TXINPARTAK

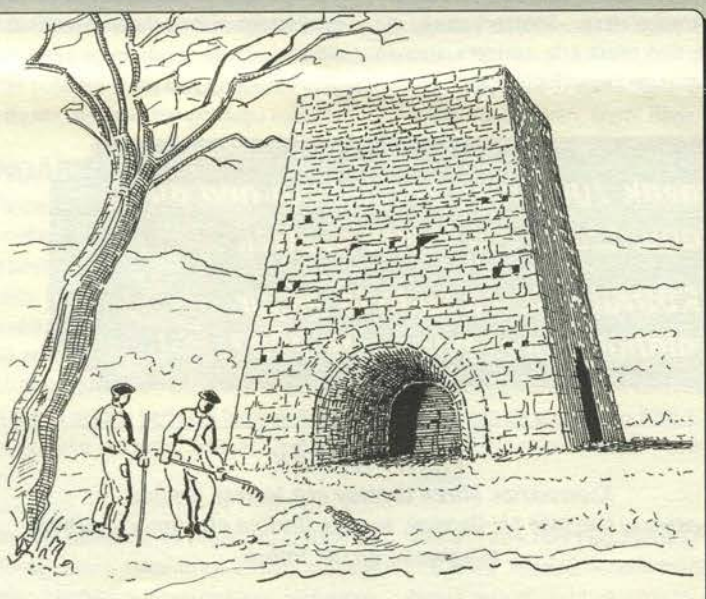
4. ALEA

NEGU 2002

BURDINOLAko berriak

Legazpiko Burdin Museoko Lagunen Elkartea
Asociación de Amigos del Museo del Hierro de Legazpi

Burdinola de excusión por Urbasa



Nuevo cuaderno sobre la producción de Acero

AURKIBIDEA / SUMARIO

- Editoriala / Editorial 2
- Jarduerak / Actividades 3
- La otra Urbasa 4
- Entrevista 5
- "Ferrerías en Legazpi", libro de consulta . 6
- Armonía de los martillos 7
- Bestelakoak 8

BURDINOLA Y EL ASOCIACIONISMO CULTURAL

A partir de los años setenta la actividad de los movimientos colectivos se intensificó hasta el punto de considerar su presencia como una de las características de la época más reciente.

Estos movimientos colectivos abarcan desde grupos que se forman con gran libertad de adhesión o permanencia y con objetivos más bien difusos, hasta asociaciones muy estructuradas con sólidas bases institucionales, objetivos precisos, planes de acción, etc.

Cuando se habla de movimientos colectivos, dada la diversidad de los mismos, el primer paso es acotar a qué realidad nos referimos. En este caso al asociacionismo que con la etiqueta de cultural ha surgido en los últimos 30 años.

En este contexto de inquietudes culturales se halla la Asociación de Amigos del Museo del Hierro Burdinola, ocupando una posición que tiene determinados sus objetivos. Se caracteriza por disponer de una idea-fuerza o idea matriz que propicia su actividad, orientada de modo preferente a una política de recuperación cultural. Objetivos como rescatar, conservar y dar vida a elementos que han podido configurar la tradición cultural y la forma de vida de Legazpi y sus habitantes, figuran en las acciones emprendidas.

Por ello, Burdinola más que guiada por una estructura o normativa impuesta, está alimentada por una actitud de servicio a la comunidad, sostenida por el voluntariado como valor preferente, sin interés económico personal entre sus miembros y cooperantes.

Es preciso reseñar que una de las características de la composición de Burdinola es que la Asociación está integrada por miembros de sexos, edades y ocupaciones diversas, unidos en el afán de dedicar de forma gratuita parte de su tiempo libre a la actividad cultural organizada.

BURDINOLA ETA ELKARTEGINTZA KULTURALA

Hirurogeita hamargarren hamarkada geroztik talde mugimenduen jarduerak indartzen joan ziren, haien presentzia azken urteetako ezaugarritzat hartu izan delarik.

Talde mugimendu hauek helburu zirriborrotsu eta atxikimendu edo jarraipen askatasun haundiaz osatutakoetatik hasi eta elkarte oso egituratuak eta oinarri sendoez, helburu, plangintzak...e.a. zehatzez osatutakoetaraino zabaltzen dira.

Elkartze mugimenduaz hitz egitean, haien aniztasuna gogoan izanik, zein errealitateaz ari garen zehaztea da lehen pausoa, alegia, gure kasuan azken 30 urtetan bereizgarri kulturalarekin sortu den elkartegintza.

Legazpiko Burdin Museoaren Lagunen Elkartea, BURDINOLA, jakinmin kultural horretan kokatzen da eta bere helburuak zehaztu ditu. Honen bereizgarri nagusia, bere jarduerak bultzatzen dituen oinarrizko ideia izatea da eta hain zuzen,, berreskuraketa kulturala da honen ardatza. Legazpiko bizimodua eta tradizioa osatu dituzten elementuak berreskuratzea, kontserbatzea eta berpiztea dira orain arte aurrrera eraman diren hainbat jardueren helburuak.

Horregatik BURDINOLA araudi estu edo egitura zehatz bati lotuta baino, komunitatearekiko zerbitzua ematearen aldeko jarreraz elikatzen da, borondatezko lanaren balorea hobetsiz, kide eta laguntzaileek inongo interes ekonomikorik gabe jarduten direlarik.

Garrantzitsua da ere azpimarratzea BURDINOLA elkartearen osaketaren bereizgarrietako bat sexu, adin eta lanbide desberdinetako kideak dela eta antolatutako jarduera kultural bati bere aisialdiaren tarte bat eskaintzeko asmoa duten pertsonak biltzen dituela.

BURDINOLAko batzordeak 2002 urte zoriontsua opa die bere bazkide, laguntzaile eta lagun guztiei.

La Junta de BURDINOLA desea todo lo mejor a sus socios y colaboradores para este 2002

BURDINOLA
Apartado 64 Postakutxa
20230 LEGAZPI (Gipuzkoa)

TXINPARTAK
KOORDINAZIOA: Miren Urcelay eta Mertxe Urkiola.
LAGUNTZAILEAK: Jose Mª Urcelay, Mertxe Urkiola eta Ignacio Arbide.
MAKETAZIOA: Ritxar Tolosa.

LEGE-GORDAILUA: SS-1077/01

ACTIVIDADES

Azken seihilabetealdian BURDINOLAko taldeek lanean jarraitu dute udako oporraldiaren ondoren eta batez ere, udaldiarekin han eta hemen eskatutako ezinbesteko dirulaguntzen berri izan ondoren, haiek baitira azken batean ekimenak gauzatzeko neurri garrantzitsuenetako bat. Aurten, prestatutako egitasmoak jaso dituen dirulaguntza azpimarragarrienak Foru Aldundiarena (Kultura sailarena, alegia) eta Eusko Jaurlaritzaren eskutik (Ondare sailarena) altzairuaren kuadernoa egiteko, izan dira. Baina, esan bezala, ahalmen ekonomikoa baliabide garrantzitsua bada ere, ez da ezer BURDINOLAko kideen ekimena, ilusioa eta lan eskuzabalarik gabe; hauxe bai oinarrizko lehengaia.

Colocación de señales

Ekintza nagusiak hainbat arlotan bana ditzakegu. Batetik egoitza berriaren antolatzeko eta behar bezala hornitzeko egiten ari diren ahaleginak eta bestetik urterako proposatutako egitasmoarenak, esate baterako, zepadien inguruko lan desberdinak, altzairuaren kuadernoarenak... e.a.

ALTZAIRUAREN KUADERNOA

Denboraldi honetan bukatutzat eman da lan hau eta horrek ordu dexente eraman die bai testua idazten eta orrazten aritu den batzorde teknikoari eta bai irudi egokiak aurkitu, egokitu eta marrazten aritu den artistari. Kuadernoa euskaraz eta gazteleraz argitaratzen denez , itzulpena ere behar izan da jatorrizko testua gazteleraz baitzegoen. Horretarako, Elhuyar-eko teknikoengana zuzendu gara. Lana egina dago. Altzairua. Historian zehar nola egin izan den izenburua eramango du eta berehala izango dugu eskuetan.

ONDARE BATZORDEA

Talde honen asmoa dozena bat zepadien identifikazio seinale prestatzea eta kokatzea, eta peabideen inguruan "galdu" edo hondatutako hainbat seinale berritzea izan da. Horrelaxe gauzatu da neurri handi batean. Egia esan eguraldiak ez du lagundu programatutako azken bi irteeretan eta zerbait bukatzeke gelditu bada ere hurrengo irteeretan osatuko da gaia, beti ere eguraldiak lagun.

Bestalde, batzorde honek Peabideen Ibilbidearen seinalizazioa indartzea erabaki du ibilbide honek eskaintzen dituen aukerak jendeari hobe ezagutaraztearren. Horretarako lau informazio txartel prestatzen ari dira ibilbidearen hasieran, bukaeran eta toki estrategikoren batean kokatzeko jendea ibilbidearen xehetasunak bere osotasunean ikusiz ezagutzera eta gozatzera animatu dadin.

Nueva campaña de sondeos

ZEPADIEN IKERKETA

Arlo honetan bi jarduera nagusi azpimarra ditzakegu:

• KATALOGAZIO LANAK. Legazpiko udal barrutian aurkitutako zepadien katalogazioa osatu da. Zepadi bakoitzak fitxa bat du dagokion datu guztiak biltzen dituena eta guztiek txosten zabala osatzen dute; ildo honetan, zepadi berrien aurkikuntza ere aurrera darrai bai Legazpiko ingurunean bai inguruko beste udalerrietan. Garbi dago honen inguruan lan luzea eta zabala dagoela eta aurten osatutakoa, lehenengoa izanik, eredu gisa, oso garrantzitsua bada ere etorkizunean jarraipena eskatzen duela.

• ZUNDAKETAK. Ikeketa arkelogikoaren hurrengo pausoa gauzatu da bi zepadiren zundaketa egoinez aurreko urtetako multzoa osatzearren. Troi inguruan egin dira eta emaitza positiboak izan dira. Estruktura bat antzeman da eta nahiko ikatz bildu da datazio frogak egiteko. Haien ondorioen zain gaude.

EGOITZA ANTOLAKETA

Egoitza zabaldu zenetik hainbat lan egin behar izan dira: idazkaritzako dokumentazioa berrantolatu espazio berrian, bukatu beharreko egokitze lanak, esate baterako, biltegiaren antolaketa edo falta zen ateren bat jarri, han eta hemen sakabanatuta zeuden materialak bildu eta tokia egin, liburutegia bildu eta katalogatu, hainbeste urtetan egindako argazkiak bildu, antolatu eta katalogazio egoki bat ezarri kontsulta erraztearren...eta martxan jartzean sortzen diren bestelako beharrei erantzun bat ematen saiatu (garbiketa, berogailua edo ordenagailua, adibidez). Guztiak ez dute oraindik konponbiderik baina pixkanaka guztirako erantzunak aurkituko dira.

LA OTRA URBASA

Vista desde Urbasa

Muchos legazpiarras tenemos a gala conocer y admirar el entorno de Urbasa desde la infancia. Todos hemos disfrutado alguna vez paseando o descansando bajo sus frondosas hayas. En fin, que se nos hace un entorno muy conocido. Pero he aquí que Urbasa es mucho más que un lugar de descanso y disfrute dominical. Un bonito sábado de octubre, un grupo de amigos y socios de Burdinola tuvimos la oportunidad de conocer algunos de esos aspectos desconocidos de la mal llamada Sierra de Urbasa (que es más bien una meseta). Para ello hemos contado con la imprescindible ayuda de un estudioso enamorado de la zona y amigo de Burdinola, Balbino García de Albizu, quien preparó a conciencia nuestra visita por un entorno que conoce muy bien ya que lleva media vida rastreando los rincones del entorno de las Ameskoas tratando de recuperar la memoria histórica de la zona.

A primera hora de la mañana nos acercamos hasta una cantera y un taller de sílex. Con esta piedra el hombre prehistórico fabricaba todo tipo de utensilios, desde flechas para cazar hasta cuchillos para cortar. A decir de Balbino, la existencia de manantiales, pastos, árboles y arbustos hizo que diversas especies de animales frecuentaran la zona; todo ello unido a la existencia de canteras de sílex hace que el lugar fuera interesante para grupos humanos de cazadores-recolectores que visitaban la zona con bastante asiduidad hace ya cien mil años. A falta de restos humanos significativos (salvo los tardíos e incompletos de los monumentos megalíticos) quedan los útiles líticos y los restos de talla. El hallazgo de cien lugares de talla parecen suficientes para sustentar esta hipótesis así como la localización de restos, muy deteriorados algunos, de una quincena de dólmenes, así como numerosos túmulos de características muy variadas.

Excursión a Urbasa

Siguiendo con la Prehistoria, nos acercamos hasta otra zona en la que el suelo estaba plagado de pequeños fósiles marinos y hasta la llamada Fuente de las Lentejas. Dicha fuente recibe su nombre por la presencia en el lugar de pequeñas "piedras" en forma de lenteja que son en realidad otro tipo de fósil. Y es que hace unos

cien millones de años este territorio (lógicamente situado a una altitud mucho más baja) constituía un fondo marino de escasa profundidad, en tanto que el macizo del Ebro se levantaba por el Sur. Con el plegamiento alpino, el macizo del Ebro se convierte en la cuenca del Ebro y los sedimentos de finales del Secundario y comienzos del Terciario se alzan entre 500 y 1000 metros. De ahí que todo el suelo de Urbasa - y del propio valle – esté cuajado de fósiles marinos.

De la más lejana Prehistoria enlazamos en un corto paseo con periodos históricos más cercanos y unidos a otras actividades tradicionales como son el pastoreo y el carboneo, que todavía se practica en alguno de los pueblos de los alrededores. Pasamos por una de las chabolas de pastor para adquirir algo de queso y de la mano de Koldo, un joven pero experto carbonero, pudimos conocer curiosos detalles relacionados con la preparación y cuidado de la txondorra, aprovechando la recreación que se puede visitar en el entorno del parque natural.

Completamos la mañana acercándonos, como no podía ser de otra manera, hasta una mina de hierro en forma de galería. Nos encontrábamos cerca de uno de los bordes de la meseta, lo cual nos permitió disfrutar de la magnífica vista que desde el lugar se extiende sobre el valle. Quedó para el final la sorpresa de identificar, en una zona de bosque cercana a la mina, escorias de hierro, mudos testigos de que también se dio actividad siderúrgica en el entorno de Urbasa.

Dejamos Urbasa y acompañados de la lluvia bajamos hasta el pueblo de Eulate para reponer fuerzas alrededor de una mesa.. Por la tarde disfrutamos de la oportunidad de conocer la importante colección de vestigios que a lo largo de muchos años de "patear" por Urbasa han conseguido recopilar Balbino y su esposa Arantxa y que hoy por hoy llenan las ordenadas baldas del bajo de su casa. Toda una variada y completa muestra de diversos fósiles e instrumentos líticos como raederas y buriles que buscan un lugar adecuado para que sirvan al conocimiento y disfrute de todo el mundo. Gracias Balbino por darnos a conocer un poco mejor la otra Urbasa.

Mertxe Urkiola

NUEVO CUADERNO SOBRE LA PRODUCCIÓN DE ACERO

La Comisión Técnica ha trabajado intensamente durante todo el año para dar cuerpo a un trabajo que llevará por título ACERO. SU OBTENCION A LO LARGO DE LA HISTORIA y que supone una aportación más al conjunto de publicaciones de carácter divulgativo que BURDINOLA viene llevando adelante a lo largo de los años. Nos hemos puesto en contacto con algunos miembros del equipo de trabajo compuesto por Ignacio Arbide, Javier Aznar, Genaro Rosado, José Mª Urcelay y Jesús Mª Zaldua para que nos avancen algunos datos.

***TXINPARTAK:* ¿Cuándo y cómo surge la idea de realizar un cuaderno sobre el acero?**

IGNACIO: Hemos publicado ya dos Cuadernos Divulgativos: uno sobre las Haizeolas y otro sobre las Zeharrolas. En ambos casos se hablaba de cómo nuestros antepasados ferrones habían producido hierro a lo largo de los siglos. Dentro de esa siderurgia del hierro, la producción del acero ofrece unas características distintas. Por ello, pensamos desde el principio que hacía falta un tercer cuaderno sobre la obtención del acero.

***TXINPARTAK:* ¿Qué diferencia hay entre "hierro" y "acero"?**

JAVIER: El acero es una aleación de hierro con carbono en diferentes proporciones de éste que pueden alcanzar el 2%. Si se añaden además otros elementos químicos, mejoran aún más sus propiedades y se denominan aceros especiales.

El hierro es fácilmente soldable, se forja con facilidad y es muy maleable y tenaz. Pero es blando y sus aplicaciones son muy limitadas hoy en día.

El acero también puede forjarse pero con más dificultad (depende de % de carbono) y es menos maleable. Pero puede alcanzar gran dureza y resistencia y admite Tratamientos Térmicos que modifican su estructura cristalina interna, siendo apto para la infinidad de aplicaciones que exige hoy en día la Industria moderna.

***TXINPARTAK:* ¿Se produjo acero en las ferrerías de Legazpi? ¿Hay referencias de otros lugares del entorno?**

JOSE Mª: Sin ninguna duda puede responderse de manera afirmativa. Además a través de dos métodos, por el llamado método directo y por el de cementación.

En la firma del arrendamiento de la ferrería de Bikuña efectuada el 3 de febrero de 1783, entre Miguel Joaquín de Lardizabal y Miguel Antonio de Guridi Zaldúa y José de Gorosavel se dice: "...que dicho Miguel Joaquín haia de darles en arriendo la Ferrería de Bikuña, sita en la villa de Legazpia, para que puedan fundir y labrar en ella acero, aunque al presente es de labrar fierro..."

En cuanto al método de cementación, en la escritura de arrendamiento para la explotación de las ferrerías de Olaberria y Mirandaola, suscrita entre Trinidad Antonio Porcel y Juan Bautista Aberasturi, el 11 de agosto de 1804, referida a esta segunda ferrería se dice que dispone de martinete y horno bajo de cementación.

Joaquín Almunia por su parte, en el libro que publica los extractos de las Actas de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País, correspondientes al año 1774, indica: "... sobre los varios métodos con que se trabaja el acero natural en los Reynos extranjeros y en las villas de Mondragón, Oñate y Legazpia del país..."

***TXINPARTAK:* ¿Cómo se ha estructurado la publicación? ¿Cuándo se presentará?**

JESUS Mª: Su contenido se reparte en cuatro títulos: "Introducción", "El acero en la siderurgia tradicional", "El acero en la siderurgia actual" y "Algunas aplicaciones del acero". Va precedido de una presentación a cargo de la Presidenta de Burdinola Mertxe Urkiola y finaliza con un glosario. Se ilustra el texto con algunos dibujos relacionados con el tema.

Su formato será idéntico a las publicaciones "Ferrerías" y "Haizeolas", ya que es la que completa la serie iniciada con ambas.

Esperamos que su presentación no se demore más allá de finales de Febrero.

FERRERÍAS EN LEGAZPI, LIBRO DE CONSULTA

Equipo del libro "Ferrerías en Legazpi"

Con el propósito de celebrar el vigésimo aniversario de la publicación del libro Ferrerías en Legazpi en el año 2000 volvieron a reunirse los seis componentes del equipo que hizo posible su publicación. Se reencontraron en el Restaurante Txopekua, en el mismo lugar que veinte años antes celebraron con gozo la cena que siguió a la presentación del libro que tuvo lugar en la sede de Kutxa en Legazpi, el 2 de mayo de 1980.

Pese a haber transcurrido veinte años, no se trató de un encuentro nostálgico. Al contrario, el paso del tiempo había servido para constatar que el objetivo inicial que se había establecido al iniciar el trabajo que les ocupó un par de años, se había superado con creces, hasta alcanzar cotas insospechadas entonces.

Tal y como se hacía constar en la introducción del libro, Ferrerías en Legazpi disponía como objetivo preferente el intentar el acercamiento a la historia de un pueblo que contaba con la peculiaridad de su vinculación al hierro, aprovechando para ello la oportunidad de la conmemoración del cuarto centenario del suceso acaecido en la ferrería de Mirandaola.

Ahora disponían de datos suficientes para afirmar que el objetivo inicial se había cubierto e incluso superado en el propósito de los promotores del trabajo. En primer término, la edición que Kutxa había hecho de Ferrerías en Legazpi se hallaba agotada y que aun persistía la demanda. En segundo lugar, que sorprendentemente para los autores, Ferrerías en Legazpi se había constituido en libro de referencia y consulta para otros trabajos y publicaciones, como al final puede comprobarse en la relación de algunos de los libros que en su Bibliografía citan al libro.

Ante estas evidencias los autores en su reencuentro, comentaron, valoraron y debatieron las repercusiones alcanzadas, formulando posibles iniciativas de cara al futuro. En primera instancia la de reeditar el libro tal y como se elaboró; en segundo lugar hacerlo, introduciendo algunas innovaciones y, finalmente, barajaron la posibilidad de un nuevo proyecto en el que se incluyera el caudal de conocimientos adquiridos a lo largo de estos veinte años.

El respeto a la obra editada, tal y como se publicó, prevaleció como criterio mayoritario caso de optar por la reedición. En cuanto a la difusión de los conocimientos adquiridos, estimaron que desde el punto de vista arqueológico y técnico, los cuadernos que Burdinola viene editando cubren satisfactoriamente esta parcela. Tal vez para el futuro, el complemento de la parte histórica no ahondada suficientemente a partir de la publicación de Ferrerías en Legazpi, puede todavía alentar al grupo a tantear la posibilidad de una nueva publicación más extensa y más elaborada.

Algunas publicaciones en las que se cita a Ferrerías en Legazpi

ALADABALDETRECU, Patxi: *Máquinas y Hombres. Guía Histórica.* Fundación Museo Máquina Herramienta, Bilbao, 2000.

ARROYO VALIENTE, Pedro y CORBERA MILLÁN, Manuel: *Ferrerías en Cantabria. Manufacturas de ayer, patrimonio de hoy.* Asociación de Amigos de la Ferrería de Cades. Santander, 1993.

AZPIAZU ELORZA, José Antonio: *Sociedad y vida social vasca en el siglo XVI. Mercaderes guipuzcoanos.* 2 tomos, Fundación Cultural Caja de Guipúzcoa, San Sebastián, 1990.

AZPIAZU ELORZA, José Antonio: *El acero de Mondragón en la época de Garibay.* Ayuntamiento de Mondragón, 1999.

BARANDIARAN, K. y otros: *Burdina: burdingitza eta forjaketa tradiozionala, Katalogoa.* Gipuzkoako Foru Aldundia, Donostia, 1989

CARRIÓN ARREGUI, Ignacio Mª: *La Siderurgia Guipuzcoana en el Siglo XVIII.* Kutxa, Servicio Editorial Universidad del País Vasco. Bilbao, 1991.

CATALAN, P. y otros: *Guía ecológica de Artikutza.* Donostiako Udala / Aranzadi Elkartea. Donostia, 1989.

COOPER, E.: *Castillos señoriales de la Corona de Castilla.* 2 tomos. Junta de Castilla y León, 1991.

DIEZ DE SALAZAR, Luis Miguel: *Ferrerías en Guipúzcoa (Siglos XIV-XVI).* 2 tomos. Haranburu Editorial, San Sebastián, 1983.

DIEZ DE SALAZAR, Luis Miguel: *Ferrerías Guipuzcoanas - Aspectos socioeconómicos, laborales y fiscales (Siglos XIV – XVI).* Edición preparada por María Rosa Ayerbe Iribar. Fundación Social y Cultural Kutxa. Caja Gipuzkoa, San Sebastián, 1997.

GONZÁLEZ TASCÓN, Ignacio: *Fábricas Hidráulicas Españolas.* Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Centro de Estudios y Equipamientos de Obras Públicas, Madrid, 1992.

HERRERAS MORATINOS, Beatriz y ZALDUA GOENA, Josune: *Patrimonio industrial en Legazpi.* Fundación Lenbur, Legazpi, 1997.

MOLERA, P, BARRUECO, C.: *Libre de la Farga.* Dalmau Ed. Barcelona, 1983.

ORELLA, J. L., y otros: *Geografía de Euskal Herria.* Atlas histórico geográfico. 8 tomos, Erein, San Sebastián, 1982.

RUIZ DE AZUA, E. Pedro Bernardo: *Villarreal de Bérriz.* Editorial Castalia, Madrid, 1990.

URIARTE AYO, Rafael: *Estructura, Desarrollo y Crisis de la Siderurgia Tradicional Vizcaína (1700 – 1840).* Servicio Editorial Universidad del País Vasco. Bilbao, 1988.

URZAINQUI MIQUELEIZ, Asunción: *Comunidades de montes en Guipúzcoa: las Parzonerías.* Cuadernos Universitarios. Dpto. de Historia y Geografía, nº 7. EUTG, San Sebastián, 1990.

VV. AA.: *Hierro, Herrería y Forja Tradicional.* Departamento de Cultura, Diputación Foral de Gipuzkoa, San Sebastián, 1989.

VV. AA.: *Arqueología industrial en Gipuzkoa.* Gobierno Vasco, Consejería de Cultura y Turismo. Universidad de Deusto, Deiker, AGFA, Bilbao, 1990.

José Mari Urcelay Urcelay

ARMONÍA DE LOS MARTILLOS

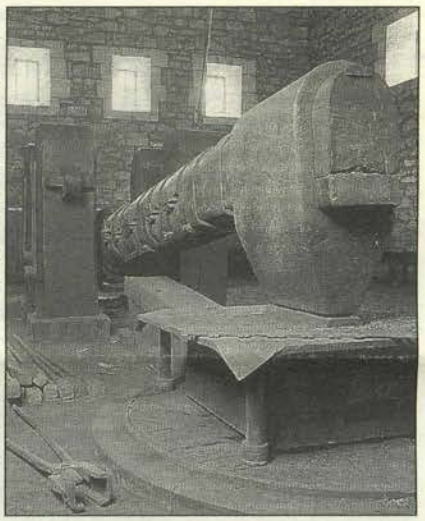
Las operaciones de obtención del hierro y del acero son siempre muy espectaculares. Los antiguos ferrones no necesitaban montar los "espectáculos de luz y sonido" a que nos tienen acostumbrados los modernos promotores turísticos: cada ferrería era, por sí misma, una sorprendente combinación de luces llamativas y de sonidos plenos de belleza. El P. Larramendi, que conoció muy bien las ferrerías guipuzcoanas, *escribía* hacia el año 1750 en su "Corografía de Guipúzcoa": "Con estas visiones -se refiere a las que ofrece una ferrería- quedan aturdidos los nuevos espectadores, y más si entran de noche, en que es mayor el ruido, parece mayor el fuego, más horrendos los ferrones, y éstos y los mismos espectadores temerosamente amarillos, por efecto de la luz pálida que derraman las llamas mal amaestradas de la fragua". Y añade más adelante: "(El ferrón) mete la agoa sobre el yunque, empieza el golpeo formidable, al principio sordamente y con lentitud (...) y empieza el atronamiento en los formidables porrazos de aquel martillón, que oyen de noche en distancia de media legua y más".

Si los golpes del martillo de una ferrería se oían "a media legua y más", ¡menudo concierto podían escuchar quienes habitaban en Legazpia hace algunos siglos! Al que estuviera, por ejemplo, en la zona de Motxorro, le llegarían con gran intensidad los sonidos de las ferrerías de Mirandaola y de Olaberria, algo más apagados los de Elorregi y Bikuña y, como suave acompañamiento de fondo, los emitidos por Olazar, Guriditegi, Masukola y, acaso, Bengolea...

El ruido de una ferrería puede resultar ensordecedor para los visitantes que entran en ella. Pero, ¡qué placer proporciona el escuchar el canto del martillo a cierta distancia! En él se pueden distinguir diversos tonos y timbres, su intensidad de sonido varía conforme los ferrones gradúan el golpe de la maza sobre el yunque, el ritmo empieza siendo lento y se acelera poco a poco hasta que se vuelve insistente y frenético... No nos debe extrañar que tal maravilla haya encontrado cabida en el folklore musical de muchos pueblos e, incluso, en la producción de los grandes compositores. Georg Friedrich Händel, una de las cumbres de la música barroca, tituló una de sus obras "Herrero armonioso" y, según una tradición antigua pero, probablemente, falsa, se inspiró para componerla en la observación del trabajo de un herrero vecino suyo. En el cante popular del pueblo andaluz hay un tipo de canto que se llama "martinete", en el que el acompañamiento no se hace con la habitual guitarra, sino con un martillo que golpea sobre un yunque, en recuerdo de las coplas que canturreaban los viejos forjadores con el fondo rítmico del martinete.

Pero podemos encontrar testimonios más próximos a nosotros. En Oiartzun se ha conservado la tradición de los "cantos de tobera", cuyo origen parece remontarse a las ferrerías que tanto abundaron en aquel valle durante las Edades media y moderna. D. Manuel Lecuona, oiartzuarra ilustre, los describió en un artículo publicado en 1920 en la revista "Euskalerriaren alde". Dice en él que las toberas eran un canto nupcial interpretado por un coro de mozos en el portal de los novios, la noche misma de las bodas; iba acompañado el canto por el repique de unas barras de acero, cuyo tañido hacía de intermedio entre copla y copla. A esa acción de repicar las barras se le llamaba "toberak jotzea" (tañer las toberas), lo que indica que, primitivamente, los instrumentos golpeados no eran barras, sino toberas de ferrería. Las toberas, tubos metálicos por los que entraba en el sutegi u hogar el aire impulsado por los fuelles, eran un instrumento mucho más sonoro que las barras de hierro que, por comodidad, se empleaban posteriormente. Lecuona estudia en su trabajo el ritmo que se empleaba en este "canto de las toberas" y llega a la conclusión de que era una imitación del "martilleo uniformemente acelerado de las ferrerías y principalmente del gabi o mazo mayor".

En esta relación fecunda que se ha dado entre el sonido de las ferrerías y la música es obligado hablar de un hecho que acaso no conocen las nue-



vas generaciones de legazpiarras: que Mirandaola es el tema de una composición musical escrita nada menos que por el P. Donostia, uno de los más grandes músicos vascos del siglo XX. En el programa de la IX Musika Astea (Musikaste) de Rentería correspondiente al año 1981, se anunciaba para el concierto de clausura la interpretación de una obra, todavía no estrenada, del P. Donostia titulada "Los ferrones de Mirandaola". ¡Sí, sí: "Los ferrones de Mirandaola"! La sorpresa y la expectación originadas entre nosotros por tal anuncio fue, naturalmente, enorme, y, como consecuencia de ellas, acudimos al concierto un buen número de legazpiarras. ¡Solamente nos faltó llevar delante una pancarta! La obra fue interpretada por la Orquesta Santa Cecilia de Pamplona y la Coral Andra Mari de Rentería, bajo la dirección de Javier Bello Portu. Desgraciadamente, la composición del P. Donostia, magnífica como cabía esperar, es muy breve: dura entre tres y medio y cuatro minutos... por lo que supo a muy poco. Acaso iba a formar parte de un proyecto más extenso y ambicioso que quedó truncado. En ella aparece una melodía fuerte y recia, interpretada a boca cerrada por los hombres del coro, que es acompañada muy acusadamente por la percusión de la orquesta, con un ritmo que recuerda el golpeteo del martillo.

Estos pocos ejemplos muestran que el sonido del martillo de las viejas ferrerías ha impresionado y cautivado a muchas personas a lo largo de los siglos. ¡Gracias a Mirandaola, todavía podemos apreciarlo en toda su belleza!

Ignacio Arbide

UN REGALO PARA NUESTRA BIBLIOTECA

Un curioso libro ha pasado a engrosar la interesante colección de publicaciones sobre metalurgia tradicional que, poco a poco, se va reuniendo en BURDINOLA. Este libro titulado "Outils de forge du Congo, du Rwanda et du Burundi dans les collections du Musée Royal de l'Afrique Centrale à Tervuren" (Útiles de forja del Congo, de Rwanda y de Burundi en las colecciones del Museo Real de África Central en Tervuren), de la autora Emma Maquet, ha sido un presente de Jokin Otaegi a BURDINOLA.

Jokin Otaegi, hermano de Lasalle que durante muchos años trabajó y vivió en Legazpi, ejerce en la actualidad su labor apostólica en Rwanda. Jokin, conocedor desde sus tiempos de profesor en Legazpi, de nuestra metarlurgia antigua y de las ferrerías, sigue con mucho interés la trayectoria de BURDINOLA. Así, localizó este interesante libro y nos lo trajo en su visita del pasado verano.

Este libro, aunque publicado en 1965, resulta de gran interés ya que recoge trescientos veinticinco útiles de forja del Congo, Rwanda y Burundi conservados en el Museo Real de África Central (Tervuren-Bélgica). Estos útiles fueron recogidos a comienzos del siglo XX y pertenecieron a diversas etnias y grupos. En este trabajo que presenta Maquet se describe minuciosamente cada uno de los útiles: dimensiones, formas, material, vestigios de su empleo, etc.; todo ello acompañado de fotografías, láminas y mapas.

La metalurgia tradicional de África destaca por su alta calidad, la variedad de sus realizaciones y la imaginación y originalidad de sus recursos técnicos. Por todo esto, este libro supone una importante contribución para nuestra colección.

¡Eskerrik asko, Jokin!

PERDIGONAZOS A UNA SEÑAL DE PEABIDES

Durante el mes de noviembre y con motivo de una salida del grupo encargado de la colocación de señales en los zepadis a la zona de Aizaleku, miembros de dicho grupo se encontraron con la desagradable sorpresa de que una de las señales utilizadas para demarcar los tramos de los peabides había sido utilizada como diana por algún desaprensivo escopetero. Las señales fueron colocadas por miembros y colaboradores de Burdinola con el objeto de facilitar el conocimiento de los antiguos caminos utilizados para el traslado del mineral a las ferrerías. Aportan una información de interés a las personas que se pasean por la zona. Es evidente que es la ignorancia y la falta de sensibilidad, más que las inclemencias del tiempo, lo que las destruye. ¡Esperemos que sea la última!

PREPARATIVOS PARA EL 2002

Miembros de la Junta Directiva de Burdinola celebraron el pasado día 4 de enero la primera reunión, apenas estrenado el nuevo año.

Era la oportunidad para efectuar un balance del ejercicio recientemente finalizado, pensando en la elaboración de la memoria anual, pero también para sugerir nuevos proyectos para el año 2002. No faltan ilusión y ánimos para seguir trabajando en tareas y programas concretos, asociados a objetivos relacionados con la investigación, la conservación y la difusión del patrimonio legazpiarra en el que Burdinola está empeñado desde su fundación. Serían muy bien recibidos los refuerzos de socios y colaboradores que se hallaran dispuestos a unirse a los equipos de trabajo que están constituidos. Los participantes en los mismos garantizan que los trabajos resulten de interés por muchas razones, entre ellas la convivencia de los participantes, el aprendizaje y el apasionamiento que supone conocer un poco más las interioridades de tu pueblo.

Bazkide egin zaitez ! Hazte socio/a!

Eman zure berri bazkide bati edo bidal itzazu zure datuak
Haz llegar tus datos a través de un socio o envialos a

BURDINOLA
Latxartegi 10. Apartado 64. 20230 Legazpi

IZENA ..... NOMBRE

HELBIDEA ..... DIRECCI N

POSTA KODEA ..... C DIGO POSTAL
HERRIA ..... LOCALIDAD

TELEFONOA ..... TEL FONO
K.K. ..... C.C

Sinadura / Firma

❑ **BAZKIDE LAGUNTZAILEA**
❑ **BATZORDEKO BAZKIDEA**