



ESTUDIOS DE FÍSICA

Para terminar la serie de artículos que venimos publicando sobre ciencias físicas, con objeto de ocuparnos en otras materias no ménos importantes á la instruccion de los niños, aunque dejando sin tratar por ahora del termómetro, del barómetro, del pararrayos, del telégrafo, de las máquinas neumática y eléctrica, y por último de la física astronómica (si bien de esta seria ya innecesario, cuando á la sazón se están publicando excelentes lecciones por otro distinguido colaborador, con notable ventaja para nuestros lectores); ya que al final del anterior artículo hablamos de globos y cuerpos flotantes en la atmósfera, vamos hoy á dar á conocer el ensayo de un nuevo sistema de navegacion aérea, que, llevados de nuestra aficion, examinamos hace algun tiempo con gran detenimiento, y que juzgamos digno, al ménos, de la curiosidad, por ser uno de los proyectos más portentosos y peregrinos.

Mr. Orrin Lindsay, natural de Cincinnati, en los Estados-Unidos, dedicado constantemente á las ciencias naturales, habia hecho un estudio profundo de la teoría de Newton, con respecto á la gravitacion universal de que ya hicimos mencion anteriormente; de ese principio que establece el descenso y caida de todo cuerpo pesado, y cuya intensidad se halla en razon directa de las masas y en razon inversa del cuadrado de las distancias.

Fijando la atencion tan distinguido mecánico en este hecho, ocurrióle la idea de si la naturaleza en sus arcanos tendria algun cuerpo, sustancia ó flúido impenetrable á la accion de la gravedad, pues que en tal hipótesis, interponiéndolo entre la tierra y el aparato que hubiera de flotar en la atmósfera, se evitaria su tendencia á bajar.

Muchos años el laborioso Lindsay sustentó esta idea; pero cuantas investigaciones hizo, cuantos medios discurria para ponerla en ejecucion, no

correspondian á la grandeza del pensamiento.

Llegó por fin á sus manos una obra de Faraday sobre el magnetismo, y esta fué su áncora y la solución de su problema: su lectura hizo brotar de su fecundo ingenio nuevas y luminosas ideas. A fuerza de experimentos, de aplicaciones, de ensayos y de pruebas, dió con el medio de descubrir que una plancha de acero ligera, tersa y delgada, preparándola por medio de una operación química con mercurio y fluido magnético, se hacía impenetrable y resistente al influjo de la gravitación universal.

Al ver que esto sólo bastaba para conservar en el aire aquel cuerpo, de suyo pesado, resolvió construir con mayor número de planchas del mismo modo dispuestas, un ligero aparato con el que sostuvo más de una onza de peso. Repitió sus ensayos en mayor escala, y persuadido de que los medios aseguraban el fin, tuvo la dicha de ver coronados sus esfuerzos.

Una cosa le faltaba aún en extremo esencial, y era la de dar impulso al aparato, una vez elevado; pero sus observaciones le sugirieron la idea de que practicando una abertura en una de las paredes del mismo, la atracción imprimiría por aquella parte la tendencia al movimiento. Con tales condiciones construyó su globo para navegar por los aires. Y luego que adquirió la certeza de sustraerle á la acción de la gravedad, dándole una corrección segura, reunió los datos necesarios para conocer su fuerza ascensional: por medio de una cuerda atada á una anilla pendiente del fondo de aquel, calculó los metros á que podía elevarse, y el tiempo que en ello

había de invertir. Pocos meses después de perfeccionado su aparato, se trasladó, en compañía de Mr. Atner Josslin, á la ciudad de Natchez, y desde allí al valle de Devil-Punche-Bowl: veamos ahora el mecanismo del aparato de que se sirvieron.

El globo magnético construido al efecto, era de tabla de álamo delgada, de forma esférica: por su circunferencia le forraron con planchas de acero: tenía su puerta de entrada y doce ventanillas tapadas también con planchas movibles de la amalgama magnética; en su interior colocaron una mesa, una silla, una vela, la brújula, el termómetro, barómetro de Fahrenheit, lentes, catalejos y varios instrumentos de física.

Con este sencillo aparato se lanzaron á las regiones aéreas. Y teniendo en cuenta que á tres millas y media el aire tiene la mitad de densidad que al nivel del mar; que á las siete millas ha disminuido las tres cuartas partes, etcétera, deduce las siguientes observaciones.

1.^a Que á las tres millas y media marcaba el termómetro dos grados bajo cero

2.^a Que llegó á dominar una altura de 26.400 pies de elevación; es decir, más de cuatro millas que Gay Lussac en la que hizo en París el 6 de Setiembre de 1804, que subió hasta 23.100 pies.

3.^a Que la velocidad de su globo en la corriente establecida por medio de las ventanillas, que abría y cerraba á voluntad, para dar entrada al aire exterior, disminuía la presión atmosférica, y de consiguiente la gravedad; la fuerza ascensional y el rumbo práctico eran de cinco millas por hora el NO.;

describiendo en su hipotenusa una velocidad de quince millas por hora á la parte del Sur, que descendía, sin embargo de que el aire no le impulsaba á este punto; pero en virtud de una combinacion ingeniosa ejercia su presion por el lado conveniente.

Con presencia de los defectos y obstáculos observados en el primer viaje aéreo, Mr. Lindsay corrigió su aparato, le forró interiormente de pieles de búfalo, para resguardarse de la intemperie, puso cristales en las ventanillas, movibles por medio de cordones, lo mismo que las planchas metálico-magnéticas. Barnizó con una masa bien compacta de goma laca las rendijas de las puertas, á fin de que el aire no pudiera enrarecerse. Pero como Lindsay no ignoraba que el hombre sano consume en 24 horas 23,75 piés cúbicos de oxígeno, cuyo peso equivale á cerca de un kilogramo, ó sean dos libras, y la cantidad ó volúmen de aire contenido en el globo no escedia de 500 piés, persuadido de que las emanaciones de la respiracion viciarian aquel ambiente, ideó tambien rodearse de una atmósfera á propósito para atravesar impunemente las regiones inaccesibles al arrojido de los mortales.

Confeccionó, pues, para ello el oxígeno necesario á un viaje de dos dias, y le produjo del modo siguiente: colocó en una retorta de hierro 100 libras de clorato potásico, que es sabido contiene un 37 por 100 de oxígeno: para descomponer este gas, le incorporó con óxido negro de manganeso; pero considerando que el ácido carbónico producido por el pulmon, si bien no altera las condiciones del nitrógeno atmosférico, no sucede lo mismo al mezclarse con el oxígeno, pensó en el

modo de absorberle por medio del óxido de calcio, con cuyo fin empleó 68 libras de cal apagada, suficientes á consumir 40 de ácido carbónico exhalado por la respiracion de dos hombres en dicho período. Este depósito de aire vital le introdujo en dos calderas de cobre de 25 piés cúbicos de capacidad, reduciendo el oxígeno á la 21 parte de su volúmen por la presion. Las calderas, cuyo peso descontó del lastre que habia de llevar, tenian sus correspondientes sifones cerrados para dar salida al gas, segun conviniese.

Provistos de raciones, aun para diez dias, Mr. Lindsay y su amigo Josslin penetraron en su arca, que ascendió majestuosamente en el espacio, como pudiera hacerlo un cuerpo flotante sumergido en un lago desde el fondo á la superficie. El globo caminaba 900 millas por hora latitud Norte: el termómetro de Fahrenheit marcaba 39 grados bajo cero, observado á traves de los cristales de la válvula; la noche, en fin, los envolvió en sus tinieblas: aquellos dos hombres no divisaban otro faro que la débil luz de la bujía colocada en su estancia.

Amaneció, por fin: la velocidad tangencial llevaba al aparato por las inmensas regiones del espacio, y á las diez y ocho horas el sol se veia eclipsado por la tierra.

El término de su viaje fué venturoso; los pormenores y detalles que refieren son de sumo interes para la ciencia, y prescindiendo de si hay ó no exageracion al narrar los hechos, de que nadie sino ellos pudo ser testigo, es lo cierto que no se ha verificado una ascension aerostática más atrevida, arriesgada y extraordinaria.

M. J. PASCUAL.



DOÑA BEATRIZ GALINDO

Doña Beatriz Galindo, conocida también por la *Latina*, nació en Salamanca en 1475.

Desde la edad de ocho años manifestó una afición decidida al estudio, y sus padres, que la destinaban al claustro, la hicieron aprender el latín, siendo tan rápidos los progresos que hizo en dicho estudio, así como en la retórica y demás letras humanas, que á los diez y seis años hablaba el latín con tanta ó mayor pureza y elegancia que su idioma natal, por lo cual se le dió el sobrenombre de la *Latina*.

Con la misma afición se dedicó á la filosofía y otras ciencias, haciendo en todas grandes progresos, y extendiéndose bien pronto por toda España la fama de su talento, siendo llamada, quizás en el momento en que iba á en-

cerrarse en el claustro, por la reina doña Isabel la Católica, la cual la nombró su maestra de latín y después su camarista, honrándola con su confianza.

En 1495 la casó con D. Francisco Ramirez, secretario de Fernando V y general de artillería; pero la quería tanto, que, para no separarse de ella, la nombró su camarera mayor.

A los veintiseis años enviudó, no queriendo después volverse á casar, y dedicándose tan sólo al cuidado de dos hijos que le quedaron, al servicio de doña Isabel y al estudio.

En 1504 murió la reina, y entonces, después de haber acompañado el cadáver de su real amiga hasta Granada, se vino á Madrid, en donde vivía sin fausto ni ostentación.

Murieron sus dos hijos, y entónces se dedicó casi por completo á las prácticas religiosas.

Doña Beatriz y su esposo fundaron en Madrid el convento de religiosas de la Concepcion Jerónima, y en 1506 acabó doña Beatriz de fundar el hospital que su esposo empezó, y el cual conserva todavía el nombre de Hospital de la Latina.

Doña Beatriz murió en Madrid el 23 de Noviembre de 1534, siendo enterrado su cadáver en la iglesia del con-

vento de religiosas de San Jerónimo de la Inmaculada Concepcion.

Doña Beatriz dejó escritas varias *Notas sábias* sobre los antiguos *Comentarios de Aristóteles*, y diferentes *Poesías latinas*; pero ninguna de estas obras ha llegado hasta nuestros dias, y se duda si fueron impresas.

Varios distinguidos escritores han hablado de ella, y, segun todos ellos, merece, así por su talento como por sus virtudes, un lugar preeminente entre las mujeres más célebres de España.

GEOMETRÍA DE LOS NIÑOS

SEGUNDA PARTE

(Continuacion)

XXVII.

SIGUEN LOS NUEVOS ÁNGULOS.

Aunque, como vísteis, queridos lectores, en el anterior artículo, los pequeños geómetras se habian retirado cada uno con ánimo de marchar á su domicilio, no realizaron su propósito sin pasar ántes á casa de Carlitos. La falta de su querido catedrático hacia presumir á los niños fuese ocasionada por alguna enfermedad que pudiera aquejarle; y ante esta idea, para ellos aterradora, no podian dejar de cumplir el deber sagrado de saber lo que pasaba á su querido profesor.

Y era natural la idea de los niños; si Cárlos estaba enfermo, la clase de Geometría tendria necesariamente que suspenderse.

Pero no llegó el caso de que tal sucediese; el pequeño profesor habíase visto, por una urgente ocupacion, obligado á faltar á su cátedra; y cuando los discípulos y amigos supieron esto, desapareció el temor de su corazon, sintiendo la más intensa alegría. Esta alegría era legítima, verdaderamente fruto del cariño que Cárlos habia sabido conquistarse: todos le amaban, todos estaban contentos, pues, de que ningun mal le aquejase.

¡ Dichosos, queridísimos lectores, aquellos que de todos son amados para no ser por nadie aborrecidos; dichosos aquellos que sólo amor inspiran á sus amigos y compañeros!

No estando enfermo Carlitos, asistió puntualmente á su clase la tarde siguiente. Ya sabia por Rafael lo acon-

tecido durante su ausencia el día anterior, y alabó á su amigo por haberle tan sábiamente sustituido.

Como este último sólo había tratado de los ángulos diedros; es decir, de los que están formados por dos planos, Carlitos tenía que explicar á sus queridos discípulos lo que estos debían saber respecto á los llamados *tíedros*, *tetráedros*, *pentáedros*, *exáedros*, etc.

Vosotros, lectores queridísimos, os admirareis al leer estos nombres; pero nada de particular ni raro tendrán desde luego que sepais lo que representan.

Angulo tíedro: el formado por tres caras.

Idem tetráedro: el idem por cuatro idem.

Idem pentáedro: el idem por cinco idem.

Idem exáedro: el idem por seis id.

Así podría seguir, aunque para nada serviría la continuacion.

Os extrañará ver los ángulos formados por tantas caras; lo comprendo, y por lo mismo voy á dar la palabra á mi queridísimo Carlos; este va á explicar el asunto. Sus palabras fueron estas:

—Hoy, queridos compañeros, vamos á continuar el conocimiento de los ángulos; mi amigo Rafael empezó ayer á exponeros esta materia: yo vengo á continuar la obra por él comenzada.

Como conoceis los ángulos diedros, no tengo que hablaros de ellos, pero sí de los poliedros. No sabeis lo que es *ángulo poliedro*; yo voy á decíroslo: se llama así á la inclinacion de varios planos que concurren en un mismo punto.

¿Comprendeis esto?

Tal vez no sea así, por más que to-

dos vosotros estais viendo continuamente esta clase de ángulos.

—Yo no, dijo Luis; yo no he visto nunca ninguno.

—Te engañas; á cada paso los estarás viendo, pero no los conoces.

—¿Será posible? continuó el niño.

—Sí; ¿no has reparado nunca en el rincon que forman en cualquiera habitacion el suelo y las dos paredes que se juntan?

—Sí; pero no creia que eso fuera un ángulo.

—Lo es; las paredes solas forman un ángulo diedro; las paredes y el suelo constituyen un poliedro; pero voy á continuar: el punto en que concurren las caras que forman estos ángulos se llama *vértice*; los planos toman el nombre de *caras*. Como los planos de un ángulo poliedro se juntan fuera de su vértice, estos ángulos tienen, como los diedros, *aristas*.

Ahora vamos á descomponer al ángulo poliedro.

Es necesario que vosotros me ayudeis; Luis me dirá cuántos diedros habrá en un ángulo poliedro.

—¿Cuántos?

—Sí, porque hay una regla fija.

—Pero si tú no lo has dicho, ¿cómo quieres que yo pueda decírtelo?

—Te apuras por poca cosa; vamos á considerar el rincon de una habitacion.

—Es un ángulo tíedro, porque está formado por tres planos.

—Perfectamente; ¿cuántas veces se encuentran sus caras?

—Una las dos paredes; una vez cada una de las paredes con el suelo.

—¿Cuántas veces son?

—Tres veces.

—Ahora bien: ¿cuántos planos teníamos?

—Tres.

—¿Y cuántas aristas tendremos?

—Tres.

—¿Y cuántos ángulos diedros habrá, por lo tanto?

—Tres.

—¿No notas una circunstancia?

—Sí; que hay tres planos y tres ángulos diedros.

—Perfectamente; hemos llegado á lo que deseaba. Dime, Luis, ¿no podrás tú sacar de lo dicho una regla general que nos diga siempre los ángulos diedros que haber pueda en un poliedro?

—Yo lo sé, dijo Teodoro.

—Es preciso que Luis lo diga, replicó Carlos.

—Yo no lo sé; no comprendo bien este particular.

—Entonces puede decirlo Teodoro.

—*Un ángulo poliedro puede descomponerse en tantos diedros como caras tiene.*

—Bravísimo, amigo; eres un geómetra consumado.

—No soy geómetra; pero era esa una cuestion tan sencilla, que no podia ménos de comprenderse.

—Yo celebro muchísimo tus buenas disposiciones, y celebraré mucho más el que siempre continúes así. En esto y en todo es bueno querer ser el primero.

Ahora bien: creo que habreis comprendido perfectamente este particular, y que podremos pasar á otra cosa.

—Sí, pero hoy no, dijeron los niños; hoy debemos dar un paseo; hace muchísimas tardes que no paseamos.

—¿Quereis pasear?

—Sí, vamos al campo; allí nos explicarás por qué las nubes se ven antes del crepúsculo de tan bello color.

—Celebro infinito vuestro deseo, sólo

siento que mis explicaciones sobre ello no podrán dejaros completamente satisfechos.

—¿Qué disparate! Tú eres un sábio, aunque no lo quieres conocer.

—No, compañeros; yo sólo soy un poco amante del estudio. Para ser sábio es preciso haber pasado la vida en el trabajo y la meditacion.

—Vamos, vamos, decian los niños.

—Sí, vamos; pero ántes tenemos vosotros y yo que cumplir un deber de agradecimiento.

—¿Un deber?

—Sí, queridos amigos; tenemos que dar las gracias á Rafael por haberme sustituido ayer en mi cátedra.

—Propongo á la asamblea un voto de gracias para Rafael, dijo Estéban.

—Que los que aprueben la proposicion se pongan en pié, dijo Gonzalo.

—¡Viva Rafael! dijeron todos.

—Y todos gritaron, y, como si se hubiese dado señal de partida, corrieron hácia la puerta del jardin.

Carlos quiso imponer orden y silencio á sus discípulos, pero era imposible en medio del tumulto. Vióse, pues, obligado á salir tras sus compañeros para explicarles la causa del color sonrosado que las nubes toman algunas veces por el ocaso. Esta explicacion debió, sin duda, ser muy agradable á los niños.

Los niños debieron quedar muy contentos de su paseo y de su amigo y profesor, porque así lo he oido yo referir á uno de los geómetras.

Y pues hoy no puedo hablaros de otra cosa, esperareis la siguiente leccion de mi querido amigo el jóven y distinguido catedrático, que irá en el número siguiente.

E. THULLIER.



UNA ORACION POR LOS QUE MUEREN EN LA GUERRA

—Hija mia de mi alma,
hijito del corazon,
hoy será mas largo el rezo
que dirigimos á Dios.

—¿Por qué mamá?

—Ya rezamos
por tí, por papá...

—Mas hoy
tenemos, hijitos míos,
otra grave obligacion.
Los hombres hermanos nuestros
luchan con fiero rencor
y se matan en la guerra,
se matan sin compasion.

—¡Ay! mamá, ¿por qué se matan?

—En vuestra inocencia, no
podeis comprender la causa
de tanta desolacion.

Por ellos á Dios piadoso
elevemos con fervor
una oracion, hijos míos,

que salga del corazon.
Por los pobres huerfanitos
condenados al dolor,
porque sin padres se quedan
en esa lucha feroz;
por las tristes madreçitas
que los hijos de su amor
pierden en la guerra impía
que ve con enojo Dios;
por los sufridos soldados
que de su edad en la flor,
del deber esclavos, mueren
matando sin compasion;
por todos, hijitos míos,
por todos os ruego yo,
que á Dios pidais con el alma
misericordia y perdon.
Recemos, hijos, recemos,
y quiera pronto el Señor
que acabe la fiera lucha
que humilla el nombre español.

C. FRONTAURA.

LA HISTORIA DE ESPAÑA

TIEMPOS PRIMITIVOS

IV

Los lusitanos son los pueblos primitivos de la antigua Hispania, de que ahora debemos ocuparnos. Extendíase su territorio por las actuales provincias de Beira, la Extremadura portuguesa, la parte septentrional de Alentejo, y algún trozo de la Extremadura española y de la provincia de Salamanca. ¿Cuándo vinieron á nuestro suelo? Tampoco se tienen acerca de este punto noticias fidedignas, pero se conceptúa que eran ménos antiguos que sus vecinos los turdetanos y los célticos del Cuneo, estableciéndose casi en la misma época que los celtiberos en el valle del Ebro y en los llanos del interior.

Estrabon nos describe por extenso las costumbres de los lusitanos, siendo tan curiosas, que creemos del caso reproducirlas con la misma sencillez con que nos las refiere aquel historiador.

«Tienen tanta habilidad, dice, los lusitanos en armar emboscadas como en rastrear los lazos que les tienden. Son ágiles y espeditos, y ejecutan sus evoluciones militares con mucho orden y desembarazo. En la guerra usan pequeños broqueles cóncavos, de dos piés de diámetro, que cuelgan de correas, sin hebillas ni asas. Sírvense además de una especie de puñal ó cuchillo de monte. Sus cotas de armas son generalmente de lino, pues apenas hay quien las use de malla. Tampoco es comun entre ellos el morrion de tres

garzotas, y ordinariamente los tejen de nervios. Los soldados usan tambien polainas, van armados con venablos, y hay algunos que se sirven de lanza con el bote de cobre.

»Los lusitanos, prosigue Estrabon, son sumamente aficionados á los sacrificios; escudriñan las entrañas, sin arrancarlas, del cuerpo de la víctima, y palpan con igual ahinco las venas del pecho para sacar agüeros. Para sus vaticinios acuden á las entrañas de sus cautivos, á quienes cubren con un sayo ántes de inmolarlos. No bien la víctima recibe en el vientre la cuchillada fatal de manos del agorero, sacan sus primeros pronósticos del modo como cae; cortan la mano derecha á sus prisioneros de guerra y los consagran á los dioses.

»Todos estos serranos viven frugalmente, beben agua y duermen sobre el duro suelo; llevan la cabellera larga y tendida como las mujeres, y ántes de la pelea la sujetan con una cinta alrededor de la frente.

»Los lusitanos prefieren á todas las carnes la de macho de cabrío; los sacrificios que ofrecen á Marte (divinidad que Estrabon compara á aquel dios) son machos de cabrío, caballos y prisioneros de guerra.

»Pelean á pié ó á caballo, armados á la ligera ó de piés á cabeza, en escaramuzas ó en cuadrillas, y se ejercitan en la carrera y en la lucha. Los serranos viven de bellotas la mayor parte

del año; despues de haberlas secado las quebrantan, las muelen, y amasan con su harina un pan que se conserva por mucho tiempo. Beben una especie de cerveza. El vino es muy escaso, y lo poco que produce su país se consume en seguida en los banquetes de familia. Comen sentados en poyos, y colócanse en orden de edad ó dignidad, pasándose los manjares de mano en mano. En sus festines bailan al son de la flauta ó del clarin, y hacen pasos figurados doblando las rodillas y saltando alternativamente.

»Todos ellos andan vestidos de negro, y los más llevan sayas, con las que se acuestan sobre haces de heno; sírvense, como los galos, de vasijas de barro. Las mujeres usan vestidos bordados. Los que viven tierra adentro trafican por medio de trueques, ó bien se sirven de láminas de plata que van cortando á pedazos á medida que los necesitan para pagar lo que compran.

»Apedrean á los condenados á muerte, y ajustician á los parricidas fuera de las ciudades ó fronteras. Cásanse estos pueblos al modo de los griegos: tienden los enfermos en los caminos, como en otro tiempo los egipcios, para utilizar los consejos de los viandantes, por si casualmente alguno de ellos estuviese enterado por experiencia propia de la dolencia y del remedio. Hasta la expedicion de Bruto, sólo conocieron barcos de cuero para atravesar los estanques y esteros, pero despues emplearon, aunque en corto número, algunas canoas.

»Tal es asimismo, dice Estrabon, la vida de todos los montañeses del Norte de la Iberia, como los galecios, los asturos, los cántabros, hasta el país de los vascones y los Pirineos; pues todos

estos pueblos se asemejan en su modo de vivir.»

Más arriba de los lusitanos, entre el Duero y el mar, habitaban los galáicos, formando una confederacion de muchos pueblos, entre los que estaban los bracarios, los celerinos, los gravios, los limicios y los ártabros. Seguian luego los pélicos, y al Oeste de los galáicos se extendian los asturos, célebres por sus riquezas, encontrándose luego los cántabros, desparramados por los países que forman hoy las provincias de Santander, Alava, Vizcaya y Guipúzcoa.

Ásperas y feroces eran las costumbres de los cántabros al decir de los historiadores. Apreciaban más sus armas que su propia sangre; aguantaban con teson el calor, el frio y el hambre. Tal era su cariño por sus confederados, que si estos fenecian se daban la muerte.

Pero seria interminable dar idea siquiera de las costumbres de los demas pueblos primitivos de la antigua Hispania. Más acá de los cántabros vivian los oretanos y olcados, los celtíberos, que sabian acerar el hierro, y llevaban morriones de bronce con plumero encarnado; continuaban luego los suestanos, los laletanos, los lacetanos, ausetanos, vascitanos é ilerjetes. La capital de estos era Ilerda ó Lérda.

Por último, entre las islas situadas al Oriente de España y cerca de sus costas, conocíanse las llamadas Baleares, y hoy Mallorca, Menorca é Ibiza. El origen de su poblacion es muy incierto. ¿De dónde pasarían á aquellas islas sus primitivos habitantes? Distingúanse los baleáricos por su maestría en el manejo de la honda, y las piedras que arrojaban traspasaban los

broqueles. De aquí proviene el nombre de baleáricos que les dieron los cartagineses, puesto que en lengua púnica Baleares equivalía á la voz griega *gimnesios* (*honderos*) que les dieron los griegos que ántes los conocieron.

Tales eran los pueblos de la primitiva España. Confusa la historia en tan remotos tiempos, no hace otra cosa que ofrecernos algunos rasgos carac-

terísticos de los antiguos habitantes de nuestra patria. Su narracion por lo mismo es tan difícil como poco amena; pero á medida que avanzan los tiempos, desaparece la lobreguez de las épocas primitivas, coordinanse los hechos, dibújense las grandes figuras de los personajes, y la historia se convierte en un estudio tan curioso como instructivo.

FLORENCIO JANER.

FRAGMENTOS MORALES

V.

Los que esclavos vivís de la malicia
y todo lo esperais de la clemencia
del Eterno Hacedor ; en su presencia
¿no temblareis siquiera á su justicia?
Allí no sirve el llanto ,
ni se escuchan tardías oraciones ,
ni se atiende del ánima al quebranto ,
ni propósitos vanos son razones...
¡Quien en el mundo el porvenir olvida ,
nunca espere lograr eterna vida!

VI.

Dos luces concede al hombre
su piadoso Creador :
la pura luz de la Fe
y la luz de la Razon :
una divina, otra humana ,
natural una , otra no...
Pero ambas luces le guían
en la terrenal mansion ,
y como de Dios proceden ,
por ellas conoce á Dios.

VII.

Al despuntar la aurora
ves tranquilo y azul y puro el cielo ,

sin pensar que tal vez mientras dormias
copiosa lluvia derramó en silencio.

Del hombre acaso miras
el rostro engañoso dulce y sereno ,
cuando tal vez en la callada noche
copioso llanto derramó en secreto.

VIII.

Si el mísero mortal su orgullo enfrena
y logra de sí mismo la victoria ,
no de su culpa pagará la pena ,
pues de la gracia pasará á la gloria.
De una á otra es brevísimo el camino :
como mortal mezquino
cumplid vuestra mision que al malo aterra ,
pues de la muerte al estenderse el hielo ,
el cuerpo pecador baja á la tierra ,
el alma pura se remonta al cielo.

IX.

El hombre en este mundo es peregrino ,
que sigue su destino
y en abrojos sin fin hiere sus pies...
No mireis la aspereza del camino ,
sino su fin cuál es.

M. OSSORIO Y BERNARD.

APÓLOGO

Jerusalem era un campo labrado.

Dos hermanos poseían la parte de terreno donde hoy se eleva el templo.

Uno de ellos estaba casado y tenía muchos hijos.

El otro vivía solo.

Ambos cultivaban el campo que habían heredado de su madre.

Llegado el tiempo de la cosecha, recogieronla é hicieron dos montones iguales, que dejaron en el campo.

Durante la noche, el hermano que no estaba casado tuvo un buen pensamiento, y se dijo:

«Mi hermano tiene mujer é hijos que mantener; no es justo que mi parte sea tan grande como la suya. Tomaré del monton mio una parte y la añadiré al suyo; él no lo conocerá, y no podrá negarse á aceptar.»

Y lo hizo como lo había pensado.

La misma noche el otro hermano se despertó y dijo á su mujer:

«Mi hermano es jóven, y vive solo y sin compañera.

»No tiene quien le ayude en el trabajo, y le consuele en sus pesares.

»Si cae enfermo, ¿quién trabajará para él?

»No es justo que retiremos del campo comun tanto trigo como él. Levantémonos y vamos á poner en su monton parte del nuestro.

»El no lo conocerá, y no podrá rehusar admitir lo que debe ser suyo.»

Y lo hicieron como lo habían pensado.

El dia siguiente fueron al campo los dos hermanos, y vieron con gran sor-

presa que las dos partes eran enteramente iguales.

No podían, por más que discurrían, darse cuenta de semejante prodigio.

Hicieron lo mismo otra noche y otras.

Y por la mañana veían siempre los dos montones iguales.

Hasta que una noche, habiéndose ocultado para conocer la causa de aquel milagro, se encontraron y sorprendieron el mútuo secreto.

Aquel sitio donde dos hombres, dos hermanos, habían ejercido una accion tan noble y generosa, debía ser muy agradable á Dios, y los hombres le bendijeron y en él levantaron el templo de Dios misericordioso.

(De Lamartine.)

EL DEBER.

No debeis empezar á creer que sois buenos y útiles hasta que os sea grato el cumplimiento del deber.

Cuando encuentra placer en cumplir los deberes, entónces es cuando se puede creer el niño bueno y virtuoso.

Dios no ha separado absolutamente el placer del deber. Basta encariñarse con el deber para hallar placer en él. Hay que romper la cáscara para comer la almendra.

Nuestros deberes nos parecen más gratos cuanto más perseveramos en ellos.

El deber se embellece y endulza por la práctica.

(De Saint-Marc Girardin.)



DOÑA JUANA LA LOCA

Doña Juana de Aragon y de Castilla, llamada la *Loca*, era hija de don Fernando de Aragon y de doña Isabel la Católica, y nació en Toledo el día 6 de Noviembre de 1479.

Cuando cumplió los quince años se concertó su matrimonio con el archiduque de Austria D. Felipe, llamado después el *Hermoso*, hijo del emperador Maximiliano I y de doña María, señora de Borgoña y de Flandes.

En 1496 fué á reunirse con su esposo en Flandes, en donde dió á luz á su hija doña Leonor y á D. Carlos.

Luego volvió á España con su esposo, siendo jurada princesa de Asturias en Toledo en 1502.

Después se volvió D. Felipe á Flandes, suscitándose los celos de la princesa doña Juana, que le amaba con la mayor pasión, empezando á alterarse

su razón visiblemente desde aquella época.

Reunióse con su esposo en 1504, muriendo poco después la reina doña Isabel la Católica, que la nombró heredera universal de todos sus dominios, ordenando en su testamento que fuese inmediatamente llamada y reconocida como reina.

Llegaron doña Juana y su esposo á Valladolid, y allí fueron proclamados reyes de Castilla y de Leon, pasando en seguida á Búrgos, en donde falleció repentinamente, á los veintiocho años de edad, D. Felipe el Hermoso.

Doña Juana se apesadumbró tanto con la muerte de su esposo, que su razón acabó de perturbarse, y desde entonces la llamaron la *Loca* por sobrenombre.

Su locura aumentó cada día más,

trasladándose al palacio de Tordesillas en 1509, llevando consigo el cuerpo de D. Felipe, del cual no se podía conseguir por ningun estilo que se apartase.

Una de las extravagancias á que la conducia su lamentable enfermedad, era la de estarse sin comer durante mucho tiempo, pasando algunas veces sesenta horas sin tomar alimento.

Murió en Tordesillas el 11 de Abril de 1555, á los setenta y seis años de edad, desapareciendo, segun se asegura, su enajenacion mental ántes de

morir, y auxiliándola en sus últimos momentos el Santo duque de Gandía, San Francisco de Borja.

Su cuerpo, así como el de su esposo, fué trasladado á Granada, en donde descansa junto á los de sus ilustres padres los Reyes Católicos.

Fué madre de dos reyes, uno de España y otro de Hungría, que más tarde se ciñeron la corona imperial de Alemania, y de cuatro reinas, de Francia, de Dinamarca, de Bohemia y Hungría, y de Portugal.



LA VIRGEN DE MAYO

(ESCENA DE LA VIDA DE CAMPO)

I

Apénas la primavera
De verdura viste al campo,
Y en los jardines florecen
Los claveles y los nardos;
Apénas los arroyuelos
Por el monte deslizados
Van presurosos en busca
De los rios inmediatos;
Apénas las avecillas
Entonan sus ledos cantos,
Y las golondrinas vuelven
A los nidos que dejaron;
Apénas muere el Abril
Y empieza el hermoso Mayo
Con sus frescas mañanitas
Y su ambiente perfumado,
En las aldeas y villas
Acuden al templo santo
Las más graciosas doncellas,
Lindas guirnaldas llevando
De jazmines y de rosas,

Y adornan el altar sacro
De la divina pastora
La santa VIRGEN DE MAYO.

II

Postradas ante la Virgen
Con religioso entusiasmo,
Las fervorosas doncellas
Entonan así sus cantos.

CORO.

*Guirnaldas de flores,
Hermosas, tejamos,
A Nuestra Señora
La Virgen de Mayo.*

UNA VOZ.

Cantemos, doncellas,
Con fe y entusiasmo
A la santa Virgen
Que por rescatarnos
Engendró en su seno
A Jesus amado.

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

María es la estrella,
 María es el faro
 De aquellos mortales
 Presa del pecado
 Que van á cubrirse
 Bajo de su manto.

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Tu nombre, María,
 Pronuncian mis labios;
 Tu nombre el jilguero
 Canta en el espacio,
 Tu nombre las auras
 Dicen murmurando.

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Al nacer tu hijo
 Dios y hombre amado,
 ¡Cuánto latiria
 Tu seno nevado,
 Al mirar sus ojos
 Al besar sus labios!...

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Y al verle más tarde
 Con la cruz cargado,
 Caminar muriendo
 Al monte Calvario,
 ¡Cuánto sufriria
 Tu corazon santo!...

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Tú acoges al huérfano
 Que marcha cruzando
 Del mundo el sendero
 Con incierto paso,
 Y cual madre amante
 Enjugas su llanto.

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Tú eres el consuelo
 del que, desdichado,
 á tí con fe acude
 pidiendo tu amparo,
 y tú el bien repartes
 con próspera mano.

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Cantemos, doncellas,
 Con fe y entusiasmo,
 A la santa Virgen
 Que por rescatarnos,
 Engendró en su seno
 A Jesus amado.

CORO.

Guirnaldas de flores, etc.

LA VOZ.

Divina pastora,
 Hoy te suplicamos
 Que siempre florezcan,
 Para tu regalo,
 Flores en las almas,
 Flores en los campos.

CORO.

*Guirnaldas de flores,
 Hermosas, tejamos,
 A Nuestra Señora
 La Virgen de Mayo.*

JOSÉ F. SANMARTIN Y AGUIRRE.



LA FAMILIA DEL BUEN OBRERO

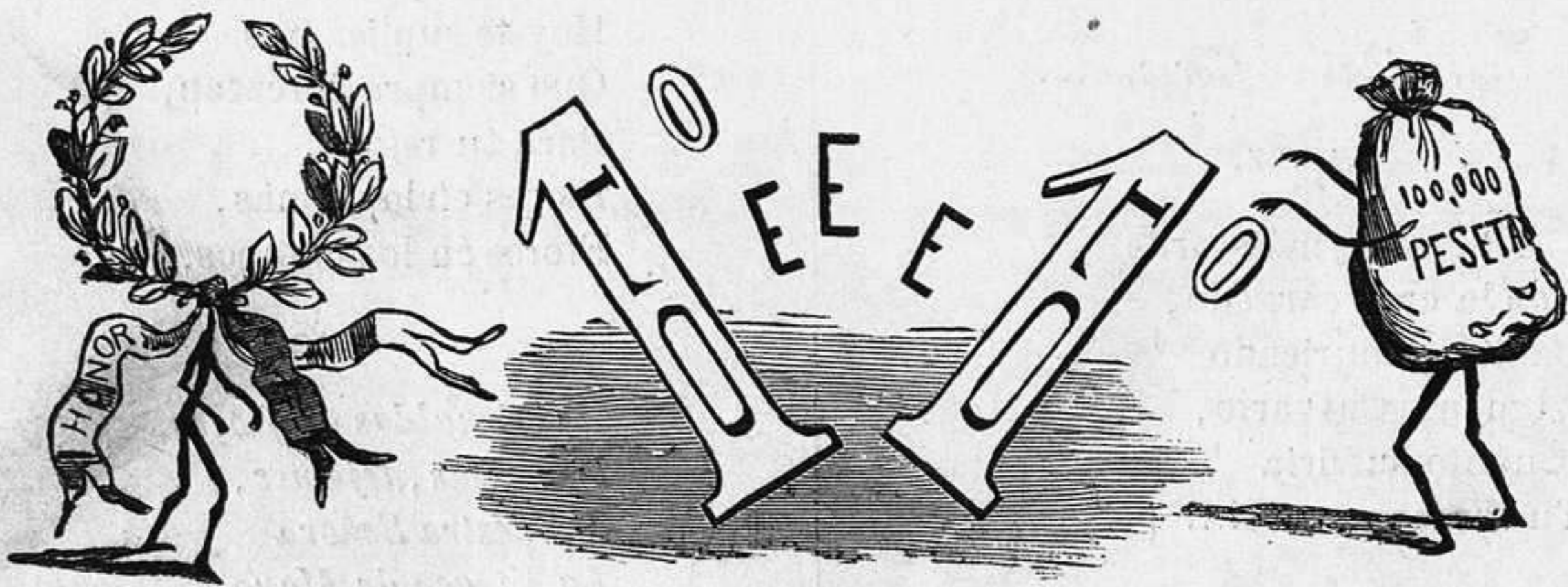


No se cambiaria ese honrado obrero por ningun potentado.

Tiene salud , puede trabajar ; su mujer le ama entrañablemente, y sus hijos son buenos y forman todo su encanto y son toda esperanza.

En casa de esos pobres siempre reina la alegría y la felicidad , como que todos se aman y todos aman á Dios y al prójimo.

JEROGLÍFICO



SOLUCION DEL JEROGLÍFICO DEL NÚMERO ANTERIOR

Para aprender á rezar, no hay como viajar por mar.