

MOLINUM

TERCERA EPOCA
MAR-ABR.2009



(A MODO DE) EDITORIAL

Antxon Aguirre en su calidad de Presidente de ACEM nos dirige la siguiente carta:

Estimados amigos:

El tiempo pasa poco a poco, aunque a veces parece que va muy deprisa, o mejor, más deprisa de lo que a uno le gustaría y ACEM se mueve y gracias a vosotros prospera poco a poco. Cada semana se van incorporando como socios nuevos amigos, ¡y que siga! Se cruzan consultas, piden ayudas, nos animan con sus cartas e incluso alguno nos cuenta su situación personal, que procuramos por lo menos transmitirle nuestro sincero apoyo. Próximamente tendremos una página WEB de la ACEM, y estamos trabajando en el tema de las BIBLIOGRAFIAS.

Entre los diversos miembros que componen el grupo de persona de la futura Junta Científica (aunque aún no nombrada de forma oficial) del próximo Congreso de Zamora en el 2010 se está estudiando y debatiendo las pautas a seguir en dicho evento y cómo nos gustaría que fuera el Congreso.

Por otra parte y como primicia os comunicaré que la Secretaría de la Real Academia de la Lengua me ha mandado una nota en la que dice textualmente:

Estimado señor Aguirre Sorondo:

Hemos trasladado su propuesta de incorporación al DRAE de la voz MOLINOLOGÍA al Instituto de Lexicografía para su estudio. Les daremos cuenta de cualquier información que nos facilite el Instituto relativa al estado en que dicho término se encuentra con respecto a su posible incorporación en el Diccionario.

Con nuestro agradecimiento, reciba un cordial saludo de Secretaría

Real Academia Española

Creo que es una buena noticia.

Para terminar pediros una vez más vuestra colaboración. Los que aún no seáis socios que os hagáis; los que podéis aportar datos bibliográficos lo mismo y sabed que en esta revista tenéis las puertas abiertas todos, por lo que os invitamos a mandar pequeños trabajos o noticias, que a todos nos interesan.

Un abrazo,

ANTXON AGUIRRE SORONDO

¡NOS VEMOS EN ZAMORA

ACERCAMIENTO AL ALMA DEL MOLINO

Félix Pinto

En este rinconcito, en el que nos adentramos en la parte inmaterial del molino, se ha ido reflejando una buena parte de todas esas referencias a nuestros queridos ingenios que conocemos a través de canciones, refranes, poesías, adivinanzas y algunas más; pero hay una forma literaria que no me había atrevido a traspasar al boletín, se trata del *cuento infantil*, y es que sabemos que hubo molinos tan encantadores que, aparte de moler y moler, se prestaron voluntarios para ser escenario de hechos tan tiernos y aleccionadores como el que vamos a conocer y que nos cuenta Beatriz Muñiz, como un sucedido en un pequeñito pueblo leonés.

Beatriz Muñiz, es una leonesa de pro, enamorada de su tierra y sus costumbres y apasionada por su comarca Omaña, con una especial sensibilidad para interpretar las cosas y trasmitirlas, lo que lleva dentro nos lo muestra abriendo su espíritu y dejando que su pluma, su palabra y su trabajo nos hablen de su tierra, de sus gentes y, yo creo que sobre todo, de aquel ayer de nuestros antepasados tan abnegado y enriquecedor; conocidas son las muñecas de trapo que elabora a imagen y semejanza de aquellas con las que jugaron nuestras abuelas.

El cuento que vamos a conocer lo sitúa en un molino de La Velilla de Riello, un pequeño pueblo perteneciente al Ayuntamiento de Riello, en la comarca leonesa de Omaña. Al río Omaña, que la cruza de Oeste a Este, se le hace responsable de su nombre.

El topónimo, tradicionalmente se ha considerado que proviene del nombre que los romanos dieron a los habitantes de esta zona: "*homus manium*" (*hombres dioses*), por su dureza y resistencia. Por eso muchos la conocen como la tierra de los dioses.

De auténtico placer bien podemos decir es perderse por sus veredas y vericuetos, caminar de un caserío a otro contemplando sus verdes campos, detenerse ante una cruz de madera al lado del camino, admirar los hórreos que nos avisan estamos muy cerca de tierras asturianas, poder observar su arquitectura auténticamente tradicional conservando algunas amarillentas techumbres vegetales y conversar sosegadamente con sus nobles gentes. En estas tierras el reloj marca un ritmo mucho más lento, el reloj no es fugitivo ni huye de

nadie, marca un compás amigo y sus agujas son capaces de desprenderse de su eje y bajar a la orilla de la fuente a charlar de las historias, cuentos y leyendas que han ido conociendo en su ya largo caminar, ese caminar circular como el del jumento que saca el agua de la noria sin fijarse en que punto de su recorrido se encuentra.

Algunos de ustedes ya son abuelos con preciosos nietecillos, otros padres con una encantadora descendencia, el que no posiblemente tenga unos traviesetes sobrinos o esos pecosos hijos del vecino. Entonces les propongo, ahora que ya se acerca la primavera, que los lleven al campo y tras corretear con ellos, de tratar de descubrir a ese grillo que canta y canta y no somos capaces de localizar y de hacer exhibición olímpica de a ver quien llega mas lejos con la piedra que lanzamos a la charca, los acerquemos a la ribera y los sentemos a nuestro derredor en la pradera que hay delante del molino y les contemos un bonito cuento ¿porqué no este bonito “Cuento de Omaña”?

A niños y no tan niños les deseo disfruten del cuento y de ese lenguaje particular y enriquecedor de la comarca.

CUENTO DE OMAÑA

Por Beatriz Muñiz

Hace ya muchos años vivía en La Velilla, primera casa que se encuentra en la entrada a la derecha, bajando de Riello, el matrimonio formado por la tía Almudena y el tío Eusebio. Estos tenían por entonces una gocha que era muy buena para criar y de la que obtenían un gran provecho, ya que siempre, en cada parto, traía al mundo camadas numerosas, cuyos cerditos vendían, aún lechones, en las ferias del Castillo en las de Riello; otros los criaban para hacer el "Sanmartino" de la casa.

Observar a la cerda con sus hijitos, recién nacidos, es siempre un espectáculo. La madre, tumbada cuan larga es, espera paciente que sus hijos, a tientas, encuentren la teta entre las abundantes ubres. Como son muy posesivos se la quedan, como un valioso tesoro, hasta que llegue el destete. De esta forma, cuando se amamantan, todo es paz y placidez. Nunca hay disputas ni peleas.

La cerda, sobrealimentada por sus amos, daba leche abundante, y los cochinitos se desarrollaban de prisa, quedando muy pronto, la cubilera pequeña, pues fue construida restando espacio al establo, donde se encerraban también las vacas, los terneros, algún novillo y, tal vez, un burro o un caballo.

Los cerditos, sobrados de energía, se movían, inquietos y traviesos, chocando con los cebatos que formaban la pared.

Pasó el tiempo y la leche de la gocha ya era poca para alimentar a tantos gochines con tan grande apetito. A consecuencia de esta escasez se les adelantó el destete, pasando entonces a alimentarse, principalmente, de productos más sólidos: berzas, nabos, remolacha, patatas, mondas, alfalfa, manzanas caídas, lavazas, leche de "devura", fozas,

achicoria, hojas de negrilla escaldadas, y gamones que se recolectaban en los montes del pueblo de Lago. Todo ello más o menos rebozado con salvado o harina.

Una vez que no dependían tanto de la madre, la tía Almudena los sacaba para la "Cimera de la Calle", al lado del molino, donde correteaban, comían hierba tierna y fresca de los campares que había y hay a uno y otro lado del río. Hozaban junto a su madre en las abultadas topineras, buscando lombrices y pequeñas raíces que los cerditos degustaban con fruición; pues para ellos, sin duda, suponían un delicioso manjar.

Cruzaban alocados el río una y otra vez, pisando las piedras resbalosas, que alguna vez fueron la causa de un aparatoso chapuzón, asustando a los habitantes de las tranquilas y no muy profundas aguas del centro del río, como pececillos, lampreas, alevines, renacuajos, gusarapas, etc. que desorientados por el continuo "trespatel", huían hacia las orillas, donde para su desgracia, les esperaban las oportunistas lavanderas, que siempre se pasean arriba y abajo, pisando el agua, como de puntillas, columpiando, sin interrupción, su graciosa y larga cola.

El cuco, siempre solitario, no deja de cantar, posado sobre un joven rebollo, desde el alto del Mayadín, amenizando la escena, a la vez que rompe la quietud y el silencio del profundo y hermoso valle.

La cerda, cansada de tanta actividad y con el hocico dolorido, pues el día anterior, la habían abincado para que no hozara en la cubil, se acercó al molino para apoyarse en la vieja pared. Con los ojos chispeantes por la emoción, no dejaba de observar a los pequeños, emitiendo suaves gruñidos para darles seguridad. De vez en cuando mira recelosa hacia el sendero que lleva a Valderrollos y Valdepisón desde el río, pues intuye que por allí puede llegar el peligro en cualquier momento. Por unos instantes se distrajo al ver pasar por su lado las perritas de carea Zicles y Zacona que, un poco retrasados, se dirigen, con prisa, para incorporarse al rebaño de ovejas y cabras que están repasteadas por las cuestas de los Pozos del Valle, camino de Valdeluna. De pronto el temeroso animal vio algo, una especie de sombra, deslizarse por entre la vegetación del otro lado del río. La impresión que la visión produjo en la preocupada madre fue tal, que todas las cerdas de su cuerpo se le erizaron como movidas por un resorte; señal de inminente peligro. De inmediato lanzó desgarradores gruñidos, que fueron muy bien interpretados por los pequeños que, asustados, fueron precipitadamente a refugiarse junto a su madre.

El lobo, pues era quien trataba de ocultarse al amparo de los piornos y escobas moriscas, que bordean el camino que sube hacia el monte, al sentirse descubierto, se dio a ver y, con gran descaro, bajó hasta el río. Dando largas zancadas lo cruzó y, dejando atrás el cajón y la taja de lavar, que olvidó recoger la tía Almudena, se acercó peligrosamente a la gocha. Esta se interpone entre el lobo y sus tiernos hijitos que, inocentes, excitan el apetito del gran ladrón.

La situación se vuelve cada vez más tensa y angustiada, poniendo fuera de sí a la marrana que, demostrando valentía y sagacidad, increpó al lobo: "Eres malvado, falso, cobarde, voraz y desconsiderado, pues quieres comerte a mis hijos; aunque has de saber que

no han sido bautizados". Tal ristra de impropiedades, unidos al miedo y la tensión acumulados, dejaron a la intrépida madre exhausta.

Pasó unos instantes jadeando y respirando con dificultad y, luego, un poco más tranquila y relajada, habló en tono más conciliador: "Creo que podremos entendernos para ponernos de acuerdo y resolver en paz este conflicto. Te propongo un plan y, si estás de acuerdo, lo ponemos en práctica de inmediato, para que puedas saciar cuanto antes tu voraz apetito".

A pocos pasos estaba la presa del molino, a la cual se dirigieron. La cerda se acercó a la compuerta y siguió con su propuesta: "Bajarás por la canal hasta el rodezno, en el cual te sujetarás, y yo te iré echando uno a uno, a todos mis pequeños. Con el agua que rebosa de la compuerta será suficiente para que se limpien y así, bien dispuestos, te los podrás comer, ¡tan rechonchos y apetitosos!".

No necesitaba el lobo que le dieran "gulias" pues, desde que descubrió a los cerditos, la boca se le hacía aguas. Sin rechistar, con el fin de acortar el tiempo de darse el gran banquete, se deslizó por la estrecha canal, con grandes dificultades, hasta el fondo de la presa. Apenas llegó al final, con rapidez y muy desenvuelta, la cerda alzó la compuerta. Libre el agua, bajó con fuerza, poniendo en movimiento el rodezno, que giraba y giraba sin parar. El mal bicho, mareado y cabreado por el engaño, decía, a voz en grito: ¡Para bailón, que no quiero más son!".

La marranita, después del mal trago que pasó, desoyendo e ignorando los gritos que profería, pidiendo auxilio, su eterno enemigo, reunió a sus hijos y, todos juntos, regresaron al cubil, donde se sentían seguros y protegidos. Observando con ternura a los pequeños y mirando a su alrededor, el reducido rincón le pareció de lo más bonito, espacioso y acogedor.

Y del lobo nunca más se supo...

INFORME DESDE TESORERÍA

Hasta ahora hemos podido ir haciendo frente a los gastos, pues aunque la cuota anual no es elevada los gastos no pasaban de ser los imprescindibles para sacar adelante la cotidianidad de la asociación, con lo cual hasta conseguíamos tener un pequeño remanente, como pudisteis comprobar en la rendición de cuentas presentada en la última asamblea.

Ahora vamos a tener que abonar los gastos de creación de la nueva página web de ACEM, que me anuncian está muy próxima su puesta a punto definitiva, así como a sus gastos de mantenimiento, por tanto es obligado que todos los que aún no habéis realizado el pago de la cuota de 2009 tengáis la amabilidad de efectuarlo.

La cuota anual de 30 euros se debe ingresar en la cta de ACEM en LA CAIXA, nº de cuenta: 2100 8018 43 0200003957

No se si entra en las competencias de tesorero, pero me tomo el atrevimiento, y os exhorto a una campaña de captación de socios, a ver si para la reunión de Tudela ya somos más, aunque difícilmente seamos mejores.

VII CONGRESO INTERNACIONAL DE MOLINOLOGÍA EN ZAMORA

Como ya se informó en el último boletín ya hay fecha fijada para el congreso

18 al 20 de Marzo de 2010

Hemos elaborado un calendario de actuaciones entre las que figura la remisión de una amplia información previa sobre contenido y desarrollo del congreso alrededor del mes de abril, para que esta información llegue a todos vosotros y al mayor número posible de personas, asociaciones e instituciones estamos actualizando constantemente la base de datos; si tienes dudas sobre si no nos has dado tus datos de correo postal y electrónico, o sabes de alguien que pueda tener interés sobre el congreso no dejes de mandarnos esa información a
fepima@ono.com

Sabéis que contamos con la asistencia de todos, así como con vuestra participación activa mediante la aportación de vuestros trabajos y la participación en los debates que se incorporan al programa.

Por ello, amigos, no olvidéis que

¡¡¡ NOS VEMOS EN ZAMORA ¡!!

(Desde Zamora, Félix Pinto Martín)
fepima@ono.com

INFORMACIÓN Y NOTICIAS

<<Ya tenemos fechas y programa provisional preparados por Carlos Blázquez para la reunión de abril visitando El Bocal del Canal Imperial de Aragón en Tudela:

La visita al Bocal se hará en principio el fin de semana del 27 al 29 de marzo, y el recorrido previsto sería la propia ciudad de Tudela y sus dos molinos, desde donde podemos salir a ver el Bocal y, si es posible y tenemos tiempo, la central de Berbel, una de las más potentes del Ebro.

La visita al Bocal nos puede llevar toda la mañana, puesto que es mucho lo que hay que ver, no sólo por fuera, sino la posada perfectamente conservada, talleres, etc.

Desde ahí seguiremos el curso del Canal de Tauste y algunas de obras realmente interesantes (Pontigos, Casa de las Norias y molino) desde donde iremos a comer en Tauste y antes o después os enseñaré las obras del parque y centro que estoy haciendo.

Desde allí saldremos hacia Remolinos para ver las minas de sal al menos por fuera (intentaré conseguir que nos las enseñen por dentro aunque sea en sábado).

Luego seguimos hacia Alagón/Grisén para ver el acueducto del Canal Imperial y vamos a dormir a Zaragoza, donde reservaré un lugar para cenar.

La mañana del domingo la dedicaríamos a recorrer las obras emblemáticas del Canal Imperial (esclusas y molinos de San Carlos, esclusas de Valdegurriana y lo más curioso, que es la parte del canal que nunca llevó agua. Comeríamos en algún lugar de Zaragoza y por la tarde cada mochuelo a su olivo.

Otra opción es hacerlo al revés, comenzando por el Canal Imperial desconocido en Zaragoza el sábado por la mañana, para seguir por Grisén, Remolinos y Tauste y luego por el Canal de Tauste y Tudela, dejando la visita al Bocal para el domingo por la mañana.

La opción primera tiene la ventaja de que los hoteles de Zaragoza son bastante más baratos que los de Tudela (los hay decentes desde 50 € y en Tudela pocos bajan de 100). Por esa razón haremos el itinerario inicialmente expuesto.

<<Carlos Blázquez nos comunicó y advirtió:

“El jueves a las 18 horas inauguro en el Museo del Agua de Coimbra, la exposición de fotografía: “AGUA IBÉRICA, UN MUNDO DESCONOCIDO”. Como sé que alguno no podréis asistir, podéis bajaros un PDF con las fotos pinchando en este enlace y descargando el archivo de 14 Mb

http://rapidshare.com/files/189542448/EXPOSICION_COIMBRA_reducida.pdf.html
(ojo con las conexiones lentas) que espero os guste” y **ha tenido la amabilidad de añadir el folleto de la exposición:**



ÁGUA IBÉRICA
-O MUNDO ESCONDIDO
EXPOSIÇÃO PATENTE
DE 29 DE JANEIRO
A 15 DE MARÇO



A EMPRESA MUNICIPAL ÁGUAS DE COIMBRA não se preocupa apenas com a prestação de serviços de água e saneamento à cidade. Nem pode, numa época de cada vez maior envolvimento entre as estruturas empresariais – públicas ou privadas – e as populações que servem. Neste caso – o exemplo concreto da água – a excelência do serviço mede-se também pela preocupação de centrar esse diálogo nas questões mais actuais e, por vezes, ainda não muito visíveis. Entres estas, a gestão correcta dos recursos disponíveis é sem dúvida a pedra basilar de uma correcta utilização da água num futuro que já é presente.

As relações com Espanha no domínio da gestão dos rios comuns, da sua distribuição e saneamento, são decisivas para o nosso desenvolvimento. Nem sempre a assinatura dos Acordos entre países é suficiente para atingir os objectivos a que se propõem. O envolvimento dos cidadãos é crucial para que dos problemas brotem soluções e que estas se enquadrem nas reais preocupações dos utilizadores. Afinal, é para eles que trabalhamos. A água é vossa. Deles. Nossa.

JORGE TEMIDO
PRESIDENTE DA ÁGUAS DE COIMBRA



ENTRE "OS DESAFIOS DA ÁGUA PARA O SEC. XXI" – tema central da programação do Museu da Água de Coimbra para 2009 – a questão do iberismo é talvez a mais decisiva para a correcta gestão desse precioso elemento que dá vida às gentes e às cidades. O facto de o Rio Mondego ser apenas português não nos pode impedir de olhar para a água como um património comum aos dois países da Península que enfrentam, com grandes rios comuns, grandes desafios que também só em comum se poderão ultrapassar.

Aprender a reconhecer as características de cada um desses desafios é tarefa de um Museu moderno, local ideal para onde devem informalmente convergir o conhecimento sobre o mundo e as perspectivas de futuro. E para conhecer essas características há que mirar sobre a realidade com olhares de aprendizagem e de descoberta. Por isso, começamos este ano com uma Exposição de fotografias sobre os encantos diferenciados que os rios ibéricos emprestam à vida das suas populações. Só conhecendo se ama e só amando se cuida.

MANUEL CARMO
COMISSÁRIO

LA EXPOSICIÓN "AGUA IBÉRICA"

está concebida para mostrar paisajes en las cuencas de ríos que compartimos portugueses y españoles, cuyas aguas no son propiedad de ningún país, sino que pertenecen a los ciudadanos de Iberia, siendo responsabilidad de sus gobernantes preservar la calidad de sus aguas, proteger el patrimonio que sus ribereños han construido a lo largo de los siglos y emplear criterios comunes para controlar la capacidad laminadora de sus embalses, evitando así riadas y sequías.

La buena vecindad obliga a que desde el nacimiento del río hasta la desembocadura, la calidad de las aguas sea preservada, no sólo desde España hacia Portugal, sino también desde los gobiernos a los ciudadanos, que realmente son los propietarios de las aguas y quienes tienen la obligación de cuidar su buen estado y el derechos de disfrutarlas.

CARLOS BLAZQUEZ

MUSEU DA ÁGUA DE COIMBRA
Parque Dr. Manuel Braga
(Parque da Cidade)
Coimbra

HORÁRIO DO MUSEU
Terça-feira a Domingo
10:00 h – 13:00 h
14:00 h – 18:00 h

SERVIÇO EDUCATIVO PÚBLICO ESCOLAR
Visitas acompanhadas,
com actividades pedagógicas complementares em oficina.

Marcação prévia:
telefone: 239 102 115 ou
www.museudaagua.com



<< **Nuestro amigo Jorge Soler ha abierto un interesantísimo blog en la siguiente dirección:**

<http://patrimonioindustrialensegovia.blogspot.com>

No dejéis de visitarlo

<<**Antxon nos sugiere visitar la página de La Librería de Cazarabet**

www.cazarabet.com/alarifes/index.htm

en donde encontraremos noticias de libros interesantes como por ejemplo “Molinos harineros de Guadalajara”, de Eulalia Castellote Herrero; Molinos de Mar y de Estuarios, editado por Litoral Atlántico y coordinado por Luis Azurmendi, coautor también de artículos; “La Flotación de Maderas por el Río Miera (Cantabria) en el siglo XVIII, de José Sierra Alvarez; “Sa Llonja, Una Fundició de Canons Durant la Guerra de la Independencia” de Angel Aparicio; “Maquinismo Ibérico” de Antonio Lafuente, Ana Cardoso y Tiago Saraiva (Editores); su Boletín periódico ALARIFES ó noticias tales como la instalación en Alcañiz (Teruel) de un Centro de Interpretación del Agua en el Bajo Aragón.

<< **VIAJE A ALEMANIA DE L’ASSOCIACIÓ d’AMICS DELS MOLINS DE MALLORCA nos envía el programa completa de esta excursión molinológica que se realizará en el mes de abril:**

Nos complace anunciarles que está previsto un viaje en avión a Alemania, (Hannover) del que ya están bloqueadas cuarenta plazas de avión, para los días 14, 15, 16 y 17 de Abril de 2009, durante el cual se realizará una excursión a la localidad de GIFHORN, donde visitaremos su Museo de Molinos. (El mayor del Mundo, con molinos de todo el mundo, con dos mallorquines implantados en un precioso parque con maravilloso lago, estupendos jardines y bonitas vistas).

El programa completo con detalles y precios se puede consultar en:

molinsdemallorca@gmail.com

<<**Belén Sánchez Gejo, de la Hemeroteca de la Biblioteca de Castilla y León nos comunica la siguiente disposición sobre ayudas para la restauración del patrimonio inmobiliario:**

ORDEN CYT/274/2009, de 13 de febrero, por la que se convocan subvenciones para financiar la realización de actuaciones de conservación y restauración en bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de Castilla y León.
ORDEN CYT/274/2009, de 13 de febrero, por la que se convocan subvenciones destinadas

a personas físicas, comunidades de propietarios u otras comunidades de bienes y personas jurídicas sin fines de lucro, para financiar la realización de actuaciones de conservación...

DENUNCIAS Y AGRADECIMIENTOS

En éste caso agradecimientos. Nos felicitamos y felicitamos y agradecemos a nuestro amigo Carlos Blázquez las gestiones que lleva a cabo para dotarnos de una web útil y eficaz:

El dominio “molinum.es” ya está reservado y de momento podéis enviar mensajes a

molinum@molinum.es

para Antxón y

webmaster@molinum.es

para mí.

Lo cierto es que arrancar la web resulta algo más complicado de lo previsto. No quiero tener de inicio los problemas de seguridad y “spams” que había con la anterior página y además pretendo que haya un nivel en que los socios podáis gestionar vuestras aportaciones y no pagar ni un Euro hasta que yo certifique que la cosa funciona correctamente. No obstante, ya hay una fecha límite para que la web funcione, y si no es así cancelaré el pedido y se lo daré a otra empresa con la que trabajo actualmente.

Si no lo he hecho antes es porque pretendía que la página esté en un lenguaje o tipo de programación que yo pueda gestionar hasta los más altos niveles, pero en ese caso la seguridad y la estabilidad baja. Una programación bajo Linux es más opaca para quienes no estamos acostumbrados, pero la seguridad y estabilidad está fuera de toda duda.

En fin, que ya solamente pongo una fecha que es Semana Santa.

BIBLIOGRAFÍA

Una solicitud de bibliografía sobre molinos de viento que nos hizo nuestro amigo Zacarías López-Barrajón, ha dado lugar a una variada colaboración reunida y homogeneizada por Antxon, que se incluye a continuación con un preámbulo de gracias y encargos:

Estimados amigos:

Tal y como os prometí os mando una BIBLIOGRAFIA SOBRE MILINOS DE VIENTO, bien entendido que:

- Es un listado abierto a nuevas aportaciones sobre el tema e incluso el completar los datos de esta lista.
- Si se sabe poner nombre completo del autor.

- Respetar la forma de citar y su orden: APELLIDOS, NOMBRE, TITULO, EDITORIAL, LUGAR, AÑO. Y si es artículo pag.
- Si hay varias obras de un mismo autor serán por orden alfabético.
- Incluso los que se publican en formato digital: hay que indicar si es en CD o Internet y si es libro (más de 35 folios) o artículo.
- Separar por una parte lo que son libros y por otra folletos o colaboraciones.

Agradecemos a todos los que han aportado bibliografía y en especial a Begoña Sánchez-Aparicio de la Fundación Juanelo Turriano de Madrid que nos ha proporcionado un listado de los libros de la biblioteca de dicha entidad. Recordamos a todos que en la biblioteca de esta entidad se encuentra una buena colección de libros a disposición de los investigadores. Consulta a la citada Begoña en documentación@juaneloturriano.com

Por último ir mandándome la bibliografía para el siguiente tema monográfico: LOS MOLINOS DE MAREA

Saludos cordiales,

Antxon AGUIRRE SORONDO
antxonaguirre@euskalnet.net

BIBLIOGRAFIA SOBRE MOLINOS DE VIENTO (al 20.02.09)

LIBROS

AGUILAR, J. y C. GARCÍA-LEGAZ. *El viento: fuente de energía*. Ed. Alambra. 1986.

AGUIRRE SORONDO, Antxon. *Tratado de Molinología*. Eusko Ikaskuntza. San Sebastián. 1988.

AMEZCUA OGÁYAR, Juan Manuel. *Estudio histórico-tecnológico de los molinos de viento del campo de Nijar: aplicación al estudio en detalle y reconstrucción gráfica del molino del Collado*. Universidad de Jaén. Jaén. 2006.

ARANDA, José Damián. *El dominio del viento*. Caja de Ahorros del Mediterráneo. 2001.

ARCAIDE, J. *Girovettes et moulins a vent*. Editions Fleurus. París. 1987.

AYMAMI DOMINGO, Genero. *Aproximació als molins de vent fariners de Catalunya*. Unió Excursionista de Catalunya. Barcelona 1999.

BAS, Begoña. *Muiños de marés e de vento en Galicia*. Fundación Pedro Barrié de la Maza. 1991.

BAUTERS, Paul. *Vlaamse molens*. Koninklijke Vereniging loor Natur en Stedeschoon. Antwerpen. 1978.

- BENNETT, Richard. *History of Corn Miling*. EP Publishing. Wakefield. Yorkshire. 1973 (facsimil).
- BERKA, Miroslav. *Vetme Mlyny Jako Technicke Pamatky*. Technike Muzeum Brné. Brno. 1979.
- BETHENCOURT MORALES, Manuel. *Los molinos de viento en la Palma. Aguayro*, 178, 16-18. Las Palmas de Gran Canaria. 1988.
- BLOM, Louis H. *The windmills of the Greel Islands*. The International Molinological Society. Aldeboam, The Netherlands. 1999.
- BROWN, R. J. *Windmills of England*. Robert Hale. London. 1989.
- BUCKLAND, Stephen. *Leed's patent windmills: 1744-1747*. Society for the Protection of Ancient Buildings. London. 1987.
- CÁDIZ-DELEITO J. C. *Historia de las máquinas eólicas*. Tabapress. Madrid. 130 pp. 1992.
- CAMUÑAS ROSELL, P.L. *El molino manchego*. Editorial Azacanes. Olías del Rey. Toledo. 2002.
- CANDORE, Annie. *Guide des moulins de France*. Pierre Horay. Paris. 1992.
- CAÑELLAS I SERRANO, Nicolau S. *L'aigua, el vent, la sang*. Documenta Balear. Palma de Mallorca. 1993.
- CARO BAROJA, Julio. *Historia de los molinos de viento, ruedas hidráulicas y norias*. IDEA. Madrid. 1985.
- CARO BAROJA, Julio. *Tecnología Popular Española*. Galaxia Gutenberg - Círculo de Lectores. 1996.
- CELA, Camilo José. *El molino de viento*. 1984.
- DÍEZ SÁIZ, A. [Molinos de viento. Col. Temas Vizcainos. N° 239](#). BBK., Bilbao. 1994.
- ESCALERA, J y A. VILLEGAS. *Molinos y panaderías tradicionales*. Ed. Nacional. Madrid. 1983.
- ESCRIBANO SÁNCHEZ-ALARCOS, Francisco. *Los molinos de viento del Campo de Criptana a mediados del siglo XVIII*. Ayuntamiento de Campo de Criptaza. 2000.
- FERNÁNDEZ-LAYOS DE MIER, J. C. *El molino de viento y su evolución tipológica en Consuegra*. Edición del autor. Consuegra. Toledo. 1985.

- FERNÁNDEZ-LAYOS DE MIER, J. C. *Los molinos de La Mancha*. Diputación Provincial de Toledo. Colección Temas Toledanos. Toledo. 1988.
- FLORIDO CASTRO, A. *Panaderías, molinerías y otras industrias derivadas durante la Restauración en las Palmas de Gran Canaria*. Las Palmas de Gran Canaria, Cabildo Insular de Gran Canaria. 1998.
- GALHANO, F. *Molinos e hazañas de Portugal*. Asociación Portuguesa de Molinos de Viento. Lisboa. Portugal. 1978.
- GARCÍA LLINAS, Alejandro. *Man and the windmills*. Govern Balear. Consellería de Turisme. Palma de Mallorca. 1999.
- GARCÍA MARTÍNEZ, Gines. *Los molinos de viento de Cartagena y su comarca*. Colección casos y cosas de Cartagena. Vol. VIII. Cartagena. 1956.
- GAUCHERON, André. *The Eolienne Bollée*. The Internacional Molinological Society. Reading. England. 1985.
- GIRONI, Gabriel. *Manual del molinero*. Librería Cuesta. Madrid. 1875 (Edición Facsimilar).
- HARVERSON, Michael. *Persian windmills*. The Internacional Molinological Society. Sprang-Capelle. Netherlands. 1991.
- HOMUALK DU LILLE, Charles. *Moulins de l' Ouest*. Editions du Vieux Chouan. Monaco. 1987.
- JARVIS, P. S. *Stability in windmills and the sunk post mill*. The Internacional Molinological Society. Reading. England. 1981-1982.
- JIMÉNEZ-BALLESTA, J. *Molinos de viento en Castilla-La Mancha*. Ediciones Llanura. Piedrabuena. Ciudad Real. 2001.
- KEALEY, Edgard J. *Harvesting the air*. The Boydell Press. Great Britain. 1987.
- LAMBRECHT, Kalmán. *The hungrian windmill*. The Internacional Molinological Society. s/l. 1999.
- LÓPEZ MARTÍNEZ, J. *Los molinos de la Mancha*. Ediciones Polar. Madrid. 1988.
- LÓPEZ PONS, Antoni y Jaume MORILLO ORFILA. *Assaig de Catalogacio dels molins de vent fariners de l'Illa de Menorca*. Conselleria de Cultura, Educacio i Esports. Govern Balear. Menorca. 1990.
- MAJOR, J. Kenneth. *Watermills and windmills*. Nacional Trust. London. 1986.

- MAYWALD, Bern. *Wind un Wassermühlen als Technische Denkmale*. Kulturbund der DDR, Gessellschaft für Denkmalpflege. Berlin. 1982.
- MAZUECOS, Rafael. *Molinos de viento manchegos*. Hombres, lugares y cosas de la Mancha, nº XXIII. Rafael Mazuecos y Ayuntamiento de Alcázar de San Juan en edición digital. Alcázar de San Juan. 1971.
- MINCHINTON, Walter. *Windmills of Devon*. Departament of Economic History. University of Exeter. Exeter. 1977.
- MONTOYA INGLÉS, Juan. *Un maestro aperaor: Salvador Montoya Garcerán, Fuente Alamo (Murcia)*. Gráficas Alamo. 2001.
- OLIVEIRA, Ernesto Veiga de. *Tecnología tradicional portuguesa*. Instituto Nacional de Investigação Científica. Centro de Estudos de Etnologia. Lisboa. 1983.
- PALAU RAFECAS, Salvador. *800 molins fariners de Catalunya: des de El Sènia i l'Algars al Cardener-Llobregat*. Museu Arxiu Comarcal de Monstblanc. 1994.
- PÉREZ CREUS, Juan. *Molino de viento. Molino de recuerdos*. Autor-editor. 1984.
- POULIQUEN, Pilles. *Moulins en Bretagne*. Spézet. Coop Breéis. 2.005.
- PRIETO, Gregorio. *Molinos*. Editora Nacional. Madrid. 1974.
- REYNOLDS, John. *Windmills and watermills*. Hug Evelyn. London. 1970.
- RIVALS, Claude. *Le moulin a vent et le meunier*. Serg. Ivry. 1976.
- ROMERO GALIANA, Carlos. *Antología del molino de viento*. Ediciones Corbatán. 2003.
- ROSELLO VERGER, Vicente M. *De watermolens van Mallorca*. Galerías Costa. Palma de Mallorca. s/f.
- SANCHÍS GUARNER, M. *Els molins de vent de Mallorca*. Editorial Barcino. Barcelona. 1955.
- SCHLENDER, Timar. *Alte Mühlen in Mythen, Märchen und Erzählungen, München (Munich), Droemersche Verlagsanstalt*. Th. Knaur Nachfolger. 1988.
- SCHREIBER. *Molino de viento y casa de campesinos*. Rollán editor. 1972.
- SEIJÓ-ALONSO, F. G. *Molinos de viento en tierras de Alicante*. Monografías Regionales. Alicante, España. Edición del autor. 1977. 52 pp.

SERRA RAFOLS, E. *El molino de viento, un breve capítulo de la historia de la técnica*. Ediciones. Mérida-Venezuela. 1963.

SMEATON, John. *Recherches experimentales sur l'eau et le vent considerés comme force motrice*. Chez Courcier. Paris. 1810.

TIÓ I ROTLLANT, Jordi. *Els molins de vent a les comarques gironines*. Colegio Oficial de Perits i Enginyers Tècnics de Girona. 1984.

TORRES, Raul. *Los molinos de Dn. Quijote de la Mancha*. Asociación Amigos de los Molinos. Diputación Provincial de Cuenca. Cuenca. 2001.

URQUIA LUS, Juan Ignacio de. *Energía eólica*. Grupo Ecologista de Tafalla. Tafalla. Navarra. 1982.

URQUIA LUS, Juan Ignacio de. *Energía hidráulica y eólica práctica*. Pamiela. Pamplona. 1984.

URQUIA LUS, Juan Ignacio de. *Proyecto de reconstrucción*. s/d. Bigüesal. 1997.

VINCE, Joh. *Discovering windmills*. Shire Publications. Aylesbury. 1981.

VV.AA. *Actas de las I Jornadas Nacionales de Molinología*. La Coruña. 1995.

VV.AA. *Actas de las II Jornadas Nacionales de Molinología*. Terrassa. 1998.

VV.AA. *Actas de las III Jornadas Nacionales de Molinología*. Cartagena. 2001.

VV.AA. *Actas de las IV Jornadas Nacionales de Molinología*. Palma de Mallorca. 2003.

VV.AA. *Actas de las V jornadas Nacionales de Molinología*. Alcázar de San Juan. 2005 (pendientes de publicación).

VV.AA. *Actas de las VI Jornadas Nacionales de Molinología*. Córdoba. 2007.

VV.AA. *Actas del Congreso sobre Molinos y energías renovables en Euskal Herria*. Beasain-Gipuzkoa (2000).

VV.AA. *Actas del 1º. Congreso Internacional de Molinos de Viento*. Patronato Municipal de Cultura de alcázar de San Juan. Ciudad Real. 2005.

VV.AA. *Los molinos de Don Quijote de la Mancha*. Asociación Amigos de los Molinos. Mota del Cuervo (Cuenca). 2002.

WALTON, James. *Watermills, windmills and horse mills of South Africa*. C. Struik. Cape Town and Johannesburg. 1974.

ZWINJENBERG, Eric. *Le parc des moulins neerlandais*. Association pour la Conservation des Moulins aux Pays Bas. s/l. 1991.

ARTICULOS

AGUIRRE SORONDO, Antxon. *Molinos de viento en el País Vasco*. Revista electrónica EUSKONEWS. Eusko Ikaskuntza / Sociedad de Estudios Vascos. San Sebastián. Nº. 255. Del 21 de mayo al 4 de junio de 2004.

ALEMÁN, G. *Molinos de gofio*. Cuadernos de etnografía, 1. Las Palmas de Gran Canaria. 1989.

ALEMÁN, G. *Molinos de viento*. Colección Cronos. Ediciones IDEA, Las Palmas de Gran Canaria. 1998.

ALEMÁN, G. *Molinos de viento*. Colección Rincones & Recuerdos de Tenerife. Ediciones Idea. Las Palmas de Gran Canaria. 1999.

AYMAMI DOMINGO, Genaro. *Los molinos de viento harineros de Cataluña: Notas históricas y apuntes para su localización*. Revista Molinum. ACEM nº 9. Madrid 2001. pags. 24-27.

BEENHAKKER, A. J. *Windmills and watermills in Iceland*. The International Molinological Society. Netherlands. 1976.

BLOM, Louis H. *The Tjasker windmill*. The International Molinological Society. Netherlands. 1957.

BRAAY, S. P. *La Hollande*. s/c. Zaandan. Holanda. s/f.

CAMUÑAS ROSELL, P. L. *El molino manchego*. Editorial Azacanes. Toledo. 2000.

CARO BAROJA, Julio. *Disertación sobre los molinos de viento*. Revista de Dialectología y Tradiciones Populares. Vol. VIII. 1952.

COSTA GOBERNA, Xavier. *Muiños de vento*. Instituto de Estudios Vigueses. Vigo. 1997.

FERNÁNDEZ-LAYOS DE MIER, J. C. *El molino de viento y las transformaciones que forzaron su expansión desde el siglo XVI*. Fiesta de la Rosa del Azafrán. Consuegra. Toledo. 2006.

GOZÁLVEZ ESCOBAR, José Luis. *Antiguos Molinos de viento, agua y mareas en la provincia de Huelva*, en Revista Huelva Viva. Huelva. 1.996.

KUREK, Maciej. *Wiatraki i mlyny wodne opolszczyzny*. Nakladen Muzeum Wsi Opolskiej Opolu-Bierkowicach. Krakow. s/f.

LIMONA-TREBELA, Elena. *Windmills of the Aegean sea*. The International Molinological Society. Reading. England. 1983.

LÓPEZ-BARRAJÓN BARRIOS, Zacarias. *De las enfermedades, accidentes y otras adversidades de los molineros moteños*. Historias y Leyendas de Cuenca IV. Editorial Alfonsópolis, Cuenca. 2008.

LÓPEZ-BARRAJÓN BARRIOS, Zacarias. *Molinos de viento en el Madrid del siglo XVII*. VI Congreso Internacional de Molinología. Córdoba, 11 al 13 de octubre. Universidad de Córdoba y ACEM. 2009. PP. 113-124.

LÓPEZ-BARRAJÓN BARRIOS, Zacarias. *Molinos de viento en Quintanar de la Orden*. En I Congreso de Molinos de viento, Alcázar de San Juan, Ciudad Real. Patronato Municipal de Cultura de Alcázar de San Juan, (C. Real). 2001 (pendiente de publicación).

LÓPEZ-BARRAJÓN BARRIOS, Zacarias. *Religiosidad y molinos. Su relación en la zona geográfica del antiguo territorio del Común de la Mancha*. IVº Congreso Internacional de Molinología. Consell de Mallorca y ACEM. Palma de Mallorca. 2005. pp. 401-414

MÁS HERNANDEZ, Ana. *Tecnologías tradicionales desaparecidas. Los molinos de viento*. Artes y costumbres populares. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid. Nº 49-50. p. 2-20.

MAJOR, J. Kenneth. *The windmills of John Wallis Titt*. The International Molinological Society. Netherlands. 1977.

MOLL, Francesc B. *Vocabulari tècnic dels molins de vent de les Balears*. Butlletí de Dialectología Catalana. Vol. XXII. 1934.

RIVALS, Claude. *La naissance du moin a vent*. s/c. 1981.

ROJAS-SOLA, J. I. y J. M. AMEZCUA-OYÁGAR. *Origen y expansión de los molinos de viento en España*. Interciencia 30. En Internet. 2005.

ROMERO-GALIANA, Carlos. *Los molinos de viento cartageneros, retazos de su historia, funcionamiento, tipología, estado actual y consideraciones ante su problemática restauración*. Actas I Jornadas Nacionales Molinología. La Coruña, España. Museo do Poble Galego y ACEM. 1995. pp. 235-246.

RUBIO RUIZ, Daniel, José Ignacio RODRIGUEZ DUQUE, julio MARCALAIN TORRES, y Juan Ramón GONGALEZ PEREZ. *Molinos de viento en la Segarra (aproximación histórico-arqueológica)*. Palestra Universitaria. Cervera. 1992.

SANCHEZ GUARNER, M. *Los molinos de viento de Mallorca en peligro*. Madrid. 1958.

SÁNCHEZ-MOLLEDO, J. M. *Evolución de los molinos de viento en la Península Ibérica*. Actas I Jornadas Nacionales Molinología. La Coruña. Museo do Poble Galego y ACEM. 1995. pp. 773 ss.

SÁNCHEZ-MOLLEDO, J. M. *Los Molinos de viento en España: Evolución Histórica y situación actual*. IV Jornadas Etnología de Castilla-La Mancha. Junta de Comunidades de Castilla La Mancha. Toledo. 1987.

SÁNCHEZ-MOLLEDO, J. M. *Tecnología del Molino de Viento*. Actas I Jornadas Nacionales Molinología. La Coruña. Museo do Poble Galego y ACEM. 1995. pp. 757-771.

SÁNCHEZ-RUIZ, F.J. *Los molinos del corazón de La Mancha. Alcázar de San Juan*. Actas I Jornadas Nacionales Molinología. La Coruña. Museo do Poble Galego y ACEM. 1995. pp. 415-425.

VELASCO BLAZQUEZ, Juan Miguel. *Molineros harineros en la provincia de Albacete*. 1990.

VV.AA. *Revista Aspas Manchegas*. Asociación Amigos de los Molinos. Mota del Cuervo (Cuenca). 1961-2009.

WATTS, Martín. *The use of millwrighting techniques as a guide to dating windmills ad watermills*. Society for the Protetion of Ancient Buildings, The Wind al Watermill Section. London. 1994.

COLABORACIONES

LA SERRERIA HIDRAULICA DE LARRAONDO

Antxon Aguirre Sorondo

Zerain es uno de los pueblos más pequeños de Gipuzkoa, de apenas 250 habitantes, que está situado casi en el límite de esta provincia con Álava y Navarra. Uno de los motivos de más fama de ha dado es el haber sido patria del abuelo del pintor Francisco de Goya. Incluso el apellido Goya (que en vasco quiere decir “arriba”) está muy aún muy presente en Zerain.

Ante la progresiva despoblación que sufría Zerain, en el año 1990 se agruparon las fuerzas vivas de la población y estudiaron como solucionarlo. Para ello se establecieron diversas líneas de actuación y entre ellas la potenciación de Zerain como punto de atracción turística. A tal fin se procedió a:

- Establecer un pequeño museo de etnografía, en el edificio que fue escuela pública con los útiles aportados por los propios vecinos.
- Dotar en dicho centro de una sala en la que se proyecta un magnifico audiovisual de 14 minutos sobre la historia de Zerain.
- Abrir una tienda especializada en artesanía y alimentos típicos de la zona, en donde se vende los productos fabricados por los vecinos.
- Se compró y se recuperaron tres hornos de calcinación en las cercanas minas.
- Se instaló un museo del hierro en lo que antaño fue la casa del ingeniero de las minas.
- Se compró una serrería hidráulica, de la que luego trataremos.
- Se adecentó la antigua cárcel de Zerain que estaba situada junto a lo que fue antiguo edificio concejil, y que a la vez fue “hostatu” (posada) y hoy restaurante.
- Próximo proyecto es el de adecentar para ser visitada alguna galería de las minas.

De esta forma y mediante visitas guiadas a todos estos elementos, a su iglesia parroquial y a la ermita de San Blas, el pequeño pueblo de Zerain es hoy en día uno de los puntos de atracción turístico-cultural de mayor importancia de la provincia. Con ello se ha logrado estabilizar su población, se han creado puestos de trabajo con las guías y personal que atiende a estos centros, se ha potenciado el restaurante y la sidrería local, se da una mayor salida de los productos que se elaboran en los caseríos de la zona (queso, sidra, miel, artesanía, etc.), logrando con todo ello aumentar la calidad de vida de sus vecinos, y sobre todo el que hoy sus habitantes se sientan orgullosos del resultado de su esfuerzo.

Tras esta introducción entramos al tema que es de nuestro interés la serrería de Larraondo.

Fue en 1890 cuando los inquilinos del caserío Larraondo construyeron esta pequeña serrería junto a su casa. Totalmente de madera utiliza para su accionamiento las aguas de la cercana regata de Lasurtegi, que nace en las montañas de Zerain. Dado su poco caudal

solamente trabajaban en la serrería en invierno, cuando se cuenta con más agua, y que por otra parte es cuando menos trabajo exige el campo y más tiempo libre se dispone.

Esta serrería estuvo en funcionamiento hasta 1960. Tras su abandono, fue comprada por el ayuntamiento de Zerain y ahora se pone en marcha con fines didácticos.

Mediante una pequeña presa y un canal se conduce el agua hasta un depósito, situado a 9 metros por encima de la serrería. Desde allí por medio de un tubo se canaliza el agua hasta una turbina que mueve una pequeña dinamo con la que se suministraba luz al caserío Larraondo.

Por otro tubo se hacía girar otra turbina que por medio de tres correas ponía en accionamiento distintas máquinas, según las necesidades. Una de las correas accionaba el torno en donde se fabricaban los mangos de las herramientas y barrotos torneados para balcones o escaleras, la cepilladora con cuchilla adicional para hacer los machihembrados en las tablas, el taladro, un molino para triturar grano y el fuelle de la fragua. La segunda polea accionaba la sierra circular o tronadora, y una tercera la sierra de cinta con la que se sacaban tablas de los troncos. Hay que pensar que cada familia de Zerain disponía de una parcela del bosque de la villa, por lo que la materia prima le resultaba gratis, solamente tenían que cortar, trasladar los troncos al aserradero y pagar el costo del trabajo de transformación del tronco en tabla. Asimismo disponían de un carro para introducir los troncos al aserradero y otro para mover el carro en donde estos se colocaban bien sujetos para pasar por la sierra cinta, que también eran accionados por poleas.

Todo fue fabricado en madera por los del caserío Larraondo, aplicando ingenio y trabajo para dar solución a sus necesidades. De su eficacia da fe el que haya estado funcionando ininterrumpidamente durante 70 años, a pesar de su rusticidad y que hoy aún este en marcha, aunque bien es verdad ya con fines didácticos.

Mas información: www.zerain.com



000000

BOLU ELORZA DE BERGARA

Koldo Lizarralde Elberdin

Este molino se encuentra en el barrio de San Juan de Bergara, en la carretera que une Bergara con Elgeta. Utilizaba las aguas del arroyo denominado “Elgeta erreka o Ubera erreka” y se encuentra a su izquierda. No está en funcionamiento, pero se puede contemplar el edificio del molino, su maquinaria, el cubo y la presa, sin embargo su canal está cerrado, lo que impide su funcionamiento, debido a las empresas que se encuentran en el polígono industrial allí instalado.

Una de las primeras citas sobre la existencia de este molino es de 1625 y parte de la descripción que Lope de Isasi realiza sobre la casa solar de Elorza. Sin embargo en esta ocasión, vamos a relatar lo ocurrido en el periodo de 1859-60 con este molino. Perteneció al matrimonio compuesto por Juan de Garay y María Josefa Jáuregui, tras su fallecimiento, sus herederos se pusieron de acuerdo para venderlo por medio de una subasta pública, a fin de repartirse el dinero que consiguiesen. La almoneda se realizaba un 6 de noviembre de 1859, a la manera tradicional, en los soportales del ayuntamiento de Bergara, previo anuncio de su proceder desde el púlpito de la parroquia, en las misas mayores de tres fines de semana consecutivos, en el momento del ofertorio. Mientras los trozos de vela que se encendieron para la ocasión y que se denominaba “cavito”, permanecieron encendidas, no hubo una mejor oferta que la formulada por Sebastián Garagorri, que por el molino y los terrenos que se subastaban daba 38.027 reales y 26 maravedís.

Dadas las circunstancias, el 11 de febrero de 1860, se realizaba la escritura oficial de venta y para entonces el nuevo propietario ya había entregado a los herederos, diversos anticipos que sumaban 17.705 reales y en ese acto se constataba el hecho, con la presentación de los recibos. Con la promesa de entregar el resto del dinero, el molino pasaba a manos de un nuevo propietario Sebastián Garagorri. Pero durante un pequeño periodo de tiempo, ya que solo habían pasado dos días y quería traspasarlo a otra persona, por lo que necesitó realizar una valoración del edificio, su contenido, los instrumentos del propio molino y de los terrenos que estaba dispuesto a vender. Por ese motivo podemos conocer que en aquellos momentos, que el tejado del edificio del molino y su tejabana adyacente, se contabilizaron 8.250 tejas. Del mismo modo que se especificaban el número de ventanas, muros, tabiques y elementos de madera que contenía el edificio.

En cuanto a los instrumentos propios del molino, se nos indica que contaba con dos piedras de moler trigo y una para el maíz. Con su pescante de madera y su torno de hierro para levantar las piedras. Los pesebres de madera de haya, donde caía la harina de trigo y de maíz. Los 44 pies lineales de “gabona” de roble para los dos cubos. Los dos rodetes de hierro y sus instrumentos del mismo material. Una balanza con sus varillas de hierro para pesar y sus correspondientes pesas de hierro, de diferentes pesos y una de piedra con su anilla de hierro de 13 libras. Una barra de hierro que se utilizaba para maniobrar la maquinaria. En el molino también existía un torno nuevo, con el que limpiar el trigo y que

estaba preparado por el inquilino del molino, José Urcelay. En los terrenos deslindados se observa que había árboles de haya trasmochados, arbolillos en los bordes del río y frutales como manzanos, cerezos o nogales.

Ante la decisión adoptada de ceder todo lo valorado y especificado en el contrato, el molino de nuevo cambiaba de manos y un nuevo propietario asoma entre los que lo han ocupado, José Vicente Aranguren. Pero a condición de no poder incrementar el precio del arrendamiento, a los molineros que entonces lo estaban ocupando José Urcelay y su esposa Josefa Ignacia Garagorri, mientras estuviese.

000000

REHABILITADA LA FABRICA “HARINO-PANADERA” DE BILBAO.

José Mari Izaga

El edificio principal de lo que fue fabrica de harinas y pan “Harino-Panadera” situado en el barrio de Iralabari de Bilbao ha sido rehabilitado para sede de la Concejalía de Salud y Consumo.

El edificio que conserva instalados los molinos y otra maquinaria para la molienda y manejo de la harina ha sido completamente restaurado, la maquinaria reacondicionada y puesta en funcionamiento y los espacios interiores adyacentes acondicionados para oficinas administrativas.



Así mismo se ha construido un nuevo edificio adosado donde se han instalado los modernos laboratorios del área de consumo municipal.

La Harino-Panadera se construyó en 1902 y amplió en 1912, con objeto de abastecer de harina y pan al mercado bilbaíno y su zona de influencia. La empresa se mantuvo activa hasta la década de los 80 del siglo pasado.

Esta fábrica de harinas era en realidad un conjunto formado por el edificio de molturación, hoy conservado, anexos para silos y edificios de administración y otras funciones, todo ello

rodeado por una tapia que conformaba varios patios interiores. En el exterior y junta a ella la propia empresa construyó varios edificios de viviendas para sus trabajadores.



El edificio de molturación antes de su restauración.

El crecimiento urbano originó ya hace años que la fábrica quedara integrada en la trama de la ciudad siendo el núcleo de un barrio con un destacado carácter industrial y obrero. Tras varios años de abandono el Ayuntamiento decidió utilizar el espacio ocupado por la harinera para remodelar y mejorar la zona, creando nuevos espacios públicos y viviendas de mayor calidad.

A instancias de la Asociación Vasca del Patrimonio Industrial, el edificio principal y sus instalaciones fueron inscritos en el Inventario del Patrimonio Cultural del País Vasco con la categoría de Monumento, lo que decidió al Ayuntamiento a preservarlo y destinarlo a sede de una de sus concejalías.

Este edificio fue construido con estructura de hormigón armado, una de las primeras de Vizcaya, con un criterio estrictamente funcional cuya consecuencia fue una construcción prismática de planta baja y cinco alturas, de fachadas lisas y sin apenas decoración, y techos planos.



En primer plano la nueva edificación, detrás el edificio de molinos restaurado.

El diseño y el sistema constructivo es muy representativo de los edificios industriales construidos en el País Vasco en los dos primeros tercios del siglo XX. La escasez de suelo llano obligaba a construir las fábricas en altura con la citada estructura de hormigón armado dimensionada para soportar importantes cargas, con columnas, losa y vigas constituyendo un cuerpo único y homogéneo. Frecuentemente la cubierta era una losa plana e

impermeable recubierta de un estanque de agua que actuaba de amortiguador térmico e impedía que los cambios atmosféricos originaran dilataciones y contracciones a la estructura y la formación de grietas. Sobre la lamina de agua sobresalían los arranques de las columnas que permitían elevar mas plantas sobre lo ya construido, a medida que el crecimiento de la fabrica lo demandaba.



Los molinos de cilindros después de su rehabilitación.

El edificio ha sido totalmente restaurado y se han mantenido todos los elementos interiores disponibles, tal como azulejos en paredes y escalera interior de hierro fundido.

En él se ha rehabilitado parte de la maquinaria existente, para lo que se han seleccionado los elementos mas interesantes (de 18 molinos se mantienen 8) y se ha modificado el diagrama de flujo original del cereal, para adaptarlo a la disponibilidad del espacio restaurado que debe ser compatible con los nuevos usos administrativos.

A construirse la fábrica se instaló una sección de limpia que fue ampliándose posteriormente con maquinaria de distinta procedencia. Los molinos iniciales eran de la empresa alemana Seck , los ocho conservados, y efectúan la molienda por medio de dos rodillos laminadores paralelos, inferior y superior. La capacidad de las últimas instalaciones en funcionamiento fue del orden de 10.000 kg/h de grano en la sección de limpia y en molienda de 120.000 kg/24 horas con la primera maquinaria que fue incrementada en otros 40.000 kg / 24 horas en una reforma posterior.



El conjunto se ha vuelto operativo con fines expositivos y muestra un proceso completo de elaboración de harina. Para el estudio y acondicionamiento de las instalaciones se ha contado con un ingeniero experto en instalaciones harineras, Carlos Fernández Vasallo.

La nueva zona administrativa comparte espacios con la antigua maquinaria de la que queda separada únicamente por unos paneles de cristal que permiten una completa visión de las instalaciones. Para dar cabida a los nuevos servicios se ha construido un nuevo edificio adosado de menores dimensiones con un diseño diferenciado, aunque acorde con el conjunto, en el que se han albergado los nuevos laboratorios y otras dependencias.



Aunque por el momento el destino del edificio es únicamente administrativo, se está elaborando un plan para determinar sus usos expositivos y museísticos, que deberán ser simultáneos con su nueva función.

Esta restauración es una muestra de cómo la conservación de unos elementos patrimoniales puede ser compatible con unos nuevos usos y contribuir a la mejora de entornos urbanos necesitados de rehabilitación.

Más información puede obtenerse en www.harineras.blogspot.com, y en www.bilbao.net.

OoooooO

Foto “de Familia”. ZAmora, 15 de diciembre de 2008



N. de la R.

Poco a poco progresamos en casi todo lo que nos hemos propuesto; tenemos a ACEM legalizada y actualizada; se encuentra en marcha una renovación de la página web que nos permitirá una mejor comunicación entre nosotros y con los demás; vamos a continuar con las reuniones de trabajo que iniciamos en MOLINUM en 2006 y ya disponemos de un avance de una visita a El Bocal del Canal Imperial de Aragón; somos más y lo más importante: se trabaja para reunir el próximo Congreso de ACEM en Zamora en marzo de 2010. Necesitamos algo más, ampliar las colaboraciones para este MOLINUM Tercera Epoca. Os pido a todos vuestras aportaciones, si es posible en Word con fotos de baja resolución, hasta que esta nutrida redacción haga un cursillo de FP y pueda manejar todos los formatos habituales. Bueno, espero que no defraudéis estas expectativas y podamos disponer de un cajón para elegir.

000000

!!!NOS VEMOS EN ZAMORA!!!



CARPE DIEM