

## Noticias bibliográficas y literarias

---

### CRÓNICA DE LA CORONACIÓN DE LA VIRGEN DE BEGOÑA

No se ha debilitado todavía el entusiasmo con que hace un año Bilbao, Bizcaya toda, presenciaba conmovida y entusiasmada la Coronación canónica de la imagen de Nuestra Señora de Begoña, y el Ilmo. Sr. D. Arístides de Artíñano nos presenta la Crónica de aquellas solemnidades, Crónica que á manera de fonógrafo perfectamente impresionado, repite las palpitaciones de nuestro pueblo ante aquel magnífico espectáculo.

El señor Artíñano es de aquellos hombres á quienes el tiempo no hace mella en su alma, siempre lozana, en su corazón, siempre jugoso, ni en su pluma, perfectamente cortada, la cual al templarse en la Fé que arde en su espíritu y al humedecerse en la piedad que su corazón atesora, produce obras como la presente, en la que la realidad aparece con todos sus relieves.

Un día el Soberano Pontífice reinante, al oír un fonógrafo, exclamó: ¡Oh, si en tiempo de Nuestro Señor Jesucristo se hubiera disfrutado este invento, hoy tendríamos el consuelo de oír el metal de voz del Hijo de Dios!

Nosotros en sentido inverso podemos decir también: que con el libro del señor Artíñano, las generaciones venideras asistirán á las grandes solemnidades de la Coronación de la Madre de Dios de Begoña y disfrutarán de sus inefables consuelos.

Tal es la fuerza descriptiva, tal la corrección de estilo y tal el entusiasmo que rebosa la pluma del escritor, que los capítulos del libro resultan cuadros llenos de color, de verdad y de vida.

Y para que nada falte, ó mejor para que todo guarde relación, está

la obra lujosamente editada, y con profusión de fotograbados, que representan desde los principales acontecimientos hasta los menores detalles de esas piadosas y espléndidas manifestaciones, que satisfacen al más exigente en esos gustos.

Bizcaya, que debe al señor Artíñano, además de excelentes servicios, obras literarias de primer orden, se encuentra hoy con esta Crónica que es una nueva joya literario-religiosa.

Reciba por ello el señor Artíñano nuestra más sincera felicitación.

X.

---

## APUNTES NECROLÓGICOS

---

MR. CHARLES BERNADOU

La prensa de Bayona (Francia), dedica sentidos recuerdos á la buena memoria del concejal de dicha villa y notabilísimo historiador basco francés, Mr. Charles Bernadou, que acaba de fallecer en los baños de Cauterets.

La historia de Bayona, debe mucho á Mr. Bernadou, y sus publicaciones, en especial sobre bellas artes, archivos y arqueología le colocaron entre los primeros cronistas del Midi.

De Guipúzcoa y del país basco español, siempre igualmente se ocupó con señaladísimo interés, habiendo sido nombrado como pequeña prueba de afecto y consideración, por la Sociedad Económica Bascongada de Amigos del País, su delegado en la región basco-francesa.

Mr. Bernadou era vocal de la Comisión Municipal de los Archivos históricos de Bayona y de la Biblioteca popular.

Descanse en paz y reciba su estimable familia nuestro más sentido pésame.

---

## EL "ŠABIRON"



Ahora que estamos en plena época estival y que la gente se solaza en zambullirse en nuestra hermosísima playa, buscando un lenitivo á las calurosas caricias que Febo nos dedica durante la canícula, nos parece oportuno el ocuparnos de un pequeño pez que es el terror de los bañistas y del cual se cuentan historias por lo general más dramáticas que verídicas; pero que sin embargo su picadura ocasiona dolores agudísimos.

Nos referimos al *šabirón*, peje, araña ó dragón marino que pertenece al género de los Traquinidos (*Trachinus draco*) Traquino dragón que es un pez bastante común en nuestra playa. Existen dos especies principales: el peje común que mide treinta á cuarenta centímetros de largo y el peje pequeño que solo tiene la longitud del dedo índice. Ambas especies están dotadas de espinas muy aceradas colocadas en la región de las branquias y delante de la aleta dorsal.

Estas espinas constituyen las armas ofensivas y defensivas de estos pescados. Son acanaladas y contienen unas células que segregan las gotas venenosas.

Cuando el animal está en reposo dichas espinas se encuentran plegadas sobre su cuerpo; pero á la menor excitación se erizan y penetran en el cuerpo que las toca instalando al mismo tiempo su veneno en la herida que producen. La costumbre del *šabirón* de permanecer con el cuerpo enteramente oculto, salvo la cabeza en la arena, explica la frecuencia de los accidentes que se registran entre bañistas y bañeros.

Al pisar la cabeza del animal se erizan las espinas de este y penetran en la planta del pie vertiendo el veneno que ocasiona un violento y agudísimo dolor.

Esté veneno es límpido y de un color ligeramente azulado. Tiene

una acción paralizante y hasta mortal sobre los animales pequeños. Esta acción ha sido estudiada experimentalmente por diversos autores. A la dosis de una gota ó de media, dicho veneno mata rápidamente una rata. Los pescados inoculados sucumben también en muy pocos minutos. La muerte sobreviene más lentamente en la rana.

La acción del veneno es tetanizante en un principio, pero más tarde el aspecto tetánico va seguido de parálisis con enfriamiento.

En la lucha por la existencia éste veneno permite al *šabirón* defenderse contra los peces grandes y comerse á los chicos.

En cuanto al hombre, lo que hay de más notable en los accidentes que le produce la espina venenosa del pez que nos ocupa, es la rapidez con la cual estos accidentes se desarrollan.

En el momento de la picadura el dolor es muy intenso, algunos instantes después la herida se tumefía y al cabo de una hora el miembro puede inflamarse.

La herida que ocasiona el *šabirón* apenas si es visible en un principio, pues á lo sumo presenta el aspecto de un pequeño puntito negro, algo así como un pinchazo de alfiler.

En general la picadura de este pez se reduce á lo que acabamos de exponer; pero á veces, sobre todo cuando se trata de heridas ocasionadas por las especies grandes, entonces pueden sobrevenir accesos, linfangitis y hasta inflamaciones gangrenosas.

En resumen, el *šabirón* puede dar lugar á accidentes bastante serios y graves que justifican hasta cierto punto las exageraciones de la gente de mar.

Los remedios, y sobre todo los remedios caseros, no faltan contra las picaduras de tan molesto huésped.

Los pescadores recomiendan las aplicaciones de arena mojada sobre la herida ó lavarla con orín caliente.

Estos medicamentos son un poco primitivos y de un resultado bastante dudoso para tomarlos en serio.

Otros aconsejan sangrar durante un buen rato la herida y frotarla con el hígado del mismo pez.

Nuestros bañeros generalmente lo que hacen es desangrar bien la picadura y aplicar en ella una piedra negra de Motrico á la cual atribuyen sin duda alguna virtud cauterizante.

Otras veces restregan la herida con ajo y sal después de extraída la sangre.

Sin embargo, estos prodimientos antiguos van desapareciendo poco á poco y se empieza á usar en nuestra playa el amoniaco y otros productos análogos.

El Dr. Rolland, de Toulouse, ha indicado recientemente un remedio que lo considera muy eficaz; consiste en un baño de piés preparado con agua caliente á la cual se añaden 300 gramos de subacetato de plomo líquido.

Este procedimiento parece que calma enseguida los agudos dolores que ocasiona la picadura del *šabirón*.

El amoniaco se reemplaza actualmente por antisépticos que actúan de un modo mucho más eficaz. Se emplea el ácido fénico (25 gramos de ácido por un litro de agua), ó bien el líquido de van Swieten que se compone de un gramo de sublimado corrosivo disuelto en 100 centilitros de alcohol que se vierten en un litro de agua destilada.

Puede también emplearse la cocaína bien en disolución, bien bajo la forma comprimida sólida. Conviene sin embargo advertir que la cocaína sólo ejerce su acción contra el dolor; por lo tanto una vez disminuido éste para combatir la inflamación hay que echar mano de un antiséptico.

Por último, el Dr. Schneider preconiza el uso del suero antiveneñoso de Calmette, que da tan excelentes resultados en las mordeduras de las serpientes, fundándose en que los venenos difieren muy poco entre sí; pero indudablemente es mucho más fácil encontrar el amoniaco, el ácido fénico, el sublimado, el acetato de plomo ó en defecto de estos medicamentos un buen par de alpargatas, como medida preventiva, que el suero del eminente director del Instituto Pasteur de Lila.

VICENTE DE LAFFITTE.

San Sebastián, Agosto 15 de 1901.



## DE METEOROLOGÍA



### ¿CÓMO SE PREDICE EL TIEMPO EN GENERAL?



#### Su aplicación en San Sebastián

Un instituto ó centro meteorológico, recibe telegramas de varias estaciones, con las observaciones sobre la altura barométrica, temperatura del aire, termómetro húmedo, dirección y fuerza del viento, nublosidad y precipitación, y estado del mar en las estaciones de costa. Estas noticias se van trasladando á una carta, fijándose mucho sobre el cambio de presión ocurrido desde el día anterior. Se analizan estos datos, en armonía con los principios meteorológicos, y se viene en conocimiento del tiempo *probable* del día siguiente. Es necesario é indispensable un estudio de las condiciones climatológicas de cada localidad.

#### **Emisferio Norte.**—*Ley de los vientos.*

1.<sup>a</sup> *El viento sopla, desde la región en que hay mayor presión atmosférica (es decir desde aquella región en que la columna barométrica está más alta) hácia aquella en que la presión es menor (ó la columna barométrica marque menos).*

2.<sup>a</sup> *El viento ronda generalmente de izquierda á derecha, ó sea en el mismo sentido al que se mueven las agujas de un reloj (puesto el observador de frente al viento). Corolario: Si el observador está de espaldas al viento, el barómetro marcará más bajo á su izquierda que á su derecha.*

*Ejemplo 1.º* Estamos en San Sebastián, es invierno, y al examinar el boletín meteorológico, observo que al Norte de San Sebastián

hay una zona de baja presión. En su vista hago el razonamiento siguiente:

Según la primera ley, el viento soplará hacia el Norte que es en donde se halla la zona de baja presión, desde la zona de mayor presión que es San Sebastián, luego soplará el viento Sur. Además, apoyándonos en la segunda ley, vendrá después el Sudoeste, y como supongo que conozco la climatología de San Sebastián, tengo probabilidades de que el Sur traerá al principio frío, en tanta más cantidad, cuanto mayor sea la capa de nieve que cubre á España, después deshielos, y al pasar el viento al Sudoeste, vendrán lluvias continuas, y si pasa más tarde al Oeste, chaparrones alternados con sol y tiempo dulce.

*Ejemplo 2.º* Por el contrario, si al Norte de San Sebastián tenemos una zona de alta presión y nos hallamos por lo tanto al Sur de esta zona, apoyándonos en la misma ley de los vientos y sin perder de vista la climatología del país y que estamos en invierno, tengo probabilidades de que soplará el viento Norte, que el cielo se cubrirá de pequeñas nubes ligeras, y, á medida que la zona de alta presión gire al Este, el viento rolará al Nordeste desapareciendo las nubes y apretando el frío con espléndido sol. Esta es la teoría, bien sencilla por cierto.

### **Fracaso de la predicción**

La capa atmosférica que nos cubre es arrastrada, efecto del movimiento de rotación de la tierra sobre su eje, de Oeste al Este, y está compuesta de grandes regiones ó zonas, dispuestas por bandas ó capas paralelas, de manera que las zonas de baja presión alternan con otras de alta presión. Si las bandas paralelas se desarrollan regularmente sobre nuestras cabezas, entonces todos somos profetas. En el segundo caso, no. ¿Por qué no? Porque la depresión que se hallaba al Norte de San Sebastián en el primer ejemplo, supongamos que ha sido empujada, rechazada hacia el mar Báltico, y reemplazada por altas presiones, que en vez del viento Sur que esperábamos, nos trae por la primera ley de los vientos un Nordeste, que por la segunda ley pronto rueda al Este, desbaratando todas nuestras profecías.

Estas variaciones de zona ó depresión, se verifican á veces con regularidad y lentitud, otras veces repentinamente y con violencia. El resultado de los factores que juegan, es conocido en el primer caso,

desconocido en el segundo, porque la depresión que apareció al Norte de San Sebastián en el primer ejemplo, llevaba tal vez en sus entrañas borrascas de lluvia y nieve, y lanzándose á toda brida, por no encontrar obstáculos en su carrera, choca, por ejemplo, con las costas de Inglaterra y se estrella, arrojando abundante lluvia ó nieve, ó bien se encuentra con altas presiones, tranquilas, pacíficas, que oponiendo su masa á esta ingerencia de fuerza extraña obligan al torbellino á pesar de su fuerza imponente á cambiar de dirección, sin que de la penetración de ambas masas resulte efusión de sangre, equilibrándose poco á poco aquellas zonas de tan distintas presiones, y terminando con un arreglo amistoso, hasta que otra borrasca traidora, atravesando el Atlántico de Oeste á Este sin que las cartas meteorológicas nada hayan anunciado, porque las líneas isobáricas (líneas que marcan la misma presión) vienen siempre abiertas en forma de parábolas, por no haber puestos de observación en el Atlántico, chocan con masas de aire de fuertes presiones, que la estación invernal acumula sobre nuestros continentes, y desequilibra por completo estas bandas, dando lugar á batallas aisladas en que á veces de su resultado queda una comarca cubierta de nieve, otra inundada de agua, y otra tercera sembrada de fragmentos de árboles desgajados, y arrasada la campiña.

### **Facilidad con que se verifican estos trastornos atmosféricos**

El estado del tiempo depende en primer lugar de la distribución de la presión atmosférica, de esta depende el viento, y después siguen todos los demás elementos meteorológicos, de manera que estos elementos, son solidarios y móviles, de tal suerte, que las dilataciones causan enrarecimientos en unos sitios, y estos originan en los inmediatos desequilibrios, que de proximidad en proximidad se comunican á grandes distancias, produciendo á veces corrientes suaves, otras impetuosas que arrollan los obstáculos que se oponen. Pues qué ¿no vemos muchas veces que un cielo claro y hermoso se encapota repentinamente? Pues ha bastado un cambio brusco en la temperatura, para condensar en nubes visibles los vapores invisibles en el aire. Por el contrario para hacer pasar un cielo nuboso, á un cielo con espléndido sol, basta un viento cálido y seco, que haga pasar al estado de vapor el agua que contienen las nubes.

### Preocupaciones populares

¿Cuál es la influencia de la Luna sobre el tiempo?

Dicen que la Luna tiene una gran influencia sobre los locos, sobre el corte de la madera de los árboles, sobre el vino que se embotella, y no hay jardinero que no acuse á la Luna de Abril y Mayo la quema de los botones de las plantas jóvenes.

Algún fundamento existe en esta última preocupación, pero hay que advertir que no es la Luna, sino la escarcha que cae en las hermosas noches serenas, la causa del milagro, pero las preocupaciones más admitidas son, que la Luna es la causante de los cambios del tiempo, que la Luna llena come las nubes, que si hay una variación atmosférica al principio de una de las fases de la Luna, ella seguirá durante todo el período, etc., etc., pero se pregunta ¿por qué éste pobre satélite, sujeto ó aprisionado á la Tierra por la poderosa fuerza de la atracción universal, sin luz propia, sin calor, con sus largas noches de quince días nuestros, qué influencia ejerce en nuestra atmósfera? La contestación se sabe. Siendo cierto que la Luna con su acción es el factor principal de las mareas, ¿quién duda que ha de ser también la causante de los cambios atmosféricos? Y á la verdad parece muy lógica esta argumentación.

Pues bien, los estudios realizados por Laplace, autor de la mecánica celeste; las observaciones llevadas á cabo en París durante ocho años consecutivos por Buvard, los trabajos de Francisco Arago, del sabio padre Secchi, director que fué del observatorio Romano, y en fin, los estudios de eminentes hombres de todos los observatorios de nuestro planeta, nada prueban, nada autorizan semejante hipótesis.

Cualquiera que sea la posición de la Luna en su órbita, no causa perturbación alguna en el barómetro. Además es tan insignificante la cantidad de luz que nos envía que no se conoce instrumento bastante sensible que la pueda medir. No tiene luz propia, siendo tan poca la que nos refleja, que se necesitarían colocar en el cielo 800.000 lunas llenas para igualar á la luz solar, pero convengamos que esos efectos de óptica llamados fases, que proceden de la posición que ocupa con relación á la Tierra y el Sol, hacen que se le dé á nuestro satélite cierta importancia, cierta autoridad que no la tiene para mezclarse en las continuas luchas atmosféricas.

Otra preocupación muy arraigada entre nuestros pescadores y gente del campo es, que el viento que sopla á las doce de la noche del último día de una témpora, ha de ser el que rija ó domine hasta la otra témpora. Esta creencia no merece discusión.

Así pues las señales del tiempo tomadas de las fases de la Luna, posición de los planetas, estado del cielo en determinados días del año, etc., no son más que vulgaridades que conviene desechar. Las reglas prácticas que se apoyan en tales fundamentos están fuera del dominio de la ciencia, y si se cuentan los días que aciertan con los que fallan, se encontrarán que son en menor número los primeros que los segundos. Pero las preocupaciones se imponen, no se discuten, por cuya razón hacen camino entre la gente sencilla.

### **Pronósticos vulgares á corto plazo**

Hay muchos hechos vulgares que preceden al mal tiempo, y están fundados en el instinto de los animales, en la acción de la humedad sobre las plantas, sobre nuestro organismo, etc., pero media poco tiempo, desde que se presentan estos signos hasta la realización del fenómeno; por lo tanto prescindiremos de ellos.

Si el viento que trae vapor de agua pasa de región cálida á más fría, produce nubes y luego lluvia, pero si encuentra una atmósfera muy seca en una región, no lloverá á no ser que el viento sea persistente.

El efecto del calor sobre nuestro organismo, varía notablemente con las condiciones atmosféricas; es soportable una temperatura elevada, cuando el aire está seco, por el contrario nos sentimos desmadejados y sofocados con la misma temperatura cuando el aire es húmedo. Treinta grados centígrados soportamos perfectamente en Madrid por ser el aire seco, como lo es de toda la meseta de Castilla, y esa misma temperatura nos sofoca en San Sebastián, por ser el aire húmedo. Felizmente pocos son los días que aquí alcanza esa altura la columna termométrica, pues la temperatura media en verano es 19° y el viento dominante el nordeste.

JOSÉ OTAMENDI.

*(Se concluirá)*



# LANZAS Y BALLESTEROS MAREANTES DE BIZCAYA

(CONCLUSIÓN)

Si la índole de este artículo no lo rechazase, podría indicarse, entre otras causas, la férrea voluntad del Príncipe mal avenido con fueros ni prerrogativas que no fuesen los de la Corona, queriendo recordar á Bizcaya que lo que consideraba más como derecho que como deber tenía, por lo menos, tanto de éste como de aquél y que debía cumplirlo.

Por lo demás, los designios con que se aprestó aquella escuadra son conocidos sobradamente. No se trataba de una escuadra de conquista ni siquiera de aparejarla para inevitable combate. Había más bien de aparecer como cortejo suntuoso de un egregio prometido que, si por su calidad podía ostentar pujanza, por las condiciones en que el matrimonio se realizaba no debía hacer sospechosas su fuerza y su grandeza á un pueblo extranjero que le recibía con hartos rece'os, ni dar pábulos á los rumores, propalados por Francia, de que la boda degeneraría en conquista. Él mismo, según cautelosa instrucción de su padre, debía llevar ocultas las armas, y los soldados no habían de desembarcar de las naves y, siendo esto así, no puede dejar de extrañar el empeño del Príncipe en remover á la gente bascongada para tenerla luego encerrada en las galeras, puesto que el peligro de la armada francesa, si bien posible, no parecía inmediato para la española esperada por la inglesa y por la flamenca.

Mas dejado esto aparte, es lo cierto que el Príncipe prosiguió en su

empeño, que reunió las lanzas y ballesteros que en Bizcaya y Guipúzcoa había y que nombró por cédula de 2 de Marzo de 1554 capitán de ellas con 30 ducados de sueldo al mes á Ochoa de Salazar, Señor de las Casas de Salazar y Muñatones, San Martín y Nogrado, gentil hombre de S. M. y á su vez obligado á servir con una lanza y un balles-tero mareante. (1)

Preparóse éste para la jornada con romería á Santiago y acompa-ñando de algunos deudos se dispuso á embarcar, tomando antes mues-tra á la gente que ante él se fué presentando en Laredo y en la Coruña y nombrando por capitanes á Gracián de Meceta, hijo del señor de Me-ceta, á Juan Inglés, pariente mayor de la villa de Plasencia, á Hortu-ño de Sosúñiga, pariente mayor de la casa de este nombre en Bizcaya y á Juan de Salazar, vecino de Orduña. Fueron alféreces: Juan de Grostola, vecino de Vergara; Pedro de Salazar, vecino de Valdegovia; Lope de Achurriaga, pariente mayor de la Casa de este nombre, y Martín de Achurriaga, su hermano, con 20 cabos de escuadra, 4 tam-bores y 4 pífanos.

Hé aquí ahora la relación de los que presentaron su gente ante el Capitán Salazar:

Pedro de Arbieta, vecino de Bilbao, 8 lanzas y 4 ballesteros ma-reantes.

(1) Del entusiasmo y celo de Ochoa de Salazar por el servicio del Rey y de la parte principal que tomó en el alistamiento y entrega de los ma-reantes bascongados son buena prueba, además de haber corrido á su car-go toda la comisión, los memoriales trasneritos en que proponía medios para sacar el mejor partido de las lanzas y ballesteros bizcainos. Todavía desde Pancorbo escribía en 22 de Marzo de 1554 al secretario Ledesma sobre la conveniencia de nombrar capitanes y mayores para la gente mareante, así para tenerlos en paz en los puertos de Inglaterra, como para la buena orden en el pelear, «que dándoles estas ventajas iría gente principal que llevaría á otros consigo, con lo que la armada iría más aven-tajada», y acabado este viaje ofrecía continuar sus servicios como lo indi-caba en carta para el contador Almaguer de Portugalete á 30 de Diciembre de 1554. Decía en ella que se hablaba de la pasada del Príncipe de Flan-des para la primavera y que habiendo servido 40 años á su padre y al Rey Católico en las guerras de mar y tierra, no habría en Bizcaya ni en Casti-lla quien le aventajase en experiencia ni en voluntad. Recordaba que cuan-do se trató de la pasada de la Reina de Bohemia á Flandes propuso me-dios de hacer á poca costa honrada y buena armada contando con las 1.000 y pico de lanzas mareantes que en Bizcaya y Guipúzcoa tenía S. M. con las cuales no tenía necesidad de más soldados para su armada, porque estos 1.000 hombres valían más que 3.000 hechos al atambor por ser gente escogida y proponía que se le diese cargo de recogerlos y acaudillarlos.

Sancho de Arbieta, vecino de Bilbao, 4 lanzas y 1 ballestero. Las renunció en favor de Andrés López de Arbieta, su tío.

Juan de Aróstegui, vecino de Bermeo, 3 lanzas.

D. Juan de Arteaga, vecino de Arteaga, 37 lanzas. No le recibió D. Bernardino de Mendoza la gente que á última hora presentó sino el dinero que le correspondía para pagar á otros que ya estaban nombrados conforme á una cédula del Príncipe.

D. Francisco de Baraona, vecino del valle de Ayala, de la Casa de Aguiluz, tenía 8.400 mrs. de acostamiento para 4 lanzas y 10 ballesteros mareantes. Se presentó en la Coruña á servir personalmente con otros 4 hombres, alegando no poder presentar el resto, y el capitán Salazar le apercibió que se nombrarían á su costa. En la relación de los que faltaron á la jornada de Inglaterra, formada en 1555, consta que presentó 9 lanzas y que faltó de servir con los 5 ballesteros. En dicha relación figura como muerto.

Pedro de Bermeo, vecino de Bilbao, 2 lanzas.

Gaspar de Bilbao, vecino de Bilbao, 3 lanzas y 2 ballesteros.

Sancho de Bilbao, 3 lanzas y 3 ballesteros.

Sebastián de Bitola, vecino de Lequeitio, 1 lanza y 1 ballestero.

D. Gómez de Butrón y Muxica, Señor de las Casas de Muxica y Butrón y del señorío de Aramayona. Tenía de S. M. las mercedes siguientes: el oficio y alcaldía de la merindad de Durango, el oficio de la merindad de Uribe, los patronatos y diezmos del monasterio de Santa María de Vasigo, Santa María de Ibarruri, San Salvador de Funes, Santa María de Manaria, Santa María de Lemoniz y Santa María de Gortiz; el patronato y diezmo de las iglesias y monasterios de San Julián de Muniquez, la alcaldía del fuero y la décima parte de los diezmos del monasterio de Santa María de Libano y de la ermita de Santa María de Ganico. Cobraba anualmente 81.040 mrs. de acostamiento, con obligación de servir con 24 lanzas y 33 ballesteros mareantes, con cuya gente se presentó á servir en persona su hijo D. Juan de Butrón. Estaba casado D. Gómez con D.<sup>a</sup> Luisa Manrique y murió en 4 de Octubre de 1560 en Butrón, anteiglesia de Santa María de Gatica en Bizcaya.

Pedro Díaz de Arbolancha, vecino de Bermeo, 3 lanzas y 6 ballesteros. Casó con D.<sup>a</sup> María Martínez de Alleiz y tuvieron por hijos á Juan Pérez de Arbolancha, fraile francisco, y á Pedro Hortuño de Arbolancha, que residían en Indias. Murió el 26 de Octubre de 1557.

Pedro Galindez de Madariaga, vecino de Santa María de Bosturia, Señor de la Casa Madariaga, entre Bermeo y Garnica, se presentó á servir personalmente con otros 9 hombres, casó con D.<sup>a</sup> María de Augues y Sopelina y murió en 26 de Septiembre de 1560.

Hernán García de Areilza, escribano, vecino de Bermeo; su padre, del mismo nombre y apellidos, murió en 23 de Agosto de 1553, una lanza y 2 ballesteros.

Martín García de Illarza, vasallo del Rey, Señor de la Casa da Zubieta en Lequeitio, gozaba la prevostad de la villa de Lequeitio y el patronato de San Miguel de Hereno con sus diezmos y otros derechos y maravedises hasta en cantidad de 10.200. Era uno de los 5 alcaldes del fuero de Bizcaya. Una lanza y 10 ballesteros.

Francisco de Maella, vecino de Hermua, una lanza y un balletero.

Lope García de Salazar, vecino de Portugalete, 7 lanzas.

Juan de Herrera Escalante, vecino de Santander, como menor de edad presentó en su nombre Juan de Billota del Hoyo, 2 lanzas.

Diego Hurtado de Salcedo, Señor de la Casa de este nombre. En su nombre se presentó su hijo Lope Hurtado con 3 lanzas y 5 ballesteros.

Hernán Pérez Hurtado de Zaldívar, Señor de la Casa de Zaldívar y prevoste de la villa de Ferrura, tenía 1.800 mrs. de renta en los pechos y derechos de esta villa y cobraba los diezmos y rentas de los mortuorios de Urreta, Zaldúa, Mallavia y Ermoa. Renunció el Duque de Nájera en su favor 2 lanzas y 5 ballesteros mareantes.

Juan Ibañez de Aróstegui, vecino de Bermeo, 7 lanzas.

Rodrigo Ibañez de Munjaraz, prevoste de Durango, vasallo del Rey, 2 lanzas y 4 ballesteros.

García Ibañez de la Puente, vecino de Valmaseda, una lanza y 2 ballesteros.

Lope Ibañez de Ugarte, Señor de la Casa de Ugarte, junto á Marquina, debía servir con una lanza y 6 ballesteros mareantes, por los que cobraba 8.000 mrs. de acostamiento. Renunciólas en el Duque de Nájera, á quien las concedió S. M. por Cédula, aunque no sacó carta bizcaina.

D. Francisco de Idiaquez, vecino de Azcoitia, 5 lanzas.

Martín Iñiguez de Arandia, vecino de Arrigorriaga, 2 lanzas y 4 ballesteros.

Lorenzo de Lazcaibar, vecino de Villafranca, 3 lanzas y 3 ballesteros.

D. Lope de Leguizamo, hijo del Lic. Leguizamo, del Consejo de S. M. Don Bernardino de Mendoza dió por servidas las 17 lanzas que debía presentar por constarle que fueron por su mandado en las naos en que embarcó el Marqués de las Navas, embajador de S. A.

Domingo López de Basurto, figura en relaciones con 4 lanzas y 3 ballesteros mareantes y en la que dió Ochoa de Salazar de los que faltaron, consta que era vecino de Albia y que gozaba 1.000 mrs. y la demasía que valiesen y rentasen los diezmos y pié de altar del monasterio de San Martín de Mecaüz para una lanza, que no presentó.

Francisco López de Gamboa, vecino de Motrico, se presentó personalmente con otros 3 hombres.

D. Juan López de Gamboa y Berriz, vecino de Durango, Señor de la Casa de Berriz, capitán de infantería y patrono del monasterio de San Juan de Berriz, presentose en persona con su lanza y con 2 ballesteros.

Juan López de la Puente, vecino de Valmaseda, una lanza y un balletero.

Diego López de Zamudio, vecino de Bilbao, vasallo del Rey, 8 lanzas y 3 ballesteros.

Juan Martínez de Azquizua, 2 lanzas y 2 ballesteros.

Andrés Martínez de Jáuregui, debía servir con una lanza y en su nombre se presentó Pedro de la Virgen, su hermano.

Juan Martínez de Recalde, vecino de Bilbao, debía servir con 3 lanzas y media y 10 ballesteros mareantes y en su nombre se presentó su hijo Sancho López de Recalde.

Juan Martínez de las Rivas, vecino de Bilbao, vasallo del Rey, 5 lanzas y 6 ballesteros.

Ochoa de Menchaca, vecino de la anteiglesia de Gatica, era hijo de Ochoa de Menchaca, que murió en 12 de Enero de 1554, y de María Pérez de Mura Urieta; una lanza y un balletero.

Pero Miguelez de Recarte, vecino de la villa de Segura, Señor de la Casa y solar de Zarayn, estaba obligado á servir con 5 lanzas y 7 ballesteros mareantes, que estaban puestos á nombre de Pero García de Cerayn, su hijo, de 13 años de edad.

Sancho de Monesterio, vecino del valle de Gordejuela, había fallecido en 1554 y estaba puesta á nombre de su mujer é hijos, una lanza.

D. Lope de Moxica, Señor de la Casa de Estobiza, Comendador de la Orden de Santiago, vivía junto á Orduña, presentó 3 lanzas y 6

ballesteros que en su favor había renunciado D. Lope Hurtado de Mendoza.

Lope de Olabarria, vecino de Segura, se presentó en persona con otras 3 lanzas.

Sancho Ordoñez de Ortundiaga, patrono del monasterio de San Llorente de Ceratamo, 2 ballesteros.

Iñigo Ortiz de Ibargüen, natural de Garnica, menor de edad, hijo del Lic. Iñigo Ortiz de Ibargüen, fiscal de S. M. en la Real Audiencia de Valladolid, y sobrino de Hortuño de Ibargüen, arcediano de Siguëña, 3 lanzas y 2 ballesteros.

Juan Ortiz de Loayzaga, vecino de Galdames, una lanza y 2 ballesteros.

Juan Ortiz de Olaeta, vecino de Mendata, una lanza.

Juan Pérez de Ibieta, vecino de Bilbao, 10 lanzas y 2 ballesteros.

Pedro Ruiz de Aguirre, vecino de Arrigorriaga, 3 lanzas y 4 ballesteros.

Martín Ruiz de Barroeta, Señor de la Casa Barroeta en Marquina, 2 lanzas y 2 ballesteros.

Ochoa Ruiz de Berriz, vecino de Durango, alcalde del fuero de Bizcaya. Aunque figura como presentado con dos lanzas ante Ochoa de Salazar, parece por relación que faltó á la jornada de Inglaterra y perdió los 3.000 mrs. que tenía de merced, aunque hacía un año que había renunciado sus lanzas en Sancho Ibañez de Arteaga, también vecino de Durango.

Martín Ruiz de Chaga, menor, hijo de Jimeno de Bertendona, vecino de Bermeo, 7 lanzas.

Martín Ruiz de Gareza, Señor de la Casa de este nombre, 3 lanzas y 6 ballesteros.

Martín Ruiz de Villela, Señor de Casa Villela, tenía de merced 5.500 mrs. en los diezmos de la Iglesia de San Pedro de la villa de Munguía, y 11.900 mrs. en la Tesorería; era uno de los 5. alcaldes del fuero de Bizcaya, y según su asiento debía servir con 6 lanzas y 7 ballesteros mareantes, y además con otra lanza «de tierra».

Hortun Saez de Areylza, vecino de Bermeo, vasallo del Rey, 3 lanzas.

Juan Saez de Berriz é Isasi, vecino de Durango, una lanza y 2 ballesteros.

Juan Saez de Meceta, vecino de Luño, casó con D.<sup>a</sup> Isabel de Gam-

boa, murió en 1.º de Noviembre de 1559. En su lugar se presentó personalmente su hijo el capitán Gracián de Meceta, con 5 lanzas.

Martín Sanz de Zarquizano, 7 lanzas y 4 ballesteros.

Juan Sánchez de Meceta, menor de edad, vecino de la anteiglesia de San Pedro de Luño, Señor de las Casas de Meceta y Albiz, cobraba 7.200 mrs. de renta en la tesorería de Bizcaya, y por otros 5.500 maravedises, los derechos de los monasterios de San Pedro del Año y San Andrés de Gamiz y la prebostad de la villa de Garnica con el peaje y derechos á ella anejos y pertenecientes; 3 lanzas y 7 ballesteros.

Domingo de Tracios, vecino de Bilbao, una lanza.

D. Pedro Velez de Guevara, vecino de Durango, Señor de la Casa de Marzana, cobraba en la tesorería de Bizcaya 7.700 mrs. y por otros 3.500 los derechos del monasterio de Echeverría y del de Mayovetan; 2 lanzas y 8 ballesteros.

D. Ordoño de Zamudio, Señor de la Casa y solar de Zamudio, alcalde del fuero de Bizcaya, tenía 11.250 mrs. de renta situados en la tesorería de Bizcaya y la mitad de los derechos del monasterio de San Martín, para servir con 6 lanzas y 7 ballesteros.

El Comendador Pedro de Zuazola, vecino de Azcoitia, 8 lanzas.

El tesorero Rodrigo de Zuazola, vecino de Deba, 11 lanzas.

Jerónimo de Zurbano, vecino de Bilbao, residía en Indias en 1555, 7 lanzas y un balletero.

Además de éstos tenían mercedes de lanzas y ballesteros, aunque no consta que las presentaran en esta jornada los siguientes:

Francisco de Abaytua, vecino de Marquina, murió ahogado en 1555, y el Rey hizo merced de sus 5 lanzas al aposentador Garnica.

Sancho de Apiuza, vecino de Bermeo, vasallo del Rey, 2 lanzas.

San Pedro de Arquinigo, muerto en 1555, 4 lanzas y un balletero.

S. Juan de Asquizu, vasallo del Rey, 3 lanzas y 2 ballesteros.

D. Prudencio de Avendaño y Gamboa, Señor de la villa de Villareal en Alava, gozaba el patronato de San Agustín de Chavarria y de Santa María de Lorrio, sufragáneo, por 8.700 mrs., con más 1.800 que cobraba anualmente en la tesorería de Bizcaya; una lanza y 10 ballesteros.

Martín Ximeno de Bertendona, vecino de Bilbao, 6 lanzas y un balletero.

D. Lope de Buxarra, vasallo del Rey, 2 lanzas y 2 ballesteros.

Juan de Cenarruista, 2 lanzas y 3 ballesteros.

Antón de Coscojales, una lanza y un balletero.

Ochoa García de Salazar, preboste de Portugalete, una lanza y un balletero.

Lope Hurtado de Mendoza, vasallo del Rey, 3 lanzas y 6 ballesteros.

Francisco Ibañez de Mallea, vasallo del Rey, vecino de Hermua, una lanza y un balletero.

Juan Inglés, vecino de Plasencia en Bizcaya, vasallo del Rey, una lanza y un balletero.

D. Manrique de Lara, Duque de Nájera, 2 lanzas y 5 ballesteros.

Juan de Larraondo, vecino de Bermeo, una lanza y 2 ballesteros.

Lope de Leusarra, 2 lanzas y 2 ballesteros.

Sebastián de Lizona, vecino de Lequeitio, 2 lanzas.

D. Juan de Moxica, Señor de las Casas de Urda y Bay, junto á Guernica, 4 lanzas y 4 ballesteros.

Sancho de Pioza, vecino de Bermeo, 2 lanzas.

Fernán Sánchez de Gorostiaga, casó con D.<sup>a</sup> Inés de Velendiz y murió en 29 de Septiembre de 1556, dejó por hijo mayor á Ochoa Sánchez de Gorostiaga; una lanza y un balletero.

Martín Sánchez de Uriona, 3 lanzas y un balletero.

Francisco de Santo Domingo, una lanza y 2 ballesteros.

D. Juan de Urdaybí, Señor de la Casa y solar de Urdaybi, 4 lanzas y 4 ballesteros.

Ortuño de Villela, una lanza.

Martín de Yarcía, una lanza y 10 ballesteros.

Diego López de Zamudio, 6 lanzas.

---

Los que faltaron á esta jornada fueron:

Juan de Albis, vecino de Guernica, tenía 2.000 mrs. de merced para una lanza.

D. Luis Flores de Arteaga, hijo del doctor Arteaga, del Consejo de S. M., era su curador Diego de Bernui, Regidor de Burgos; por haber faltado á esta jornada mandó S. M. que se le dejasen de abonar los 60.000 mrs. que tenía de merced; pero alegó que la culpa no fué suya sino de su tutor y se dió Cédula para que pudiese seguir cobrando en 13 de Febrero de 1557, 33 lanzas y 26 ballesteros.

Antonio de Beltranza, cobraba 6.500 mrs. para 3 lanzas.

Diego Hernandez de Ugarte, vecino de Llodio, aposentador y vasallo de S. M., había muerto en 1555, tenía 3.000 mrs. para una lanza y 3 ballesteros.

Hernando de Marquina, tenía 8.000 mrs. para una lanza y 6 ballesteros.

Francisco de Murguía, vecino de Madrid, tenía 7.000 mrs. para una lanza y 10 ballesteros.

Juan Ochoa de Pioza, vecino de Bermeo, tenía 3.000 mrs. para 2 lanzas.

Juan de Zamudio, tenía 2.000 maravedís para una lanza.

---

Según la relación formada en 1555 y enviada por S. M. á Sancho de Villodas con orden de que no pagase á los que no asistieron á la jornada de Inglaterra, fueron estos 109, á los cuales se libraban en la tesorería de Bizcaya 124.400 mrs.

De la relación formada por el mismo Ochoa de Salazar resulta que fueron 110 y que se les libraban 125.400 mrs. anuales.

Los que sirvieron fueron 500, y de ellos unos se embarcaron en Laredo en 10 de Abril como se les mandó y sirvieron más de cuatro meses y otros fueron á embarcarse á la Coruña al tiempo que S. A. y ni sirvieron tanto tiempo ni presentaron gente de mar como estaban obligados. Estos fueron más de 100, que sumados á los que debieron ir personalmente y no fueron, daban un total, según Salazar, de 300 lanzas que faltaron á esta jornada. Proponía al Rey que se diese esta vez por servido, con apercibimiento para lo sucesivo de que cumpliesen con lo que según sus cartas bizcainas estaban obligados.

Fué esta la última jornada en que sirvieron las lanzas y ballesteros mareantes de Bizcaya? Por lo menos hay que esperar á que documentos posteriores lo atestigüen.

JULIÁN PAZ.

Simancas, Julio 1901.



## EL ORIGEN DE LA JOTA



Es fama que allá por los años de 1169, un moro valenciano, poeta y músico, tan pobre de caudales como rico de fantasías, compuso una canción de carácter popular, de inspiración tan ingenua y de cadencias tan asimilables, que pronto logró grande aceptación, llegando á ser regocijo obligado en todas las zambras, á pesar de las severas censuras de los musulimes encargados de velar por la pureza del rito.

Las exigencias reiteradas de estos santones y las intrigas de los envidiosos enemigos del músico, lograron á la postre de Muley Tarik, hombre de inteligencia miope, el que prohibiera aquella canción como perniciosa para las costumbres musulmicas y desterrara á su autor fuera de los confines de Valencia.

Abrumado por tamaño castigo, exhausto de recursos y despreciado por los fanáticos sectarios del cadí, salió Abeu Jot de la región valenciana, llevando por todo bagaje su inseparable *guiterna*, en cuyas metálicas cuerdas dormía el alegre y sugestivo canto, inocente causa de su desventura.

Penalidades sin cuento hubo de sufrir para proporcionarse la subsistencia aquel errante trovador, cuando, al llegar á Calat-Ayud, aguijoneado por la necesidad, se resolvió á dar á conocer de nuevo su canción, con la esperanza de recoger algunas monedas. Y el justificado temor de que se renovara allí la prohibición de que en Valencia había sido objeto, después de grandes vacilaciones, se dirigió á un arrabal poco concurrido, entonó su arabesca melodía, y cuál no fué su asombro al ver que á la indiferente curiosidad de los transeuntes seguían las vacilaciones de la emoción; alentado por tal comienzo, cantó una segunda copla, que fué acogida con frenético entusiasmo por la multitud que ya le rodeaba.

A este aplauso del pueblo siguió la aprobación de los magnates, que á su vez creyeron ver sintetizados en aquellas originales notas los románticos ensueños de su raza, la expresión del sentimiento popular en su más alto grado; el espíritu fugaz que exteriorizaba de una manera vaga y poética las cualidades más salientes de su carácter.

La canción del músico proscrito se generalizó en breve por todo Aragón, luego por toda España, y desafiando al tiempo al través de los siglos, llega hasta nosotros cristianizada con el nombre de *Jota*, único tributo que el pasado rinde al apellido del moro valenciano que la creó.

---

### SECCIÓN AMENA

---

## BURNI BIDIAN

---

Bei gazte bat saldu ta  
lengo egunian  
Pillipe, Donostiyan  
sartu zan trenian,  
ateratutzen dana  
goizetan Iruna,  
akullu bat zubela  
betiko laguna  
eta topo egin du  
ez bat eta ez bi,  
bere adiskide bat  
Antoniyo Begi.  
Asi dirade biyak  
chit *promal* izketan  
ganadu, sagar eta  
arto kontuetan,  
oroituaz zanpatzen  
zuten talo, gazta,

botiaz otsegiñaz  
lasai chisti plasta  
eta pipa beltzeko  
kiak, an ziranak  
ito nayan lajiaz  
eztulka dianak.  
—¡Beraz leku abetan!  
—Emen Antoniyo  
bizi biar degu ¡zer!  
¡milla demoniño!  
—¡Ala da, ¿Orain nora  
zuaz emendikan?  
—Errira; Zizurkillan  
Billabonatikan.  
—¿Eta zu nora zuaz  
bide ontan bera?  
—Errenteyatik nua  
Oyartzun aldera

egiteko batekiñ  
 eta asmuetan,  
 echeratutzeko gaur  
 nere kontuetan.  
 —¡Nork esan biar zuben  
 arkitzia emen!  
 —Ala da, ori bera  
 pentsatutzen nuben.  
 —¡Jesús! gaurko gizonak  
 zer sortzen dituzten!  
 —¿Baña zergatik ori  
 dirazu esaten?  
 —Gizona, nere ustez  
 garbi asko dago,

etzan ez onelako  
 konturik lenago.  
 Zu Oyartzuna zuaz  
 ta ni Zizurkillan;  
 zu zure gauzetara  
 ta ni eche billa;  
 ala bide batian  
 gertatzia onla,  
 jeztekin kontu makala  
 arrayiak pola!  
 —Arrazoyian zaude;  
 egiya da ori,  
 —Ain da egiya eta  
 gezurra diruri.

\*  
\* \* \*

## ¡ETA KONTENTU!

Dantza leku batetik  
 labetan irten da,  
 echera zijuala  
 Joše Martiñ Landa,  
 bi lapur ateratu  
 zitzaizkan bidera,  
 beste dantza aldi bat  
 erakutsitzera.  
 Erortzen zan izotza;  
 erortzen zan jela  
 eta biyen artian  
 arturik berela  
 bi minutuban utzi  
 dute mutill ura,

amak bigaldu zuben  
 bezela mundura.  
 Otzak kaskaska eta  
 bildurtuba beti,  
 baña joan ziranian  
 lapurrak urruti,  
 onela mintzatzen zan  
 zerebait poztuba,  
 kaliaren erdiyan  
 lapurrak ostuba.  
 —¿Zer uste dute kendu  
 diratela dana?  
 ¡datozela kentzera  
 dantzatu detana!

V. IRAOLA.



## CELTAS, IBEROS Y EUSKAROS

---

(CONTINUACIÓN)

Este punto lo considero de tanto interés, que no me ha arredrado la árida labor de ir extrayendo de los documentos medioevales los vocablos euskaros en ellos contenidos, con ánimo de formar el *Diccionario histórico de la lengua baskongada*, donde figuren: 1.º, la forma moderna del vocablo con ortografía fonética; 2.º, sus diversas formas históricas con la ortografía medioeval, románica ó latina; 3.º, la indicación de la fecha del documento más antiguo del cual haya sido extraído el vocablo.<sup>1</sup>

El estudio histórico del baskuenze puede, hoy por hoy, emprenderse: 1.º, con vocablos sueltos de los documentos públicos y privados de la Edad Media: es fuente copiosísima; 2.º, con el breve vocabulario

(1) La idea de la formación del *Diccionario* me la sugirió el interesante opúsculo de Mr. Ach. Luchaire *Sur les noms propres basques* etc. Los primeros datos acopiados por mí vieron la luz en los tomos XXXIII y siguientes de la EUSKAL-ERRIA.

del *Codex* de Compostela, siglo XII, cuyo libro IV publicaron el Padre Fita y Mr. Vinson; 3.º, con las escrituras que trae Iturriza en el capítulo XI de su *Historia general de Vizcaya*, bajo la fe del Doctor García Fernandez de Cachopin, citado por Juan Iñiguez de Ibarгүйen. Ni refutación, siquiera, merecen las fechas del año del Señor 564 y 478 que las copias publicadas ostentan. Los sucesos á que ellas se refieren son episodios de las luchas de *banderizos* que asolaron á las Provincias Baskongadas á fines de la Edad Media, y aun suponiendo que dichas memorias no sean contemporáneas, ni estuvieren redactadas primitivamente en baskuenze, no por ello son despreciables lingüísticamente consideradas, puesto que nos aumentan el corto catálogo de los textos euskarianos procedentes del siglo XVI; 4.º, la estrofa de un cantar gipuzkoano referente al combate de *Beotibar*, recogida por Garibay. Es probable que dicho cantar se compusiera á raíz del acontecimiento (año 1322), aunque no lo es tanto haya llegado hasta nosotros la redacción primitiva; pero en último término será baskuenze del tiempo de Garibay (1525-1593); 5.º, los versos relativos á un suceso de Pedro de Abendaño, ocurrido el año de 1403; los versos resultan muy oscuros, probablemente por su viciosa transcripción. Están sacados de los *Anales de Vizcaya* que compuso Francisco de Mendieta, el cual vivía á principios del siglo XVII. Los reprodujo Mr. Vinson en *Melanges de Lingüistique et d'anthropologie*, pág. 195. Esos versos, por su sabor, parecen muy anteriores á Mendieta; 6.º, otros versos recogidos por el Doctor Puerto, de Hernani, también referentes á las luchas de *banderizos*, trasladados por Floranes al *Apéndice del Compendio Historial* de Isasti, y una copla laudatoria del tolosano Domenjón de Andía, apaciguador de los bandos gipuzkoanos, y otra copla de una canción beaumontesa, cantada en Pamplona, durante las fiestas de la coronación de los reyes D.<sup>a</sup> Catalina y don Juan, citada por el P. Moret; 7.º, el famoso canto de Lelo, objeto de tantas controversias. La última copia sacada directamente del original (cuaderno 71, tomo 3.º de las *Antigüedades de Vizcaya*, cinco tomos), se la debemos al celoso Mr. E. S. Dodgson. El compilador de dicha obra fué el escribano de Zornoza Juan Iñiguez de Ibarгүйen que vivía á fines del siglo XVI, ora Ibarгүйen copiara efectivamente el canto de un antiguo pergamino de Simancas, referencia que, sin saber por qué, se me hace sospechosa; ora se valiese de algunos cantares viejos, combinándolos y uniéndolos entre sí con el nexo de estrofas

nuevas para dar cuerpo á la leyenda, ó tradición, de la guerra cantábrica; ora fuese Ibargüen autor, ó víctima, de una falsificación total, es hecho incontrovertible que el *Canto de Lelo ó de los Cántabros* consta de un manuscrito del siglo décimo sexto; 8.º, el breve glosario baskongado que Lucio Marineo Siculo insertó en su libro *De las cosas memorables de España* (Alcalá de Henares, año 1530; edición latina *Opus de rebus Hispanie mirabilibus*, Alcalá de Henares, año 1533). Mr. Vinson reimprimió en el citado libro *Melanges* etcétera, págs. 187 y siguientes el texto latino según Schott *Hispanie illustratæ*, Francfort 1603-1608, tomo I) y Mr. Dodgson el castellano, en hoja suelta; 9.º, el discurso de Pantagruel (cap. IX del libro II, edición de F. Juste, Lyon, año 1542). En el cap. V, libro I de Gargantua, edición anterior á 1535 se inserta una brevísima frase baskongada: *lagona edatera* «compañero, á beber». Mr. Vinson publicó un lindo artículo acerca de *Rabelais y la lengua baskongada*,<sup>1</sup> donde se contienen, además de otros interesantes pormenores, el texto original del discurso y una muy aceptable restitución del mismo, llevada á cabo por Mr. Archu, el traductor de varias fábulas de La Fontaine al dialecto suletino; 10.º, las poesías de Bernardo de Echepare (*Lingue Vasconum primitiæ*, Burdeos, año 1545); 11.º, la *Doctrina Cristiana*, en castellano y baskuenze, de Sancho de Elso (impresa en Pamplona ó en Estella, año 1561); 12.º, el *Iesus Christ gure iaunaren testamentu berria*, por Juan de Lizarraga (impreso en la Rochela, año 1571); lleva un pequeño vocabulario labortano-suletino, compuesto por el propio traductor, de vocablos no usados en la Soule, pero vueltos al modo suletino; 13.º, el *Kalendrera* y el *A. B. C. edo Christinoen instructionea*, por el mismo Juan de Lizarraga (La Rochela, año 1571, un volumen); 14.º, la *Doctrina Christiana en Romance y Bascuence*... por el Doctor Ostolaza (impresa en Bilbao, año 1596); 15.º, *Refranes y Sentencias comunes en Bascuence* (impresa en Pamplona por Pedro Porralis de Amberes, año 1596). Fué reimpresso este interesante librito el año 1896, gracias al distinguido euskarófilo Mr. Van Eys.<sup>2</sup>

Las mencionadas son las fuentes ménos modernas que hoy, tene-

(1) Reimpreso en *Etudes de Lingüistique*, etc., págs. 226 y sigs. Yo lo traduje al castellano para la *Revista Euskara*.

(2) Acerca de las obras mencionadas en los números 10, 11, 12, 13 y 14 véase el concienzudo *Essai d'une bibliographie de la langue basque*, por Mr. Vinson.

mos á nuestra disposición para estudiar el baskuenze desde un punto de vista histórico. Se reparten en tres grupos: textos procedentes del siglo XVI; textos referentes á siglos anteriores, pero dados á conocer por autores del siglo XVI y textos redactados durante la Edad Media. Las variaciones que se observan desde el siglo XVI acá son de poca monta. Las del texto de Rabelais no son variaciones, sino *incorrecciones*. Rabelais ignoraba, sin duda, el baskuenze, y hubo de pedir á algún amigo baskongado, que le tradujese el texto francés del discurso de Pantagruel. No sabemos si el traductor sería perito. Mr. Vinson opina que el texto está viciado por la ignorancia de los copistas é impresores. Ciertos miembros de frase son ininteligibles de buenas á primeras, otros no, pero se ha de rechazar la hipótesis de un estado arcaico de la lengua.<sup>1</sup> Los *Refranes y Sentencias* han aumentado el caudal léxico con ochenta ó noventa vocablos y el capítulo de los fenómenos fonéticos con algunos ejemplos. *El Nuevo Testamento* de Lizarraga dá pábulo á importantes observaciones gramaticales y léxicas; resplandece con la riqueza de flexiones verbales, varias de ellas realmente arcaicas y el empleo de tiempos y modos posteriormente borrados.<sup>2</sup> Pero con todo ello, se entiende fácilmente, aunque los baskos españoles tropezarían amenudo en los vocablos de origen francés que acogió sin justificada necesidad casi siempre. El léxico no está á la altura de la gramática. Lo que más perturba y desconcierta al lector moderno, es el uso del modo llamado por el P. Bonaparte indicativo auxiliar, ó sea la combinación del radical verbal con las flexiones del pasado de subjuntivo para expresar el pasado remoto de indicativo, en sustitución de las flexiones ordinarias del pasado de indicativo, diciendo *ikus zezan* «lo vió» («que lo viese» hoy) en vez de *ikusi zuen*. Por ejemplo: *eta miratu zutenean, ikus zezaten harria aldaratua zela, ezen guziz handia zen* «y cuando miraron vieron que la piedra estaba removida porque era muy grande».

Larramendi señaló esta singularidad de Lizarraga: «Es particular el uso que hace del subjuntivo en el pretérito perfecto de indicativo;

(1) El P. Bonaparte calificó al aludido texto de «fragmento indescifrabable» y se inclinaba á reputarlo por «mistificación del jocoso personaje». (*Remarques sur.... Mr. Abel Hovelacque*, pág. 6.)

(2) Acerca del baskuenze del *Nuevo Testamento* véase «*Remarques sur.... Mr. Abel Hovelacque*», págs. 4-13 y «*The simple tenses in modern basque and old basque*», también del mismo autor.

v. g. por... *igan* ó *igo zan: izan zedin*».<sup>1</sup> El P. Zabala denunció análoga substitución en el habla común de ciertas localidades adscritas al dialecto bizkaino: «En Plencia, Guecho y pueblos comarcanos usan como de artículos regulares y ordinarios para el pretérito remoto de indicativo, de *legian*, *zengian*, *nenguian*, etc., que son los regulares del pretérito imperfecto de subjuntivo, ciñendo el uso del *eban*, *zenuan*, *neban* ó *nendun* á la formación del pretérito imperfecto. El mismo uso del *legian*, *nengian* hacen en Llodio, Orozco, Barambio, etc.»<sup>2</sup> Echepare, autor anterior á Lizarra, no usa de esta sinonimia de flexiones, lo cual quiere decir que entonces estaba ya generalizada la atribución de ciertos auxiliares (*ezan*, *egin*, *edin*) á las funciones del subjuntivo.

El breve glosario de Lucio Marineo Siculo parece de hoy. Ninguno de sus términos es desconocido. Traduce «duermo» por *lonaça* (*lonaza*). Hoy á *lo* «sueño» suele unírsele, en vez del verbal *etzan* «yacer acostado», *egin* «hacer» ó *artu* (*kartu*) «tomar» y con estos se conjuga el verbo «dormir». Algunos vocablos se someten á la armonía de los vocablos: *aytea* «el padre» en vez de *aitaa*; *amea* «la madre», en vez de *amaa*, etc.

Las poesías de Echepare las entienden hoy, sin dificultad grave, los Baskos franceses aún desprovistos de cultura literaria.

Dejemos á un lado los textos del siglo XVI y fijemos la atención en los principales que son, ó ser pudieran, anteriores.

Los versos sobre Avendaño dicen así:

*«Izarragati gora elcian jocala  
Juan Peru Abendañoco cesala,  
Oñetaco lurraco javilycara  
Gorpuceco lavaguinoc berala.  
Oi aldioneri albanegui empara  
Barrixen endorque Aramaioco contrara  
Mendiola yl deustac Gasto Apala  
Bere laguntzat besteasco ditubala».*

(1) Prólogo al *Diccionario trilingüe*, § XXI, pág. XXXIII (de la segunda edición). El dialecto suletino, en lugar del intransitivo *zedin*, propio de los otros tres dialectos literarios, usa de la flexión *ledin*, y en vez de la gipuzkoana y labortana *zezán*, de *lezan*.

(2) *El verbo regular bascongado*, pág. 56.

Aun en tan incorrecta forma transcriptos, varias frases se entienden á primera vista.

Mr. Vinson propone las siguientes correcciones. En el verso segundo, *Abendañococ esala*: en el sexto, *barriz encendorque*; en el séptimo, *Mendiolac*.

Yo supongo que el canto original, en vez de *Oñetaco lurraco* diría *Oñateco lurraco* «de ó para tierra de Oñate». El suponer que en *oñetaco* figura el sustantivo *oñ* «pie» ha embarazado la recta traducción. La villa de Oñate, donde tanto se dejó sentir la influencia feudal de la ilustre casa de Guebara, fué muy famosa durante las guerras de los banderizos, sirviendo, amenudo, su término, y el de Aramayona, de refugio á los malhechores.<sup>1</sup>

También se ha de corregir, á mi juicio, *javilycara* por *dabil icarra* «anda el espanto». La *j* de *javil* probablemente indica un sonido mojado de la *d*; el verbo bizkaino usa la permutación de la *d* común en *j*. El vocablo *laraguinoc* ofrece dificultades. Yo lo refiero á *labain* «resbaladizo, escurridizo», que indudablemente es contracción de *laba* ó *labai egin* «resbalar, deslizarse». De suerte que *laba* significó, probablemente, «resbalón, escurrimiento». El sentido que ese vocablo posee en los versos, si es exacta mi referencia, es metafórico, como lo es en *labainkeri* «seducción». ¿Significará temblor? *Oc* es sufijo demostrativo, derivado de *hawk* «éstos». Las formas intensivas á que da lugar su aglutinación son muy frecuentes en el *Nuevo Testamento* de Lizarraga.

(1) Véase, acerca del carácter peculiar de la villa de Oñate entre las demás de Guipúzcoa, la página 482 y sigs. de la obra «Las Provincias Vascongadas á fines de la Edad Media», escrita por mi amigo el esclarecido escritor D. Carmelo de Echegaray. En el *Apéndice* (pág. 36) del *Compendio historial* de Isasti se cita un episodio sacado de los apuntamientos inéditos compuestos por el Doctor Puerto, de Hernani, relativo á Sancho García de Garibay y «sus lacayos». Estos se vieron precisados á refugiarse en una cueva cercana á Oñate, de donde los amigos les proveían de lo necesario, gracias á los buenos oficios de un criado llamado Zalagarda. El vino que para bastimento del Merino mayor Mendoza se enviaba, cayó en poder de los revoltosos. Con ocasión de estos sucesos se compusieron los versos baskongados citados en el número 6.º de la enumeración del texto. Floranes advierte que «es muy menuda, muy equívoca y á veces imperceptible la letra del Dr. Puerto. Los más enterados de la dicción baskongada podrán penetrarle su concepto y enmendar aquellas terminaciones que aquí se hayan errado». Con efecto, más que al arcaísmo son imputables á la mala copia las muchas obscuridades de los versos recogidos por el Dr. Puerto y que él estimaba compuestos á raíz de los sucesos.

Aunque *berala* pudiera ser incorrecta transcripción del adverbio de comparación *bezala* «como» y no del de tiempo *bereala* «enseguida, luego», no se aclara el concepto suponiéndolo. *Enendorque* es la forma negativa del condicional de *etorri* «venir»: *ez nendorke*.

*Jocala* y *esala* son, sin duda, formas conjuntivas de las terceras personas singulares del imperfecto de indicativo de los verbales *joca* y *esan*, conjugados sencillamente, pero al modo bizkaino, sin índice prefijo del sujeto: *jocala*=*jocan-la*, *esala*=*esan-la*, así como hoy se dice *ezala* «que yacía acostado» (*etzan-la*, forma ineufónica), *ebillela* «que andaba», (*ebillen-la*). El gipuzkoano diría *z-etzala*, *z-ebillela*. *Joka*, á mi entender, no es contracción del verbal derivado *jo-katu* «jugar» (*joko* «juego»); proviene de *jo* «pegar, golpear, cascar», provisto del sufijo adverbial *ka*, que le comunica el sentido de «pelea, combate»: *jo-ka* equivale al castellano «á golpes». Y así como de *arri* «piedra» se formó *arrika* «á pedradas», y *arri-ka-tu* «apedrear», amenudo contraído en *arrika*, de *jo* «pegar», nacieron *jo-ka* «á golpes», y *jo-ka-tu* «golpearse; combatir», que también se diría *joka*.

*Izarragati* nada tiene que hacer con *izar* «estrell». Sospecho que es nombre toponímico: *Izarraga*. Tendríamos, por tanto, *Izarragati(k) gora* «desde Izarraga hácia arriba». *Elcian* parece ser el locativo del sustantivo verbal *el*, *eldu* «venir; llegar». La frase *oi aldioneri* es dificultosa. Según Vinson, *oi* es interjección. *Oi* es verbal que significa «soler», pero no hace sentido. *Aldioneri* lo traduce, con recelo, por «al poderoso». *Aldun* significa «poderoso» en el *Diccionario* de Larramendi, como compuesto de *al* «poder» y *dun* «que tiene». *Aldion* significa «sazón, buen humor», de *aldi* «vegada» y *on* «bueno». *Aldioneri*, *aldionari* «á la buena ocasión» sería ininteligible en baskuenze; dicho sentido adverbial no se expresa con el sufijo de recipiente *i*. *Aldioneri* será flexión verbal: *al dio-n-ari* «al que lo puede decir, al que lo puede haber?» El sentido no satisface.

De todos modos, he aquí mi traducción. El lector apreciará si esclarece ó no algún pasaje de las anteriores.

«Desde Izarraga arriba en el llegar que combatía (combatiendo al llegar desde Izarraga arriba)—Juan Pedro de Abendaño que decía—Anda el espanto de la tierra de Oñate—Estos temblores de cuerpo enseguida.—Oh! al que lo puede decir (al que tiene poder de decirlo)—Si yo lo hiciese embargar (si yo lograra apresarle)—Nuevamente no vendría contra Aramayona,—Mendiola me has matado á Gastón Apa-

la—Por compañeros suyos otros muchos que los tiene (teniendo)»<sup>1</sup>

Por llegar cuanto antes á aquellos restos históricos de la lengua euskara cuya forma es *auténticamente* anterior al siglo XVI, no me ocupo en restaurar los cantares del Dr. Puerto y pasaré, de ligero, sobre las demás reliquias mencionadas. La estrofa de Beotibar se escribiría hoy con idéntico lenguaje. Tampoco ofrecen mayor interés las llamadas escrituras que inserta Iturriza, salvo algún detalle de poca monta, ni la copla de Domenjón de Andía, ni la beamontesa.

Acerca del *Canto de Lelo* afirma muy categóricamente Mr. Vinson: «su forma es absolutamente moderna; está escrito en bizkaino fácilmente inteligible, pero bastante mal ortografiado».<sup>2</sup> No obstante, varias estrofas aguardan, aún, traducción satisfactoria.

El pequeño glosario de Compostela consta de diez y ocho ejemplos. De estos: *andrea Maria* «Dei genitricem», (la Señora María), *aragui* «carnem» (carne), *araign* (*arrañ*) «piscem» (pescado), *echea* «domum» (la casa), *iaona* «dominum domus» (el señor), *andrea* «dominam» (la señora), *gari* «triticum» (trigo), *ereguia* (erregea) «regem» (el rey), *iaona dome Iacue* «sanctum Jacobum» (el Señor Santiago), ó sea, la mitad, son idénticos á los que hoy se usan. No es probable que la *r* de *eregui* y de *araign* sonase suavemente. De suerte que cuando veamos escritos en documentos medievales con una *r* sola vocablos que hoy escribiríamos con dos, no debemos deducir, de buenas á primeras, que la pronunciación se ha alterado. En *domne* se ve la mano del latinista. Lo probable es que entonces se pronunciase como ahora, *done*, *dona*: *Donextebe* «Santesteban», *Danaphaleu* «Saint-Palais», etc.

(1) Mendieta traduce compendiosamente en los siguientes términos: «Quiere decir que tiene Pedro de Avendaño temor y le tiembla la tierra y el cuerpo, y que si de esta escapa no volverá otra vez á Aramayona, y dice á Gasto Apala ha muerto Mendola y á otros en su compañía».

Mr. Vinson afirma: «este pequeño trozo no es fácil de traducir; el primer verso parece ininteligible; en los restantes se ve que «Juan Pedro de Abendaño decía: el temblor del suelo, de los piés y del cuerpo; ¡oh! si yo me pudiese escapar al poderoso (?), yo no volvería el de Aramayo; (\*) Mendiola ha matado á Gastón Apala que tiene otros muchos por compañeros». (*Melanges* etc., pág. 195).

(2) *Melanges*, etc.: «Le Chant des Cantabres», pág. 183.

(\*) Reproduzo la frase francesa de Mr. Vinson, más enigmática, aún, que la baskongada: «oh! si je pouvais me sauver au puissant (?) je ne reviendrais point celui d'Aramayo».

Examinemos los restantes vocablos. *Urcia* «Deum» (Dios). Supervivencia, sin duda, de antiguos paganismos, hoy, con el sentido expresado, sería incomprensible. *Orgui* «panem» (pan); actualmente carece de *r*. ¿La tenía entonces, ó proviene de un «error de transcripción provocada, sin duda, por la dureza de la *g* inmediata» como pretende Mr. Vinson? <sup>1</sup> Manifesté mi sentir en el capítulo IV de esta 3.<sup>a</sup> parte. Añadiré que *ki=gi*, en vez del sufijo unitivo pudiera muy bien ser el derivativo que indica «porción, fragmento»: *or-gi* (*ore-ki*, *ore-gi* «pedazo de masa de harina ó amasijo»). *Ardum* «vinum» (vino). ¿Forma nasalizada? ¿Influencia latina que ingiere la desinencia de acusativo? Las variantes actuales son: *ardao* (bizk.), *ardo* (común), *ardu* (sul.), *arno* (lab.). *Elicera* «ecclesiam» (iglesia). Sin duda es la forma definida «la iglesia», al modo salacenco, que introduce una *r* eufónica entre la *a* orgánica terminal del tema indefinido, y el artículo *a*; *alaba* «hija», *alabara* «la hija». Sin embargo, puede á esto oponerse una objeción. La *r* eufónica tiende á evitar la cacofonía, y el ejemplo compostelano la había evitado ya por medio de la armonía de las vocales. *Elicera* indica que no repugnaba decir *elicea* «la iglesia» para evitar *elizaa*. Y si pudo decir *elizea*, no había por qué decir *elizera*. Pero aparte de que cabe suponer una transcripción imperfecta, no sería éste el único ejemplo de la convergencia ó reincidencia de fenómenos fonéticos. Primeramente se habría dicho *elizara* y después *elizera*, rindiendo culto á la armonía de las vocales.<sup>2</sup> No es verosímil que queriendo Aymerie Picaud poner ese nombre en el mismo caso que están los demás, se explicase con tan poca fortuna que, por excepción, el intérprete baskongado no le entendiese. *Elizera* «á la iglesia», en el salacenco moderno se diría *elizala* para distinguirlo de *elizara* «la iglesia».

ARTURO CAMPIÓN.

(Se continuará)

(1) *Les Basques du XII<sup>e</sup> siècle*. En este trabajo se insertan dos cartas muy interesantes de Mr. Wentworth Webster rotuladas: «The early basque vocabulary» dedicadas al exámen del glosario compostelano.

(2) Sirva de ejemplo *alaba* «hija», para especificar los diversos recursos de que el baskuenze se sirve cuando á un vocablo terminado en *a* se le sufixa el artículo *a*. *Alabara* (sal); *alabaa*, *alabea*, *alabia*, *alabie* (bizkaino); *alaba* (gip. y lab.); *alabá* (sul.) «la hija». La forma indefinida suletina se distingue por la posición del acento tónico: *alába* «hija». Véase Bonaparte: *Verbe basque*, pág. XXX. Id. *Notas á la carta salacenca del Abad de Jaurrieta*. (Revista Euskara, tomo VI, págs. 334 y sigs.)

## DE METEOROLOGÍA



### ¿CÓMO SE PREDICE EL TIEMPO EN GENERAL?



(CONCLUSIÓN)

#### **Consideraciones sobre los aparatos meteorológicos**

Un aficionado á la meteorología que no cuente con el gran recurso de noticias telegráficas, debe estudiar los aparatos meteorológicos, para poder sacar partido de ellos. No siempre la subida del barómetro indica buen tiempo; aquí en San Sebastián cuando reina el viento Sur, el barómetro está en general bajo, y cuando la veleta gira al Sudoeste, la columna barométrica sube, pero inmediatamente baja la lluvia. Además los grandes temporales de esta costa, los proporciona el viento Sudoeste, así como también las grandes lluvias. Este viento al recorrer el Atlántico se empapa de su gran evaporación, y proporciona á toda la Península la mayor cantidad de lluvia. En Madrid llaman á este viento, *de Toledo*, y es precursor de la lluvia.

La veleta es el complemento del barómetro, pero téngase muy presente, que la veleta solo marca vientos bajos, y que es muy frecuente, ver las nubes correr en sentido contrario á la dirección que marca la veleta.

El higrómetro tiene el mismo inconveniente, de no referirse sus indicaciones más que á las capas inferiores de la atmósfera.

Los aparatos mencionados y un estudio de las condiciones climatológicas de la localidad, proporcionará á un aficionado algunas probabilidades para predecir el tiempo con algún éxito á plazo corto.

No olvidemos, que los fenómenos en los cuales luchan y batallan, retroceden y avanzan, los elementos que constituyen nuestra atmósfera, son muy complejos, y no es posible hasta la fecha afirmar, cuál será la resultante de estas fuerzas. ¿No estamos viendo con frecuencia la lucha entre el Nordeste y el Sur? Se ven desde el paseo de la Zurriola á una milla de distancia las lanchas de pesca que vienen al puerto con su vela desplegada ayudados por el Nordeste; en cambio estamos viendo á la misma distancia tierra dentro, el humo que sale de la chimenea de un caserío, que marca viento Sur. ¿Quién vencerá? el que tenga más fuerza. Si el primero tendremos un viento fresco y agradable, si el segundo calor sofocante. ¿No vemos también la misma lucha, entre el Sur y el Oeste? La victoria del primero traerá tiempo seco, si el segundo, generalmente lluvioso.

### Anuncios de tempestades

Jerónimo Collins, meteorólogo, agregado al New York, que pereció víctima de su amor á la ciencia, descubrió una famosa ley que es lo más bello y más grandioso del siglo pasado, y por medio de ella se puede trazar por encima del Atlántico, hasta alcanzar las costas de Inglaterra, de Noruega ó de Francia, la marcha que sigue una tempestad que recorre los Estados Unidos. Las velocidades son conocidas, es por lo tanto posible anunciar á Europa tres ó cuatro días de antemano. Pero téngase muy presente que este servicio no puede ser recíproco, no puede haber cambio de *mercancías*, las tempestades no retrogradan, no se verá jamás una tempestad ir de Europa á América. No se crea tampoco que todas las tempestades que nos llegan se forman en América, algunas se forman en el Atlántico, ni se crea que todas las que se anuncian llegan á Europa, pues ellas tienen que atravesar el Atlántico, y pueden encontrarse con zonas de alta presión que cubren el Océano, y ser rechazadas al Norte ó al Sur, según la posición de estas zonas, ó bien seguir sin obstáculo su marcha majestuosa. En resumen, hacen falta puestos de observación en el Atlántico, que comunicando con Europa por un cable nos anuncien: *Llegó y sigue adelante*; pero como no hay islas en el camino que siguen las tempestades más que las Azores, y estas se hallan á los 38°, es decir, algo al Sur, nos resultará que, además de carecer de estas advertencias importantes, las *isobaras* de las cartas meteorológicas, vendrán abiertas, es

decir, no se podrán prolongar por este lado, pues de lo contrario se podría sacar gran partido de dichos telegramas.

La horrible hecatombe del 20 de Abril de 1878 en la cual perecieron 254 pescadores, se hubiera podido evitar teniendo observatorios meteorológicos desde el cabo Finisterre al cabo Higuer, ó sea á lo largo de la costa.

Los peligros de los pescadores, van felizmente disminuyendo. La iniciativa de D. Ignacio Mercader, (q. e. p. d.), creando vapores para la pesca, más tarde imitada por otras sociedades, fué un gran paso dado en el camino del progreso.

### Proyecto de un Observatorio

Parece que nuestra dignísima Diputación que tanto mira por el bien de nuestra querida provincia, trata de fundar un observatorio meteorológico próximo á Zarauz y poner á su frente al señor Vicario, que, hace tiempo ya, se ocupa en telegrafiar sus impresiones. Ambas ideas me parecen magníficas, pero ¿cómo puede el señor Vicario predecir el tiempo sin tener servicio telegráfico?

¿Se le hubiera escapado el temporal que se presentó la noche del 30 de Julio, si hubiera tenido el servicio telegráfico del cabo Finisterre ó la Coruña? Seguramente que no. También á mí se me escapó; es verdad que yo no acierto más que los días que marca toros el cartel de Arana.

Un observador solo, aislado, verá una ínfima parte del cuadro meteorológico, y no podrá formar idea clara del fenómeno completo.

Me dicen que el señor Vicario ha hecho un estudio muy concienzudo sobre el aspecto que presentan las nubes. ¿Quién duda que las nubes son un gran libro abierto para el estudio de la humanidad? Ellas nos marcan á cada instante la dirección, velocidad y altura de las corrientes superiores, y son el espejo de las fuerzas reflejadas de la circulación atmosférica. Pero el horizonte visible del observador es muy limitado, las nubes que se le presentan cambian rápidamente, sus evoluciones, sus estructuras, sus efectos están íntimamente ligados, su influencia se hace poderosamente sentir sobre el estado atmosférico, pero esta influencia es pronta, es rápida, apenas da tiempo para anunciar una borrasca, y en estos casos bien sabe el señor Vicario que ganar unas horas como puede hacerlo con un buen servicio telegráfico, es tal

vez la salvación de algunos desgraciados; bien sé que hacen falta, además, señales en los puertos, pero pidamos lo primero, que tiempo nos queda para pedir lo segundo.

### Final

Prescindiendo de las circunstancias locales, el problema capital en Europa para averiguar el tiempo probable, es el estudio de la gran corriente aérea del Atlántico, sus desviaciones y rotaciones.

Los observatorios meteorológicos regidos por hombres de ciencia y práctica, dedicados exclusivamente al estudio de los fenómenos atmosféricos, con magníficos aparatos, con buen servicio telegráfico, etcétera, solo predicen el tiempo probable para el siguiente día; desconfíese pues de los charlatanes que anuncian en sus boletines las variaciones atmosféricas de la quincena, como un cartel de circo anuncia los números que va á presenciar el espectador; la meteorología avanza, pero no tan de prisa como quieren hacernos ver estos señores. El telégrafo es el gran auxiliar de la meteorología. Las ascensiones llevadas á cabo por valientes hombres de ciencia, han recogido curiosos datos en las capas superiores de nuestra atmósfera, los globos sonda con sus aparatos registradores, la marcha de las tempestades al través de los mares y últimamente las manchas solares, que según la estadística que se lleva de su número, forma, etc., parece que guardan cierta relación, con algunas presiones atmosféricas, son la conquista de los setenta últimos años.

Termino estos mal pergeñados y latosos artículos advirtiéndole que los pronósticos mejor fundados están sujetos al capricho de los vientos, y aunque la más insignificante molécula del aire está sometida en sus movimientos, á leyes tan invariables como las que rigen los cuerpos celestes en el espacio, son hasta la fecha desconocidos, y así, cuando Dios quiere con todos los vientos llueve.

JOSÉ OTAMENDI.



## LA FUERZA DEL AGUA

---

En una Memoria publicada por el *Urania Gesellschaft* de Berlín (*Die Mechanischen Naturkräfte und deren Verwendung*), expone M. Reuleaux los progresos realizados por la humanidad para el aprovechamiento de las diversas fuerzas naturales, desde la antigua rueda hidráulica de los asirios hasta las modernas instalaciones del Niágara.

Se ha calculado que el carbón disponible en Inglaterra apenas podrá alimentar la industria durante doscientos años, y que las demás regiones hulleras de Europa, aun cuando menos explotadas que las minas inglesas, no ampliarían mucho más ese límite.

Es, por tanto, del mayor interés investigar qué fuerzas naturales podrían, en caso de necesidad, suplir al carbón.

El único manantial de energía de este género es el suministrado por las caídas de agua siempre disponible é inagotable mientras exista el mundo.

Es difícil evaluar la energía que pudiera suministrar los cursos de agua, y se ha calculado en 100.000 millones de caballos de vapor.

La realización solamente de la millonésima parte de esa fuerza bastaría para reemplazar todo el carbón que se consume actualmente.

M. Rouleaux cita como ejemplo de aprovechamiento del poder hidráulico los trabajos de Hartz, donde, por decirlo así, se utiliza hasta la menor gota de agua, y en que, aun cuando no exista ningún curso de agua de relativa importancia, se utiliza un poder hidráulico de más de 3.000 caballos de fuerza para las necesidades de las minas.

El curso de la electricidad es lo que ha permitido extender el aprovechamiento industrial de las caídas de agua, proporcionando el medio de transmitir la energía al punto de utilización.

Esta aplicación capital de la electricidad está todavía en la infancia. No hace todavía diez años (1891) que se estableció la primera transmisión de energía á gran distancia, la de Lauffen en el Neckar.

Se había tomado en el río una fuerza de 100 caballos y se transmitió á la Exposición de electricidad de Francfort, á una distancia de 170 kilómetros, á un voltaje de 8.000 volts, con una corriente trifás.

Inmensos progresos se han efectuado después; ciudades enteras están alimentadas con energía eléctrica para sus fábricas y alumbrado, gracias al aprovechamiento de las caídas de agua, muchas veces muy distantes.

---

## ARCHIVO DE FUENTERRABÍA

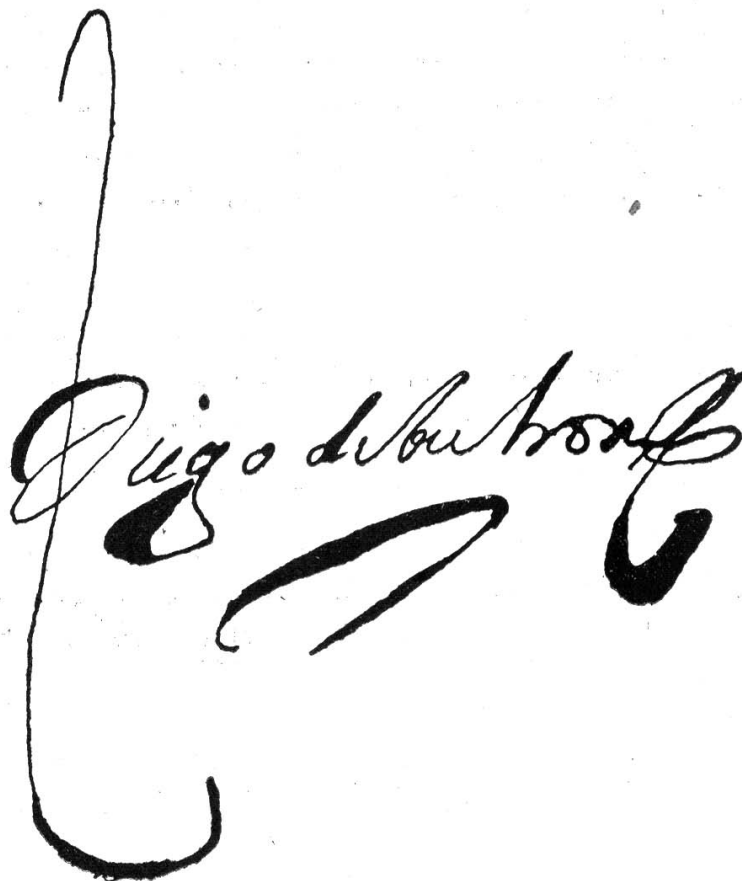
---

### RIQUEZA DOCUMENTAL

A pesar de los estragos que han causado las guerras, los incendios y el abandono en que han estado estos papeles, es muy importante todavía la riqueza documental que posee en su archivo el municipio de la histórica ciudad; y por la calidad de los papeles existentes, puede deducirse, perfectamente, la importancia que en la antigüedad tuvo esta plaza fronteriza, cuya autoridad municipal estuvo en relación continua con los personajes más importantes de la nación. Además de los valiosos documentos presentados por esta ciudad en la exposición de Bellas Artes de San Sebastián, que, dicho sea de paso, merecieron el premio de honor, hay multitud de cartas de reyes y personajes de alta alcurnia, que hablan muy alto en favor del pueblo que las posee.

Nos proponemos dar á conocer en la EUSKAL-ERRIA los facsímiles de algunos de ellos, con notas explicativas de los cargos que ejercían y de varios hechos memorables realizados por los interesados, y á este

fin damos comienzo presentando en primer término las firmas de los siguientes héroes que, en el memorable sitio de 1638, dieron tantos días de gloria á la nación española.

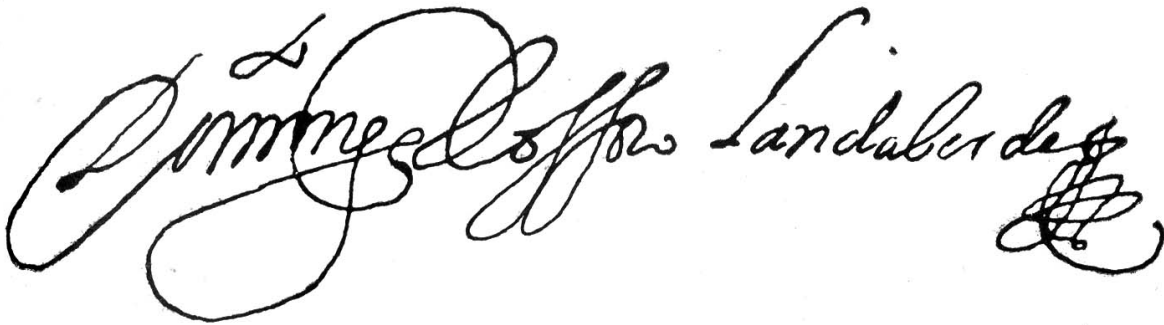
A large, stylized handwritten signature in black ink. The signature is written in a cursive script, with the first letter 'D' being particularly large and ornate, extending upwards and downwards. The rest of the name 'iego de Butrón' follows in a fluid, connected script.

DIEGO DE BUTRÓN

Es el valeroso a'calde de la entonces villa de Fuenterrabía, que mantuvo firme el espíritu de los sitiados con tesón y firmeza admirables. Es el mismo que en el consejo de guerra celebrado el 3 de Septiembre para leer el escrito de capitulación mandado por el Príncipe de Condé, contestó á los que decían que no había más plomo para continuar la defensa de la plaza, *que tenía él en casa de plata acuñada 18.000 pesos en su especie, que todo este tesoro lo haría común para que se fundiese en balas. Añadía al final de su arenga: Al primero que averigüe, que me anda sollando especie alguna que suene á entregarnos, yo propio lo he de coser á puñaladas.*

El facsimile está tomado de la comunicación de 12 de Agosto de

1651 en que participa á la ciudad natal su nombramiento de Gobernador de la plaza de Fuenterrabía, que estima en más que el Virreynato de Nápoles.

A large, elegant handwritten signature in black ink, reading 'Domingo de Ossoro y Landaberde'. The signature is written in a cursive style with large, flowing loops and a decorative flourish at the end.

#### DOMINGO DE OSSORO Y LANDABERDE

Este esforzado hijo de Fuenterrabía que desempeñaba el cargo de Sargento Mayor en la plaza, fué uno de los que más se distinguieron en los combates parciales que se libraron en las murallas de la misma. Memorables son los siete asaltos que las tropas más escogidas del ejército francés dieron los días 4 y 6 de Septiembre y la resistencia verdaderamente heroica que opusieron los sitiados, cubriendo con sus pechos la brecha abierta por el enemigo en el baluarte de la Reina. A la cabeza de los nuestros se hallaba Ossoro, esperando al Jefe de los enemigos, que apuesto y arrogante venía al frente de los suyos y al ponerse á distancia conveniente le recibió con tal bote de lanza que le derribó rodando al foso, donde quedó muerto. Era el hijo del Presidente de la ciudad de Burdeos. Desecha la vanguardia, la retaguardia se ocultó aterrada entre los escombros.

Más tarde acometieron de nuevo los franceses con igual brío, y Ossoro, á quien gustaba habérselas con gente lujosa en armas, acometió á un gallardo capitán que llevaba un vistoso capotillo de grana y se supo era pariente del Marqués de Gebrés. A los primeros golpes ya lo rindió herido, y, muerto, lo tiró por la brecha.

Llegó á ser Maestre de Campo, y su hijo Daniel, Arcediano de Palenzuela, tercera dignidad de la iglesia de Burgos.

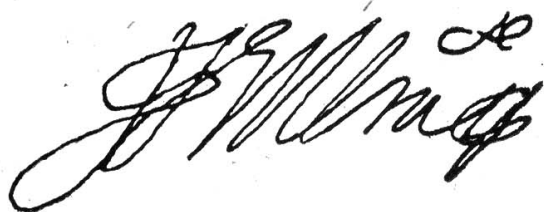
El facsímile está tomado de una comunicación de 5 de Septiembre de 1651 en que participa á su ciudad natal, que S. M. le ha honrado con el empleo de Gobernador de la plaza de San Sebastián.



## MIGUEL DE UBILLA

A principios de Agosto se hallaba la histórica plaza rodeada completamente de enemigos y en situación apurada. El Almirante, que, al frente de las tropas españolas, se hallaba en San Sebastián, quiso mandar algún auxilio y al efecto se valió de Ubilla para marcha tan arriesgada. Salió éste al frente de 300 hombres, y atravesando frágiles montes en el silencio de una noche oscura, caminaron á paso de lobo, cubriendo con la mano ahuecada la mecha del arcabúz. Después de muchas vueltas y revueltas, atravesaron el campo enemigo, llegando á Mendelu, en cuyo punto bajaron al Bidasoa con ánimos de seguir por la orilla hasta llegar á Fuenterrabía, pero habiendo resultado crecida la marea, tuvieron que hacer alto, metidos en agua hasta los pechos. Como dice muy bien O'Reilly, cualquiera hubiera creído al ver aquellos hombres metidos en el agua, teniendo los arcabuces y las espadas en alto, que más bien que en auxilio de otros seres, iban á librar batalla al Océano. En este estado se dispara un arcabúz, cunde la alarma, las guardias ocupan sus puestos, se rompe el fuego, los nuestros se desordenan, volviendo grupas algunos á San Sebastián, y Ubilla, con 80 más osados, nadando los que sabían y los que no apoyados en las horquillas y arcabuces, llegaron con el alba hasta los muros. Después de marcha tan heroica, entrega al Ayuntamiento de Fuenterrabía la carta del Almirante, y reunida seguidamente la Corporación Municipal con los vecinos más pudientes de la villa, da cuenta en medio de un silencio sepulcral á aquellos beneméritos hijos, de las noticias suministradas por el Almirante acerca de sus proyectos, para hacer levantar al francés el cerco de la plaza, extendiendo el acta correspondiente con fecha 7 de Agosto, que unida á la carta del Almirante se halla en el archivo. Se le dió el hábito de Santiago en recompensa de tal hecho y luego esta familia llegó á ocupar altos puestos.

El facsímile está tomado del acta misma á que hemos hecho referencia.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to D. Juan Alfonso Henríquez de Cabrera, the Admiral mentioned in the text. The signature is fluid and cursive, with a prominent 'J' and 'A'.

## EL ALMIRANTE

D. Juan Alfonso Henríquez de Cabrera, Almirante de Castilla, fué el encargado por el Rey para organizar el ejército español que había de auxiliar á la plaza de Fuenterrabía, libertándola del cruel asedio que venía sufriendo, cercada por el francés. El 2 de Septiembre, reunidas las tropas españolas en el monte Jaizkibel, con ánimo de atacar al francés á la madrugada siguiente, sobrevino durante la noche tan horrorosa tempestad, que viéndose sin tiendas de campaña y sin ningún género de defensa, tuvieron que desertar para cobijarse en los pueblos vecinos. Organizadas de nuevo las huestes españolas y formadas sobre el Jaizkibel, atacaron á las órdenes del Almirante con tal coraje el día 7 de Septiembre, que arrollando al francés en toda la línea, entraron victoriosas el mismo día en la plaza, causando un día de gloria á España entera.

La familia de Henríquez gozó por siglos enteros el título honorario de Almirante.

El año pasado se encontró en el barrio de las ventas de Irún el sello de plata con el escudo de armas de esta familia, que indudablemente era el que usaba en campaña D. Juan Alfonso y lo perdió en esta campaña. Se vendió á Bayona.

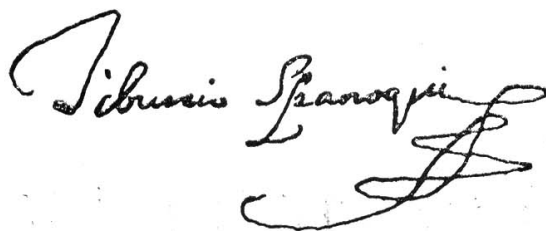
El facsímile está tomado de su carta fechada el 3 de Agosto en San Sebastián, que Miguel de Ubilla entregó en Fuenterrabía, ó sea la misma á que hacemos referencia al hablar de éste.

A large, stylized handwritten signature in black ink. The signature appears to read 'M. de Mortara' with a very elaborate, sweeping flourish at the end.

### EL MARQUÉS DE MORTARA

Mandaba en la batalla del día 7 el regimiento de Guzmán, el de los Irlandeses, algunos estandartes españoles y la caballería que llegó de Cataluña. El Marqués de Torrecusa había dado ya principio al combate apoderándose de algunas posiciones enemigas sobre el Jaizkibel, pero, á pesar del arrojo de su gente, se ve precisado á detenerse, ante nuevas fortificaciones del enemigo. Acude Mortara á socorrerle y animado con su presencia, monta á caballo el de Torrecusa y poniéndose al frente de los suyos, pica espuela al caballo y avanzan como una avalancha arrollando cuanto hallan á su paso, y se apoderan del reducto y el castillejo. Nuevamente se ve obligada nuestra vanguardia á detenerse ante la aspereza del terreno y los muchos escuadrones de piqueros franceses que les aguardaban en posición, sostenidos por numerosa mosquetería. Un momento de indecisión detiene en su marcha á los valientes de nuestra vanguardia, y Mortara al verlo manda avanzar por la izquierda dos escuadrones de caballería y rompiendo los primeros regimientos de piqueros, cunde el desaliento en las filas enemigas y huyen á la carrera escuadrones enteros.

El facsímile está tomado de una carta que escribió á San Sebastián el 9 de Agosto, ofreciendo su vida por libertar esta plaza.



## FRAY TIBURCIO SPANOQUI

Este es el nombre del Comendador que dirigió las obras de fortificación de la plaza de Fuenterrabía á fines del siglo XVI y principios del XVII y que en gran parte contribuyeron á la heroica defensa que hicieron los sitiados en 1638.

El facsímile está tomado de una carta suya fechada el 24 de Abril de 1600.

SERAPIO MÚGICA.

---

## CHALUPAN<sup>1</sup>

---

¡Boga mutíllak, boga!  
 Nijuan esaten  
 Eta piška banaka  
 Itsasora sartzen:  
 Mendíyak asi ziran  
 Banatzen.... banatzen....  
 Bildots eta chabolik  
 Ez nuen ikusten....

¡O nere lur maitia!  
 ¿Non zera gelditzen?  
 Ez, ez, eziñ esan det  
 Zer detan sentitzen  
 Baña, zutaz urruti....  
 Tristurak nau illtzen.  
 ¡Boga, berriz lurrera  
 Biurtu gaitezen!

ANTONIO ARZÁC.

---

(1) Publicada esta poesía hace bastantes años, nos ha sorprendido agradablemente haya sido puesta en música por Jesús Guridi, quien ha obtenido premio en concurso celebrado en Bilbao.

# MONUMENTO DE "MARI"

## INSTANCIA

Excmo. Ayuntamiento de la Ciudad de San Sebastián.

Excmo. Sr.:

El Consistorio de Juegos florales euskaros de esta capital ha visto y aplaudido calurosamente el acuerdo de V. E. relativo á la construcción, en el muelle de este puerto, de un monumento consagrado á perpetuar y enaltecer la memoria de José María Zubía (*Mari*), esforzado marinero que pereció gloriosamente en las aguas de la Concha, intentando con sin igual arrojo y abnegación el salvamento de una lancha de esta misma matrícula.

No es, en verdad, la primera vez que las nobles iniciativas de la Municipalidad easonense se ejercitan en la tarea de galardonar los hechos meritorios de aquellos hijos del suelo euskalduna que, en una ú otra forma, se han elevado sobre el nivel de sus conciudadanos pres-tándoles señalados servicios, cuyo recuerdo conserva la posteridad con religiosa veneración y respeto.

Prueba de ello es el monumento funerario, erigido en la calle de San Prudencio del Camposanto de Polloe para guardar las cenizas de D. Indalecio Bizcarrondo (*Bilinch*), en el que se ostenta el siguiente epitafio:

¡BILINCH!

*Donosti maite ontan zure bersoak entzun genituenok, esan ge-  
nezake, Jaunaren miseriakordiak kantatzera joan ziñan exkeroz-  
tik, zerua bera gozoagoa izango dala.*

Aquel inspirado vate donostiarra, que mostró la flexibilidad de su genio poético en las más opuestas manifestaciones de la versificación euskara, mereció que el Ayuntamiento costeara su sarcófago y encomendara á este mismo Consistorio la redacción de la leyenda fúnebre que se acaba de transcribir.

Parece, pues, lógico que se siga análoga práctica respecto del homenaje que se trata de rendir á la memoria del valeroso *Mari*, grabando, al pie de su busto, una inscripción en idioma bascongado, porque aquel sencillo y modesto hombre de mar no conoció ni habló más que la milenaria lengua de Aitór; y sería una verdadera incongruencia el empleo de voces y locuciones cuyo carácter y sentido pugnan abiertamente con el espíritu eminentemente euskaro que integraba toda su personalidad.

El lenguaje, que constituye lo más íntimo y sustancial de la individualidad étnica del ser humano, ha sido usado siempre en la forma que, por razón de nacimiento, fué familiar y privativa del personaje á quien se tributa una manifestación de la gratitud popular. De ello nos dan ejemplo los mismos extranjeros dentro de nuestra misma localidad, como puede verse en las tumbas del Castillo de la Mota, que encierran los despojos mortales de los jefes y oficiales del ejército británico que, en el infausto día 31 de Agosto de 1813, sucumbieron al penetrar por asalto en los muros de esta plaza; tumbas en que campean inscripciones en lengua inglesa.

Digna es también de citarse la estatua de Enrique IV de Francia, que se admira en la Plaza real de Pau, ostentando las siguientes palabras bearnesas *Lou nouste Enrik* (Nuestro Enrique), por haber nacido en el Bearn aquél célebre fundador de la dinastía borbónica, el cual utilizaba constantemente su habla de origen; siendo lo más notable del caso, que se adoptó el dialecto de los Bajos Pirineos con la aquiescencia del emperador Napoleón III, que había entronizado en todos los órdenes de la vida administrativa, incluso en el de las literaturas regionales, el más absoluto exclusivismo, concediendo la hegemonía al idioma de Molière.

En virtud de las precedentes razones, este Consistorio suplica á V. E. que, inspirándose en la alteza de miras que informa todos sus actos, tenga á bien disponer que se grabe, al pie de la efigie de *Mari*, una inscripción en bascuence, conmemorativa del heroísmo que inmortaliza su nombre.

Dios guarde á V. E. muchos años.

San Sebastián 5 de Agosto de 1901.—Por el Consistorio: El Presidente, Alfredo de Laffitte.—El Secretario, Antonio Arzác.

\* \* \*

El Ayuntamiento que tengo el honor de presidir, en sesión celebrada el día de ayer, aprobó un informe de su Comisión de Fomento, que dice así:

«La Comisión de Fomento, á cuyo informe pasó la instancia del Consistorio de Juegos florales de esta Ciudad, pidiendo que en el monumento dedicado por V. E. al inolvidable José María Zubía (*Mari*) se grave una inscripción en bascuence para perpetuar el recuerdo de aquel noble y abnegado marinero euskalduna, considera dicha instancia á todas luces atendible; y sabedora de que la leyenda que en la mencionada solicitud aparece dedicada al notable poeta Bilinch fué debida, como la de la estatua del almirante Oquendo, al insigne vate euskaro D. Antonio Arzác, propuso á éste se sirviera formular la que juzgue oportuna y lo ha hecho en la adjunta octava, que la Comisión acepta y somete á la aprobación de V. E.

¡MARI!

*Urikalduak salbatu nayaz  
Eman zenduben bixiya,  
Ta gaur daukazu, goitalchatuaz  
Obiz itsaso aundiya:  
¡Lo egin zazu бага soñuaz.....  
O gizon maitagarriya!  
Onraturikan zure gloriyaz  
Donosti ta Kantauriya.*

La Comisión propone que se den las gracias al Sr. Arzác por su trabajo.»

Lo que tengo el honor de transcribir á V. para su conocimiento y en contestación á su atento escrito de 5 del corriente.

Dios guarde á V. muchos años.

San Sebastián 14 de Agosto de 1901.—El Presidente, Miguel Altube.

Sr. Presidente del Consistorio de Juegos florales euskaros.



## LAS MINAS DE HIERRO DE LA PROVINCIA DE BIZCAYA



### LA METALURGIA EN BIZCAYA

#### SUS PRINCIPIOS

Como la explotación de minerales, se remonta á época lejana en Bizcaya su beneficio, que se realiza hoy en cantidad relativamente considerable. En el siglo X se sabe que existían hogares, establecidos en bosques situados cerca de las veneras; y se hacían á mano todas las faenas, habiendo llegado á adquirir gran renombre, por su calidad, el hierro elaborado, que no sólo se enviaba al interior de la Península, sino también á Francia, Inglaterra y los Países Bajos.

Los procedimientos primitivos parece que consistieron en fundir la vena en hoyos ú hornos de cal y canto, como se practica hoy la calcinación de los carbonatos.

También se fundía la vena á campo libre y sin hoyo, lo que ahorra en un tercio el combustible, pero tenía el inconveniente de que resultaba el hierro menos puro.

Se conocían dos clases de ferrerías, llamadas mayores y menores, que principalmente se diferenciaban por la fuerza mayor de aire que se desplegaba en las fraguas ú hornos y por la fundición de mayor masa de mineral. En las menores ó martinets, se fabricaba lo menudo, como el varillaje, alambres, planchas, etc.

En los mayores se fundían masas de 12 á 14 quintales, que se llamaban *aguas*, y luego las dividían en varas cortas y gruesas, conocidas con la denominación de *tocho*.

En el siglo XVI desaparecieron estas diferencias, por muchos años sostenidas, decretadas algunas por el Gobierno del Señorío, que velaba

porque en las ferrerías menores no se fundiese vena, sino que se trabajase sólo en tirar el hierro *tocho*.

El Señorío prestó en todo tiempo atención preferente á la industria del hierro. En el fuero de 1526, ley IV, título I, se establece un impuesto de 16 dineros viejos por cada quintal de hierro que se labrase; y el título XVIII trata del mantenimiento de las herrerías y de los pesos de ellas y de las venas, dictando varias reglas y privilegios para las compras del carbón, la calidad del mineral y cantidad de los pesos, cuya inspección corría á cargo de los Diputados.

En 1861 se llevaba á cabo por el Gobierno del Señorío la unificación del precio del trabajo, fijando tres reales vellón por quintal de *tocho* para los cinco oficiales que lo fundían, dándoles un quintal por cada diez que labrasen. En las ferrerías *tiraderas* se pagaba á los dos herreros, que eran el tirador y el calentador, real y medio por la reducción del *tocho* á *sutil*.

El personal de las ferrerías se componía del *ifelia*, tirador, dos *ursallak*, maceros que alternaban en sus trabajos de fundición, y un *ganzamabia*, encargado de preparar el mineral; existiendo también en algunas de importancia el *artza* ó encargado de la dirección, que generalmente atendía y cuidaba también de la reparación y desperfectos de la ferrería.

Las ferrerías fueron toda la riqueza del Señorío de Bizcaya, la fuerza de su mantenimiento, su elemento de vida y su título de honor y renombre. Entretenían crecido número de brazos, pues exigían el cultivo del arbolado necesario para el corte de maderas y hechuras de los barquines ó fuelles: la animada industria carbonera que ocupaba á legiones de bascos esparcidos en escondidas florestas; los canteros, carpinteros y albañiles que construían las fábricas y sus dependencias, las piezas, antepiezas, cruces; etc.; los obreros destinados á la explotación y acarreo de la vena; los que la fundían; los empleados en la contaduría, peso y repeso, y en los depósitos donde se almacenaba el hierro, que se llamaban *Renterías*. De suerte que el bizcaino que no se dedicaba á la agricultura ó á la ganadería, á la pesca ú otros oficios, encontraba en las ferrerías ó sus dependencias modo fácil de sostenerse.

A mediados del siglo XV no existía ya ninguna ferrería en los vericuetos y bosques, en las cuales se emplease como fuerza motriz para los hornos la del hombre, habiendo sido establecidas todas á orillas de los ríos para aprovechar los saltos de agua, directamente en las trom-

pas, ó por medio de ruedas de palaste y rodeznos para mover los martillos ó mazos y los barquines ó fuelles de cuero.

En el siglo XVI se calculaba en 34.000 quintales lo que se elaboraba en las ferrerías próximas al trazado del camino de la Peña de Orduña y en 500.000 quintales la vena embarcada. El Fuero prohibió la extracción para reinos extranjeros de venas ni material alguno que sirviera para labrar el hierro ó el acero, y se nombraron alcaldes-billetteros, en cuyo cargo, como en el de diputado general, turnaban los dos bandos, oñacino y gamboino, en que se dividían los bizcainos. Estos alcaldes-billetteros fiscalizaban «la saca» de las venas, ventas y transportes por mar y tierra.

Varios conflictos se promovieron á causa de esta prohibición, que dieron origen á numerosas reales cédulas, á causa de que los monjes del monasterio de San Salvador de Urdax conducían por Francia los minerales de Triano que necesitaban para sus ferrerías.

También llevaban á Francia parte del mineral que se transportaba á Guipúzcoa, y esta fué la causa de que se prohibiera en absoluto la exportación de la vena á la citada provincia, disposiciones que fueron revocadas por Carlos II.

A fines del siglo XVII se usaban las ruedas de paletas para el movimiento de los mazos de las ferrerías, y empezaron á funcionar las ruedas de cajones, aplicadas á los fuelles, que paulatinamente sustituyeron á las trompas, sin que desde entonces hasta nuestros días sufriera modificaciones esenciales el procedimiento empleado para obtener directamente el hierro de los minerales.

El número de ferrerías, entre *caudalosas* y *regacheras*, así llamadas, según tuvieran ó no agua todo el año, oscilaba en el siglo XVI entre 150 y 180; porque si bien algún autor indica como cifra exacta 152, comprendiendo en ella 7 ú 8 *sarteneras*, otros la elevan á 180, disparidad nacida, sin duda, por incluir unos en la cifra máxima ferrerías derruidas é inservibles, y descartar los otros en su cifra mínima las que no funcionaban, siendo en esta materia prueba irrecusable el reconocimiento de ferrerías practicado por la Diputación en virtud del decreto de Junta general de 20 de Octubre de 1687, del cual resulta que ascendían á 147 las corrientes y labrantes y á 128 las arruinadas, que hacen un total de 275. En el siglo XVIII y comienzos del XIX disminuye su número, quedando reducidas á 80.

Igual discrepancia existe en la producción anual de cada una de las

ferrerías, consignándose cantidades verdaderamente inverosímiles, debidas sin duda á error material en la cifra, pues mientras alguien apunta 90 quintales, otros elevan á 1.000, siendo también documento fehaciente en este extremo, el acta de una de las sesiones celebradas en 1687 por el Señorío, donde se calculaba la producción anual de una ferrería en 1.500, cifra que se tenía en cuenta para el abastecimiento de la vena á la ferrería.

Según cálculo de un ferrón arratiano, de quien se habla en la *Historia de las Naciones Vascas*, una ferrería que produjera 1.000 quintales anuales de hierro, mantenía diariamente cien personas, entre arrancadores de vena, acarreadores, carboneros, etc., cifra insignificante si se compara con nuestra industria moderna que alimenta y sostiene á miles de familias, pero que demuestra la importancia de aquella industria en Bizcaya si se tiene en cuenta el número existente de ferrerías y que la población en los siglos XV y XVI no pasaba seguramente de 57.000 habitantes.

El periodo de mayor actividad en las ferrerías fué el que medió entre la segunda mitad del siglo XVII y el final del XVIII, contribuyendo con su concurso poderosamente á los grandes armamentos navales de la época. Por entonces la producción media anual de las ferrerías de Bizcaya era de 68.600 quintales métricos, representando en fábricas un valor de 1.116.000 pesetas, siendo la industria á la que se dedicaban las familias más principales del país y dependiendo de ella unas 14.000 personas.

Natural era que el Gobierno del Señorío velase por ella y cuidara, con celo verdaderamente paternal, de que no le faltasen las primeras materias de Somorrostro; é inspirándose unas veces en las ideas económicas de la época y otras instigado por los caballeros ferrones, bajo el árbol de Guernica, se formularan soluciones que en estos tiempos se llamarían proteccionistas.

Así vemos que Carlos III, señalado como uno de los monarcas más liberales, prohibía en 1775 la entrada en España del hierro sueco, que hacía mucha competencia al bizcaino.

El célebre invento de Henry Cort para la fabricación del hierro por el procedimiento indirecto, que tuvo lugar en Inglaterra en 1874, causó una revolución en la industria siderúrgica, notándose también en España sus efectos.

Había en 1800 en Bizcaya 141 ferrerías y 400 fraguas y el gobier-