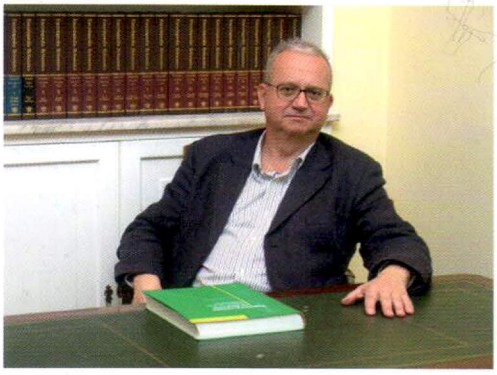


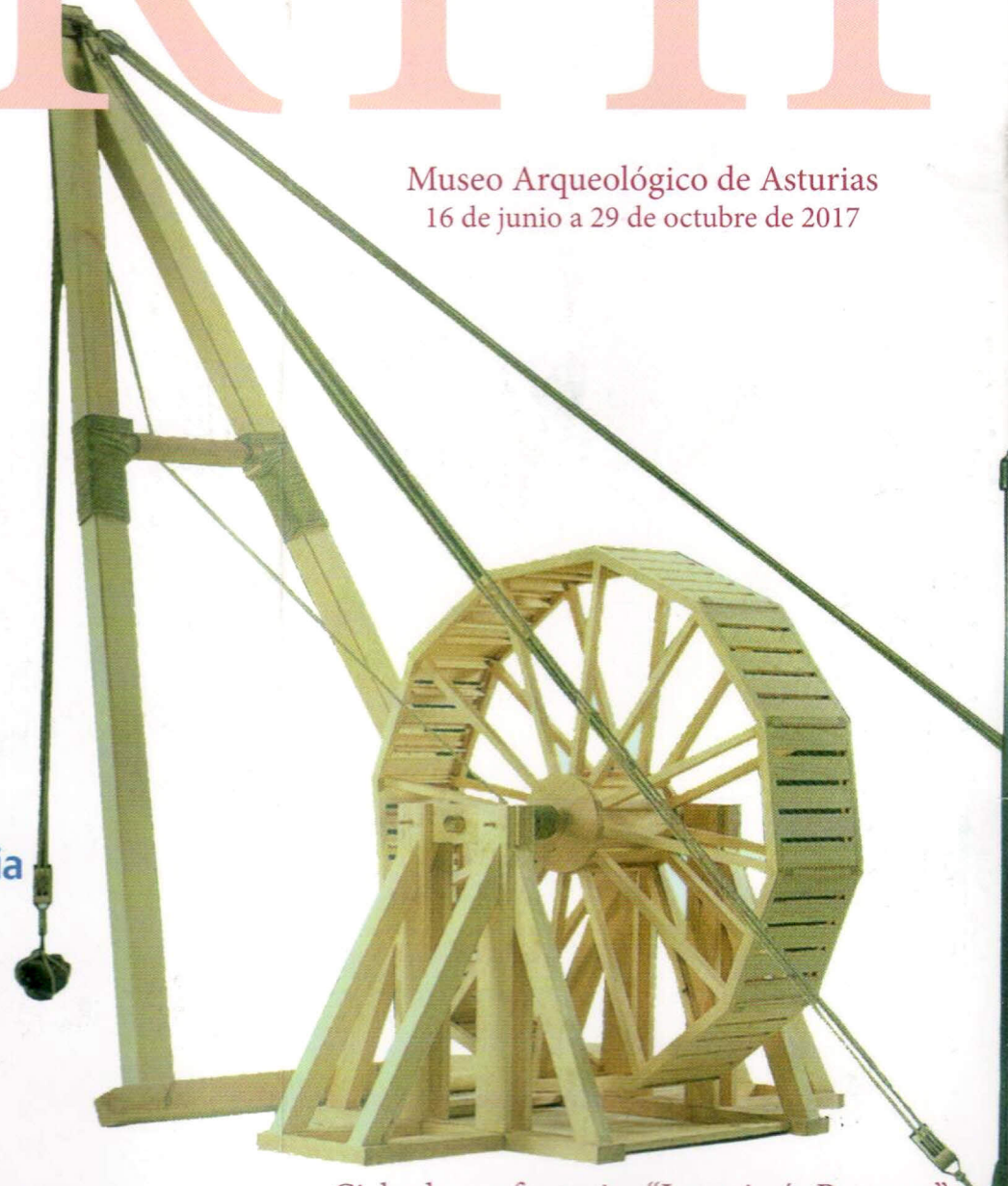
Ignacio González Tascón. Ingeniero de Caminos, C. y P. natural de Oviedo (1.947-2.006)

ARTIFEX

INGENIERÍA ROMANA EN ESPAÑA

El sueño de un ingeniero

ARTIF



Museo Arqueológico de Asturias
16 de junio a 29 de octubre de 2017

Organizadores

GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
VICECONSEJERÍA DE CULTURA Y DEPORTE

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE FOMENTO
CEDEX

FUNDACIÓN JUANELO TURRIANO

Patrocinadores

Fundación Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

aqualia

CAJA RURAL DE ASTURIAS

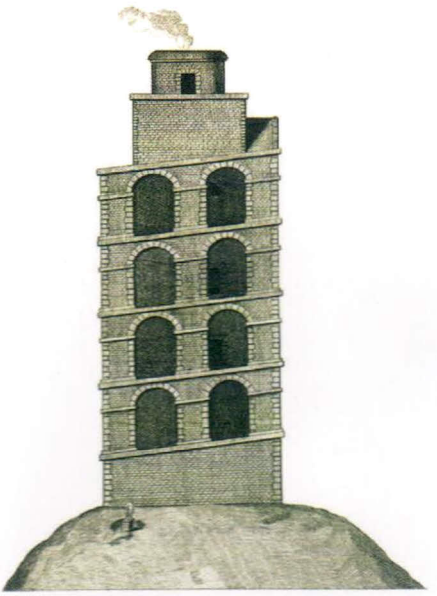
El catálogo de la exposición está disponible en la Sede Electrónica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Ciclo de conferencias "Ingeniería Romana"

ARTIFEX. INGENIERÍA ROMANA EN ESPAÑA

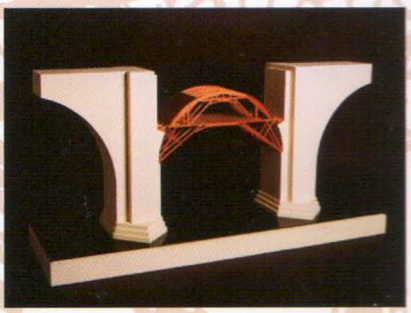
La exposición Artifex. Ingeniería romana en España pretende acercar al público el inmenso legado técnico del mundo romano, mostrando los saberes en los diversos campos de la tecnología, y de manera muy especial, sus aplicaciones en la ingeniería civil. Calzadas, puentes, puertos, faros, acueductos o presas –obras de las que quedan en España abundantes vestigios y un rico patrimonio– si por un lado nos hablan del patrimonio técnico alcanzado por la civilización romana y de su propia herencia cultural, por otro nos revelan todo un entramado de infraestructuras esenciales en la organización, el abastecimiento y la extensión cultural y militar el Imperio romano.

La presentación de los contenidos de la exposición se realiza a través de cinco áreas de tipo temático, en las que se muestran muchas de las grandes obras de la ingeniería romana en Hispania, así como las innovaciones y los avances experimentados en la época en otros campos de la técnica, tales como la minería, la metalurgia o determinadas actividades preindustriales.



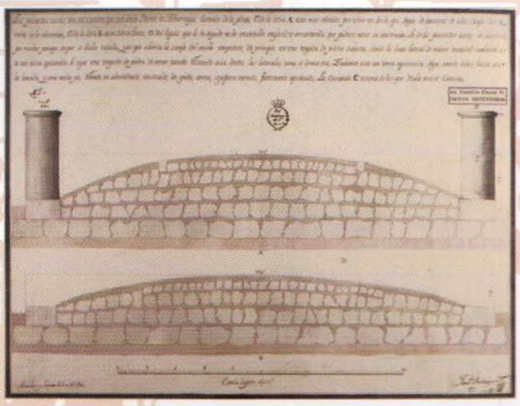
Alzado de la Torre de Hércules.
En: José Corniide. Investigaciones sobre la fundación y fábrica de la torre llamada de Hércules 1792.
Copyright © Patrimonio Nacional

La primera de la áreas, con el título de Construcción: materiales y maquinarias, contempla las principales técnicas y materiales empleados por los constructores romanos, deteniéndose en las grandes innovaciones, como el empleo masivo del hormigón de cal, en la construcción de arcos y bóvedas con ayuda de cimbras provisionales de madera, y asimismo en ejemplos de la maquinaria e instrumental utilizado en las obras públicas, desde las máquinas más sencillas como tornos y cabrestantes, hasta las grandes grúas o cabrias accionadas por ruedas de pisar.



Cimbra para la construcción del puente romano de Alcántara sobre el río Tajo (Alcántara, Cáceres)

En el área II, Las comunicaciones: calzadas, puentes, puertos, se trata de la construcción de infraestructuras para el transporte, tanto terrestre como marítimo, infraestructuras que hicieron posible la expansión militar, comercial, administrativa y cultural del Roma, y que aquí se exponen con el acento puesto en los aspectos técnicos y constructivos, con especial detenimiento en los puentes, entre los que se muestran como ejemplo los de Mérida y Alcántara. En el campo de las obras marítimas, en las costas españolas se conservan algunos de los más importantes vestigios portuarios de la Antigüedad, como el muelle de hormigón de Ampurias o la coruñesa Torre de Hércules, reformada durante la Edad Moderna.

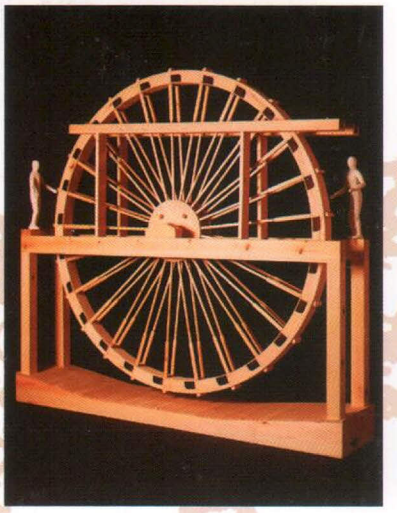


Sección de una calzada en Mérida.
Fernando Rodríguez, 1796.
Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid.

La ciudad y su equipamiento, tercera de las áreas de la exposición, trata fundamentalmente del tema del abastecimiento de agua de las poblaciones, incluidos los sistemas de distribución del agua a las poblaciones, incluidos los sistemas de distribución de agua en la ciudad y las obras de saneamiento urbano. Los ingenieros romanos desplegaron toda su maestría en la construcción de grandes traídas públicas de agua –los acueductos–, que implican el concierto de una gran variedad de obras y soluciones técnicas que se muestran en este apartado: nivelaciones, construcción de azudes y presas, canales cubiertos –con tramos elevados sobre arquerías–, sifones, columnarias, depósitos, etc. Obras entre las que se cuentan algunas de las más célebres de la ingeniería romana en España, como la presa de Proserpina o el acueducto de Segovia.

Acueducto de Los Milagros, Mérida (Badajoz).

En el área IV, dedicada a la Minería y Metalurgia, se expone el panorama de las principales explotaciones de minerales metálicos de la Península Ibérica, con detenimiento en algunos de los procedimientos empleados en su obtención –como el sistema ruina montium aplicado a la minería del oro–, así como en su elaboración, caso de las técnicas de fundición de bronce a la cera perdida, generalizadas en la estatuaria, y aplicadas asimismo en la construcción de instrumentos y máquinas.



Rota para el achique minero de las minas de Riotinto (Huelva)

En el área V se trata finalmente de determinadas Técnicas y artes industriales, desde la industria de salazones –que contó con importantes factorías en las costas del mediodía y el levante peninsular–, a la fabricación vidrio, la elaboración de tintes o la transformación de productos agrícolas. Estas técnicas resultan de particular interés por cuanto nos acercan a algunos de los usos y costumbres cotidianos de la civilización romana.

Factoría de salazones de Baelo Claudia. Bolonia (Cádiz).