

Nº 9, diciembre de 2016

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN CULTURAL AMIGOS DE JOSA



SUMARIO

Editorial, Albert Casasús	4
Asamblea de Socios	5
Las setas en la provincia de Teruel, Jesús Abancéns	6
Taller de yoga, Alicia Felipe	8
Marchas senderistas agosto 2016, Jordi-Xavier Romero	9
Mercadillo Medieval, Pili Anel	10
Presentación del libro: “La belleza de las matemáticas”, Josep Manel Marrasé.	11
Barcelona-Josa en bicicleta de montaña, Dani Gómez.	12
El mosaico hidráulico en Josa, Jordi Grisè	14
Plantas útiles: la vid, Antoni Graugés	18
Baquetas y rasuradas en la Plaza Alta: un episodio histórico de la primera guerra carlista, Enric Porcel.	20
El yeso, Jordi-Xavier Romero	23
Recuerdos de antaño (1927), Martín Nebra.	24

EDITORIAL



Alberto Casasús

Apreciados consocios y amigos:

El 8 de junio del año 2008, hace ya más de ocho años, que se creó esta Asociación en Josa y con enorme satisfacción, vemos que ésta, no ha hecho más que crecer y crecer.

No solo me refiero al número de asociados, que también, sino a sus ámbitos de actuación y a la variedad de las propuestas tanto por parte de la Junta de turno como a nuestros socios y amigos.

Hemos intentado cumplir con la famosa frase de "renovarse o morir" y creo que en gran medida va consiguiéndose de forma clara en nuestra Asociación.

No hay duda que los 129 socios que somos en la actualidad es un mérito de todos los miembros del comité rector y de sus colaboradores más cercanos desde su fundación.

Cuando uno abandona la Presidencia o la vocalía, como es mi caso, siempre acude a nuestra cabeza la duda razonable si los que quedan a cargo de tu puesto cumplirán con los objetivos que entre todos nos fijamos en los estatutos fundacionales.

La experiencia ha demostrado que si el relevo se hace paulatino y con ánimo de ayudar a los que quedan en la Junta y al crecimiento, todo mejora pues los nuevos componentes de la Junta aportan de forma más distendida sus experiencias e ideas, redundando en saltos siempre adelante y claramente visibles.

Es cierto que en ocasiones y desde el principio de la creación de la Asociación se han dado saltos fuera de la estricta línea de los estatutos que entre todos nos habíamos marcado, estos cambios de orientación, la mayoría de las veces obligan a repensarlo todo, lo cual es aún más positivo para la Asociación.

Hablemos ahora del apoyo institucional. Los recursos económicos siempre han escaseado de cara al apoyo de la Asociación, de hecho hasta ahora mismo. Quiero decir que las cuotas de los socios es la única fuente real, seria y con la que contamos para el sostenimiento de ésta.

En ocasiones se ha debatido la necesidad de aumentar la cuota, pero siempre hasta hoy ha sido rechazada la propuesta en todas las Asambleas.

Por otro lado creo que no es del todo justo que las pocas ayudas económicas que se dan por parte de la Administración, pocas, pero las hay, van siempre y de forma exclusiva dirigidas al apoyo de las fiestas del Pueblo.

No digo que haya que dejar de apoyarlas, quiero decir que en mi opinión y en la de muchos deberían ser más equitativas.

Nadie puede decir que desde la Asociación se hayan entorpecido las fiestas. Nunca hemos enfrentando los planes, los horarios e incluso el local, siempre hemos tenido la delicadeza de ir cubriendo los huecos que vienen quedando una vez publicado los planes de las fiestas. Sinceramente que creo que todo, las fiestas y la Asociación Cultural forman parte de la cultura. Sin embargo igualmente creo que a este país, no solo Aragón, necesita más apoyo a lo que yo sigo considerando, y perdonadme, CULTURA en mayúsculas, de lo contrario seguiremos en la cola del ranking.

Me gustaría preguntar a la juventud más joven del porqué no asisten, (salvo honrosas excepciones) a las conferencias y actos programados por esta Asociación. Ojalá se trate simplemente a los lógicos descansos necesarios por su parte para reponerse tras los actos, bailes, o a la preparación del siguiente, no estoy seguro, me gustaría creer que es sólo esto.

La falta de apoyo económico mencionado nos ha hecho renunciar una y otra vez a abordar proyectos importantes para el Pueblo como por ejemplo, la creación de un Museo de Usos y Costumbres (etnológico) para el que hay bastante material resguardado en el Museo, La restauración de las antiguas bodegas enfrente del río (pa-

trimonio del Pueblo), la posibilidad de visita pública y con el consiguiente control de la nevera junto a las anteriores, la reforma o reconstrucción del antiguo horno de pan habilitándolo, como mínimo, como una sala polivalente para una pequeña biblioteca, para reuniones de las Asociaciones presente y futuras, o para poner en marcha el horno pues nadie dice que no pueda llevarse a cabo.

El estudio de mejorar las condiciones de acceso del actual Albergue que no ha sido homologado como tal, debido a sus limitaciones y que deberían estudiarse con interés especial. Digo esto último ya que la experiencia nos dice que de disponer de todo lo anteriormente dicho el número de visitantes al Pueblo aumentaría de forma ostensible. No creemos descabellado instalar una escalera lateral mecánica que permitiera el bajar a la calle y entrar entonces a la planta baja por la puerta principal de la calle. Además facilitaría el acceso tanto a la sala de actos de la Casa Lugar a la gente con alguna limitación física. La prueba fehaciente es cómo ha ido aumentando el número de visitantes que recibe el Museo de Paleontología que como sabéis ya ha sido clasificado como bien cultural de Aragón.

Estoy seguro que en el caso de disponer de los activos mencionados más de un visitante pernoctaría con el consiguiente beneficio para el Pueblo.

También tenemos como proyecto instalar una estación meteorológica donada por un buen amigo de la Asociación y del Pueblo, que permitiría aparecer como un centro de datos para la Comarca.

En fin como podéis adivinar existen todavía cosas por conseguir entre todos.

Personalmente como anterior miembro de la Junta de esta Asociación estoy gratamente sorprendido por la eficacia y eficiencia de la presente que ha ido renovándose constantemente con el mismo criterio apuntado antes y con suma eficacia por cierto. No dudo por lo tanto que muchos de los objetivos apuntados serán logrados.

Siempre, siempre contarán con mi apoyo. Ánimo y salud para todos.

ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA

Texto: La Junta

Fotografías: Enric Porcel

El día 12 de agosto de 2016, a las 11 horas, dio comienzo en la Sala de Plenos de la Casa Lugar la Asamblea Anual Ordinaria de Socios. Primeramente se guardó un minuto de silencio por los dos primeros socios fallecidos: Emilio Gómez Segura († 31-08-2015) y Eugenio Martín Nebra († 04-08-2016).

A continuación, la vocal Mari Carmen Solana, en ausencia de la secretaria titular que había excusado su presencia, procedió a la lectura del acta de la última asamblea celebrada el 12-08-2015. Se aprobó por unanimidad, si bien algunos puntos se debatieron durante la presente asamblea en los apartados correspondientes del orden del día.



El tesorero informó del estado de cuentas del período 01-08-2015 a 31-07-2016. Partiendo de un saldo positivo de 2.210,54 euros, las cuotas de los socios fueron de 1.250 euros y por la venta en el bar de 10 libros de "Josa, su tierra, su gente" se recaudaron 80 euros, lo que da un total de entradas de 1.330 euros. Los gastos del ejercicio ascendieron a 836,20 euros. Siendo pues el saldo positivo de 2.704,34 euros.

Durante el mencionado período se dieron de alta 9 nuevos socios, lo que da un número total de socios a 31-07-2016 de 129.

En el siguiente apartado se expusieron las actividades organizadas por

la Asociación, cuyo reportaje aparece en el presente ejemplar de nuestra revista.

Sobre la revista, de cuyo último número se imprimieron 100 ejemplares, 88 fueron para entregar a los socios y el resto para el archivo y para poder obsequiar a los conferenciantes, colaboradores y asociaciones de los pueblos vecinos. Se abrió un debate sobre la conveniencia o no de incrementar la cuota anual de los socios para sufragar los costes de la revista. Dado que se esperaba recaudar fondos con el sorteo de la cesta en el "Mercadillo Medieval", se aprobó dejarla en los 10 euros anuales.

El presidente manifiesta la necesidad de que la Asociación posea logotipo propio. La socia Mari Carmen Anel recordó que en su día ya hizo la propuesta para que tuviésemos uno. Se acordó comunicar a todos los socios que se presenten diseños y que en la asamblea del año que viene se escoja uno por votación.

En vistas a que el Ayuntamiento no usa la web del pueblo, se acordó que la Asociación vuelva a aportar el 50% de su coste, asumiendo el otro 50% la Comisión de Fiestas.

La Asociación ya no se hará cargo de la limpieza del pueblo una vez terminen las fiestas patronales dado que el Ayuntamiento recibió una subvención para contratar a una persona que realizase tareas de mantenimiento del pueblo.

Mari Carmen Anel manifestó que está trabajando en el boceto de los azulejos para la Fuente del Planillo de la Calle Mayor con la representación de fósiles.

A continuación se fueron presentando propuestas para futuras actividades: excursión con niños al campo para estudiar los fósiles del término,

así como talleres para ellos como la construcción de cabañas de indios con cañas, organizar una marcha senderista a la Cueva Roya, visitar el Balneario de Ariño, el Museo del Pan de La Hoz de la Vieja, el Museo del Azafrán de Monreal del Campo o la Bodega Témpore de Lécera, una charla sobre astronomía, una visita guiada por Josa, y finalmente talleres de hierbas aromáticas, de cremas y de la "pomada de la tía Concepción". Se tendrán en cuenta dichas propuestas y se irán organizando en futuras actividades.



Los presentes acordaron por unanimidad que la Asociación remita un escrito al Sr. Alcalde manifestándole la preocupación de los socios por el estado el horno, del lavadero, de las bodegas del margen derecho del Río Sus y de la Ermita de Santa Lucía, elementos arquitectónicos que forman parte de la historia de Josa. Asimismo en el sentido que el Ayuntamiento se interese por la posibilidad de integrarse en el Parque Cultural del Río Martín examinando "los pros y los contras".

A las 13:00 horas se dio por finalizada la sesión.

Las setas en la provincia de Teruel

Texto: Jesús Abancéns Tejero

Fotografías de la charla: Jordi-Xavier Romero Álvarez

Fotografías micológicas: Jesús Abancéns Tejero



Durante el puente de la Constitución del año pasado, a solicitud de la Asociación Cultural Amigos de Josa, impartí una charla sobre los hongos más destacables de nuestra provincia. La mayor parte de ellos los he localizado en la sierra de Fonfría, lugar de una gran riqueza y variedad fúngica, aunque su escasa altura y su cada vez más moderada pluviosidad, debido presumiblemente al cambio climático, limitan, año tras año, las capturas. Recuerdo que cuando, a mediados de los ochenta, estudié la zona de la "Serranía de Montalbán", las inmediaciones de la sierra de san Just recibían unas precipitaciones anuales comprendidas entre los 500 y 600 l/m². Ni que decir tiene que en la actualidad el perfil ombrotérmico ha variado sustancialmente, a favor de la temperatura y en detrimento de la humedad, cayendo buena parte de la lluvia concentrada en episodios de gota fría.



Ya casi no se dan esas temporadas otoñales gloriosas, como las de hace

veinte o treinta años, que se dilataban desde finales de agosto hasta pasada la navidad, permitiendo la recolección de una gama amplísima de estos manjares que nos ofrece la naturaleza.

Estudiar micología supone un ejercicio de humildad o conformismo ya que, cuanto más te adentras en ella, más consciente eres de lo limitado de tus conocimientos ante las incontables especies que existen (Romagnesi, en su monografía sobre el género *Russula*, describe 180 especies, aunque se estima que pueden superar las 2500 en todo el mundo. Al género *Cortinarius*, algunos autores adscriben hasta 7000 especies).

Eleazar Suárez, gran amigo y uno de los principales micólogos del país, ha catalogado y herborizado 1346 táxones en Teruel (hasta el año 2012).



Las cifras, abrumadoras por su magnitud, dan una idea de la extensión del reino Fungi, donde no solo debemos incluir las setas (también llamadas macromicetos) sino los numerosos micromicetos u hongos microscópicos (levaduras, mohos, hongos micorrizógenos, así como multitud de parásitos de animales y vegetales), presentes en casi todos los medios y que constituyen el grueso del pelotón. Se han descrito unas 100000 especies, pero se estima que puedan superar el millón

y medio.

Conocer unas pocas o algunos cientos de especies, podría parecer pues irrelevante, pero ahí reside nuestra afición. Además, esas setas que vamos conociendo, son normalmente las más frecuentes, interesantes o llamativas en el medio en que nos movemos. Podremos desconocer los cortinarios o incluso las rúsculas,



pero no se nos olvidan los rebollones o niscalos (*Lactarius deliciosus*, *L. sanguifluus*, entre otros), ni los hongos aceiteros o



champiñones (*Agaricus campestris*, *A. macrospora*, *A. silvicola*, *A. arvensis*...).

Tampoco pasamos por alto las succulentas setas de cardo (*Pleurotus eryngii*).



Al final de veranos húmedos, con abundantes precipitaciones en agosto y septiembre, crecen los



magníficos boletos (*Boletus edulis*, *B. aestivalis*, *B. aereus*, *B. pinophyllus*, etc.)...



...Y las maravillosas oronjas (*Amanita caesarea*) hacen acto de presencia, así como las grandes y delicadas *macrolepiotas* (*Macrolepiota procera*, *M. rhacodes*,



M. mastoidea, y otras), llamadas por algunos merluzas de monte.

Las barbudas o coprininos entintados (*Coprinus comatus*) están entre la



flor y nata de las delicias fúngicas. Al recogerlos, debemos siempre recordar que solo se pueden consumir cuando sus láminas no presentan trazas de gris o negro (color de sus esporas al madurar), porque se pu-

dren rápidamente. Que no nos pueda la codicia, porque deberemos procesarlas nada más llegar a casa. Qué decir de las abundantes y deliciosas angulas de monte o trompetas amarillas, preparadas al Orio, como sus homónimas de mar. Aunque,



considerando su notable dulzor, se prestan a otras preparaciones culinarias, como en confitura y en pudines, sin olvidar los aguardientes.

No por comunes, nos dejan de interesar las setas de chopo



(*Pholiota aegerita* o *Agrocybe cylindracea*) que, además de ser deliciosas de jóvenes, cuentan con el honor de ser las primeras que se cultivaron (ya se hacía en tiempos del imperio romano)

Una de las setas más conocidas y consumidas en nuestro país, se cultivaba en paja de cereal, y la podemos encontrar desde hace décadas envasada en bandejas en cualquier tienda de alimentación. La conocemos como seta de la madera, orejón u os-



trón (*Pleurotus ostreatus*). En ocasiones la publicitan como seta de

cardo, de calidad superior, lo que se puede considerar un fraude. En su estado natural la podemos ver creciendo sobre madera de distintos árboles.

No nos podemos olvidar de las inigualables setas de primavera: Las colmenillas (género *Morchella*) constituyen un auténtico manjar, aunque deben cocinarse bien para evitar los efectos tóxicos que presentan en



crudo los ejemplares frescos (no así los desecados).

Otra seta vernal que levanta pasiones es la *Calocybe gambosa* o seta de san Jorge (perretxiko, para los vascos), de extraordinaria calidad, que crece en los pastizales de nues-



tros montes.

El catálogo de especies comestibles podría seguir casi indefinidamente, pero necesariamente debemos acabar, no sin antes advertir de la existencia de especies tóxicas, como la *Amanita phalloides*, cuya ingestión de tan solo 40g resulta mortal, si no realizamos un tratamiento rápido.



A día de hoy, tras meses de sequía y calor agobiantes, ha empezado a llover. ¿Nos veremos esta temporada por los montes de Teruel?

TALLER DE YOGA, RELAJACIÓN Y RESPIRACIÓN: “LA REVOLUCIÓN DEL SILENCIO” PARA APRENDER A CUIDAR Y A CUIDARSE

Texto: Alicia Felipe
Fotografías: Jordi-Xavier Romero

HECHOS ACAECIDOS, el 25 de marzo de 2016. El día amanecía con un sol cálido de primavera y una brisa que envolvía a sus habitantes en un abrazo de buenos días. Varios josinos, empujados por las ganas de participar en el evento, se acercaban con sus toallas y otros accesorios. La pista de frontón acunaba al fin, el evento patrocinado por la Asociación Cultural de Josa: “¡Yoga a la fresca!”.

La jornada iba desentrelazando tensiones, mientras los fantásticos contorsionistas, buceaban en pequeños momentos de silencio. Un momento, un sonido, un pensamiento, mi respiración, un dolor, y de nuevo uno mism@. El movimiento pausado del cuerpo y la ligereza de nuestros gestos guiados por el aliento sostenido entre inhalación y exhalación.



A la tarde, la práctica continuaba para los menos madrugadores y los que querían profundizar. Una maraña de josinos se concentraba en la casa lugar del ayuntamiento. Intercalando palabras e imágenes explicativas con prácticas breves de meditación, continuamos visitando estos espacios balsámicos internos llenos de luces y sombras, de amaneceres contentos y atardeceres nostálgicos.

Para despedir la velada josina, compartimos unas deliciosas galletitas con té de roca de proximidad con esencia a tierra josina y canela.

FILOSOFÍA. Si no silenciamos nuestras mentes, ¿Cómo vamos a es-

cuchar lo que realmente necesitamos en lo profundo de nuestro Ser? Ante el ruido que nos acompaña, tenemos la posibilidad de identificarnos como parte del ruido o sentirnos víctimas de él. O bien, por otro lado, podemos verlo como lo que ES, un poco de ruido mental que calla si lo acepto, y que en ningún caso me define ni representa la realidad. “Al fin y al cabo, vemos lo que queremos ver, y nunca, percibimos la realidad tal y como es... Los pensamientos sufren la epidemia contagiosa de “parecer verdades”, que a veces necesitamos defenderlos a capa y espada. Sin embargo, esto finalmente no nos hace felices, sino que nos cierra a los demás. ¿Qué sentido tiene seguir aferrándonos, con esta especie de “fe ciega”, todo lo que dice nuestra mente sobre el mundo, sobre los otros o sobre mí mism@? ¿Qué hay detrás de ese “blablabla”? Siempre hay un silencio apaciguador... Siempre hay lo más auténtico y esencial de nosotros mismos.



“Lo que resistes persiste, lo que aceptas se transforma”. Dejemos de oponernos a la vida y vivámosla con toda la intensidad que nos brinda el Presente. Lo único real. Dejemos que el pasado y el futuro no sean más que aves de paso en nuestra mente. Si no los alimentamos, estos no se enquistarán (en forma de tristezas, preocupaciones o remordimientos) ni invadirán tanto nuestro presente. Abracemos nuestras imperfecciones “aparentes”

y poco a poco, iremos escuchando el silencio que habita en cada palabra y en cada gesto, sean los que sean.



PALABRAS SUELTAS SOBRE MÍ. Yoga y meditación, imprescindibles compañeras de viaje. Llegaron sigilosamente a mis 19 años, y con ellas me nutro cada día, y en ellas descanso siempre que lo necesito. La Asociación Cultural de Josa me propuso compartir esta práctica con el pueblo. Estoy muy agradecida por ello.

AGRADECIMIENTO. A todos los que estuvieron y a todos los que no llegaron, a todos los que se arriesgaron a venir sin saber a qué venían. Espero que os llevaréis algo: una sensación, una palabra, una esperanza, una risa, una ventana abierta de par en par, una curiosidad, un recuerdo. Cerrar los ojos hacia afuera y mirar hacia adentro no es algo a lo que todo el mundo esté dispuesto. Implica confianza y determinación para ver cosas que no nos gustan de nosotros mismos.

¡Muchas gracias a tod@s josin@s!
Un abrazo
Alicia



MARCHAS SENDERISTAS AGOSTO 2016

Texto: Jordi-Xavier Romero
Fotografías: Marco Ara y Ángel Pascual

IV * 11-08-2016 MOLINO BAJO

Un grupo de seis personas salimos a las 08:30 h. de la Plaza Alta para dirigirnos por el sendero debidamente señalizado hacia el Molino Bajo (2,50 Km). Al regresar quisimos cambiar de ruta y optamos por subir por el cauce del Río Sus. Tuvimos muchas dificultades por la cantidad de agua que encontramos en las pozas que se han formado a raíz de la riada del 3 de agosto de 2013. Pudimos contemplar barbos y cangrejos rojos. El paisaje es realmente agreste, pero muy bello a la vez. Llegamos al pueblo a las 12 h.



V * 19-08-2016 CUEVA ROYA

Once personas nos encontramos de nuevo en la Plaza Alta para salir a las 08:30 h. en dirección a la Cueva Roya por el sendero marcado (5 Km). Sin duda es una ruta preciosa que recorre parte de los bosques de pinos de nuestro término municipal. Regresamos al pueblo por el mismo camino y llegamos a él pasadas las doce del mediodía.

VI * 24-08-2016 CUEVA DE LOS MOROS

En este caso doce personas emprendimos la marcha a las 9:00 h. también desde la Plaza Alta hacia la Cueva de los Moros subiendo el cauce del Río Sus. Nos salieron al paso un grupo de cabras hispánicas que nos deleitaron con su presencia. Los que quisieron penetraron al interior de la cueva, recorriendo el trozo que se puede ir agachado y de pie; desistimos continuar cuando ya teníamos que arrastrarnos. Regresamos a Josa por la misma ruta y llegamos a las 12:15 h.



MERCADILLO MEDIEVAL

Texto: Pili Anel
Fotos: María Pilar Quílez



El pasado 15 de agosto, nuestra Asociación participó en la “III Edición del Mercadillo Medieval Josino”. El objetivo era vender boletos para el sorteo de una cesta con productos artesanos, donados desinteresadamente por los socios. Cuando surgió la idea, pusimos mucha ilusión en el desarrollo de esta pequeña actividad, desde conseguir los productos hasta saber a quién le tocaría en el momento del sorteo.

El día 14, tras la presentación del libro de Josep Manel Marrasé “La belleza de las matemáticas”, quedamos para preparar la cesta. Fue una grata sorpresa ver que contábamos con 30 productos para exponer: un tarro de miel y otro de mermelada de higos, jabón de tajo, dos pomadas para quemaduras, almendras tostadas y almendras garrapiñadas, un libro antiguo con su atril, una bolsa para poner pinzas de tender, una rosa de ganchillo, insecticida ecológico, un botellero, dos cuadernos, una acuarela, un dibujo, postales a plumilla sobre temática josina, un foulard, tabletas de chocolate, un llavero, una cinta del tamaño de la Virgen de Pilar dedicada a San Roque, un ejemplar de los libros “Josa, su tierra, su gente”, “La alegría de educar” y “La belleza de las matemáticas”, un cojín en forma de manzana, una “Manuela”, un punto de cruz reproduciendo una figura de Botero, una fotografía sobre tomates, un conejito y un osito de ganchillo y de fieltro, y tres saquitos con tomillo, romero y espliego.

Organizarlos nos costó un ratillo, pero tras múltiples cambios conseguimos que cada uno estuviese en el mejor lugar. Y ya solo quedaba montar la parada al día siguiente y esperar la participación de la gente comprando los boletos. Podemos decir que hubo



una participación excelente ya que se recaudaron 675 euros.

Al final de la jornada (“amenizada por la lluvia”) se procedió al sorteo, y los agraciados fueron Marisol Mateo y Miguel Felipe, un matrimonio miembros de nuestra Asociación. ¡Enhorabuena pareja!

La cesta no hubiese sido tan especial sin la colaboración de nuestros donantes: Nieves Álvarez, Mari Carmen Anel, María Jesús Anel, Pili Anel, César Calavera, Jesús Cazorla, Judith Casasús, Cristina Gracia, Claudia Júlvez, Lorena Júlvez, Josep Manel Marrasé, Yolanda Marrasé, María Asunción Martín, Carmen Nebra, Mari Carmen Nebra, Martín Nebra, Silvia Nebra, Diego Pascual, Enric Porcel, Domingo Quílez, María Pilar Quílez, María Pilar Rodrigo, Elena Romero, Jordi-Xavier Romero y Mary Carmen Solana.

Gracias a ellos y también a todas y a todos los que compraron los boletos.



LA BELLEZA DE LAS MATEMÁTICAS PRESENTACIÓN

Texto: Josep Manel Marrasé
Fotografías: Diego de Fábregas Ugalde



Todos nos seguimos preguntando qué son, en qué consisten, las Matemáticas. De entrada, suelen provocar reacciones contrarias: o se quieren o se temen. De hecho, se trata de aplicar unas cuantas reglas básicas y echar a andar nuestra imaginación, que debe ser generosa, sin condiciones ni miedos. Tuve el placer de presentar en Josa este libro un tanto especial y provocador, porque no habla solamente de Matemáticas. Trata también de sus fronteras con lo artístico, lo filosófico, lo espiritual....



¿Porqué determinados números con infinitos decimales (el número π , por ejemplo) aparecen en multitud de fórmulas? ¿Porqué la Naturaleza sigue patrones matemáticos? ¿Porqué el número áureo ($\Phi = 1,618....$) está relacionado con proporciones presentes en nuestro cuerpo? ¿Porqué Φ “regula” también la posición de las hojas en los tallos de muchas plantas? ¿Porqué los pintores utilizan este mismo número como proporción en las dimensiones de sus lienzos? Son preguntas inquietantes y eternas. Sabemos que ciertos números son omnipresentes, pero no sabemos realmente la causa. ¿Las matemáticas estaban ahí o son un producto de nuestro cerebro? Quizás la respuesta sea mixta; seguramente estaban pero nos ha llevado un gran trabajo descubrirlas.

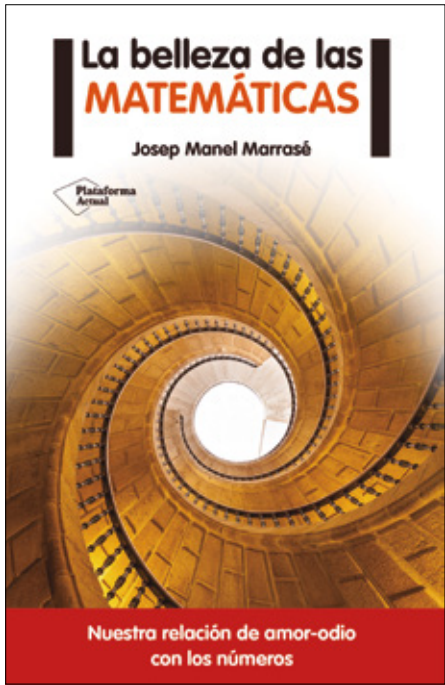
Estas preguntas, estas cuestiones, son el origen del interés por las ma-

temáticas y debieran ser motivo de comentario en las aulas. Cuestiones como el infinito, las series o sucesiones o la geometría del espacio incitan nuestra inmensa y natural curiosidad. De hecho, son estos aspectos los que nos conducen al placer de conocerlas y de jugar con ellas. Estoy convencido, y siempre lo comento con mis alumnos, de que las Matemáticas son sencillas, y por esta razón no “encajan” del todo bien en nuestra mente, que es realmente complicada.

Las abejas depositan la miel en celdas hexagonales: no son nunca cuadradas, ni triangulares, son polígonos de 6 lados. Las abejas “saben” matemáticas, porque el hexágono es el polígono que necesita menos perímetro para encerrar una superficie dada. También las hormigas del desierto del Sahara “saben” contar. Pueden recorrer distancias de 50 metros hasta encontrar un resto de un insecto muerto, y volver sin titubear al nido, al que se entra por un agujero pequeñísimo. Un grupo de científicos amputó las patas de algunos ejemplares de estas hormigas y calculaban igual de bien las distancias. La respuesta es sencilla: en cierta forma, saben “multiplicar” la longitud de cada paso por el número adecuado.



Las Matemáticas se dejan querer. Son una herramienta de primer orden para generalizar, para crear. Según Platón, son conocimiento en estado



puro. Podemos, podéis disfrutar con ellas. Existen libros de divulgación excelentes que nos pueden introducir en sus principios básicos sin demasiado esfuerzo. Mi libro está pensado simplemente para “abrir el apetito”, para hacer ver el atractivo y el misterio que contienen. Agradezco de todo corazón la oportunidad que me ha brindado la Asociación de presentar este segundo libro el pasado 14 de agosto y el apoyo y las muestras de afecto que todos me habéis ofrecido, y a Jordi en especial su presentación del acto. Fue todo un placer estar con vosotros hablando de lo divertido que es pensar, de la belleza de las matemáticas.



BARCELONA – JOSA EN BICICLETA DE MONTAÑA

Texto: Dani Gómez

Este año he podido participar por primera vez en la aventura de ir desde Barcelona hasta Josa en bicicleta de montaña, junto a Jaime Mora y Javier Villalón. Esta es mi crónica del viaje.

ETAPA 1: BARCELONA – LLEIDA

El día elegido para la partida es el jueves 6 de octubre. La casualidad quiere que justo ese día se anuncien fuertes lluvias en Catalunya. Un frente lluvioso cruzará el noreste peninsular de oeste a este, por lo que, en teoría, lo cruzaremos y nos dirigiremos hacia cielos más despejados. Pero el frente hay que cruzarlo y nos lo encontramos nada más salir de Barcelona, aún de noche. Jaime y yo hemos de correr a refugiarnos bajo el puente que cruza el Llobregat a la altura de Molins de Rei. Javi, que viene de Barberà del Vallés hace lo propio en otro puente, unos kilómetros más arriba, cerca del Papiol. Perdemos unos 20 minutos esperando que amaine, y finalmente podemos continuar. Después de encontrarnos con Javi seguimos nuestro camino por las pistas que transcurren junto a la orilla del Llobregat. Aunque el cielo es gris ya no llueve y lo que es mejor, los cielos parecen más despejados hacia el oeste, que es hacia dónde nos dirigimos.

Hacemos una primera parada técnica en Olesa de Montserrat para desayunar sendos bocadillos de tortilla a la francesa y un café con leche que nos ayude a entrar en calor. Nos hemos mojado los pies cruzando una riera y el frío se nos ha metido en el cuerpo. Reanudamos la marcha y pronto recuperamos temperatura al tomar la carretera hacia el Aéreo de Montserrat. Dado que hemos perdido algo de tiempo por la lluvia y que la subida al monasterio por carretera nos hubiese llevado al menos una hora, subimos

Montserrat con el aéreo. En apenas 5 minutos salvamos el desnivel de 544 metros que separa Monistrol del monasterio y procedemos a ponerle unas velas a la Moreneta.

A partir de aquí seguiremos el Camino de Sant Jaume durante dos días, para desviarnos definitivamente el último día hasta Josa.

Saliendo del monasterio circulamos por la carretera que lleva hasta el antiguo puerto del Bruc, tomando un pequeño atajo en forma de pista pedregosa que nos deja casi en Vilanova del Camí. Tras atravesar Igualada empezamos a subir hacia La Panadella, es un ascenso gradual, fácil de llevar, por la carretera vieja, casi desierta. Cuando llegamos a La Panadella, donde comeremos, empieza a llover de nuevo. Pero parece que tenemos la suerte de nuestro lado, ya que cuando acabamos de comer y nos disponemos a continuar nuestro camino, la lluvia cesa y vuelve a brillar el sol. El enorme bocadillo que he comido en Olesa me ha costado digerirlo y luego a La Panadella con poca hambre y lo que es peor, el estómago algo agitado. En el ciclismo de larga distancia, igual que sucede con otros deportes de resistencia, es necesario tener muchas piernas y mucha cabeza, pero también un estómago que funcione bien. Si éste no funciona y no podemos asimilar bien la comida, no tendremos energía para pedalear. Por suerte, la prudencia a la hora de gestionar la cantidad de comida ingerida y una buena manzanilla me dejan listo para continuar la ruta.

Nada más salir de La Panadella volvemos a las pistas de tierras, en un terreno favorable, plano o en ligera bajada. Antes de llegar a Cervera recorreremos uno de los pocos tramos técnicos de este recorrido, que en ge-

neral es apto para ciclistas de todos los niveles. Aunque vamos bastante más cargados de lo que es habitual, disfrutamos, con prudencia, del sendero. Avanzamos a un muy buen ritmo y casi sin darnos cuenta ya hemos atravesado Tàrraga. El viaje hasta Lleida discurrirá más o menos paralelo a la autovía, atravesando una sucesión sin fin de campos de cultivo. Llevamos más de 120 km en las piernas, bueno, ¡Javi lleva unos 20km más! Pero avanzamos a buen ritmo y llegaremos a Lleida con el tiempo suficiente para buscar un hotel y lavar las bicicletas, que a estas alturas van bien pintadas de barro. Tras una buena ducha salimos en busca de un sitio para cenar y cargar carbohidratos para que mañana nuestras piernas tengan la gasolina necesaria.

ETAPA 2: LLEIDA – QUINTO

Amanece en Lleida con un tiempo perfecto para el ciclismo, algunas nubes y unos 15° de temperatura. Después de tomar un café con leche y un cruasán iniciamos la ruta hacia Fraga, donde pararemos a desayunar algo más consistente. El camino es muy favorable, circulamos por pequeñas carreteras locales y caminos agrícolas hasta Fraga, salvando algún pequeño repecho. Después de Fraga tenemos la única dificultad de la ruta, si es que se la puede llamar así, el puerto que nos llevará hasta los Monegros. Son apenas 4 km en los que se salva un desnivel positivo de 250 m con una pendiente media del 6,3%. Justo en esas cuestas nos encontramos con otros “bicigrinos”, una pareja de ciclistas veteranos que van empujando sus monturas. Les deseamos buen camino y seguimos adelante. De nuevo en terreno llano avanzamos a buen ritmo, por una pista paralela a la ca-

rritera nacional. El paisaje va cambiando poco a poco y empezamos a sentirnos ya más cercanos a la geografía de nuestro destino: el secarral, esos pinos “a los que les cuesta crecer”, como dice Jaime, las montañas viejas en el horizonte...

En Candanos paramos a refrescarnos, la temperatura ha ido subiendo, y aunque es muy agradable, alrededor de los 24°, apetece parar en un bar y beber una bebida isotónica bien fresca. Saliendo de Candanos volvemos a detenernos en un puesto de venta de fruta, parada obligatoria para los peregrinos y también para camioneros y automovilistas. Allí nos regalan unos hermosos melocotones. El mío me lo guardo sin mucha confianza en la red que cubre mi bolsa de sillín, pensando que se perderá por el camino, pero no, resistirá hasta Josa.

Llegando a Bujalaroz nos reunimos con el padre de Jaime, por unas horas será la única asistencia que vamos a tener durante toda la ruta, conduciendo la furgoneta de estilo americano que nos servirá para volver a Barcelona el domingo. Comemos estupendamente en Bujalaroz, en un patio interior junto a nuestras bicicletas. De nuevo soy prudente con las cantidades, me sabe mal dejar macarrones en el plato, pero hay que pensar que si la digestión es muy pesada, la sangre se desviará de las piernas al estómago...

Definitivamente sentimos cómo nos acercamos cada vez más a territorios más y más conocidos. Rememoramos nuestros itinerarios en coche, los sitios donde solíamos pasar y que ahora reconocemos. Al llegar al cruce que se desvía hacia Gelsa desde la nacional nos sentimos ya mucho más cerca del destino final, y eso que nos queda aún la etapa de mañana. Antes de llegar a Quinto paramos a tomar algo en Gelsa, vamos tan bien de tiempo que nos podemos permitir sentarnos en la terraza del bar, comentar la jugada y despedirnos del padre de Jaime hasta mañana.

Una vez en Quinto buscamos alojamiento y después de una buena ducha damos una vuelta y nos sentamos de nuevo en una terraza antes de decidir dónde vamos a cenar. En la cena

me animo por fin a no preocuparme mucho por las cantidades, y caen sendos chuletones, precedidos por unos huevos estrellados con jamón y una ensalada que compartiremos los tres. Desgraciadamente la cena no nos sentará igual de bien a todos.

ETAPA 3: QUINTO – JOSA

Nos queda la última etapa hasta Josa, es la más corta de todas, 78km, pero es la que proporcionalmente, acumula más desnivel. Jaime no ha pasado buena noche, la cena no le sentó demasiado bien y al desayunar sólo le entra un agua con gas. Es uno de los peores problemas con los que se puede encontrar un ciclista, sin nuevos aportes energéticos tendrá que tirar de reservas. Es en esos momentos cuando el deportista de resistencia debe acudir a la fortaleza mental y a la paciencia para dosificar las fuerzas y no sobrepasar sus límites. Apretando los dientes y sin quejarse Jaime aguanta como un jabato y llegamos a Vinaceite, donde por fin puede tomar algo líquido con algo de alimento, una bebida isotónica.

El día es precioso, aunque hoy el cierzo, por suerte no muy fuerte, nos pone las cosas un poco más difíciles. Procuramos proteger a Jaime del viento, haciendo que vaya a nuestra rueda cuando sopla de cara o junto a él haciendo pantalla cuando sopla de lado. Ahora sí que los paisajes nos suenan cada vez más, aunque por un momento, mientras cruzamos la inmensa llanura del Campo de Belchite, me parece estar en Marruecos, cosa que Jaime confirma, que para algo fue finisher de la Titan Desert. Nuestro próximo destino es Lécer, cuyas torres mudéjares se dejan ver desde bastante lejos, hecho que a veces hace que la travesía parezca más larga de lo que es.

Ya en Lécer por fin Jaime puede comer algo sólido, son muy buenas noticias, aunque estamos ya muy cerca de nuestro destino final es muy importante alimentarse para no caer en la temible “pájara” del ciclista, que ocurre cuando se agota todo el glucógeno muscular de las piernas. Después de comer y descansar un rato nos po-

nemos en marcha de nuevo. Saliendo de Lécer atravesamos un estrecho y precioso cañón que desemboca en la vieja vía del tren. Ya no abandonaremos la antigua senda del tren hasta atravesar Ventas de Muniesa y de ahí seguir hasta Muniesa. ¡Ahora sí que estamos cerca! Por suerte el cierzo ha parado y podemos avanzar a muy buen ritmo.

En Muniesa paramos de nuevo a rellenar los bidones de agua y decidimos continuar hasta Josa por carretera. Aunque Jaime ha podido ir comiendo algo más consideramos que es mejor no arriesgar y aprovechar las ventajas de rodar sobre el asfalto, así que los siguientes 14km son casi un paseo triunfal, algún repecho hay, hasta que llegamos ya a ver la cuesta de la Pérdiz y la Balsa y entonces sí, ya nos dejamos caer eufóricos, dejando que la fuerza de la gravedad nos lleve hasta nuestro destino final. En Josa nos espera un buen recibimiento, Jordi en la entrada del pueblo para la foto de rigor y después una opípara comida a base de cordero a la brasa recién hecho y una buena ensalada, pan tostado, jamón, y el melocotón que aguantó hasta Josa.



Ha sido un viaje magnífico, que repetiremos el año que viene, incluso estrenando nueva ruta y creo que con algún ciclista josino más que se nos unirá al grupo. Es una manera de viajar que nos encanta, a nuestro ritmo, decidiendo dónde y cuándo parar, disfrutando del paisaje y la compañía, y con la satisfacción de poder alcanzar un objetivo, contando para ello con la fuerza de nuestras propias piernas, y claro está, con la ayuda de nuestras sufridas bicicletas, que se han portado como auténticas campeonas. Esperamos poder ofreceros una nueva crónica el año que viene, por una nueva ruta, más técnica y difícil.

EL MOSAICO HIDRÁULICO EN JOSA

Texto: Jordi Grisè

Fotografías: Jordi-Xavier Romero

El descubrimiento del cemento portland, en 1824, a cargo de Joseph Aspdin, natural de Leeds, Inglaterra, con una dureza y resistencia dos veces mayor que la cal –al que dio este nombre porque al endurecerse tenía un gran parecido con los acantilados de las costas de la isla de Portland, al sur de su país– abrió todo un mundo de nuevas posibilidades dentro del campo de la construcción. Una de las aplicaciones que gozó de mayor popularidad fue el mosaico hidráulico que, por sus cualidades de dureza y mayor resistencia al desgaste, higiene y salubridad y, muy especialmente, de unos menores costos de adquisición y colocación, amplió el marco de formas y técnicas ornamentales y decorativas de los suelos, especialmente de los interiores.

La aparente facilidad para fabricar este material, sumada a una inversión relativamente baja, hizo que muchas personas decidieran probar suerte montando su fábrica (más bien taller) con más o menos éxito y calidad. En el momento de cerrar este trabajo, y referido al período 1866 – 1966, hemos localizado 54 fábricas sólo en la ciudad de Barcelona y 86 más en el resto de Cataluña. En cuanto al resto de España, llevamos contabilizadas hasta este momento 45 fábricas en Andalucía, 7 en Aragón, 4 en Asturias, 6 en Cantabria, 8 en Castilla-La Mancha, 12 en Castilla-León, 6 en la Comunidad Vasca, 18 en la Comunidad de Madrid, 41 en la Comunidad Valenciana, 38 en Extremadura, 47 en Navarra y 10 en la Región de Murcia. En total, pues, tenemos constancia de 382 fabricantes en todo el territorio nacional pero estamos seguros que esta cifra fue mucho más elevada.

Josa no escapó a la moda higienista del mosaico hidráulico y, si bien

nunca tuvo una fábrica de mosaicos en su municipio, sí lo utilizó en la pavimentación de muchas de sus casas. Prueba de ello es el rompecabezas que forman las distintas piezas de este material, cuyo(s) fabricante(s) no hemos podido localizar, en la Ermita dedicada a Santa Lucía. Lo más probable es que pertenezcan a una partida de restos de una o varias fábricas locales, que el paleta fue colocando a su buen criterio con la intención de completar los dibujos lo mejor posible. La práctica de formar una base de pavimento resistente y “barato” con restos de fábricas de hidráulicos, que no iban a verse pues estaban destinados a soportar un pavimento más noble, era muy corriente. Creemos que esta fue la idea del párroco en su momento y que, después de esta primera etapa, nunca llegaron los fondos para el pavimento definitivo previsto.



También tenemos constancia de varias viviendas de la localidad que conservan este tipo de pavimento, entre

otras una que, además, posee una chimenea aplacada con un insólito “trencadís” de baldosas hidráulicas, al más puro estilo gaudiniano y la casa familiar de Jordi-Xavier Romero, con un curioso modelo de clara inspiración art-déco que colocó el entonces albañil Manuel Nuez Bello, tío de su madre.

El mosaico hidráulico es un tipo de baldosa hecha de mortero de cemento portland, enmoldado y prensado, destinada a pavimentos o revestimientos de paredes interiores. Suelen ser cuadradas, de 20x20 cm, y con un grueso de unos 25 mm, pero existen otras formas y medidas.

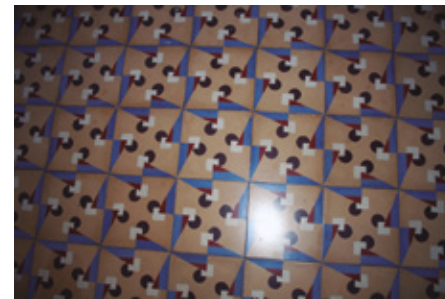
Su cara vista o cara lisa está decorada con un solo color o con dibujos variados de tal manera que suele crear la ilusión óptica de una alfombra, o de otros materiales a los que imita: el mármol, el gres, los pavimentos romanos, los parquets de madera...

Destinado a ser pisado –con toda la connotación peyorativa de esta palabra– este tipo de pavimento tomó una gran importancia en la Barcelona modernista por el hecho que otorgaba a los suelos interiores el mismo grado ornamental que los arriaderos cerámicos y/o de madera de las paredes, las escayolas floreadas de los techos y los trabajos de forja en barandillas, rejas y elementos complementarios.

Su origen podemos encontrarlo en la Italia de finales del siglo XVIII con una primitiva pieza hecha por un procedimiento llamado *al banchetto*, consistente en llenar un molde de madera con cemento húmedo, con base de cal, y golpearlo con un mazo hasta compactarlo, añadir luego una pasta coloreada con polvo de granito y de mármol, igualar la superficie y, finalmente, pulirla con un bruñidor, pero será en Viviers (Francia), donde

tomará la importancia que tuvo hasta muy entrada la década de 1960.

En 1851, Etienne Larmande descubre que la cal hidráulica, sola o mezclada en ciertas proporciones con arcilla calcinada, arena y agua, produce un material duro como una piedra, sin necesidad de cocción, lo que permite conseguir una producción de baldosas más vistosas a unos precios moderados. Pide a Auguste Lachave, herrero de Viviers, la confección de un “separador” para repartir los colores que decoran la cara vista y, de esta manera, nace la trepa. En 1860, funda la casa Lachave e hijo, especializada en todo tipo de instrumentos relativos a la fabricación de mosaico hidráulico: prensas hidráulicas, moldes y trepas de fundición de bronce.



La primera referencia que encontramos de la fabricación de baldosas privilegiadas (baldosas de cemento prensado) en España es la presencia de la casa La Progresiva, de Bilbao, en la Exposición Internacional de Londres, el año 1851. En Madrid, sin embargo, un año antes, en 1850, la casa Apolytomena ya fabricaba mármoles comprimidos artificiales.

El sobrenombre de “hidráulico”, contrariamente a la creencia popular que proviene del uso de las prensas hidráulicas utilizadas para su fabricación, le viene de la “hidraulicidad”, calidad de endurecimiento que obtiene el cemento, material básico de este producto, en contacto con el agua. Tengamos en cuenta que las primeras prensas que se utilizaron fueron las de palanca y, posteriormente, las de volante o de tornillo, mientras que las hidráulicas tardarían todavía unos cuantos años en hacer aparición.

Las casas más importantes de fabricación de mosaico hidráulico en Barcelona fueron Garreta Rivet y

Cía., Butsems y Cía, Orsola, Solá y Cía., Escofet, Teótimo Fortuny, Falcó y Vilella y Mosaicos Martí, mientras que en el resto del país lo fueron La Industrial, (Santander) y La Esperanza, (Madrid).

La baldosa hidráulica está formada por tres capas, claramente diferenciadas: Capa fina o cara vista, Secante y Grueso

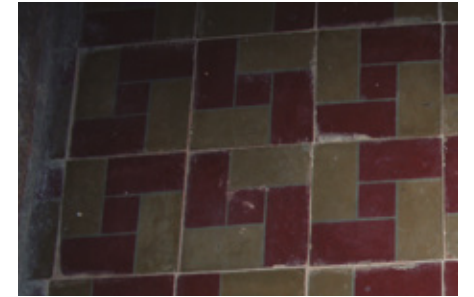
La capa fina o cara vista es la que veremos una vez colocada la baldosa y tiene una función resistente y artística al mismo tiempo. Está formada por un mortero de cemento portland blanco con arena de mármol muy fina y los pigmentos correspondientes para darle el color y acabado concreto. Una vez prensada la pieza tiene un grueso de 4 a 5 mm. El cemento blanco, además de permitir su coloración y decoración con los pigmentos, otorga la resistencia necesaria al desgaste a que se verá sometida. A veces, por exigencias del acabado final, se puede sustituir el cemento blanco por cemento gris.

El *brasage*, o secante, es la capa intermedia de la baldosa y está en íntimo contacto con cada una de las otras dos al efecto de ligarlas. Con un grosor similar a la primera (entre 4 y 5 mm) tiene como función principal absorber el exceso de agua de aquella. Está compuesta de un mortero rico en cemento portland gris proporcional a la fluidez de la pasta de la primera capa.

La tercera capa, llamada grueso o revés, es la capa inferior con un espesor aproximado de 12 a 15 mm. Está formada por más arena y menos cemento, la rugosidad de esta mezcla asegura una buena adherencia en su colocación. Esta capa, a pesar de ser la más basta, es la más importante para los coleccionistas y estudiosos de este arte dado que, en muchos casos, es la que proporciona casi toda la información sobre el fabricante y la fecha de fabricación (con ayuda de los catálogos correspondientes) al llevar estampada, en bajo relieve y en el caso de fábricas importantes, su marca.

El resultado final de las tres capas, una vez prensadas, es la baldosa hidráulica, con un grosor de unos 20

a 25 mm y un peso aproximado de entre 1,5 y 2 kg, a pesar de que en el año 2000 se rebajó el grosor final a 18 mm y se está trabajando para reducirlo hasta los 16 mm, que ya se utiliza cuando la baldosa se destina al revestimiento de paredes.



El cemento es la base de la baldosa y el resultado final del producto dependerá de la calidad de este material básico, por lo cual se utiliza el cemento portland, un conglomerante hidráulico en forma de polvo fino que se obtiene mezclando arcilla o margas con piedra calcárea a altas temperaturas, y pulverizando posteriormente el *clinker* resultante. Como, por sí solo, el cemento no consigue resistencia se añaden áridos –arena bien limpia, que lo convierte en mortero– y al mezclarlo con agua produce un proceso químico de adherencia y endurecimiento que le da la dureza y resistencia necesarias.

Para colorear la capa lisa de la baldosa hidráulica se utilizan pigmentos elaborados a base de óxidos. No hay que confundir “pigmento” con “colorante”. Un colorante es una sustancia soluble en un medio, normalmente acuoso, que lo colorea gracias a sus propiedades ópticas, muy a menudo por reacción. Al ser solubles, su aplicación se limita casi siempre a los productos alimentarios. Su naturaleza es casi siempre orgánica y puede ser de origen natural o sintético.

En general, los pigmentos inorgánicos son los más adecuados para utilizarse en la fabricación del mosaico hidráulico. Las diferentes entonaciones o grados de color se consiguen mezclando los pigmentos entre ellos, en diversas proporciones de acuerdo con las “fórmulas secretas” de cada colorista.

El azul es un color difícil, que se

obtiene con el azul de ultramar, pero como con el tiempo se decolora se suele utilizar el óxido de Cobalto, a un precio muy elevado y una gran toxicidad, por eso es un color muy poco utilizado en éstos mosaicos.

Las instalaciones necesarias para su fabricación estarán compuestas, como mínimo, de las siguientes secciones: Depósito de materias primas (cemento, áridos y pigmentos); Zona de mezclas de la cara vista; Sala de prensas; Almacén; Sala de embalaje; Taller mecánico; Taller de carpintería y Laboratorio.

El depósito de materias primas no es otra cosa que un espacio para almacenar los materiales necesarios para su utilización.

La zona de mezclas de la cara vista está a cargo del colorista. Situada cerca del depósito consta de diferentes secciones, de acuerdo con las necesidades de las mezclas para cada fabricación que se hacen, mediante una paleta de albañil, en las pasteras, unas pilas alineadas que contienen cada uno de los colores.

La sala de prensas es la sección principal, donde se producen las baldosas. Cada prensa está a cargo de uno, dos o más operarios, según el tipo de aquella. A su alrededor están las pasteras, los contenedores de la mezcla del secante y del grueso, el molde, la trepa, el bruñidor, el desencofrante y todos los enseres necesarios para verter la pasta en el interior de la trepa.

El almacén es la parte que ocupa más superficie debido al largo tiempo necesario para el endurecimiento del material antes de poder ser comercializado (unos seis meses antiguamente y 28 días en la actualidad). El almacenaje lo hacen los apiladores, que colocan las piezas recién acabadas en altas pilas para su endurecimiento.

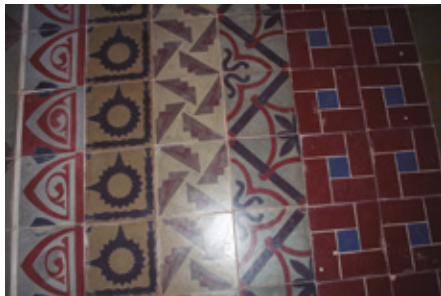
En la sala de embalaje había un gran banco o tablero donde los operarios efectuaban los trabajos de embalaje en cajas de madera o cartón, para protegerlas de posibles fracturas durante el transporte.

En el taller mecánico se procedía al mantenimiento y reparación de la maquinaria: prensas, malaxadoras,

ajuste y pulido de moldes, reparación de trepas...

La carpintería servía para fabricar o reparar las cajas para embalar el producto terminado, aunque ahora el cartón y el plástico han substituido a la madera en casi todos los casos de embalaje.

Finalmente, el laboratorio se utilizaba para los ensayos correspondientes a las materias primas y para comprobar la resistencia y la dureza de las piezas ya terminadas. Actualmente, estos análisis se hacen en los laboratorios especializados en materiales de construcción.



Su fabricación se lleva a cabo, básicamente, mediante la prensa, en la que se aglomeran los componentes de la baldosa. La prensa hidráulica llegó a Barcelona hacia 1890 y, aunque comportaba un desembolso mayor en infraestructuras, se adoptó rápidamente al facilitar el trabajo de fabricación por proporcionar un prensado más compacto y uniforme a toda la producción.

En cuanto a los enseres básicos para la fabricación del mosaico hidráulico son el molde y la trepa. El molde se compone de tres piezas de hierro fundido: la base, o placa base, el marco y el tapón o sello.

La base o placa base es la base del molde y es la que recibe la pasta que después formará la cara vista de la baldosa. Tiene un grosor de 4 o 5 cm y ha de ser completamente plana, muy lisa y bien cuadrada. Cuando la baldosa ha de tener un acabado grabado en su superficie, la placa base deberá tener el mismo dibujo en alto o bajo relieve.

El marco consta de dos piezas simétricas unidas por los vértices mediante dos tornillos, uno fijo y otro ajustable, a fin de encajar perfectamente

la placa base, y contiene el cuerpo de la baldosa.

El tapón o sello tiene un grueso suficiente para poder repartir la presión uniformemente sin deformarse y está reforzado con nervios en los cuatro ángulos, adoptando una forma semejante a una pirámide truncada. Su "cara lisa", es decir, la que ha de estar en contacto con la baldosa, acostumbra a llevar estampada la marca de la fábrica en alto relieve, para dejarla impresa en aquella, una vez terminada. Para una mayor comodidad de utilización, tanto la placa base como el tapón suelen estar provistos de sendas asas.

La trepa es la plantilla que se utiliza para separar las diferentes pastas coloreadas que formarán el dibujo de la cara vista, y consiste en unas cintas de latón, conocidas como lamas, colocadas de manera vertical. Su confección se realiza a partir de una copia del dibujo o perfil, generalmente impreso sobre papel, situado sobre una madera para poder clavar pequeños clavos a uno y otro lado de las curvas y vértices, que sujetarán momentáneamente las tiras hasta ser soldadas. Generalmente, lleva un par de asas en las caras opuestas del marco, para poder sacarla con comodidad. Su cara inferior ha de tener exactamente el mismo dibujo que habrá de reproducirse en la baldosa, mientras que en la cara superior las tiras están ligadas entre sí por pequeñas varillas de metal que evitan la deformación y también pueden estar más abiertas en las partes más estrechas, para facilitar la introducción de las pastas.

El bruñidor, generalmente un manojo de trapos de algodón, está impregnado con la esencia o desencofrante, esto es, una mezcla de una parte de aceite de linaza y dos partes de disolvente, que se extiende por la superficie de la placa base, antes de verter las pastas, y que facilita el posterior desmoldado.

La cuchara o cacillo se utiliza para echar las pastas en el molde, ya sea con trepa o sin ella. Su forma está entre una cuchara y una salsera, y su extremo tiene la forma de un pequeño pico que sirve de vertedor. Existe

una variedad preparada para conseguir efectos marmolados o en forma de vetas de madera, que es una especie de pala pequeña con dos o más compartimentos para las diferentes pastas y que, al inclinarse, vierte la pasta dominante, mientras los colores secundarios, en menor cantidad, conforman las aguas que darán la imagen final a la pieza.

El purgador es una especie de colador que se utiliza para llenar el molde con la segunda capa: el secante. Permite verter la mezcla de mortero a medida que se sacude el purgador de la misma manera que se espolvorea una ensaimada.

El enrasador es una tira de metal o de madera, de medida superior al molde y con galgas en los extremos, para permitir su introducción en este, y se utiliza para sacar el exceso de grueso y dar un mismo espesor a todas las piezas.

La escobilla, generalmente de paja, se utiliza para limpiar el molde cada vez que se desencofra una pieza.

Finalmente, el apilador es una especie de pequeño palé que se utiliza para colocar horizontalmente –o vertical, en piezas pequeñas– las baldosas recién acabadas de desmoldar, en espera de que se endurezcan mínimamente para poder ser transportadas y apiladas sin que se estropeen.

Al ser un método de fabricación manual, el mosaico hidráulico se encuentra entre la artesanía y la industria. Para proceder a la fabricación de estas baldosas, cada operario o prensador está situado frente a la prensa (que puede ser compartida por dos, cuatro y hasta por seis operarios) con el molde y la trepa correspondientes, los recipientes con el secante y el grueso y el apilador a su lado, mientras que detrás están las pasteras con las pastas para la capa fina. Todo el trabajo se hace básicamente sobre la mesa de la prensa y los pasos a seguir, con las diferencias propias de cada fabricante, consisten en lo siguiente:

- Se engrasa el marco en su posición de reposo con ayuda de un pincel.
- Se engrasa la placa base con el bruñidor empapado de desencofrante.
- Se encaja el marco en la placa base.

- Se coloca la trepa, en el caso de baldosas con cara vista dibujada.

- Se procede a hacer el guarnecido, es decir, a verter las pastas correspondientes a cada color dentro de cada canal o compartimento de la trepa, empezando por los colores más claros. Esta es la operación más delicada en todo el proceso de fabricación, pues cualquier defecto afectará el resultado final del dibujo. Una vez vertidos todos los colores, se sacude el molde, o se golpea con el puño, para que las pastas lleguen a todos los rincones y compartimentos de la trepa. En este punto, se procede a su extracción, tirando de la misma hacia arriba, en un movimiento lo más vertical posible, ayudándose con las dos asas.

- Mediante el purgador se procede a añadir el secante, que absorberá el exceso de agua de las pastas de color. Mientras tanto, se limpia la trepa en un recipiente lleno de agua para volver a utilizarla en la siguiente baldosa.

- Una vez llenas las dos capas ya citadas, se coge un puñado de mortero del grueso y se coloca dentro del molde cubriendo toda la superficie, pero sin compactarlo. Se nivela con el enrasador sacando el exceso de material, o añadiendo si es necesario, y se coloca el tapón del molde.

- Se empuja el molde hacia el centro de la prensa, se sitúa correctamente bajo el puente y se procede al prensado, entre 50 y 100 kg/cm², durante 30 o 40 segundos, en los que la baldosa recién fabricada toma cohesión gracias a la humedad de la capa vista.

- En este momento, el prensador tira del molde llevándolo nuevamente hacia sí, retira el tapón, abre el marco soltando el tornillo y lo retira. Luego coloca la placa base, aún con la baldosa encima, en posición vertical y procede a separarlas.

- La nueva baldosa, con la cara superior a la vista, ya está lista para ser puesta en el apilador correspondiente que, una vez lleno y apilado con otros, irá a parar al almacén.

- El prensador limpia el molde con la escobilla y vuelve a iniciar el proceso para hacer una nueva baldosa.

El proceso de secado debe efectuarse en un ambiente húmedo y sin

corrientes de aire, pues el endurecimiento se consigue mediante una cadena de reacciones químicas que necesitan la presencia del agua. En el caso de un endurecimiento falto de humedad, la resistencia, especialmente la de la cara vista, puede ser insuficiente dando como resultado una pieza de baja calidad.



Y, para terminar, decir que para la conservación de los pavimentos hidráulicos es necesario limpiarlos lo más a menudo posible con agua clara y jabón, sin ningún tipo de ácido ni producto químico. Una vez bien lavados y ya completamente secos es muy conveniente encerrarlos y fregarlos mensualmente con un trapo seco, evitando absolutamente el uso de materias corrosivas, como el ácido clorhídrico (salfuman). También se les puede dar una capa de aceite de linaza, o de oliva a falta del primero, o una disolución al baño de maría de cera en aguarrás (250 gr de cera en un litro de aguarrás), si bien actualmente se pueden encontrar productos comercializados listos para usar, específicos para su mantenimiento.

PLANTAS ÚTILES: LA VID (*Vitis vinifera*)

Antoni Graugés Codina



En esta ocasión, al tratar sobre la vid, debemos considerar que es una planta conocida por todos, sobre todo en un medio rural como Josa. Por tanto debemos omitir lo que es de dominio común, que ya conocemos (descripción, distribución...), para no aburrir y centrarnos en los aspectos que nos puedan sorprender.

UTILIDADES DE LA VID

Cuando oímos que de un organismo se aprovecha todo, pensamos en el cerdo. En este caso, la vid es como el cerdo del mundo vegetal; se aprovecha todo y no nos referimos solamente a las uvas para comer y hacer vino, los sarmientos para asar chuletas y las cepas para calentar la chimenea. Veamos otros aspectos.

En todos los escritos sobre la vid y el vino se utilizan términos (flavonoides, ácido ascórbico, taninos, caratenoides, etc) que vamos a omitir para simplificar su lectura.

LA UVA

Al hablar del fruto de la vid distinguiremos entre la uva fresca y la uva pasa; entre la uva fermentada y sus derivados, destilados o no.

- La uva como fruto fresco

Cuando comemos uva fresca no sólo tomamos un excelente alimento, además cuidamos nuestra salud mejorando nuestro sistema circulatorio aumentando la resistencia capilar y disminuyendo la permeabilidad de las venas: casos de flebitis, hemorroides, varices, piernas cansadas y reglas muy abundantes; previene los trombos. Una buena cantidad en ayunas combate la artritis. Un consumo moderado media hora antes de las comidas es útil contra las enfermedades de la piel como el acné y excema. Tiene propiedades antioxidantes, antiprostáticas

y anticancerosas; estudios actuales apuntan con reservas la posibilidad de ayudar a combatir la demencia y el alzheimer. Para la hipertensión crónica, desayunar diez días solamente uvas.



Es interesante cocinar con uva fresca, no solamente se puede comer cruda sola o en ensaladas o con queso. En la web cocina.facilisimo.com podéis encontrar recetas tanto para para postres dulces como para acompañar carnes.

- Las pasas

Además de comerlas solas, en ensaladas o cocinadas (con espinacas, con bacalao, etc.) tienen interés medicinal. Para granos y abscesos, machacar unas pasas calientes y aplicar cada tres horas hasta que se seque, se limpia con agua caliente o con aceite de oliva.

- Las semillas o pepitas

Las semillas tienen un alto contenido en ácidos grasos poliinsaturados, si lo encontrais no dudéis en tomarlo como remedio para bajar el colesterol. Además de alimentación se usa en cosmética; en algún spa de la zona vitivinícola del Penedés lo utilizan para los masajes corporales...en placer, un diez!

- El vino

Es la fermentación de la uva. Muchas de las propiedades de la uva y sus pepitas se pasan al vino, por esto es mejor el vino tinto, porque en su elaboración entran los hollejos y las semillas. La dosis ideal es de tres copas al día para los hombres y dos para las mujeres. Baja el colesterol malo y es un excelente tónico cardiovascular; estudios en Francia y otros países mediterráneos han demostrado que tienen menos muertos por accidentes cardiovasculares que los países nórdicos (más cerveceros) por el consumo de vino tinto. Solamente no es aconsejado para niños pequeños y personas con problemas por el alcohol.

- Derivados de vino

* La mistela. Se trata de vino o mosto de uva con alcohol añadido. Las mistelas compuestas llevan azúcares añadidos y hierbas variadas.

* El vinagre. Producto de la fermentación acética del vino, es rico en componentes bioactivos, tiene propiedades antimicrobianas y antioxidantes. Es utilizado en aliños, conservantes, escabeches y encurtidos. Su ingesta aumenta la absorción de minerales de los alimentos que se consumen, combate la glucemia y por tanto tiene efectos anti-diabéticos. Es un excelente producto de limpieza.

* El vermut. El vermut está tan de moda que dedicaremos todo un capítulo a su elaboración.

- Destilados del vino o del hollejo de la uva.

* El Brandy (España), Cognac (Francia), Grappa (Italia), Pisco (Perú), y Singani (Argentina) entre otros son destilados de la uva.

* El Orujo o aguardiente de orujo se saca del hollejo de la uva o del bagazo del vino. Recuerdo con nostalgia el que elaboraba el añorado José Nuez.

LOS SARMIENTOS

Cortando un sarmiento en primavera y poniendo debajo un frasco limpio se obtiene la savia de la vid, llamada también «agua de cepas». Es enormemente eficaz para:

- Cuidado de ojos: colirio, inflamación de los párpados, orzuelos, conjuntivitis y queratitis.

- Cuidado de la piel: eccemas y erupciones diversas.

Se aplica directamente sobre los ojos o piel inmediatamente y no se puede conservar por lo que su uso queda restringido a la primavera.

LOS ZARCILLOS

La decocción de 30 gramos de zarcillos por litro de agua durante media hora tiene gran poder diurético y contribuye a depurar la sangre y aumenta la micción eliminando una excesiva retención de líquidos que favorecen la gota y artritis.



LAS HOJAS

Muchas de las propiedades de la uva las encontramos en las hojas, es interesantísimo porque algunas de ellas están más potenciadas que en el fruto, porque aprovechamos un producto que se suele desperdiciar y porque tiene una duración de más meses que el fruto maduro.

La decocción de 50 gramos por litro de agua durante 10 minutos es útil para:

- Afecciones circulatorias venosas: varices, sabañones y hemorroides. La decocción se puede tomar vía oral y hacer baños locales.

- Diarreas: Es astringente pero en casos agudos es mejor recurrir a plantas más potentes.

- Hemorragias: Transtornos de menstruación por reglas demasiado abundantes o dolorosas tomar la infusión. En caso de hemorragias nasales inha-

lar a modo de rapé el polvo de hojas secas trituradas (esnifar, como dirían algunos).

- Piedras en el riñón: Hay referencias que si bien no se puede confiar la eliminación de piedras a estas infusiones, ayudan a solucionar el problema.

Una manera de aprovechar las propiedades de las hojas de la vid más lúdica es usándolas en la cocina. Son ingeridas en la gastronomía de Grecia, Hungría, Egipto y otros países del norte de África; principalmente haciendo atillos de hojas con arroz, verduras, carne o sardinas. Hay infinidad de recetas que no podemos reproducir aquí, sin embargo si hay alguien interesado puede encontrar unas cuantas en la web biomanantial.com.

ANECDOTARIO

* Desde la Roma clásica hasta el siglo XIX era común plantar la vid junto con olmos y así las cepas se podían emparrar utilizando el olmo como tutor. En el siglo I aparece la máxima latina “Pinum, non ulmum accedas, si cupias pira” (al peral acude, no al olmo, si quieres peras). De ahí viene la frase “no se pueden pedir peras al olmo”; porque al olmo se iba a buscar la uva.

* En la Edad Media, el vino era bastante malo. Sin embargo se procuraba que no faltase la ración de vino tanto para los soldados como para los monjes. La razón es sencilla, era más sano beber vino malo que el agua sin depurar, causante de verdaderos estragos.

* Después de la Revolución Rusa, la mayor parte de elaboradores de Champagne (región de idem.), tuvo que cerrar debido a que los zares consumían la mayor parte de la producción mundial.

EL VERMUT

El vermut, vermú o vermouth consiste en un vino macerado en hierbas.

Su origen es incierto. Parece claro que Hipócrates en el siglo V a.C. mezclaba vino con las principales hierbas con las que actualmente se hace el vermut con fines medicinales. La fórmula más actual fue desarrollada por monjes alemanes y los avispados italianos, como en otras cosas, se la hi-

cieron suya y la comercializaron por todo el mundo.

Hay muchas maneras de hacer un buen vermut, pero se agrupan en dos tipos: el vermut rojo al estino italiano, dulce; y el vermut blanco, al estilo francés, seco. Los principales elaboradores mezclan unas cuarenta hierbas y especies distintas (hasta setenta en casos sofisticados) y después de la maceración lo envejecen en toneles de roble desde unos cuantos meses a varios años los más apreciados.

El vermut está de moda, ha resurgido con fuerza de cierto olvido social y en muchas partes hacen degustaciones y ferias, como la internacional de Reus, la de Sant Cugat del Vallés o la de Barcelona. Es habitual ver en los bares que sirven aperitivos el rótulo “Vermut casero”.

Rebuscando por internet he encontrado una receta casera fácil de probar. No es tan elaborado como el de las grandes marcas ni se tiene que poner a envejecer, es mucho más sencillo, pero por el hecho de ser de elaboración propia puede parecernos tan bueno como la más sofisticada marca; el ego personal hace el resto.



INGREDIENTES

* 2 botellas de 75 cl. de vino blanco ligero.

* 2 cucharaditas de ajeno seco o artemisa (doncella o ajeno en aragonés). El ajeno es sin duda la planta más importante; en alemán ajeno se llama wermutkraut, de ahí viene la palabra.

* 1 cucharadita de raíz de genciana seca.

* 1/3 cucharadita de hojas secas de manzanilla.

- * 1/3 cucharadita de bayas de enebro.
- * 3 palitos de canela.
- * 1 clavo de madagascar.
- * 1/3 cucharadita de salvia seca.
- * 1/3 cucharadita de vainas de cardamomo.
- * 1/3 cucharadita de semillas de cilantro.
- * 1 cáscara de naranja.
- * 1 cáscara de limón.
- * 2 tazas de Jerez seco o dulce.

PREPARACIÓN

En una olla poner las dos botellas de vino, las hierbas y las especias. Calentar al fuego hasta empezar la ebullición y retirar del fuego.

Dejar enfriar y guardarlo todo en un lugar fresco y seco toda la noche, lo que se llama “a la serena”. Colar la mezcla antes de servir.

Creo que es muy sencillo si acudimos a buscar casi todos los ingredientes a una herboristería.

Incito a las Peñas de Josa para elaborar su propio vermut. En este caso, claro está, hay que multiplicar los ingredientes por varios enteros para obtener el volumen deseado.



Parra de la Plaza Alta en la casa de Bernardo Villarig. Fotografía: Jordi-Xavier Romero.

BAQUETAS Y RASURADAS EN LA PLAZA ALTA: UN EPISODIO HISTÓRICO DE LA PRIMERA GUERRA CARLISTA

Enric Porcel



Para ser una pequeña población, es interesante resaltar el protagonismo de los josinos en las fraticidas guerras carlistas. De la historia escrita, la mayoría versionada por afines a la causa liberal, podemos extraer no solo anécdotas sino verdaderos episodios históricos acaecidos en nuestro pueblo.

El texto al que nos referiremos hoy está extractado del libro de Dámaso Calbo y Rochina de Castro: “Historia de Cabrera y guerra civil en Aragón, Valencia y Murcia” (1), si bien el autor se basa en las crónicas que publicaba el “Diario Mercantil de Valencia”.

El hecho histórico acaecido en el lugar de Josa, en la época perteneciente a la comarca denominada “el Común de Huesa” es la ocupación del pueblo por las tropas gubernamentales y la represión ejercida en la localidad debido a su gran implicación con la causa del carlismo.

Represión ejercida sobre todo en el estamento femenino. Acaeció en enero de 1840.

El amigo Jordi Romero también cita esta acción en el libro “Josa, su tierra, su gente” (2).

Para hacernos una idea del momento histórico, decir que no solamente era un problema dinástico, sino la lucha entre dos ideologías fuertemente enfrentadas: el liberalismo que representaba el progreso y la aplicación de las ideas de la revolución francesa, y el carlismo que representaba al antiguo régimen con sus castas privilegiadas: la Iglesia, la aristocracia y los propietarios rurales.

En el caso de los territorios de la antigua Corona de Aragón, la adscripción a la causa carlista también tenía un alto componente de reivindicación de los fueros o leyes históricas con los que se regían Aragón, Cataluña, Valencia y Mallorca, anulados en

la guerra de Secesión (otra disputa dinástica) por los Decretos de Nueva Planta de Felipe V. A partir de aquí, por derecho de conquista a estos territorios se les aplicarían las leyes de Castilla.

El nuevo pretendiente prometía restaurar los fueros, cosa que los carlistas del País Vasco y Navarra consiguieron en su totalidad.

La Religión y los Fueros explican la fuerte implicación de amplias capas de la población de estos territorios, sobre todo del medio rural.

Esta primera guerra carlista movilizó importantes tropas, transcurrió de 1833 a 1840, llamada también “Guerra de los siete años”. El pretendiente al trono, Carlos Maria Isidro de Borbón, no reconocía la llamada “ley Sálica” que daba legitimidad al reinado de una mujer: Isabel de Borbón, si bien por su corta edad la regencia correspondía a su madre María Cristina de Borbón-Dos Sicilias.

El texto en cuestión es este:

“Con el movimiento sobre Segura, militaban a favor de la columna de operaciones sobre el comun de Huesa que dirigia el mismo Zurbano, las probabilidades de que los voluntarios realistas de dicho pueblo Josa y Obon pernoctaban en sus casas la noche anterior. Bajo esta idea dispuso el gefe de la columna referida que el batallon de Logroño con mitades de caballería marchasen sobre dicho punto ocupando al tránsito las Masías de Crevillen, mientras que á hora mas avanzada de la noche se dirigia Zurbano con la demás fuerza por Cortés á Josa, cuyo pueblo logró cercar antes del alba. La inesperada colocación de la 2.ª brigada de la 3ª división de la Reina, pudo ser sospechosa á los realistas que se retiraron á una paridera

de Obon, y á la que por haber recibido algo tarde la noticia de que se abrigan en ella hasta 17, no pudo llegar oportunamente la partida destacada en su persecución. Sin embargo logró dar muerte á uno de dichos prófugos y coger 14 cabezas de ganado vacuno y 400 de lanar que Cabrera había regalado á uno llamado Manuel Polinario por haberle ocultado en algún tiempo; y habiendo hallados Zurbano que el pueblo de Josa había despreciado las órdenes que en todo tiempos se le comunicaban por las autoridades militares, y el pedido de raciones hecho cuando la expedicion del 24 de diciembre anterior hácia Julve, ordenó y llevó a efecto la resolución de dar cien baquetas por riguroso quínteo a ocho vecinos, incluso el alcalde; determinando ademas en el acto fuesen rapadas y espulsadas á un país carlista las mujeres de los comprometidos, mientras no regresasen con sus respectivos maridos.” (1)



El texto nos confirma la importancia de la aportación a la causa carlista en hombres y vituallas de las poblaciones de Josa y de Obón, ya que esta operación era fundamental para la toma del fuerte de Segura, ahora llamada “Segura de los Baños”.

¿Porqué era importante tomar y dar un escarmiento al lugar de Josa?,

pues porque la guarnición del castillo de Segura estaba mayoritariamente formada por voluntarios de estas dos poblaciones, en especial de Josa, y estas tropas aunque parezca extraño, iban la mayoría de las noches a dormir a sus casas. La intención de los isabelinos era capturar estos voluntarios y amedrantar a sus familias.

De la guarnición del fuerte de Segura se hizo tristemente famoso un tal José Álvarez el sastre, natural de Josa, por su crueldad como verdugo. Pero esta es otra historia...

En esta acción el ejército gubernamental rodea Josa, pero los voluntarios carlistas se retiraron a una paridera del término de Obón.

Si bien escaparon a la persecución, tuvieron una baja y perdieron “14 cabezas de ganado vacuno y 400 de lanar que Cabrera había regalado a uno llamado Manuel Polinario por haberle ocultado algún tiempo”.

Zurbano, airado porque el concejo de Josa nunca había aportado víveres a las tropas isabelinas, ni pagado sus impuestos, decide dar un gran escarmiento a la población y ordena “pasar a baqueta por quínteo” al alcalde y a 7 vecinos más.

Debemos suponer que estos vecinos serían ancianos, ya que los jóvenes estaban en la guerra.

La palabra “quínteo” viene de una imposición de Felipe V que ordenaba que uno de cada cinco varones debía ir a la guerra.

En este caso, aplicando este método de selección, deducimos que en ese momento eran 40 los varones que congregaron en la plaza Alta.

El castigo de “pasar por la baqueta” era un castigo militar:

“el castigo de las baquetas, era también conocido como “carrera de baquetas”. Cuando un soldado era condenado a sufrirlo, con arreglo a la ordenanza, se convocaba a la tropa con el toque denominado de Baqueta. Se formaban dos hileras de soldados, de hasta 100 individuos cada una, dándose de frente, y armados con el portafusil, o la grupera si eran de caballería. El condenado corría con el torso desnudo por en medio de las dos filas mientras era azotado con correas, varas o cadenas” (3).

Si bien, el castigo a los hombres fue duro, no menos duro fue el impuesto a las esposas de los voluntarios carlistas: raparles el pelo y expulsarlas “a un país carlista” o sea a territorio donde dominaba el general Cabrera.

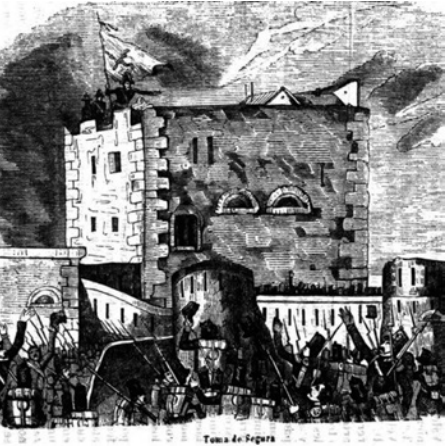


Estos crueles métodos se repiten también en otros pueblos que dan apoyo a la causa de Carlos Maria de Borbón. El castigo sobre la población femenina era debido a que los

liberales opinaban que su profunda religiosidad influía en que sus maridos abrazasen la causa de los rebeldes. Recordemos que la población era analfabeta y su único vínculo con el exterior eran las proclamas de los sacerdotes en el púlpito, y el clero era el más ferviente partidario de la causa carlista. Consideraban a los liberales la encarnación del demonio y tenían muy presentes los efectos de la revolución francesa sobre la Iglesia.

Bibliografía:

1. (1845) CALBO Y ROCHINA, Dámaso. “Historia de Cabrera y guerra civil en Aragón, Valencia y Murcia”. P. 472 . Establecimiento tipográfico de Vicente Castelló. Madrid.
2. (2000) CASASUS, Albert et alters. Josa, su tierra, su gente. P. 91 . Editorial Oikos-Tau. Vilassar de Mar.
3. (2005) RODRIGUEZ, Félix. “Diccionario de terminología y argot militar”. P. 41.Editorial Verbum. Instituto Alicantino de Cultura. Alacant.



EL YESO

Texto y fotografías: Jordi-Xavier Romero
Información facilitada por Ramiro Álvarez y Antonio Martín



Uno de los elementos más importantes que se ha usado siempre en Josa para la construcción de edificios (viviendas, pajares, corrales, etc.) fue el yeso.

En nuestro pueblo, la obtención del yeso, listo para ser utilizado, era un proceso lento y pesado.

En primer lugar se tenían que ir a buscar las piedras de yeso al paraje conocido como Valmayor, a unos 4 Km. del pueblo, donde se encontraba una beta de dicho mineral. Debían utilizarse barrenos de dinamita para conseguir trozos que se pudieran acarrear con caballerías hasta el pueblo (con la aparición de los tractores también se usaba este medio de transporte).



Hornillo de las eras

La dinamita la facilitaba el Ayuntamiento, aunque algunos vecinos la obtenían por su cuenta. Para perforar la piedra de yeso en la cantera donde debían colocarse los cartuchos de dinamita se utilizaban unas barras de acero llamadas “barrenas”.

Las piedras de yeso, una vez llegaban al pueblo, debían cocerse en unos hornos expresos para tal efecto, que se conocían como los “hornillos”, y que consistía en un muro de piedras en forma semicircular. Para ello se iban amontonando las piedras de yeso en el interior del horno, dejando un espacio por debajo para poder meter la leña. Las piedras de yeso que cerraban la bóveda por dentro recibían el nom-



Rollo del Mas de los Pablicos

bre de “llaves”. Se iban echando trozos de yeso cada vez más pequeños para que quedase cubierta la parte exterior de la bóveda. La parte frontal se tapaba totalmente con piedras y barro.

Por abajo se iba echando leña hasta que el fuego salía por arriba, momento en el que se consideraba que el yeso ya estaba cocido. Este proceso podía durar de quince a veinte horas dependiendo de la cantidad de piedras de yeso que se hubiesen colocado y del tamaño del horno. Finalmente se tapaba con yeso o tierra tanto por arriba como por abajo, hasta que se enfriaba.

Una vez las piedras de yeso ya estaban cocidas y ya se habían enfriado, debían pasarse por el “rollador”. Se esparcía el yeso en forma de roscón sobre un suelo empedrado. El rollo era de piedra y tenía forma cónica. Se colocaba en un almacén de madera (propiedad del Ayuntamiento) y era tirado por dos machos por medio de unos ganchos y timones. Cuando el yeso ya estaba triturado, se pasaba por una griba para obtener el polvo de dicho material. Este yeso fraguaba rápidamente al contacto con el agua.

Para reaprovechar el yeso usado, llamado “arjezón”, se podía cocer juntamente con una hornada de yeso de

cantera, colocándolo todo encima. El material obtenido recibía el nombre de “yeso de bizcocho”, que se usaba principalmente para hacer los trujales u obras que requerían más tiempo, como por ejemplo los techos de las casas, ya que tardaba más en secarse.

El rollador del pueblo se encontraba en las eras, frente a la casa de Clemente Álvarez, donde aún pueden verse los restos del antiguo horno.

Hubo siete hornillos en los alrededores del pueblo y uno en La Carrasca. Finalmente se construyeron tres en Valmayor, al pie de la beta del mineral. Ello simplificaba el transporte del material al pueblo.

La última vez que se rolló fue en El Madero a principios de la década de 1960.



Rollos de las eras

RECUERDOS DE ANTAÑO (1927)

Por Martín Nebra



En esta provincia de España llamada Teruel, hay muchos pueblos pequeños que trepan por las montañas a mil, mil trescientos y aún más sobre el nivel del mar.

Al que me voy a referir es al mío, JOSA que está un poco más bajo, su altitud es de 772 metros medidos en la Plaza Alta, y mis recuerdos son del año 1927.

Aquel año estaban haciendo la carretera (de tierra) que uniría a Josa, Obón y Alcaine con la carretera que va de Zaragoza y Teruel en el municipio de Cortes de Aragón. Cuando esté terminada evitará transitar por escarpados caminos y veredas, para comunicar con esos pueblos vecinos.

Josa no tuvo fuerzas para dominar la cumbre y descansó en un pequeño valle de tierra virgen, junto a una fuente no muy abundosa y el río Sus que también es pobre en caudal de agua.

En las mañanas de silencio y calma, cuando estas sencillas gentes están con su ganado o con sus yuntas, escuchan displicentes desde las alturas el ronroneo de los motores de algún avión de hélices que sobrevuela las cercanías del pueblo en su ruta hacia Barcelona o Madrid.

Los coches no llegan, la carretera está sin acabar, el progreso todavía no había llegado a Josa.

Tenemos cura y practicante en el pueblo. Médico, si hace falta hay que llamarlo, reside en La Hoz de la Vieja, para su desplazamiento emplea un bonito caballo blanco, si extiende alguna receta hay que ir a buscar el medicamento a la farmacia de Muniesa distante unos veinte kilómetros.

Éramos héroes a la fuerza, se curaba o se agravaba la enfermedad. Las heridas se curaban con aceite quemado y ahumado del candil o aplicando

tela de araña, no faltaban las oraciones a San Antonio.

En esas fechas, años 1927 y 1928 la población era de unos quinientos habitantes. En ninguna de las casas del pueblo hay miseria, tienen trigo, patatas, verduras, legumbres, leña, caballerías, cabras, ovejas, cerdo, gallinas... vida primitiva si se quiere pero sana sin complicaciones sociales, sin nervios y sin afanes. En ocasiones si alguien necesitaba ayuda económica en alguna circunstancia apurada, recibía ayuda para salir del apuro.

Vida primitiva sin complicaciones sin nervios; santa ignorancia, bondad, sencillez, ayuda mútua hasta el sacrificio.

Tenemos una escuela para niños y otra para niñas, faro y taller únicos de aquel noble arte de leer, escribir y contar. El local está limpio, con buena luz, libros y mapa de España, el maestro Don Julio Fernández de Bobadilla era riojano y recibía un periódico llamado El Sol.

Estaba hospedado, Don Julio, en casa del tío Marcelino.

Entonces no había maldad que ya llegó después.

Estas son el recuerdo y vivencias de mi infancia en 1927.



Dibujo de Xavi Solé



