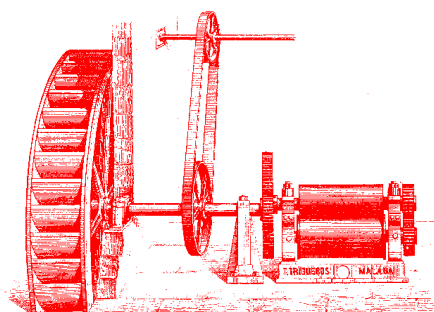
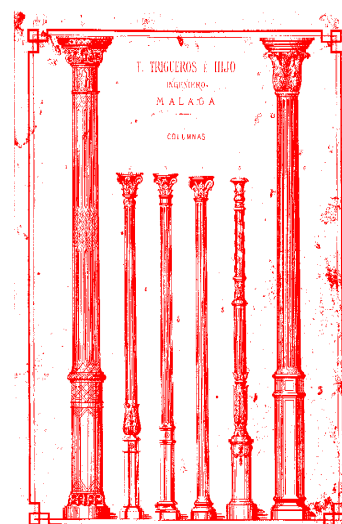
En Aceites Moro (Paseo de los Tilos-Mauricio Moro)

En las Bodegas *La Campana* (C/ Calvo-Armengual de la Mota)

* Has podido ver en algunas de las empresas que realizaban trabajos metalúrgicos, como una parte de la producción se dedicaba a máquinas relacionadas con la transformación de productos agrícolas (molinos de aceite y vino, molinos de caña de azúcar...) que reflejan la importancia del sector en la economía local. Pero también has visto columnas de metal destinadas a la construcción de edificios, que reemplazan a los pilares y forjados de madera, utilizados hasta entonces. Será a principios de siglo cuando se utilice el hierro por primera vez en la construcción de las casas de la calle Larios.

* Consultando fotografías de Málaga compara estas casas con otras de épocas anteriores y observa sus diferencias. ¿Qué permitirá el uso del hierro en la construcción?

* El sector azucarero y el vinícola entraron en una profunda crisis a finales del XIX, a pesar de contar con cultivos bien adaptados a la zona y una industria de transformación muy importante. Averigua las principales causas de este fenómeno.



Como conclusión debatir en clase sobre la importancia del Patrimonio Industrial de Málaga, su valoración social y su estado de conservación.



JUNTA DE ANDALUCIA

JUNTA DE ANDALUCIA
Consejería de Educación y Ciencia
Consejería de Cultura