

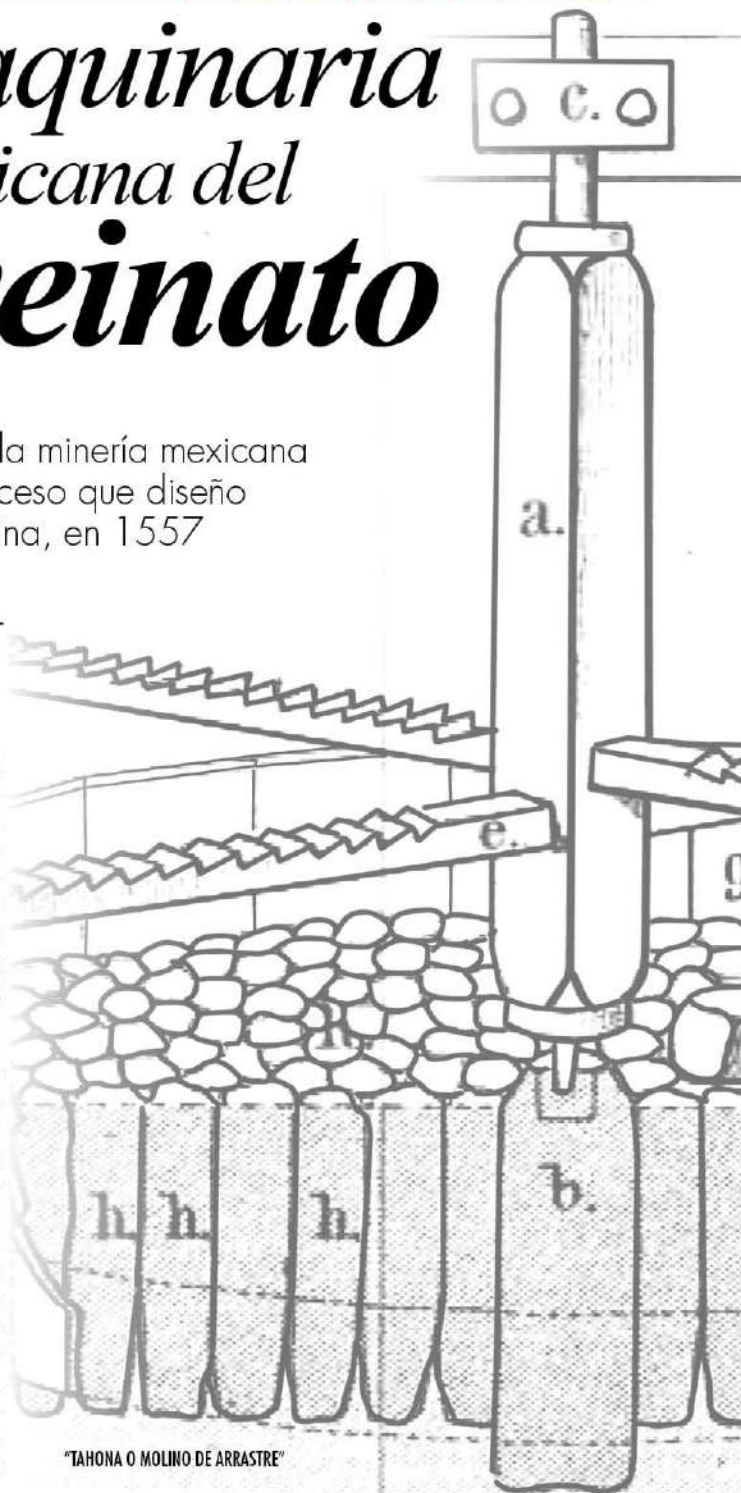
La maquinaria mexicana del Virreinato

El gran avance de la minería mexicana se apoyó en el proceso que diseñó Bartolomé de Medina, en 1557

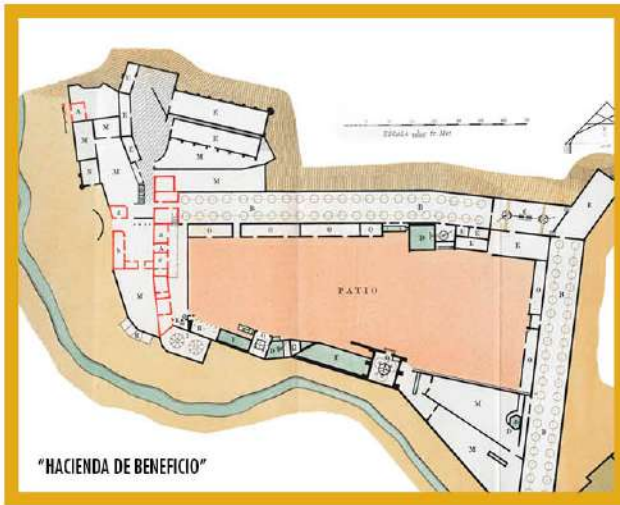
DR. JUAN CARLOS JÁUREGUI

FACULTAD DE INGENIERÍA
ÁREA DE INVESTIGACIÓN: DISEÑO MECÁNICO
jc.jauregui@uaq.mx

El desarrollo industrial del país durante el virreinato estuvo dominado por la minería y algunos sectores industriales como el textil y el transporte. Muchos de estos progresos han quedado en archivos históricos y es difícil que tengan una amplia difusión. Por lo tanto, en este documento se busca darles promoción y establecer algunos lineamientos que permitan entender los conceptos de ingeniería utilizados en el pasado desde el punto de vista del conocimiento moderno. Este trabajo surgió como respuesta a una invitación del comité de la Federación Internacional para la Promoción de la Ciencia de las Máquinas y Mecanismos (IFToMM por sus siglas en inglés), que estudia la historia de la maquinaria, quienes preguntaron si se tenía conocimiento sobre



"TAHONA O MOLINO DE ARRASTRE"



El gran avance de la minería mexicana se apoyó en el proceso que diseñó Bartolomé de Medina, en 1557. El proceso que diseñó está basado en las características de los minerales de México, que difieren de los de Europa, y se sustenta en la extracción de la plata a partir de su amalgamiento con mercurio. Para ello, era necesario que se moliera el mineral en dos etapas: la primera consistía en moler el mineral que llegaba del socavón con un molino de martillos, después se pasaba a un molido fino con una máquina única en su tipo, la "Tahona" o molino de arrastre, que dejaba una pasta al moler el mineral con rocas de granito y agua. Una vez que el mineral tenía el mínimo tamaño de grano posible, se mezclaba con salmuera y mercurio, y se dejaba reaccionar en el patio (por eso a este proceso se le conocía como el proceso de patio y se hacía en las haciendas de beneficio). Al final, se fundía el mercurio y se recuperaba la plata.

el desarrollo de la maquinaria en México. Esta inquietud hizo que se iniciara la búsqueda de documentos en los acervos y se consultó al encargado del Archivo Histórico del Palacio de Minería (primera escuela de ingeniería en el país), también al Instituto Nacional de Antropología e Historia. El resultado fue sorprendente, se encontró una gran cantidad de documentos que describen el desarrollo de los procesos productivos de la minería en México, los cuales se desarrollaron con tecnología propia (mexicana), y muchos de estos conocimientos se llevaron a otras aplicaciones, sobre todo en mecanismos utilizados en ceremonias cristianas.

Desafortunadamente el desarrollo tecnológico del país se vio interrumpido por la independencia y como resultado del patrocinio que hicieron los ingleses a los criollos, la maquinaria mexicana dejó de desarrollarse y los mineros decidieron importar maquinaria inglesa.

