

DEL MOLINO ARTESANAL A LAS FÁBRICAS HARINERAS

EFRÉN FERNÁNDEZ LAVANDERA

1.- BASES ECONÓMICAS Y SOCIALES DE LA PREINDUSTRIA MOLINERA EN LA ESPAÑA DEL SIGLO XVIII.

Durante el s. XVIII asistimos a una serie de profundos cambios en la sociedad: la economía, las técnicas industriales, las innovaciones en los aprovechamientos agrarios, una creciente demografía, etc. conforman las estructuras generales que darán a luz una nueva forma de entender las relaciones sociales, las transformaciones en la producción y la aplicación de mejoras técnicas en la captación de recursos alimentarios y de las fuentes de energía. Predominantemente estamos dentro de un tiempo y de en una sociedad de base agraria que avanza hacia la industrialización. En concordancia con los efectos derivados de esas recientes formas de organización económica y social, las ciudades crecen en tamaño y necesidades.

De esta manera, considerando los avances que durante el siglo XVIII se perciben en multitud de aspectos productivos que buscan dar respuesta acertada a las exigencias emergentes, el estudio de cada sector de la **Historia de la Tecnología** se convierte de hecho en un proceso de integración en dos facetas distintas, ya que el desarrollo tecnológico en su estudio únicamente puede ser comprendido en el contexto social que lo genera. Estas dos facetas serían:

- a) los restos materiales
- b) las fuentes documentales al respecto.

Ambos análisis sitúan la cuestión, tal como es utilizada por el profesor Finley, y considerando que la **Historia de la Tecnología** es algo más que un **Manual para el Aprendiz Mecánico**, de la siguiente manera: *“La evolución de las técnicas ceramísticas, el desarrollo de la tecnología del hierro o las mejoras en el aprovechamiento del agua en el uso del molino, no constituyen la*

parte esencial de los nuevos adelantos; será más bien la historia del trabajo cotidiano, la manera de mejorar costos y transportes, comprender el nivel de demanda y de presión social sobre un sector determinado, las razones de invertir en explotaciones agrarias, e, incluso, las razones políticas que establecen una línea concreta en un tiempo determinado”¹.

Las históricas deficiencias estructurales que presenta la España del siglo XVIII se ponen de relieve en todos los sectores económicos; pero la expansión generalizada especialmente en la segunda mitad de la centuria constituye un reto que buscará respuestas en los campos políticos, teóricos y prácticos: si un comercio exterior tradicionalmente deficitario se equilibra con las partidas de metales preciosos procedentes de América, la desarticulación del mercado interior encontrará vías de solución en ferias y mercados locales y, de manera especial, en las mejoras de una red viaria anticuada.

La necesidad de mejorar los caminos se inicia tras la Guerra de Sucesión, pero será hacia mediados de siglo cuando estos proyectos comiencen a ser una realidad. Los puertos de Guadarrama y del León facilitan las rutas desde Madrid a la meseta norte. La arriería retrocede ante el auge del transporte carretero. Burgos, centro del mercado de lanas, se apoya en los puertos del Cantábrico para dar salida a este producto. La rivalidad entre Santander y Bilbao impulsa la apertura del camino de Reinosa y también la rotura de la Peña de Orduña.

Pero al lado de los *caminos nuevos* que con centro en Madrid buscan la periferia, los políticos ilustrados proyectan obras de tanta importancia como la de unir “por agua” Segovia con Santander². En 1751 comienzan las obras del Canal de Castilla que según expresión de Jovellanos cuando en 1794 se refería a la totalidad del proyecto “...representa la más importante empresa que pueda acometer una nación”.

Una importante ruta harinera articula el Cantábrico con la meseta: El mapa elaborado por David R. Ringrose sobre el transporte de granos es significativo al respecto³. En estos caminos terrestres y a través también del canal, se construirán molinos de mayor porte, base de muchas fábricas de harina y, todavía en la actualidad

¹ M.I. FINLEY, en *The New York Review of Books* 10. Junio de 1971.

² PALACIO ATARD, V.: *El comercio de Castilla y el puerto de Santander en el siglo XVIII*. Madrid, 1960.

³ RINGROSE, D.: *Transportation and Economic Stagnation in Spain, 1750-1850*. Durham, 1970. (Hay traducción española en Tecnos, 1972)

Puede también consultarse el mapa de caminos de rueda en 1758 elaborado por Gonzalo MENÉNDEZ PIDAL según repertorio de Matías Escribano (Ambos se encuentran recogidos por Gonzalo ANES en su tomo de Historia de España Alfaguara: *El Antiguo Régimen: Los Borbones*, 1976)

funcionando como fábricas harineras o pequeñas centrales hidroeléctricas⁴.

Durante la segunda mitad de esta centuria, razones de índole diversa, provocan repetidas crisis de subsistencia, revueltas callejeras, motines o *machinadas*. Desde la primavera de 1766 -motín de Esquilache- se producen reiterados movimientos de protesta contra la escasez y carestía de los granos, que, aunque se hayan considerado más sus aspectos políticos, en el fondo no son si no preludios de la *guerre des farines*. Los estudios más reciente sobre la historia del siglo XVIII han abandonado ya en buena medida aquellos matices de carácter político para centrar el problema en la cuestión de fondo, es decir, la penuria de granos y su difícil mercado que afecta esencialmente a las clases más desfavorecidas. Las reformas que promueven los equipos ilustrados repercuten en todas las capas sociales con signos diferenciados, aceptándose hoy como base esencial para explicar los movimientos rebeldes de Madrid, Zaragoza, Vascongadas, Palencia, Ávila o Andalucía, la carestía y mala distribución de los escasos granos existentes. Ni el cumplimiento de las Pragmáticas al respecto ni el control de los pósitos, fueron suficientes para paliar los negativos efectos de la mala cosecha del año 1765. Las repercusiones sociales son bien conocidas, pero no lo son en la misma escala los intentos para mejorar técnicamente los rendimientos tanto en la agricultura como en las industrias de transformación.

Reformas, tensiones y medradores serviles al lado de los órganos de control económico y social, hacen de la centuria un período de enorme interés aunque, como va dicho, a menudo los acontecimientos de la gran política enmascaran en buen grado los hechos trascendentes para el acontecer cotidiano. En este último aspecto, el molino, elemento desamparado en la historia del tejido social, es el eje de la vida diaria en las ciudades, en los pueblos y en las perdidas aldeas de España.

2.- LAS CONQUISTAS TÉCNICAS.

A los avances que la sociedad española genera en su interior se han de sumar las orientaciones que pasan desde el extranjero. Capítulo notable en las inquietudes de muchos españoles del siglo es

⁴ Según datos de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León para el 1 de enero de 1999, existen sobre el Canal seis minicentrales en funcionamiento, con un total de 2101 Kw de potencia. Destaca la central de Frómista con 820 Kw y la de Soto Albúrez con 450. Esclusa 14, San Lorenzo I, Viñalta y Las Luisas son de menor potencia.

el motivado por las lecturas que llegan de fuera de nuestras fronteras. Será especialmente el mundo ilustrado francés quien incida con mayor fuerza en el pensamiento sobre el desarrollo social y económico del país, sin olvidar los intentos que desde el propio pensamiento interior se vienen realizando como reflejo de los avances técnicos conseguidos en Inglaterra. Singular interés para las artes mecánicas -entre ellas la mejora en la molturación de granos- han de tener las *Sociedades de Amigos del País* que en pocos años cubren nuestra geografía y aportan proyectos de enorme utilidad en la divulgación de mejoras científicas, tecnológicas y en propugnar cambios de mentalidad.

Un ejemplo. En una pequeña localidad como Vélez Málaga, mal comunicada con Málaga y Granada, con un pequeño fondeadero en la Torre del Mar de poca utilidad, intenta como podemos observar en el Plan que manifiesta, proyecto de crear una *Sociedad Patriótica*, cuyos objetivos básicos eran los de **enseñar, ocupar y socorrer** al cuerpo social veleño, tal como puede verse en el resumen que aquí adjuntamos. Su labor, durante los años que estuvo funcionando (1783-1823), se concreta en una larga serie de notables realizaciones.

Estas preocupaciones intelectuales inciden como vemos en el campo de la enseñanza, de la beneficencia y en la creación de instituciones capaces de recoger estas inquietudes. *O morir o cojear*⁵: esta es la cuestión para muchos ilustrados del siglo XVIII español, aunque demasiadas veces se haya puesto en tela de juicio. Las realidades están todavía con nosotros.

En el último cuarto del siglo destaca la figura de don Agustín de Bentacourt, promotor de la ingeniería española, fundador de la Escuela de Caminos y Canales a la vez que activo partícipe del Real Gabinete de Máquinas y cuya deuda con los movimientos foráneos es patente. Es el momento en que se divulgan los avances científicos por la lucha en dominar nuevas fuentes de energía y mejorar las ya conocidas, trabajos que se vienen realizando de manera especial en Inglaterra desde hace tiempo. Las investigaciones de John Smeaton

⁵ Con esta breve frase sintetiza don Joaquín de Guzmán y Manrique el espíritu contradictorio de la centuria en la traducción al español que dice hacer de la versión italiana de *VIAJES DE ENRIQUE WANTON A LAS TIERRAS INCÓGNITAS AUSTRALES, Y AL PAÍS DE LAS MONAS, EN DONDE SE EXPRESAN LAS COSTUMBRES, CARÁCTER, CIENCIAS, Y POLICÍA DE ESTOS EXTRAORDINARIOS HABITANTES*, obra inglesa de autor desconocido. Madrid (Sancha), 1778.

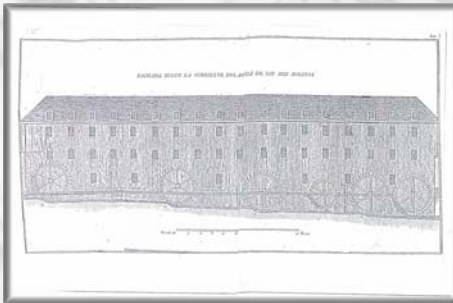
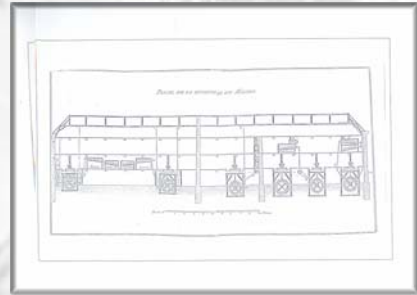
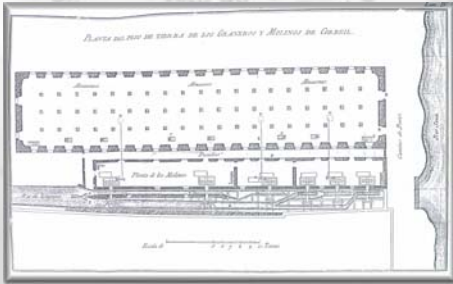
Describe este libro las experiencias de dos naufragos que llegan a un extraño *planeta de los simios*, obra mucho menos difundida que otras ilustres críticas orientadas en este sentido (J. Swift por ejemplo). Se trata de una *aguda sátira que ridiculiza los vicios que en todas las naciones abundan*, según se señala en su prólogo.

(1724/1792)⁶, quien introdujo árboles o ejes de transmisión fabricados con hierro colado y también engranajes de este mismo material en los molinos hidráulicos y de viento. En otra línea realizó una serie de experimentos respecto al mejor aprovechamiento de la energía del agua y del viento en los molinos. En 1759 da a conocer los resultados de sus experiencias sobre el funcionamiento de las ruedas hidráulicas, iniciándose aquí un proceso que llegará a su punto culminante hacia mediados del siglo XIX.

⁶ John SMEATON nace en Austhorpe (Yorkshire) en 1724. Dedicó su vida a la ingeniería civil y realizó obras notables como el canal de Forth-Clyde, faros -Eddystone- con innovaciones singulares en el uso de nuevos materiales resistentes al medio hídrico.

Es considerado como el primer ingeniero moderno. En 1771 fundó la **Society of Civil Engineers** y es autor de obras tan importantes como *An Experimental Enquiry Concerning the Natural Power of Water and Wind to Turn Mills* (1759) y *Narrative of the Building... of the Eddystone Lighthouse* (1791)

IMAGENES



IIII
J
o
r
n
a
l
d
e
M
o
l
i
n
e
r
i
a
g
e
o
l
o
g
i
a

