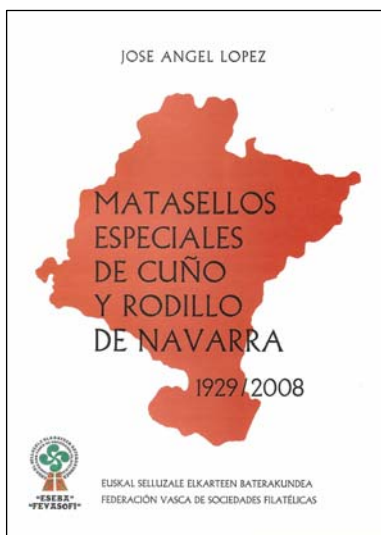




FINAL DE AÑO



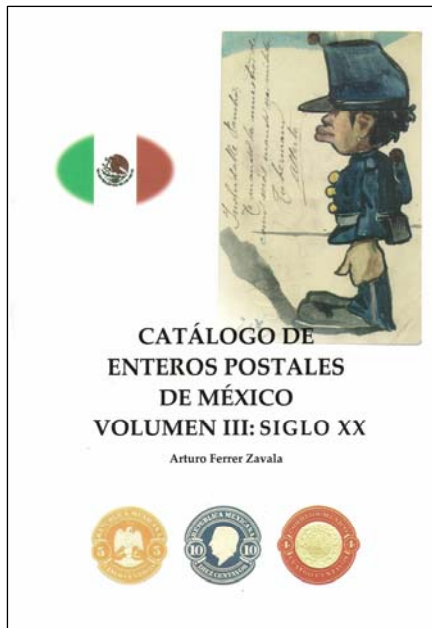
Han llegado los días de hacer el balance anual sobre la marcha de la Asociación, y podemos decir que es igual que el del pasado año, exceptuando la exposición que se hizo en Loyola. Este 2011 no ha habido exposición por la falta de local y otros imponderables, difíciles de sortear.

Hemos continuado con la adquisición y puesta al día de los catálogos habituales y las revistas de costumbre; se ha continuado con la edición de las cuatro circulares trimestrales. Han seguido las reuniones de las mañanas de los domingos, por cierto, con muy poca asistencia. En varias ocasiones nos hemos tenido que reunir en San Bartolomé por estar ocupado San Jerónimo con algún acto o exposiciones. No parece que tenga mucha

aceptación el acudir a San Bartolomé, ya que apenas si acuden socios y a recoger las novedades. Este año también se han hecho vacaciones durante el mes de agosto y dos domingos de septiembre.

Y, desgraciadamente, contamos cada vez con menos socios, es un goteo de bajas continuo y este año se han producido 20 bajas, perdiendo a muchos amigos, por lo que ahora somos 253 afiliados. En cuanto a los abonados a las novedades de sellos españoles, prácticamente permanece estable, pasan de 131 a 129 los socios abonados. Las cuentas ya se darán a conocer en la Asamblea General que celebraremos el 29 de enero del próximo año 2012, así como las previsiones de actos y demás.

Quizá resulta pesimista este balance, pero es lo que hay. Sin embargo, nos podemos congratular por las medallas recibidas en la reciente Exposición Nacional celebrada recientemente en Valladolid, donde se presentó el Boletín realizado en 2010 para la exposición de Loyola y las cuatro últimas Circulares editadas, galardonados conjuntamente con medalla de Plata Grande. Y por lo que se refiere a lo personal también han conseguido medallas por sus colecciones Angel González, con sus Puentes, con 77 puntos y Medalla de Vermeil; Arturo Ferrer, con Enteros Postales de Colombia, 85 puntos y Medalla de Oro. También nuestra colega vitoriana y colaboradora, Begoña Imaz, ha recibido recompensa por su colección Una Historia del Renacimiento, con 81 puntos, Medalla de Vermeil Grande. La colección Un Puento Sobre el Atlántico, de José María Ulacia, fue recompensada con 82 puntos, llevándose también una medalla igual.



La Federación Vasca, ESEBA, presentó en la Exposición vallisoletana el Catálogo de Matasellos Especiales de Cuño y Rodillo de Navarra, de José Angel López, que recibió una medalla de Plata, con 68 puntos.

Queremos felicitar a Arturo Ferrer por las diversas recompensas recibidas por su Catálogo de Enteros postales de México, en tres tomos, ampliamente ilustrado y con más de 800 páginas. Los últimos premios recibidos por este Catálogo son sendas medallas de Oro Grande en Asunción, Paraguay, y en Medellín, Colombia, al que se añade el Premio de Literatura Filatélica “Alvaro Bonilla Lara 2011”, entregado por la FIAF, el último otorgado, tan merecidamente.

J.A.

---ooo000ooo---

Ya habréis recibido la felicitación de Navidad, en la que además os notificamos que los domingos 25 de diciembre, Navidad, y el 1º de enero próximo, Año Nuevo, no habrá reuniones. Así como tampoco las habrá los domingos 15 y 22 de enero por estar ocupada la sala de San Jerónimo con una exposición. Sin embargo, estos dos domingos si estaremos en el local de San Bartolomé para intercambios y para el Servicio de Novedades.

¡Hasta el año que viene;

INSTRUMENTOS DE NAVEGACIÓN

(Parte 2ª)

Angel González



Sextante

Alrededor de 1750 se inventó el sextante que permitía una observación mucho más precisa de la altura de los astros, lo cual redundaba en una determinación de la latitud más exacta, por lo que reemplazó al astrolabio, pero los marinos seguían sin tener un medio de determinar su longitud geográfica mediante observaciones astronómicas. Con algunas mejoras y perfeccionamientos menores ha permanecido fundamentalmente igual hasta nuestros días.



El nombre sextante proviene de la escala del instrumento, que abarca un ángulo de 60 grados, o sea, un sexto de un círculo completo.

El sextante es un instrumento que permite medir la distancia angular entre dos objetos tales como dos puntos de una costa o un astro -tradicionalmente, el Sol de la tierra- y el horizonte. Conociendo la elevación del Sol y la hora del día se puede determinar la latitud a la que se encuentra el observador. Esta determinación se efectúa con bastante precisión mediante cálculos matemáticos sencillos de aplicar.



Está constituido por un sector de círculo graduado, con una amplitud de 60°, en cuyo plano se encuentra un anteojo solidario de una lámina parcialmente plateada e inclinada convenientemente respecto al eje del anteojo. La parte transparente de la lámina deja pasar las radiaciones procedentes del primer objeto enfocado con el anteojo; un segundo espejo, situado en el centro del círculo y que gira en torno a un eje normal al plano de este, devuelve hacia la

parte plateada de la lámina la radiación procedente del segundo objeto cuya distancia angular al primer objeto interesa medir. Girando el espejo se pueden superponer las imágenes de los dos objetos, el ángulo que para ello debe girar el espejo es la mitad de la distancia angular buscada, y es la que indica directamente la graduación del limbo del sector circular.



Nocturlabio

El nocturlabio o nocturnal es un instrumento de navegación que sirve para saber la hora mediante la observación de la posición de las estrellas. Puede ser considerado como un astrolabio que se utilizaba para las observaciones de los astros durante la noche.

Fue mencionado por primera vez por Martín Cortés de Albacar en su “Breve compendio la esfera y del arte de navegar”, publicado en 1551.

Tiene un disco exterior, de unos 7 cm de diámetro, fijo a un mango de modo que el usuario sujeta el mango en posición vertical y el disco queda orientado siempre en la misma posición. Este disco lleva grabados alrededor del borde los días y meses del año y lleva otro disco de diámetro algo más pequeño que puede girar alrededor del mismo eje central. Además lleva una alidada que sobresale de los discos y que se hace coincidir con las estrellas elegidas.

Es de uso relativamente sencillo. El observador gira el disco central hasta que la marca de la estrella elegida quede enfrentada con la fecha del día. Entonces sujeta el nocturnal con el mango en posición vertical y, mirando a la estrella polar por el agujero central del eje del nocturnal, hace girar la alidada hasta que coincida con la estrella. En ese momento puede leer la hora marcada por la alidada en el círculo interior.



Compás de puntas

Los elementos de derrota son aquellos instrumentos que nos permiten trazar rumbos, establecer derrotas, distancias, etc. utilizando, por lo general, las cartas náuticas.

Los principios de la navegación con las cartas náuticas son sencillos. Situados sobre la carta sus puntos



de partida y arribada, el marino buscaba la correspondiente línea que los uniese. Si coincidía con una de las líneas de rumbo señaladas en la carta, éste era el que debía seguir; caso de no hallar una línea de rumbo que pasase por ambos puntos, buscaba y adoptaba la paralela más cercana. Al mismo tiempo, medía la distancia entre ambos sirviéndose de la escala grabada en la carta. Para

ello se ayudaba del compás de puntas, un pequeño instrumento que no ha perdido protagonismo en el tiempo.

Varios son los cálculos que podemos realizar con las cartas nauticas y un compás de puntas, entre otros:

- Hallar la latitud y la longitud de un punto en la carta.
- Hallar un punto en la carta dada su latitud.
- Hallar la distancia entre dos puntos de una carta.
- Medir en la carta una distancia dada.

Existen dos tipos, el recto y el curvo. La ventaja de este último es que puede abrirse y cerrarse con una sola mano, mientras que para el recto hacen falta las dos, lo cual dificulta su manejo.



Reglas paralelas



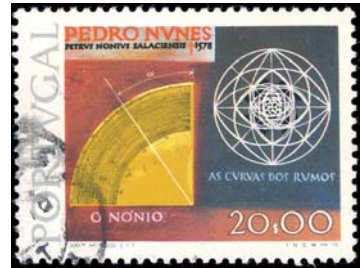
Las reglas paralelas sirven para trazar paralelas en la carta y trasladar rumbos. Se trata de dos reglas unidas de tal forma que siempre forman lados paralelos de un paralelepípedo. Principalmente el uso es para que marcando un rumbo en la rosa trasladarlo paralelamente a sí mismo para que pase por un punto determinado de la carta, o bien el problema inverso, teniendo

un rumbo en un punto cualquiera de la carta trasladarlo hasta la rosa para averiguar cual es el rumbo.

Nonio

Pedro Nunes, fue un matemático, astrónomo y geógrafo portugués, uno de los más importantes del siglo XVI.

Inventó el nonio, un dispositivo de medida de longitudes que permitía, con la ayuda de un astrolabio, medir fracciones de grado de ángulos muy pequeños no indicadas en la escala de los instrumentos astronómicos y topográficos, si bien por su difícil construcción fue sustituido por otro más simple, el vernier, creado por el físico francés Pierre Vernier y que de todas maneras se inspira en su principio.



Kamal



El kamal es un instrumento para determinar la latitud en el entorno de navegación marítima celeste. Fue utilizado por primera vez por árabes y chinos en las edades doradas de sus civilizaciones, y después los siglos XVIII y siglo XIX. Algunos estudiosos creen que el kamal había sido utilizado en la antigua India por parte de sus marineros en sus naves mercantes a lo largo de las rutas entre el Oriente próximo, el Oriente Medio y el sureste del subcontinente indio, y que así fue transmitido a los navegantes árabes.

Consiste en una tablilla por cuyo centro pasa un cordel anudado. El observador sujeta un nudo entre los dientes lo que fija la distancia de la tablilla y fija el ángulo visto por el observador entre los bordes de la tablilla. Cada nudo del cordel correspondía a una latitud determinada que podía ser un número redondo de grados o bien la latitud de un puerto determinado. El kamal es extremadamente sencillo y de fácil uso, sobre todo en condiciones de mala mar cuando el astrolabio o la ballestilla son imposibles de usar.

Plancheta de los rumbos

Era más conocida por su denominación francesa *renard*, y se utilizaba para anotación de distancias recorridas en cada dirección, que no se podían escribir no sólo porque la mayoría de los timoneles no sabían hacerlo, sino porque el lápiz aún no existía y no era posible el empleo de la pluma y la tinta junto al timón de una nave.



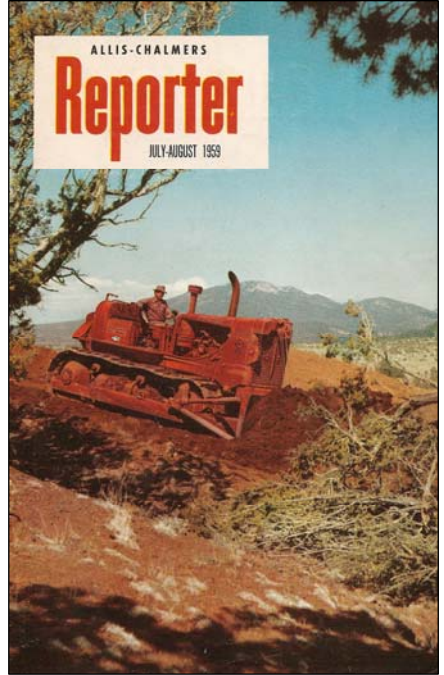
Continuará

TEMATICAS

Y ASÍ EMPEZÓ

J.A. López

Revolviendo entre papeles a la búsqueda de unas notas para un futuro próximo trabajo dí con un par de folletos de propaganda de maquinaria para trabajos de obras públicas e industriales y de construcción: para movimiento de tierras, palas excavadoras, cargadoras, tractores, dumpers, dragas, zanjadoras, extendedoras, etc., que habían llegado a la oficina. Estas revistillas, en inglés, de pequeño formato y escasas hojas, parecen ser periódicas bimensuales. Llevan por título REPORTER y están fechadas en Julio/agosto de 1959 y mayo/junio del 1961, y fueron editadas por Allis-Chalmers, por la División de maquinaria de Construcción, de Milwaukee, en Wisconsin, EE.UU. En su día las guardé precisamente por contener sendos artículos filatélicos temáticos, que ocupaban cuatro páginas en cada uno, y los dos ilustrados con sellos adecuados al tema que cada cual trataba.



“LOS SELLOS HABLAN DE LOS TRIUNFOS DE LA CONSTRUCCIÓN” es uno de los títulos donde se comienza explicando que además de justificar el pago del porte del envío, los sellos muestran aspectos del país que los emite, permitiendo enseñar los logros conseguidos o proyectos futuros. Se arranca con el sello del puente de Mackinac Straits y sigue con el George Washington de Nueva York y luego continúa citando más obras que figuran en los sellos, pero no se ilustran: el Coliseo de Nueva York, la Gran Presa Coulee, puente junto a las cataratas del Niágara, el Canal del San Lorenzo en Canadá y Estados Unidos. Luego pasa a hacer un pequeño recuento de sellos extranjeros mostrando grandes realizaciones, señalando especialmente el túnel entre dos islas japonesas; continúa señalando un sello ruso con cuatro medios de transporte, ilustrado con un viaducto, un canal (Moscú-Volga), un puente y un túnel; cita los diversos



puentes parisinos; la carretera Pan-Americana en sellos de México, Honduras, Salvador y Venezuela; de Somalia presenta diversas máquinas en un trabajo de canalización. Pero no es esto todo, ya que, dice, la lista de sellos sobre construcción es impresionante: puertos, autopistas, edificios, canales, túneles, irrigaciones y otras obras de ingeniería que han sido recordadas en el mundo de los sellos. Y comenta que de 3.000 sellos que se emiten en todo el mundo en un año (hay que tener en cuenta que era 1959), en muchos figuran construcciones que los países dan a conocer a sus habitantes y también lo enseñan en el extranjero. Y el articulista decía que para los que se especializan en las colecciones temáticas, los sellos conmemorativos ofrecen un verdadero reto, y que contratistas, ingenieros y otros profesionales pueden gozar con el pasatiempo que es coleccionar los sellos que le recuerdan su profesión.



Hay algunos sellos más para acabar de ilustrar el artículo, tal como uno de Hungría con el trabajo mecanizado en una granja; la construcción de carreteras en Panamá; en Costa de Marfil maquinaria moderna trabajando en la carretera de Abidjan a Abengourou; en Irak se ve un complejo hidroeléctrico. Otro sello es uno de Madagascar mostrando el viaducto Antsirabe, y de Checoslovaquia un tractor que arrastra y apila gruesos troncos.

El siguiente folleto, con las mismas características y de la fecha ya indicada de 1961, dedica el artículo a la FILATELIA FORESTAL.



Un pequeño preámbulo del editor nos introduce en la importancia y el reconocimiento que tiene la industria forestal y la derivada de la madera en los sellos. Habla de los árboles, los troncos, la pulpa para el papel y la conservación de los bosques. Nos cuenta del interés de los diseñadores, que han tenido como tema recurrente a los árboles, y también nos dice que muchos de sus lectores estarán interesados en estas materias, por lo que cree que les gustará leer y ver algunos de los sellos que recuerdan a esta industria.



Comienza hablándonos del Congreso Forestal Mundial de 1959 en Seattle, Washington, para el que se emitieron 120 millones de carteles (se refiere a los sellos) que se vendieron a 4 centavos cada uno; fue la publicidad oficial. Es un sello más de los muchos que ya han aparecido en el mundo de la temática forestal. Sigue el artículo y nos cuenta que los árboles, la conservación de bosques, o la madera han sido temas repetidamente llevados a los sellos desde que apareciera en Gran Bretaña el primero en 1840, y que los árboles son símbolo para muchos pueblos. Luego cuenta como la producción de madera y la pulpa para el papel aparece en sellos como testigo de la actividad industrial y el crecimiento, y qué mejor manera de mostrarlo al público continuamente que en los sellos.

Después da cuenta de los países que han emitido sellos con el tema: Bulgaria, incitando a la repoblación forestal; Rumania para recordar el Día del Árbol con unos niños plantando diferentes especies; Italia, después de la última guerra, tuvo que plantar los olivares arrasados, y a ellos les dedicó varios sellos. A los turcos les incitan a plantar árboles y Canadá se une al tema con una mujer plantando un retoño y, además, en numerosos sellos de este país también aparecen árboles.

La escasez de árboles en Holanda no fue óbice para ilustrar un sello con un árbol para embellecer las tierras bajas durante la II Guerra Mundial, en 1943. También hay árboles en sellos de Islandia; de Túnez, plantando un olivo; el Primer Congreso Forestal Mundial en 1945, en Colombia tuvo su sello; y diversos países del sur de América que han promocionado en sus países la reforestación con maderas duras, así como la manipulación en sus fábricas, y lo mismo en Japón, Filipinas e Indonesia que han propagado las maderas.

Alemania avisaba por medio de los sellos del peligro de los incendios forestales y la necesidad de cuidar de los bosques.

Las nuevas naciones de África y Asia recuerdan en sus sellos los árboles y las maderas y su utilización. Y así sigue describiendo más sellos y países: de Ghana presenta unos leñadores nativos, y cuenta que la exportación de maderas duras

equilibra la balanza de cambio del país. En Togo vemos grandes troncos apilados en espera de ser embarcados, explicando que el trabajo lo hacen los hombres y las bestias, esperando que en el futuro se realice con la fuerza hidroeléctrica. Liberia muestra árboles de la goma y los métodos de producción. Y Malasia y Tailandia también cultivan los mismos árboles e indica la forma de sangrarlos.

No son árboles madereros pero producen frutos comestibles: el cacao, plátanos y los diversos frutos que proporcionan las diferentes palmeras, que resultan vitales para muchos pueblos, y muchas otras especies.

Hay múltiples variedades de árboles que se encuentran en los sellos de todo el mundo. Y

termina con la siguiente explicación: Los filatelistas que coleccionan sellos con determinados sujetos se los conoce como temáticos –dice-, y, para nosotros, el “tema forestal” nos ofrece el desafío de conseguirlos; sobre todo ese sello que alguien ha puesto hoy mismo en una carta, que hará algo más que pagar los portes.

No parecerían nada extraordinarios estos artículos si no fuera por en donde se publicaron –ya queda dicho que en un folleto dedicado a la maquinaria de construcción- y por las fechas en que vieron la luz -1959 y 1961-, cuando apenas se hablaba de la filatelia temática, por entonces en pañales, que justo acababa de despertar. Suponemos que estos trabajos serían esporádicos, ya que no aparecieron en más folletos de los que llegamos a ver.

Los sellos son primordiales, son la base para una colección filatélica, y por aquellas fechas las colecciones temáticas se componían exclusivamente de sellos que tenían una ilustración determinada: aves, árboles, caballos, flores... y así un sinfín de temas, que los había para todos los gustos, según preferencia del coleccionista. Al preparar las hojas para exponer no era necesario que tuvieran un guión o plan de desarrollo del tema y apenas si figuraba alguna línea que describía el sello, pero nada o muy poco del tema, ni unas líneas que desarrollaran una historia: se coleccionaban por la imagen unos, y otros por el motivo de la emisión, como podían ser las que por entonces tenían una gran aceptación: las series Europa, Lucha contra la malaria, fauna, barcos, etc.

Así eran las colecciones que se veían en las exposiciones, que solamente se componían de sellos: no veíamos matasellos de ningún tipo, cuños o rodillos; ningún “entero” y tampoco nada de documentos postales y otras piezas. Era el principio de la “temática”, que no tardaría en evolucionar. Y queremos recordar a





Mario Bueno, que desde su “cátedra” -en un doble sentido- desde Oviedo, junto a Luis María Fernández Canteli, daba unas directrices para el montaje de las colecciones, según lo dictado en los países europeos, sobre todo de Alemania. Unas normas que se acomodaban al reglamento de puntuación de los Jurados, o éstos las adoptaban. De vez en cuando se producían cambios en los apartados de la puntuación y en las normas para el material expositivo y su presentación que, al paso del tiempo, llegó a lo que es ahora.

Así que no debe extrañar la visión de la filatelia que tenían por aquellas fechas que la limitaban a los sellos, y para la temática consideraban solo la imagen del sello o el motivo de la emisión.

ASAMBLEA ANUAL

Por la presente os comunicamos que la Asamblea General Ordinaria será el día 29 de enero de 2012, que tendrá lugar en la Biblioteca Municipal, en San Jerónimo a las 11:00 horas en Primera Convocatoria y a las 11:30 en Segunda con el siguiente Orden del Día:

1. Lectura del Acta de la Asamblea anterior.
2. Memoria de las actividades del 2011.
3. Estado de cuentas.
4. Actividades propuestas para el año 2012.
5. Renovación de cargos de la Junta Directiva.
6. Ruegos y preguntas.

¡ Os esperamos!

ARMADURA ESPAÑOLA (Segunda parte)

Fernando Raguán Goñi

Falda – faldar – faldón – falso peto – sobrebarriga = protege el vientre.

Fojas – platas = láminas de hierro trabadas con goznes que cubrían la espalda del jinete.

Frontal – visera = pieza horizontal, fija o móvil, en forma de media luna, que caía sobre los ojos a modo de visera.

Galocha – pie de oso = escarpe de lanceta alargada de finales del S. XVI.

Gambaj – gambás – gambaje – gambal – gambax – gambesán – gambesón – gamberales – gamberolas = jubón acolchado que se ponía debajo de la coraza para amortiguar los golpes recibidos.

Gocete – sobaquera = sobaquera de malla para defender las axilas.

Guarda de codal – sobrecodal = pieza de refuerzo atornillada encima del codal.

Guardarrenes = planchas unidas al volante del espaldar para proteger los riñones.

Hemitorax – media coraza = coraza incompleta.

Hombreras – hombrerillas – varaescudo de la hombrera = defienden los hombros.

Huguinas = piezas de armadura que cubrían piernas y brazos.



Lambrequín = mantilla que cubría el casco.

Ligera armadura = hacia 1340, así se llamo la armadura articulada.



Mandrecho = manopla de la mano derecha, en la Orden de Alfonso VI de 1350.

Maniclas = mangas de mallas sujetas a las manoplas.

Martingalas = calzas que los hombres de armas llevaban debajo de los quijotes.

Media armadura = sólo defiende desde la cintura hasta la cabeza.

Medio placarte = placa en forma de tarjeta que se sobreponía al guardabrazo y resguardaba el lado izquierdo del peto.

Morrión – morrión de alas apuntadas = variante de casco.

Nasal = pieza que protegía la nariz, en ocasiones formando parte del ventalle.

Orejas = defienden las orejas.

Pancera = cubre la mitad inferior del tronco por delante.

Piastrón – pieza con faldón – plastrón – sobrebarriga = pieza que ceñía la espalda bajando hasta la rabadilla y abrazando las caderas, para proteger el vientre.

Pibetes = espalderas con farsetes del S. XIV.

Pico de caña = escarpe de lanceta alargada, usado desde 1579.



Pico de gorrión = variante de casco, con una protuberancia picuda en la cimera.

Pico de pato – pie de ánade – pie de pato = escarpe con la punta redondeada utilizado desde finales del S. XV.



Placarte entero = en el S. XVI, compuesto de peto volante, baberón y escarcelón de justa.

Plaquín = variante de cota de armas.

Pretinas = refuerzos en hombreras y rodilleras.

Quizote – sobrevesta – velmez = vestidura exterior de la armadura, recamada y cubierta de blasones o sobreseñales divisadas.

Remollerón = sinónimo de casco.

Rosetas = discos que resguardaban las paletillas y sangrías.

Sobrecimera = adorno de piel de oso o de cerdo sobre el casco de los soldados de caballería.

Sobrecota = cota que llegaba hasta medio muslo.

Sobreventalla – ventalla – ventalle = pieza móvil que defendía la cara, con ranuras o taladros para la visión y la ventilación del caballero.

Sobre visera – visera = parte del casco –generalmente abatible– que defiende la parte superior del rostro.

Sobrevesta – sobreveste = vestido que cubría la armadura.

Tarjeta – tarjeta barretada = pequeño escudo de hierro sujeto sobre el peto, defendiendo el pecho izquierdo.

Tibiales = piezas que protegían las tibias.

Tonelete = falda de aros de hierro pendiente de la cintura que defendían hasta las rodillas.



Tranzadas = piezas del arnés cortadas horizontalmente en varios trozos y unidas por enganches de resbalón, para que el caballero quedara con los miembros libres.

Vairescudo – varaescudo – varascudo = arandela que defendía la sobrenuca del almete. Esta voz tiene otras interpretaciones en algunas piezas.



Ventrera = placa que protegía el vientre.

Volantes = piezas de refuerzo que en las justas se añadían al peto (peto volante).

Yelmo = variante de caso.

Yugular = pieza de varias láminas que descendía de la borgoñota para atarse por debajo de la barba. Ver carrillera.

Por último, un pequeño surtido de armaduras europeas.



Los artículos publicados en esta circular están protegidos por la Ley de Propiedad Intelectual, y no pueden ser reproducidos sin el permiso escrito de su autor.

Los artículos publicados en esta circular son bajo responsabilidad de su autor, estando protegidos por la Ley de Propiedad Intelectual, y no pueden ser reproducidos sin el permiso escrito de su autor.

SELLOS PERSONALIZADOS

PUENTES DE DONOSTIA

Angel González



El puente del Kursaal enlaza los dos márgenes del río Urumea, siendo el más próximo a su desembocadura en el mar.

Proyecto inicial de Eugenio Ribera aprobado el 4 de febrero de 1918, fue abierto al público el 14 de agosto de 1921.

El encontrarse en primera línea de costa, y verse expuesto al fuerte oleaje de las pleamares del Cantábrico, fue una de las razones que indujeron a Ribera a plantear un puente de tramos rectos, consistente cada uno en siete vigas de hormigón armado de 22 m de luz rigidizándose las de los extremos con una sección en forma de cajón.

Consta de cuatro tramos rectos de hormigón armado, recubierto por piedra de Motrico y mármol rosa, con elementos decorativos de estilo modernista. Construido sobre grandes pilares, de donde arrancan las seis características farolas que confieren a esta obra su marcada personalidad, que le dieron el nombre popular de “*Puente del seis de bastos*”.

Debido a su mal estado, en 1993 fue objeto de una cuidadosa reconstrucción según proyecto del ingeniero Javier Manterola. Consistió en el recalce de la cimentación y en la completa sustitución de las vigas originales, cuyo peso duplicaba al de las nuevas. En esta reforma se añadieron cuatro esfinges de bronce situadas en cada uno de sus extremos.

Continuará



Gracias a los clientes de **kutxa**,
esta revista ha recibido el apoyo de su Obra Social.