

FILOSOFIA MORAL.

EL DEBER.

I.

Lectores: ¿habeis contemplado alguna vez la admirable constitucion y estructura de las modernas sociedades, el perfecto equilibrio que todos los intereses mantienen á pesar de su engañoso desnivel; habeis medido, siquiera sea de una ojeada, esa figura colosal de la civilizacion, desde su infancia hasta nuestros dias; habeis parado vuestra atencion en esa armonia que gobierna todas las cosas, en la trabazon íntima de todas las fuerzas y en la unidad misteriosa de aspiraciones y propósitos que se nota entre los gobiernos, los municipios y las familias de uno y otro hemisferio? Siguiendo paso á paso los adelantamientos del género humano, ¿no habeis visto cómo la inteligencia lo vá señoreando todo; cómo paulatinamente explota las riquezas y abre los veneros de la abundancia; cómo se apodera de los elementos naturales introduciendo mejoras y levantando edificios de soberbia traza, que contemplan atónitas las generaciones; cómo registra los senos de la tierra y taladra las montañas; cómo el rayo baja á su voluntad y el bronce truena á sus órdenes, segun decia Condorcet; en una palabra, cómo la potencia humana todo lo subvierte, modifica y perfecciona? Si; este es un hecho que se ofrece repetidamente á la consideracion pública, y que no puede haber escapado á vuestras observaciones.

Pues bien; ¿quereis conocer la clave de tantos adelantos, de tantas reformas, de tantos progresos, ó, en otra fórmula, la síntesis de toda nuestra civilizacion? Una sola palabra la encierra, un solo sentimiento, que tiene por tornavoz la conciencia íntima del género humano, lo impulsa y ordena todo: *el deber*: borrada esa palabra sublime del Evangelio de las

naciones y vereis cómo los móviles inmediatos de nuestra actividad pierden su fuerza; debilidad la energía de ese elemento moral, y vereis cómo se extremece el orden de los mismos intereses económicos y la obra secular del tiempo súbitamente se descompone.

Sin el deber, el hombre verá solo en sus semejantes recelosos y mal disimulados enemigos; la esposa sacrificará su honra en aras de frívolos placeres, permitiendo que las malas pasiones empañen la pureza del tálamo conyugal; el amigo, á título de protector, venderá traidoramente vuestro nombre y vuestra reputacion; el padre, léjos de promover con ahínco la educacion moral é intelectual de sus pequeños y de abroquelarles con un escudo de santa resignacion, emponzoñará la tersura de sus apacibles ensueños, excitando sus deseos y haciendo que germinen en su jóven corazon aviesos estímulos de malquerencia y de ruindad; el hijo verá únicamente en la autoridad paterna un rebozado opresor; la doncella permitirá imprudentemente que el hábito de la corrupcion ennegrezca la nitidez de sus ilusiones; el potentado cerrará sus oidos al clamor del pobre, privándole á la caridad de sus purísimas y regaladas expansiones; la magistratura dejará de ser el defensor de la inocencia, el ángel custodio de la paz doméstica, para convertirse en dócil instrumento de los malvados; la administracion pública, perdiendo su carácter propio y peculiar, pasará á ser el árbitro de las vidas y haciendas de los ciudadanos; el rencor acabará por inocularse en los ánimos; la inteligencia perderá por momentos el terreno que supo conquistarse en el mundo, y la fuerza ma-

terial ocupará más ó ménos tarde el sitio de la justicia. Si; no dudeis un momento de que el deber, este principio santo que nos une á la moral con el lazo de la conciencia, como decía Portalis, es el elemento de cohesion que hermana las voluntades; es el valladar inexpugnable en que se rompe la marejada impetuosa de las pasiones; es el faro de las almas bien nacidas que dá fortaleza en las desdichas y hace que las aspiraciones de los buenos tiendan á un mismo fin en las más opuestas latitudes, y que converjan hácia un centro comun en que se confunden, por decreto de lo alto, las clases y los intereses de la sociedad.

Hé aquí en toda su extension las consecuencias morales y sociales de la ley del deber.

A pesar de lo que dejamos dicho, y que de puro evidente obtiene el asentimiento de los más respetables publicistas de ambos mundos, no faltan en nuestros dias personas y aun verdaderas escuelas que, separándose del deber, buscan en otros principios, en móviles diferentes, la regla segura, el criterio infalible de las acciones humanas.

Con aplicacion á la política, sabido es que la doctrina de los derechos prevalece modernamente sobre la de los deberes, siendo de observar que los grandes sacudimientos, las revoluciones, desde 1688, se han efectuado precisamente como protesta de la dignidad humana ultrajada y en reivindicacion de aquellos derechos que el estado de los países reclamaba. No es de nuestra incumbencia averiguar de qué parte estuvieron la razon y la justicia en el conflicto tantas veces suscitado entre los reformistas y el poder público: basta para nuestro propósito indicar aquí que, según lo patentiza la historia con su irrecusable elocuencia, la política de los derechos resulta por extremo peligrosa y aventurada en la práctica, ya que fomenta inconsideradamente el orgullo individual, despierta los malos instintos de las muchedumbres ensoberbecidas, y acaba por sujetar el destino de las naciones al rudo embate de las corrientes populares.

Más filosófica, más certera, más racional en sus miras, aunque no por esto ménos favorable al progreso y á la dignidad social, nos parece aquella política modesta que Droz apellidaba de los *deberes*, doctrina eminentemente cristiana, que abraza al hombre por completo, que mide por igual rasero á los gobernantes y á los gobernados, que atiende á la bondad intrínseca de las acciones y no á los caprichosos oráculos del dios Exito, que predica y plantea reformas sanas y provechosas, al mismo tiempo que anatematiza las perturbaciones públicas, las violencias y los tumultos.

Dejando á un lado la cuestion política como enteramente agena al carácter de este periódico, haremos notar que tambien en el terreno moral existen elementos varios, aparecen principios diferentes que no vacilan en disputarle la influencia y la eficacia á la ley del deber. Así, observando algunos pensadores que lo bueno cede irremisiblemente á la larga en interés y utilidad de los pueblos, se atrevieron á proclamar que lo útil puede ser la norma y el criterio de las acciones humanas. Otros, considerando que siempre el buen proceder arranca una expresion espontánea, un testimonio de asentimiento (aun en aquellos que por costumbre se muestran más indiferentes), dicen que la consagracion del linaje humano, el aplauso público, el espíritu de un siglo constituyen una piedra de toque segura para acreditar la bondad ó maldad de nuestros actos. Alguno, finalmente, deja á la conciencia particular la resolucion del problema moral, fundando reglas de conducta parecidas en el fondo á la célebre fórmula que en filosofía se conoce bajo el nombre de *Imperativo categórico* de Kant.

Ninguno de los principios indicados tiene, en opinion nuestra, las condiciones necesarias para sustituir y reemplazar á la ley del deber en los elevados y múltiples objetos que realiza, así por lo que toca al individuo como por lo que hace referencia á la sociedad, considerada de un modo colectivo. La demostracion de esta verdad será objeto de un nuevo artí-

culo que escribiremos próximamente. Suplicamos á los lectores de este periódico se sirvan dispensarnos su atencion en obsequio á la importante materia que dilucidamos. No se olvide que en todo pueblo

civilizado la difusion de la idea moral constituye el *primero* de los conocimientos útiles.

J. LEOPOLDO FEU.

CONOCIMIENTOS DE DERECHO.

SUCESIONES.

III.—LEGÍTIMAS Y MEJORAS.

Quando un testador tiene descendientes, (hijos, nietos, etc.) ó ascendientes, (padres, abuelos, etc.) no puede hacer omision de ellos en el testamento, porque tienen derecho á una parte de los bienes, á no mediar alguna de las justas causas de desheredacion, de las cuales trataremos despues. Nos ocuparemos, pues, en este párrafo de los bienes cuya disposicion no es libre, de las personas á quienes deben pertenecer, y quando esas personas sean descendientes del testador del beneficio á que algunos de ellos son llamados por voluntad del que hace testamento, cuyo beneficio se conoce en el derecho con el nombre de *mejora*, y concluiremos exponiendo las causas por las cuales pueden ser desheredados justamente los ascendientes ó descendientes, los cuales son herederos forzosos.

Los descendientes legítimos, hijos ó nietos, tienen derecho á las cuatro quintas partes de los bienes del testador. Con respecto á la madre, se consideran para este caso como legítimos los hijos naturales, esto es, aquellos que tuvo sin haber contraído matrimonio, y los espurios, es decir, aquellos cuyo padre no es conocido.

Los ascendientes tienen derecho á las dos terceras partes de los bienes del testador, y aunque los hijos naturales son para este herederos voluntarios, sin embargo, puede preferirlos á los ascendientes, excluyendo á estos de la herencia.

En Aragon hay libertad de testar con

las limitaciones de que á los hijos deben dejarse siempre alimentos, y como legítima, cinco sueldos por bienes raíces y otros cinco por los muebles; de modo que no parece sino que esta legislacion ha querido, al reconocer la libertad, que la persona que hace testamento tenga presentes en su memoria á sus hijos. Otra limitacion es el *usufructo aragonés*, que consiste en que muerto uno de los cónyuges sus bienes no pasen á los herederos instituidos por él, mientras viva el otro, sino que este disfruta y se aprovecha de ellos mientras viva. En Cataluña los descendientes, y en su defecto los ascendientes, tienen derecho á la cuarta parte de los bienes, aunque la costumbre en muchos casos ha derogado esta disposicion legal. En Navarra hay la misma libertad; pero los hijos tienen derecho á una robada de tierra (1,458 varas cuadradas) y cinco sueldos. Quando hay hijos de dos matrimonios no pueden dejarse á los del segundo ni á la segunda mujer más que á los hijos del primer matrimonio. A pesar de esto, una ley navarra tiene dispuesto que los labradores están obligados á dividir sus bienes raíces por iguales partes entre sus hijos.

Como acabamos de ver, en Castilla, una persona que tenga descendientes ó ascendientes, solo puede disponer de la quinta parte de sus bienes ó de la tercera respectivamente. Pero el padre ó la madre pueden dejar, de todas las legítimas de los hijos reunidas, la tercera parte á uno ó más hijos ó nietos, aunque vivan los padres de estos. Supóngase que una persona

tiene cuatro hijos, y su capital es 75: deja á uno de los hijos la quinta parte, cuya disposicion es libre, es decir, que por este concepto le corresponden 15: es además mejorado en el tercio, es decir, que por la *mejora* le corresponde la tercera parte de 60, esto es, 20, pues los 40 que aun restan son la verdadera legítima de los cuatro hijos, y como ha de dividirse por partes iguales entre todos, de aquí que todavía corresponden al hijo mejorado 10, que sobre los 35 que ya le pertenecen por mejora de tercio y quinto, suman 45, mientras á cada uno de los otros hijos solo han correspondido 10. Este caso, que es posible en la práctica, por más que no sea frecuente, demuestra que entre varios hijos uno puede tener, por voluntad del padre, la mayor parte de la herencia de este.

Esta institucion de las mejoras se dice que puede servir, ó para premiar á un hijo virtuoso ó para compensar á otro desgraciado las dificultades que ha de encontrar en su vida.

Como la voluntad del testador es ley aun para los herederos forzosos, mientras no sean perjudicadas las legítimas, pueden gravarse las mejoras con algunos encargos que deben ser cumplidos. Otra prueba de que nada tienen que ver las mejoras con las legítimas es que un heredero puede repudiar la parte que en la herencia le corresponda, sin que por eso deba entenderse que ha repudiado la mejora, y aunque el testamento se anule y el padre desherede por causa justa al hijo mejorado, no por eso se anula la mejora.

Al consignarse esta en un testamento, debe atenderse, en primer lugar á las palabras del testador, así es que cuando á título de mejora se deja una finca, esta ha de entregarse y no otra cosa, á no suceder que la hacienda del testador sea tal que no se pueda dividir.

La mejora puede hacerse expresamente, diciéndolo con palabras terminantes en el testamento, ó fácitamente dejando á un hijo ó nieto mayor cantidad de la que como legítima le corresponde. Pueden tambien constituirse por contrato, prometiendo el padre ó madre al hijo ó nieto que por ha-

ber hecho tal cosa, ó si la hace, le mejorará en su día. Esta mejora, lo mismo que la que se hace en testamento, es revocable á voluntad del que la establece. Sin embargo, son irrevocables las mejoras hechas en contrato, no habiéndose reservado el mejorante la facultad de revocarlas, cuando se ha dado la posesion de las cosas en que la mejora consiste; si se ha entregado ante escribano la escritura en que está constituida, y por último, si se ha hecho en virtud de un contrato oneroso con un tercero.

Tambien pueden hacerse promesas de mejorar y de no mejorar. Si la de mejorar no se ha cumplido por el que la hizo, al tiempo de su muerte se considera como hecha. Las hijas no pueden ser mejoradas por dote ni casamiento.

Suele dejarse como mejora el tercio y quinto de los bienes del testador, en cuyo caso, para ver si excede los límites legales, debe sacarse primero el quinto, á no haber dispuesto el testador lo contrario ó ser la mejora irrevocable. El tercio y quinto se consideran cantidad proporcional de los bienes que el testador deje al tiempo de su muerte, y no de otro tiempo.

Cuando tan minuciosa es la legislación y tan fácil seria que se presentasen dificultades que solo un padre de familia ó una madre pueden prever y evitar, por esta razon las leyes han dispuesto que la facultad de mejorar no puede encomendarse á otra persona, sino que ha de hacerse siempre por el dueño de los bienes que han de trasmitirse.

Entre las mejoras tácitas se presentan con mucha frecuencia las donaciones. En primer lugar debe tenerse presente que las dotes y donaciones *propter nuptias* (donaciones que hacen los padres á sus hijos por razon de casamiento) no son mejoras, sino cesiones libres de bienes hechas en tiempo en que el dueño de ellos podia disponer á su voluntad. En cambio tenemos que la donacion que el padre ó la madre hagan á cualquiera de sus descendientes en testamento, ó cualquier otra última voluntad ó por contrato entre vivos, debe entenderse como mejora, y no

puede ser de mayor cantidad que la que quepa en el tercio y quinto de la herencia.

Para ver de dónde han de deducirse las donaciones, hay que distinguir el caso en que la donacion haya sido simple, es decir, hecha, porque tal ha sido la voluntad del donante, de aquel en que haya sido por causa, por ejemplo, una persona hace donacion á otra de una cantidad, porque la segunda le ha prestado un servicio. En el primer caso, se saca en primer lugar del tercio de la herencia, que es la verdadera mejora, despues del quinto, que es la parte que el testador tiene libre, y si aun no hubiera bastante, de la legítima. Cuando ha sido con causa, se saca primero de la legítima, porque en este caso se considera como deuda del testador; si fuere mayor que la legítima, del tercio, y en último extremo, del quinto.

Tampoco es libre el testador cuando despues de su muerte va á quedar su mujer pobre é indotada. Así es que aun cuando en este caso el testador nada la hubiera dejado, ella tiene derecho á la cuarta parte de los bienes de su marido. A esto se llama *cuarta marital*.

Por último, una persona que ha contraido segundo matrimonio tiene el deber de reservar para los hijos del primero los bienes que haya recibido del cónyuge ó de los hijos que con este hubiere tenido. Al hablar de las arras y donaciones espousalicias dijimos que eran bienes reservables. En general, son reservables todos los que el cónyuge sobreviviente ha recibido del otro ó de sus hijos á título gratuito, como herencias, mandas, donaciones y la misma cuarta marital en su caso. Para seguridad de estos bienes, las personas que están obligadas á conservarlos tienen que constituir hipoteca especial.

La obligacion de reservar cesa cuando los hijos renuncian expresamente á este beneficio, ó bien cuando esos hijos fallecen sin dejar herederos forzosos, antes que el ascendiente que pasó á segundas nupcias.

Dijimos antes que no es posible omitir en el testamento á los herederos forzosos; ó se los declara herederos ó se los deshereda haciendo expresion de cualquiera de

las causas que las leyes tienen establecidas como motivos justos de desheredacion. En este concepto puede considerarse la desheredacion como una pena en la familia, así como la mejora es un premio.

Para que un hijo ó nieto pueda ser desheredado, es preciso que tenga más de diez años y medio y que haya incurrido en alguno de estos delitos: atentar contra la vida de sus ascendientes, contra sus bienes ó contra su honra; ser ingrato con sus padres, abandonar la religion, verificar actos indecorosos, contraer matrimonio clandestino ó contraerlo contra la voluntad de los padres.

Los ascendientes pueden ser desheredados por sus descendientes cuando estos fuesen acusados por aquellos de un delito que merezca pena de muerte, ó cuando maquinaren contra la vida de esos mismos descendientes ó contra la de sus cónyuges, cuando les nieguen alimentos, cuando abandonan la religion, cuando atacan la honra ó los bienes de los descendientes, y por último, cuando no les permiten hacer testamento.

Los hermanos no son herederos forzosos unos de otros; pero pueden pretender y conseguir la herencia si en su lugar ha sido instituida una persona de mala vida ó infamada. Esto dice la ley; pero en la actualidad pocas pretensiones serán tan difíciles en su prueba como esta. A pesar de todo, la institucion es válida, es decir, esa persona de mala vida ó infamada seria preferida á los hermanos cuando estos hubiesen maquinado la muerte del hermano testador ó le hubiesen acusado de delito que merezca pena de muerte.

Cuando los herederos forzosos desheredados, ó los hermanos en su caso, consideran que no es justa la causa por la cual se los ha desheredado, ó que esa causa no existe en realidad, pueden pedir la rescision del testamento por una accion que se llama *querrela de inoficioso testamento*. En este caso el heredero instituido, si quiere ser reconocido como tal, tiene obligacion de probar que el desheredado ha cometido la mala accion que el testador le atribuyó en su disposicion, porque á

nadie se reputa culpable hasta que se prueba que lo es. No hay lugar á esta accion cuando el padre deja al hijo como heredero parte de su legitima, porque en este caso puede reclamar el resto. Cesa tambien la accion por haber dejado pasar el desheredado sin entablarla cinco años, á contar desde la aceptacion de la herencia, y por último, cesa tambien si el desheredado consiente expresa ó tácitamente en la validez del testamento, por ejemplo, si defiende alguna de sus cláusulas, y esto aunque lo haga en nombre de otro como abogado ó procurador.

Hemos visto que los ascendientes y descendientes son herederos forzosos, y que la parte á que en las herencias tienen dere-

cho se llama legitima: que pueden ser desheredados, mediando alguna de las justas causas que hemos enumerado: que si por mala conducta pueden hacerse acreedores á esta pena, por otras causas pueden obtener los descendientes el beneficio de la mejora, y hemos examinado tambien otras limitaciones, como las pequeñas legítimas en Aragon, Cataluña y Navarra, el usufructo aragonés, la cuarta marital en Castilla y la obligacion de reservar. En el párrafo siguiente nos ocuparemos de las mandas, disposiciones en que el testador es completamente libre en cuanto no perjudique á las legítimas.

CÁNDIDO MAROTO.

CONOCIMIENTOS DE HISTORIA.

LAS CRUZADAS.

I.

Al alborear el siglo XI apareció en la escena del mundo un personaje tan misterioso como grande, tan oscuro cuando dió sus primeros pasos en la predicacion de su idea, como oscurecido quedó al desaparecer de la tierra, y que resume en sí todo lo que tienen de más glorioso y memorable esos acontecimientos que la historia registra entre sus páginas con el nombre de *Cruzadas*. Este personaje no es otro que Pedro el Ermitaño.

Pedro el Ermitaño, despues de haber recorrido el Oriente sin más escudo que su fé, ni más arma que su bordon de peregrino; despues de haber derramado lágrimas de indignacion al presenciar las persecuciones de que eran víctimas los cristianos; despues de haber visto destruido el templo de la Resurreccion y profanado el Santo Sepulcro; despues de haber observado los padecimientos que sufrían los pobres romeros; despues de haber con-

templado con dolor que se exigía el precio de una moneda para entrar en la ciudad santa á los que iban á rendir culto en el sagrado lugar donde descansó tres dias el que murió en la Cruz; despues de haber visto morir á aquellos infelices de hambre y miseria en los caminos, exaltado su espíritu y arrebatado por su celo religioso, tornó al Occidente y se dirigió á Roma. Presentase al Papa, comunícale lo que habia visto, ruégale que ponga en práctica los planes que concibieron Gregorio VII y Víctor III, pero que no realizaron; y Urbano II, acogiendo sus súplicas, dá el grito de *Guerra!* en el concilio de Clermont, grito de guerra que se simbolizó en aquella frase tantas veces repetida: *¡Dios lo quiere!*

Conseguido este importantísimo resultado, Pedro recorrió la Italia, cruzó la Francia y se hizo oír de toda Europa. El entusiasmo brotaba por todas partes á los

ecos de su voz, y la fé crecía y se avivaba al mirar á aquel pobre peregrino que vestía un tosco sayal ceñido con una cuerda y andaba á pié descalzo pidiendo al mundo católico invadiese el Asia y rescatase aquel Sepulcro Santo, en el cual la humanidad veía la historia de aquella Pasión divina que enseñó al hombre la manera de alzar su alma el vuelo para abrirse las puertas del Paraiso.

A la voz de Pedro se levantaron trescientos mil combatientes, los que no pudiendo contener su entusiasmo, eligiendo por jefe al atrevido Ermitaño y por segundo á Gualtero, *sin haber*, se lanzaron á la grande empresa de conquistar los Santos Lugares. Ocho caballeros tan solo fueron en este ejército; exceptuando esta fraccion insignificante, aquella masa inmensa habia salido de las clases más humildes del pueblo. Puesta en movimiento tan colosal falange, pronto se encontró desamparada y perdida; no hubo ni una córte que la socorriese, ni un monarca que la auxiliase. Precisados aquellos fervorosos creyentes á pasar por medio de tribus salvajes enemigas de la Cruz, y á hacer una travesía larga y penosa sin recursos, al agotarse los pocos que habian adquirido, se vieron abandonados á su propia suerte, resultando de esto que al faltarles lo más preciso para su conservación, se entregaron al pillaje, devastando los campos y ciudades por donde pasaban. Estos atentados no quedaron impunes; su tumba quedó abierta en aquel camino que debia conducirles á la gloria. Semlin, Nisa, Exerogorgon, las cercanias de Nicea y otros puntos de la Hungría y el Asia menor, fueron los sitios en donde se perdió aquel ejército que se prometió realizar empresas tan altas y llevó á cabo obras tan ruines.

El camino de Europa á Jerusalem quedó marcado con un reguero de sangre. Aquella sangre consternó de pronto al Occidente, pero le excitó al mismo tiempo á reparar las faltas cometidas y á llevar adelante la empresa. La nobleza, que hasta entonces habia permanecido retraida, reclamó para sí el honor de formar esta se-

gunda parte de la primera cruzada. Esta expedicion que reunió un efectivo de 80.000 infantes y 10.000 caballos, y estaba compuesta en su mayor parte de franceses y alemanes, llevó por caudillo á Godofredo de Bouillon, y por capitanes á Eustaquio y Balduino, hermanos de este, al célebre Tancredo, Hugo de San Pablo, Bohemundo de Toscana, Dudon de Conte, Raimundo conde de Tolosa, Conon de Montagu, Gerardo de Cherisi y otros muchos caballeros.

Pedro el Ermitaño aceptó el papel de mero peregrino. Habiéndose salvado del desastroso fin que tuvo el ejército que mandó, no quiso dejar de ocupar un puesto en la segunda expedicion, á lo cual se creia obligado, aunque el que llenó, si no engrandeció á los que en tan poco le tuvieron, á él le realzó, poniendo de relieve su acrisolada fé y su ejemplar humildad.

El primer hecho digno de notarse por este ejército fué la toma de Nicea; de Nicea que algunos años antes vió destrozadas las legiones de Pedro el Ermitaño. Despues de Nicea, cayó Edesa, se rindió Antioquia, y tras una y otra victoria aquella hueste invencible llegó delante de los muros de la ciudad, que destruyó la espada de Tito Vespasiano, y que reedificó Elio-Adriano. Como se vé, hasta aqui la marcha de los cruzados fué una verdadera carrera triunfal.

Faltaba, sin embargo, lo más importante: entrar en Jerusalem. Cercada la ciudad, un ermitaño, que moraba en la montaña de los Olivos, bajó al campamento á rogar encarecidamente á los sitiadores que asaltasen la plaza. Este prudente consejo, aceptado sin discusion, produjo sensibles consecuencias. Fijada la hora comenzó la lucha. Heróico fué el ataque, pero obstinada fué la resistencia. La suerte fué contraria á los cruzados, y entonces se convencieron de que sin medios para atacar la ciudad era imposible asaltarla, así que su mira principal se circunscribió á proveerse de maderas para construir máquinas que batiesen sus murallas, ¡aquellas murallas cuya tierra habia empapado la sangre de sus hermanos!

Mas escrito estaba que antes de entrar en Jerusalem debian sufrir muchos contratiempos. Al poco tiempo les faltó el agua: las fuentes y cisternas estaban envenenadas. El torrente de Cedron yacia seco y la fuente de Siloé era insuficiente para abastecer las necesidades de un ejército tan numeroso. El calor se hizo insoportable, y bajo el sol abrasador del Asia y entre los efluvios pestilentes que despedian las aguas fétidas y cenagosas que les rodeaban, enfermaron muchos, pero no por eso se entibió el fuego de sus almas.

Cuando todos los preparativos para dar el asalto estuvieron dispuestos, el ermitaño del monte de los Olivos concibió el pensamiento de efectuar una procesion alrededor de Jerusalem. Esta idea pareció una inspiracion y se aceptó con entusiasmo. El Gólgota, el pesebre de Belen, el huerto de Jetsemani, las aguas del Jordan, el lago de Genezaret, la cumbre del Tabor, todos estos sitios que unos se veian, otros se percibian á lo lejos, y otros se entreveian en las profundidades del espíritu como evocados por la fé, y en donde en cada uno de ellos habia dejado Jesucristo estampada una huella de luz, una palabra de amor ó un signo de salvacion, debian verse, percibirse ó imaginarse para predisponer el ánimo á conquistar con la

muerte la palma del martirio ó con el triunfo la corona de la gloria. La procesion se llevó á cabo con la solemnidad que debia acompañarla, y con este motivo se pronunciaron sentidos y vehementes discursos, entre los cuales merece citarse el de Pedro el Ermitaño. Este acto grandioso terminó de una manera sublime. Un juramento solemne prestado espontáneamente por todos, fué el digno coronamiento de la procesion. Preparada así la conciencia, se prepararon tambien para el combate. La aurora del 14 de Julio de 1099 fué la designada para dar principio á la lucha, que duró todo el tiempo que el sol brilló en el espacio, pero para comenzar más encarnizada al amanecer del dia siguiente. A las tres de la tarde del 15 de Julio de 1099 entraron los cruzados en Jerusalem entre charcas de sangre, montones de cadáveres y escombros de ruinas, y repitiendo la célebre frase que formó su divisa: *¡Dios lo quiere!*

La creacion de un trono que ocupó Godofredo de Bouillon y la de varias órdenes militares, fueron las consecuencias materiales de esta jornada. El rescate del Santo Sepulcro fué su timbre de honor, que pocos siglos despues se encargó de inmortalizar el génio del Tasso.

C. CALVO RODRIGUEZ.

CONOCIMIENTOS DE INDUSTRIA.

Gas del alumbrado.

Desde hace algunos años un nuevo sistema de alumbrado de gas se ha establecido en todas las grandes ciudades, empleándole así en las calles como en las tiendas, en los espectáculos y aun en las casas particulares.

El público ya está familiarizado con este invento de la industria moderna; vé lucir con indiferencia los mecheros; habla ú oye hablar de la *fábrica del gas*; vé colocar los *tubos de distribucion*; usan las familias

en sus cocinas *coke de la fábrica*; cualquiera habla de explosiones, de *huidas*; todos saben que hay un aparato que se llama *contador*; á nadie le disuena como desconocida la palabra *gasómetro*. Y no obstante, ¿saben todos qué es ese gas que les alumbrá; de dónde se saca; cómo se *fabrica*; qué es un *gasómetro*; qué quiere decir *coke de la fábrica*; por qué esos tubos de distribucion tan colosales, etc., etc.? No, seguramente, porque es imposible

saber de todo, y ciertos conocimientos solo pueden adquirirse por estudios especiales. Cumpliendo, pues, con el objeto de esta publicacion, que es difundir fácilmente todo género de conocimientos, evitando precisamente aquellos estudios, vamos á dar una idea del asunto.

Se conocen en la industria dos clases distintas de combustibles; combustibles vegetales y combustibles minerales; la primera clase la forman toda especie de maderas; la segunda comprende sustancias sacadas de la tierra, que se llaman *antracita, hulla, lignito y turba*. Una y otra especie de combustibles pueden emplearse ó al estado natural, tales como se obtienen ó crían en la naturaleza, ó despues de haberlas sometido á una operacion que se llama carbonizacion. Todo el mundo sabe que para las chimeneas y otros usos se emplea la leña propiamente dicha, y para las cocinas, por ejemplo, se emplea el carbon. El carbon se hace de la leña, — nadie lo ignora; — el carbon es el residuo principal sólido de la carbonizacion de la leña. Del mismo modo que se carboniza la madera, se puede someter á esta operacion el combustible mineral llamado hulla, y el residuo sólido de su carbonizacion es el *coke*. La carbonizacion es una especie de destilacion seca producida por el calor. Dá por resultado la pérdida de una porcion más ó ménos grande de materias volátiles que contiene el combustible, reduciendo el volúmen de este y haciéndole adquirir, despues de carbonizado, propiedades que le hacen más á propósito para ciertos usos. La leña, por ejemplo, dá mucho humo, ocupa un gran volúmen, etc.; la combustion del carbon obtenido de aquella no tiene estos inconvenientes. Los métodos diversos de carbonizacion, así de la madera como de la hulla, la disposicion y forma de los hornos, y las precauciones que segun la naturaleza del combustible deben emplearse, no caben en este lugar.

Carbonizando la hulla, destilándola en una capacidad cerrada, sometida á un fuerte calor, se produce, además del residuo sólido llamado *coke*, una porcion de materias diversas, de las cuales algunas,

como el hidrógeno bicarbonado, el hidrógeno puro, etc., son gases inflamables, y otras como brea, aceites de varias clases, sales amoniacales, agua, etc., no pueden utilizarse para el alumbrado; pues bien, *fabricar gas* para este objeto, es destilar hulla, recoger los gases inflamables puros, y separar todas las demás sustancias inútiles para el alumbrado, aunque aprovechables para otros usos é industrias. Una fábrica de gas es un establecimiento industrial en el cual se practican, por medio de los aparatos convenientes, todas las operaciones ántes indicadas, hasta obtener por resultado un depósito de gas almacenado en una capacidad llamada *gasómetro*, desde la cual puede dirigirse por una serie de tubos construidos con condiciones oportunas á los mecheros, por donde al salir puede inflamarse y dar luz. Hé aquí reducido á su esencia lo que es el gas del alumbrado; tales son las más sencillas nociones que nadie debe ignorar. No terminaremos sin embargo aquí este ligero trabajo, sino que ampliaremos algo el conocimiento del asunto, aunque limitándonos siempre á nociones elementales.

Conviene desde luego saber que no es solamente la hulla, esta sustancia que en gran cantidad se obtiene de las minas, vulgarmente llamadas de carbon de piedra, y que en mayor ó menor extension y diversa calidad se encuentra en casi todos los países, no es solamente, repetimos, la materia ó cuerpo del cual por medio de la destilacion pueden obtenerse gases inflamables y propios para el alumbrado. Los aceites, y notablemente el de pescado, todas las sustancias oleaginosas, las resinas, la leña y el agua producen gas para alumbrado en condiciones más ó ménos ventajosas de economia, de pureza y de brillo. Cada uno de estos cuerpos exige, para las operaciones de la destilacion y purificacion de los gases, métodos y precauciones peculiares cuyos detalles seria largo exponer, como tambien el estudiar la comparacion de las ventajas para la economia industrial entre los gases obtenidos de cada una de estas sustancias y el de la hulla, que es el generalmente empleado

para el gran consumo de las poblaciones.

Nos ocuparemos, pues, en esta ocasion solamente del gas de hulla, indicando la série de operaciones que constituyen su fabricacion. El órden es el siguiente: *destilacion, condensacion y lavado*.

La destilacion se hace colocando la hulla en unos cilindros llamados retortas, hechos de tierra refractaria, y más comunmente de fundicion. Se coloca un cierto número de estas retortas, cargadas de hulla en un horno cuya temperatura se eleva hasta el calor rojo. De cada una de estas retortas se eleva un tubo que desciende luego en forma de sifon. Todos los tubos de las diferentes retortas se unen y comunican con otro cilindro llamado *barrilete*, sumergiéndose en el agua que contiene. En este barrilete se depositan la brea y el agua amoniacal producidas por la destilacion de la hulla. El residuo sólido ó coque producido, despues de estar sometida la hulla al calor un cierto número de horas, se extrae de las retortas.

Explicar las diferentes clases de hornos, la manera de cargarlos, el combustible que conviene emplear, las dimensiones de cada una de sus partes, etc., no seria dar nociones elementales. Continuemos.

Del barrilete sale el gas producido conteniendo todavía algunos restos de brea, de sales y otras materias que es preciso separar por medio de su enfriamiento ó condensacion, y al efecto se hace pasar el gas por un sistema de tubos llamado *condensador*. Para facilitar el enfriamiento puede disponerse que sobre la superficie exterior de los tubos caiga continuamente agua fria.

Del condensador sale el gas llevando todavía consigo otros gases que alteran su pureza y son perjudiciales para el alumbrado, los cuales, no pudiendo ser condensados, tienen que separarse por medio de una operacion química que es el *lavado*. Puede disponerse de varios modos; uno de ellos es sumergir el tubo conductor en unas tinas conteniendo una lechada de cal; también puede hacerse pasar el gas por unos cilindros llenos de cal apagada, etc. Sobre este punto serian muy

extensos los detalles que, tratando con otro objeto la cuestion, podrian darse.

El gas, despues de su purificacion, vá á un depósito que es el *gasómetro*. El gasómetro tiene por objeto almacenar el gas y darle durante el consumo una presion regular. Un gasómetro se compone esencialmente de dos partes distintas; la *cisterna* y la *campana*. La cisterna es una cavidad circular abierta generalmente en la tierra y revestida de fábrica; puede también ser una gran cuba ó vasija cilíndrica de madera ó de palastro. Esta cisterna está llena de agua á un nivel constante. La campana es un gran cilindro de palastro, cubierto en su parte superior, y cuya parte ó boca inferior abierta se introduce en el agua. Esta campana sube y baja introduciéndose casi por completo en el agua, ó levantándose, segun que hay más ó ménos cantidad de gas, cuyo depósito es el espacio comprendido dentro de la campana entre la superficie del agua de la cisterna y la cubierta de aquella. Para producir este movimiento, la campana está suspendida y equilibrada por medio de unas cadenas y contrapesos. El tubo ó cañería que conduce el gas atraviesa la cisterna y se eleva hasta encima de la superficie del agua. Cuando entra el gas, la campana se eleva aumentando el espacio que aquel ha de ocupar; cuando sale, baja la campana y se introduce más en el agua. En el primer caso aumenta su peso en una cantidad igual al del volúmen de agua que deja de desalojar, y en el segundo, por el contrario, disminuye en el del volúmen que desaloja, con lo cual la presion sobre el gas está regularizada. La dimension del gasómetro es proporcionada á la cantidad de gas que se ha de almacenar. Es más conveniente establecer dos ó más gasómetros que uno de dimensiones colosales.

Del gasómetro sale un tubo que comunica con los conductos que llevan luego el gas hasta los mecheros. Los tubos de conduccion, hasta llegar á los de distribucion en las casas, son de fundicion; los segundos son de plomo, para que puedan encorvarse y adaptarse á todas las formas

convenientes. ¿Deberemos entrar aquí en los detalles relativos á su forma, colocación, cálculo de sus dimensiones, etc.? Creemos que no.

La cantidad de gas que se quema ó consume en un mechero depende de muchas circunstancias, y como el precio se calcula por el volumen gastado, se necesita un aparato que en cada casa, en cada establecimiento y tambien para saber en la fábrica el consumo total, acuse ó mida la cantidad de gas que se ha gastado. El aparato ideado con este objeto se llama *contador*. No describiremos detalladamente las diversas disposiciones que se emplean, sino que diremos solamente dos palabras del principio en que se funda generalmente su construcción. Se reduce á una capacidad de dimension conocida, que se llena y se vacía alternativamente de gas, y el movimiento de una aguja marca sobre un cuadrante la cantidad de gas que ha atravesado el aparato.

Cuando el gas llega al paraje en que ha de arder, sale por un mechero. Los mecheros pueden ser de formas diversas. En unos el tubo termina en una punta roma con un orificio que deja paso al gas; en otros, en vez de un orificio, se practica una hendidura, lo cual produce una llama más ancha: en todos los casos se coloca á poca distancia de la punta una llave que no se abre sino cuando se quiere encender. Con esta llave se gradúa en cada mechero la cantidad de gas que se quiere quemar; con otra que hay en el contador por donde pasa todo el que se distribuye y vá á las diferentes luces de un edificio, se *da gas*, como vulgarmente se dice, y se gradúa tambien la cantidad.

Por muchas precauciones que se tomen para purificarle, el gas del alumbrado contiene un poco de azufre que ennegrece pronto el cobre y la plata; tambien tiene materias volátiles cuyo olor es desagradable. Este olor no es sin embargo perjudicial, sino, por el contrario, muy útil y puede producir un gran servicio, porque acusa ó hace notar cuando hay un escape ó huida de gas en los tubos de distribución. El gas es una materia muy peligrosa cuan-

do se mezcla con el aire en habitaciones cerradas. En primer lugar puede asfixiar, especialmente cuando contiene en gran proporcion un gas combustible llamado óxido de carbono, que todos habrán visto arder produciendo una llama azulada en la lumbre de carbon de leña. Además, cuando la proporcion de gas mezclado con el aire es considerable, en el momento que se entra en la habitación para encender los mecheros, se determina por la combustion instantánea del gas una fuerte explosion que produce generalmente graves accidentes. Todos habrán notado que al encender un mechero de gas hay una pequeña explosion en el tubo ó bomba de la lámpara; el volumen de la mezcla combustible es entonces no obstante bien pequeño, comparado con el volumen de gas que puede haber en la habitación infectada. La explosion, sensible ya en el primer caso, se hace terrible cuando se verifica en un espacio mayor y está en proporcion de sus dimensiones. Así en cuanto se manifiesta algun olor en un espacio cerrado por donde pasa ó en donde se distribuye el gas, deben apagarse todas las luces, si las hay, ó no entrar con luz, cerrar la llave del conducto principal, y abrir las ventanas para expulsar el gas con la corriente de aire. Despues de algun tiempo se descubren los puntos por donde tiene lugar la huida del gas, empleando al efecto una luz que se vá aproximando á lo largo de los tubos por donde pasa.

No creemos necesario detenernos en exponer las ventajas é inconvenientes de esta clase de alumbrado, comparado con el de aceite y otros líquidos y con el de las velas. La mayor parte de unas y otros se ocurrirán á cualquiera que se detenga á examinarlas por sí mismo. Citaremos solamente como curiosa una reflexion que se presentó en los primeros tiempos de la aplicacion del gas á los usos de la vida, por más que sea una objecion sin valor. «Si los hombres, se decia, hubiesen conocido desde luego el alumbrado de gas, y un dia se hubiese anunciado que se acababa de descubrir el medio de condensar este gas en un líquido aceito-

»so, y aun en una materia sólida, este
 »descubrimiento se hubiera considerado
 »como una gran mejora en el arte del
 »alumbrado. Efectivamente, bajo estas
 »dos formas la materia puede trasportarse
 »fácilmente, sin peligro y sin aparatos
 »particulares; por medio de las lámparas
 »se obtiene una hermosa llama con el pro-
 »ducto líquido; y el producto sólido, bajo
 »la forma de vela ó bujía, sirve igualmen-
 »te bien para alumbrar. En uno y otro
 »caso el volumen de la materia está extra-
 »ordinariamente disminuido; no hay ne-
 »cesidad de aparatos herméticamente cer-
 »rados; las luces no tienen una posiccion
 »fija y determinada en las habitaciones.
 »No es necesario construir con grandes
 »gastos gasómetros inmensos, conductos
 »subterráneos. . . . etc.»

Para terminar, indicaremos algunos da-
 tos históricos. El alumbrado de gas es una
 industria moderna. A fines del siglo pasa-
 do un inglés hizo las primeras pruebas
 con resultado, aun cuando ya en el pri-
 mer tercio del propio siglo otro químico
 inglés estudió y obtuvo gases por destila-
 cion de la hulla en depósitos cerrados.
 Pero este químico no llegó á resultados
 positivos, y por entonces solamente quedó
 probado que existian en la hulla sustan-

cias gaseosas que se denominaron *espiri-
 tu de la hulla*.

La primera ciudad á que se aplicó en
 grande el alumbrado de gas fué Londres,
 para cuyo efecto fué autorizada una com-
 pañia en 1812. Hasta algunos años des-
 pues no se estableció en Paris. En España,
 la primera poblacion en donde se aplicó
 en grande el alumbrado de gas fué Bar-
 celona, hácia el año 41, y algunos despues
 se estableció en Madrid. El alumbrado de
 gas en establecimiento particular fué sin
 embargo anterior á esta fecha. Por el año
 25 el profesor de fisica de la Escuela de
 Bellas Artes de la Junta de Comercio de
 Barcelona montó los aparatos necesarios
 para fabricar gas de aceite, y alumbró con
 este sistema las clases. Tambien en Ma-
 drid el año 27 se hizo una aplicacion del
 alumbrado de gas á la plaza de Oriente.

Con la ligera exposicion de hechos rela-
 tivos á la fabricacion del gas que este ar-
 tículo contiene, creemos que los lectores
 extraños á los estudios que se relacionan
 con este ramo de la industria, podrán ad-
 quirir una idea suficiente para conocer en
 su esencia la cuestion; si así sucede, que-
 dará cumplido el objeto que al redactarle
 nos hemos propuesto.

F. CARVAJAL.

CONOCIMIENTOS DE MITOLOGIA.

LIBACIONES.

Las libaciones eran entre los antiguos
 paganos una ceremonia religiosa que con-
 sistia en llenar un vaso de vino ú otro li-
 cor y derramarlo sobre la tierra ó sobre el
 fuego, en honor de alguna divinidad, con-
 stituyendo esta ceremonia el complemento
 de todo sacrificio. El sacerdote sacrificador
 lo probaba antes de verterle, y algunas ve-
 ces lo daba ó probar á los que se hallaban
 alrededor del altar.

Las libaciones entre los antiguos, no
 solo se usaban en los sacrificios, sino tam-
 bien en los contratos, casamientos, fune-
 rales, festines, y aun en las comidas ordi-
 narias, y al levantarse y acostarse.

El vino era el licor más generalmente

usado, pero tambien se libaba con leche,
 aceite, agua y miel, segun la especie de
 divinidad en honor de la cual se hacia la
 libacion.

Entre los hebreos hubo tambien liba-
 ciones. No se ofrecia al Dios de Israel sa-
 crificios solemnes en que no se vertiera
 vino en gran cantidad.

Entre los antiguos francos, poco despues
 de la edad media, los *tabeliones*, que equi-
 valian á nuestros notarios de hoy, termi-
 naban los negocios con sus clientes cho-
 cando un vaso de vino con otro, gustán-
 dolo y pronunciando juntos esta frase la-
 tina: *rata fiat*, que quiere decir, quede ra-
 tificado (el contrato). Creen algunos que

este es el origen del nombre de *ratafia* que se conserva hoy para un licor, especie de rosoli de guindas y otros ingredientes aromáticos.

La libación que en su origen era una ceremonia religiosa, y cuya parte principal consistía en el derramamiento del licor, siendo accesoria la de probarle, ó dicho de otro modo, una ceremonia en la cual se derramaba casi todo el licor y no se bebía sino que solamente se gustaba, debió perder su verdadero carácter cuando de los sacrificios solemnes pasó á emplearse en las comidas. Para los aficionados al licor, cuando el que empleaban fuera bueno, debía ser muy doloroso derramarle y no beberle, sino solamente gustarle. Compréndese que fuera disminuyendo la cantidad derramada y aumentando la destinada á tomarle el gusto, y poco á poco concluyera la ceremonia, cuando en las comidas se efectuaba, por beber mucho y derramar poco, y al fin por beber todo y cuidar de derramar nada. En esta forma conocemos la costumbre de libar en nuestros días. Las libaciones de la comida han dado origen á nuestros brindis, y sabido es que en los brindis se derramarán palabras, pero lo que es el líquido se vierte en el estómago. La palabra libaciones ha tomado hoy un significado más extenso; no se dá este nombre solamente á los brindis de nuestros banquetes, sino también á los tragos de vino ó de otro licor, échense en las tabernas ó en las casas.

Green, sin embargo, algunos puristas que es una viciosa significación, y que la voz libación exige, para que sea genuinamente apropiada, que haya derramamiento más ó menos solemne. A propósito de esto pondremos, para terminar, lo que un reputado autor de un precioso libro de mitología cuenta en el artículo de libaciones.

Dos ternos amigos, sentados al frente de sus copas en la mesa de una taberna, arman fuerte disputa. Vienen á las manos, ruedan los vasos, muévase gran ruido y

por fin la policía interviene. El suceso es motivo de proceso verbal; se forma, pues, y el escribano lee, y luego en el diario de los tribunales se imprime, que los señores X..... y Z....., despues de *copiosas libaciones*, etc., etc.

X y Z jamás han entendido de asuntos de justicia ni acaso leído un periódico. Quedáronse con la boca abierta y sin entender una palabra. Terminado el proceso con las conclusiones del tribunal y la lectura de la sentencia, pagaron su multa, sufrieron algunas horas de prision y volvieron á la taberna tan amigos como antes.

Entre botella y botella X... dijo á Z...: «Segun parece, hemos hecho libaciones el otro dia?—Aquel viejo que hablaba gansoso lo ha leído en un papel, dijo el otro, pero yo no he comprendido.—Ni yo tampoco, replicó X...»

Para resolver la duda convienen en ir á buscar á un sábio del barrio, un antiguo maestro de escuela, reducido por el mal estado de los tiempos al oficio de memorialista, y á escribir en varias formas de letra dictándole las cocineras.

«Cuando os pegásteis el otro dia, les dijo el escribiente, y la mesa rodó, se derramó el vino?—Sí.—Pues en eso ha estado el mal. Porque, oid mi razonamiento; los griegos y los latinos que eran paganos, es decir, idólatras, es decir, adoradores de ídolos, derramaban el vino sobre la mesa en honor de estos ídolos. Llamaban á esto hacer libaciones.

»Conque, seguid mi razonamiento, si os hubiéseis contentado con poner os calamocanos y cascaros, no hubiéseis hecho sino lo que muchos cristianos hacen todos los dias; en esto no habiera habido delito, porque no habia libación. Pero el vino se derramó, hubo libación y por consiguiente paganismo, politeísmo, idolatría, adoración de ídolos. Por consiguiente se os ha puesto en prision y con justicia. Habéis entendido?»

D.

CONOCIMIENTOS VARIOS.

LAS CAMPANAS.

Creemos no desagradarán á nuestros lectores algunas noticias históricas sobre el origen de las campanas, sus diversos usos en varios tiempos y países, y otras muchas cosas refe-

rentes á este asunto, tan curiosas como dignas de saberse, y que se hallan esparcidas en muchas obras no siempre fáciles de consultar.

No puede dudarse que las campanas fueron

ya conocidas en la más remota antigüedad, y su uso indiferentemente se aplicaba así á lo sagrado como á lo profano.

Pretenden los chinos que en el año 2262 antes de la era cristiana, poseían doce campanas, cuyos sonidos, perfectamente graduados, correspondían á cinco tonos musicales. Los misioneros, en sus relaciones de viajes acerca de la China, dicen que, al penetrar en este país, se hallaron, no sin gran sorpresa, con que en él había también grandes campanas. Nada sin embargo dicen ni de la época de su origen, ni de su número, su forma y metales de que estaban construidas.

Tibulo, Polibio y Strabon hablan á menudo de las campanas, y Josefo hace mencion de ellas en sus *Antigüedades Judáicas*.

Por estos autores, principalmente por Strabon, nacido 50 años antes de Jesucristo, sabemos que se abría el mercado á son de campana, y del mismo modo era anunciada en Roma la hora del baño.

De las obras de estos y otros escritores se deducen los muchos y varios usos en que estos instrumentos hacían su papel. Los guardas nocturnos, que nosotros llamamos serenos, iban provistos de una campanilla, y cual sucede en nuestros días, las había para llamar en las habitaciones, avisar á los criados, marcar la hora de la comida y otros muchos usos domésticos, así como también se ponían á los ganados, cual sucede entre los modernos.

Difícil es fijar exactamente el tiempo y el pueblo en que tuvo lugar la invención de las campanas. Unos atribuyen esta á los chinos; otros, con más visos de verosimilitud, á los egipcios, pues con ellas anunciaban desde los tiempos más remotos las fiestas de Osiris.

El gran sacerdote de los hebreos ostentaba en las ceremonias una túnica guarnecida de campanillas de oro.

Entre los atenienses, los sacerdotes de Proserpina llamaban al pueblo con una campana, y de ella se servían igualmente en sus misterios los de Cibeles.

La introducción de las campanas entre los

cristianos data de San Paulino, año 400, que fué el primero que en su obispado de Nola, en Campania, las empezó á usar para las ceremonias religiosas. Otros se la atribuyen al Papa Sabiniano, sucesor de San Gregorio, por el año 406.

En Constantinopla fueron introducidas hácia el año 871, y en Suiza en el de 1020.

Antes de este tiempo el medio que había para congregarse á los fieles era golpear unas planchas metálicas, llamadas por esto *sagradas*, medios de que ya, muchos siglos antes, se valieron otros pueblos para sus grandes reuniones.

En el año 610 eran todavía muy poco conocidas las campanas; sitiando á Sens las tropas de Clotario, se asustaron de tal modo del ruido producido por las de San Esteban, que el obispo Lupo mandó repicar, que presas del más horrible terror, levantaron el sitio y huyeron en el mayor desorden, prueba fehaciente de lo poco generalizado que aun estaba su uso en aquellos tiempos.

El primer *carillon* ó sea relój de música por medio de campanas, se estableció, según dicen, en Alost, Flandes, en 1487.

La introducción de las campanas en Inglaterra se fija por lo general hácia el año 680. Hasta esa época, los fieles ingleses se reunían llamados por una carraca.

Ingulfo, abad de Croyland, que vivía á principios del siglo XII, dice que su Abadía tenía seis campanas, cada una de sonido diferente, lo cual, sin duda, dió luego origen á los repiques.

Los antiguos designaban cinco especies de campanas, cada una de las cuales tenía su nombre respectivo. Estos eran: *Squilla*, para el refectorio; *Cimbalum*, para el claustro; *Nola*, para el coro; *Nolula*, la del relój, y *Signum* la de la torre.

Desde muy antiguo las campanas se han bendecido. Carlo-Magno prohibió esta costumbre que ya había en su tiempo; pero su prohibición fué ineficaz. Es digna de leerse la descripción que traen algunas obras del ceremonial que se usaba para la bendición de campanas, ceremo-

nial no obstante que variaba segun los tiempos y países. Alcuino habla de esta ceremonia como en uso ya en 770.

Despues de benditas el agua y la sal, el Obispo toca con el hisopo el interior y el exterior de la campana y hace siete unciones en forma de cruz por la parte de afuera y cuatro por dentro. Despues invoca el nombre del santo bajo cuya invocacion se pone á la campana. Se canta el Evangelio y el celebrante concluye la ceremonia haciendo sobre aquella el signo de la cruz.

El metal de las campanas se compone de una mezcla de cobre, estaño, zinc, plomo, hierro y plata. Algunos han creido qae este último metal era absolutamente indispensable para la fabricacion de las campanas, y aun sostienen que sin eso el sonido no puede ser claro y sonoro. No dejan de ser curiosos los fundamentos que sin duda han dado origen á creencia semejante.

Segun el uso antiguamente establecido de bautizar, bendecir y dar un padrino á las campanas, solíase, en casos importantes, conceder á personas de elevada condicion y gerarquía el derecho de echar en el horno por sus propias manos la cantidad de plata que su piedad les aconsejaba, destinada á dar un sonido claro y vibrante á la campana que se iba á fundir, accion mirada además como una limosna que se hacia á la Iglesia. A grandes sumas alcanzó esta cantidad en algunas ocasiones, pues las señoras concurrían para ello muchas veces añadiendo parte de sus joyas. Pero, ¡ cosas de esta vida terrenal! á pesar del aparato de la ceremonia, de su publicidad y toda clase de precauciones, aquel precioso metal en nada aumentaba el que ya estaba preparado para la fundicion.

La abertura colocada en la parte superior del horno, y destinada para metales preciosos, estaba colocada de modo que en lugar de caer aquellos en el metal fundido caían en el cenicero, y como puede suponerse, el fundidor cuidaba bien de recogerlos.

En todos tiempos el tañido de la campana ha ejercido en el ánimo de los pueblos un poderoso

influjo, influjo que llega á veces hasta la supersticion.

En Roma, las respuestas de sus célebres oráculos eran dictadas al sonido de las campanas, y así se anunciaban tambien otros varios sucesos, como victorias, guerras, eclipses, terremotos. En la edad-media, edad de fé y de ignorancia, atribuíase al sonido de las campanas hasta la facultad de hacer milagros. A sus ecos, los espíritus malignos huían espantados, sanaban los enfermos, venía la lluvia, el rayo se alejaba. Misteriosas leyendas extendían por los pueblos que algunas campanas tenían el poder de sonar sin que mano humana llegase á ellas, que anunciaban esto ó predecían lo otro. Una de estas campanas célebres en España es la de Velilla, que tantos cuentos y leyendas ha inspirado. El sonido de las campanas, para los individuos como para los pueblos, ha sido siempre objeto de veneracion, produciendo en el alma profundas sensaciones.

Los mahometanos no usan de campanas en sus mezquitas. No son así los chinos, aficionados á adornar con ellas toda especie de edificios.

Son célebres por sus grandes proporciones algunas de Pekin y de Nankin, si bien la que parece llevarse en el mundo la primacia es la campana del convento de Trotskoy, junto á Moseou, fundida en 1746, y que tiene 50 centímetros de espesor, 4 metros 50 centímetros de diámetro y más de 13 metros de circunferencia. Su peso es 65.000 kilogramos próximamente.

Vienen despues las de Pekin, la de San Esteban en Viena, la de Nuestra Señora de París, la de Rouen, llamada Jorje d'Amboise, por haberla hecho fundir y regalado á aquella ciudad este célebre ministro de Luis XII, fundida durante la revolucion y reemplazada luego, y algunas otras. Las de la Catedral de Santiago, en España, tienen fama en este concepto, y más aun la de Toledo, cuya gran magnitud ha llegado á ser proverbial.

No dejaremos de mencionar la costumbre que, si no tan extendida como en los tiempos pasados, aun se conserva en muchas partes, no solo

en Europa, sino también en España, de tocar la campana de la parroquia ó del pueblo en los últimos instantes de los moribundos, y que por esto suele llevar el nombre de *toque de la agonía*. Semejante práctica reconoce dos motivos. Uno, el piadoso de anunciar á sus feligreses que un convecino, un hermano suyo, está próximo á salir de este mundo. Otro, la supersticiosa creencia de que la campana, con sus ecos, tiene el poder de ahuyentar á los espíritus malignos que acaso andan vagando en aquellos supremos instantes alrededor del enfermo acechando una ocasión para apoderarse de su alma.

Otra preocupacion muy semejante á esta, sumamente extendida hasta nuestros dias, y aun en algunas poblaciones no del todo desarraigada, era la de tocar las campanas durante las tempestades. Creían que, agitando el aire, con las vibraciones del sonido lograban apartar de sí las exhalaciones, opinion errónea y absurda que los hombres de ciencia han tenido que combatir ruda y rigurosamente en los tiempos modernos; tales eran las raices que habian echado en la inteligencia de algunos pueblos.

Hay una obra antigua escrita por el cura párroco de Chanroud, dedicada á las campanas, y el célebre autor de *Atala*, el gran Chateaubriand, consagra á ellas uno de los mejores capítulos de su *Génio del Cristianismo*.

También Schiller, el inspirado autor de *Maria Stuardo y Don Carlos*, dedica á ellas una de sus más bellas composiciones, que lleva por título *La Campana*. Después de pintar, y de una manera admirable, el acto de fundirla y de pasar revista á una porcion de acontecimientos que la campana puede solemnizar, concluye de este modo:

«Venid, venid, compañeros! Formad el círculo! Bauticemos la campana y démosla el nombre de *Concordia*. Que no levante su voz sino para reuniones de paz y de cariño!

»Que sea consagrada por su dueño á esta obra pacífica. Puesta por cima de las vanidades de la tierra, vivirá al lado del rayo y de los astros. Su voz será una voz suprema, como la de los planetas que, en su celeste curso, alaban

al Criador y arreglan el curso de los dias. Que su boca de metal no resuene sino para anunciar cosas grandes y eternas.

»Mientras se enfria, reposemos un poco de nuestro trabajo.....

»Ahora, romped el molde, ha cumplido su destino. Que los ojos y el corazón gocen con la vista de nuestra obra felizmente acabada. Herid! Herid con el martillo, hasta romper el molde; para que veamos nuestra campana, es preciso que el molde quedé deshecho.

»Que sin entrañas, ni compasion, preste su voz al destino y anuncie las vicisitudes de la vida. Repítanos que nada es eterno en este mundo, que todo en la tierra se desvanece como su fugaz sonido que vuela rápido á perderse en el espacio!

»Suspendedla ya, elevadla en los aires, en el imperio de los sonidos. Ea, tirad! Ya se mueve, oscila y anuncia al pueblo la alegría. Que sean sus primeros acentos de concordia y de paz!»

Campoamor, entre nosotros, tiene, si no recordamos mal, una Dolores dedicada á las campanas.

Después de la revolucion francesa de 1789 se destruyeron en Francia casi todas las campanas de las iglesias, quedando convertidas por un decreto de la Asamblea nacional en monedas y cañones. Después de esta época se han restablecido, como era natural, pero ya no son tantas ni tan grandes como las que existian anteriormente. Una cosa parecida cuentan que sucedió también entre nosotros durante la pasada guerra civil, bajo el mando de un célebre ministro atrevido, político y habilísimo hacendista.

Los repiques de campanas, finalmente, han sido siempre anuncio de festividades, llegada de Monarcas, altos dignatarios, personajes ilustres, y medio de solemnizar hechos faustos y venturosos para pueblos ó naciones.

F. VILA.

Director y Editor responsable,
FRANCISCO CARVAJAL.