

†
BOLETIN OFICIAL ECLESIASTICO

del
OBISPADO DE MALLORCA.

PARTE NO OFICIAL.

Carta pastoral del Exmo. é Ilmo. Sr. Arzobispo de Valencia á sus diocesanos.

NOS D. D. MARIANO BARRIO FERNANDEZ,
por la gracia de Dios y de la Santa Sede Apostólica Arzobispo de Valencia, Senador del Reino, Prelado doméstico de S. S., Asistente al Sacro Solio Pontificio, Noble Romano, Caballero Gran Cruz de la Real órden Americana de Isabel la Católica del Consejo de S. M., etc. etc.

Al Venerable Dean y Cabildo de nuestra Santa Iglesia Metropolitana, á los Sres. Arciprestes, Curas, Eónomos, Vicarios, Sacerdotes y Ministros de este Arzobispado, saludamos afectuosamente en Jesucristo, que es la verdadera salud.

Muy amados en el Señor: la proximidad de la Santa Cuaresma que motivó hace un año otra de nuestras cartas Pastorales, nos estimula tambien al presente á dirigiros algunas palabras de amor y de paternal solicitud. ¿Por qué conducto mas dulce é insinuante que el del amor podríamos recordar la íntima solicitud que debe guiar vuestros pasos y los nuestros en busca de la honra y gloria de Dios y salvacion de las almas de nuestros fieles? ¿Y en qué época mas

á propósito podríamos verificarlo, que la de la Santa Cuaresma tan interesante, tan aceptable, y tan de salud? Nuestro amor llama á las puertas de vuestro corazon para que las abrais completamente, y salga por ellas aumentado el tierno interés que os vincula con los fieles nuestros amados hijos. Nuestra paternal solicitud hácia vosotros estimula la vuestra, tambien paternal, hácia las almas á ella dignamente encomendadas. La Santa Iglesia nos recuerda en la Cuaresma los grandes y consoladores misterios de nuestra redencion y justificacion, para que preparados, devotos y contritos, contemplemos y meditemos, aproximándonos á coger los frutos de salud y de vida eterna.

Los deseos y sentimientos maternales de la Santa Iglesia es necesario que sean escuchados y realizados por nosotros, y tambien lo serán por los fieles; pero busquémolos con mucha solicitud y ternura, y les encontraremos; insinuémoslos en sus corazones con la dulzura, hija legítima de la caridad, y les ganaremos para Jesucristo. *Pastor amado, rebaño ganado.* Con mucho acierto lo dejó así consignado el Venerable Sr. Palafox, enseñado por su larga esperiencia pastoral. «El Párroco, el Sacerdote, (escribe otro respetable »Prelado) que con sus buenos modales, con su dulzura, con »su mansedumbre, con su caridad llegue á ganar el corazon »de los fieles, yo aseguro que pronto le amarán como á »Padre, le venerarán como á Superior, le seguirán como á »Pastor, le oirán como á Maestro, le imitarán como á su »Gefe.»

De todos estos oficios y cometidos está revestido el sacerdocio y ministerio parroquial; hay pues en todos nosotros una necesidad imperiosa de utilizar todos los medios que puedan facilitar la eficacia de nuestra importantísima mision, así como de evitar á toda costa el mezclarnos en ninguna clase de negocios seculares, que por lo ménos son inconvenientes. Aludimos principalmente á la política, á esa incalificable palabra, cuyo significado mas vago todavía, tiene la triste habilidad de invadirlo todo, para confundirlo todo como la oscuridad de la noche. De la política de los partidos, de las elecciones... que siembran por do quiera la division, las

amarguras, las enemistades, los ódios y las venganzas: os rogamos y pedimos por el corazon immaculado de Maria Santísima, que os desvieis no escuchando los halagos interesados de unos, porque al lado opuesto están los anatemas de otros, nuestra política debe ser la de Jesucristo, sin distincion de judío, griego ni gentil, porque á todos vino á buscar el Redentor divino, de quien somos ministros y debemos imitarle.

El amor y la dulzura del Sacerdote es el imán que atrae, para qué á seguida el buen ejemplo y el celo trabajen simultáneamente, y consigan en las almas triunfos de santificación. ¿No recordais amadísimos Hijos, que la dulzura de Ambrosio fué el imán atractivo del estraviado Agustino, quien atraído escuchó, escuchando creyó, creyendo amó, y amando arrepentido principió á ser el grande Agustino? *Et cum amare cœpi, primo quidem nom tanquam doctorem veri... sed tanquam hominem benignum in me.* Así lo testifica el mismo Agustino.

Vestidos pues con el vestido del amor y la dulzura, pongamos directamente en acción el buen ejemplo y el celo, que los fieles dulcemente atraídos, imitarán y seguirán con la más dócil alegría, apresurándose á celebrar con frutos de penitencia los misterios de nuestra redencion, mediante el cumplimiento puntual de los preceptos pascuales. ¿Y por qué no hemos de esperar con confianza que hasta los estraviados Agustinos de nuestro orgulloso siglo, los irreligiosos por moda, los incrédulos por el fanatismo de su carne, y aun los mismos bulliciosos Saulos, atraídos con el amor y la dulzura, si ven vuestro buen ejemplo, y escuchan vuestro celo; por qué, repetimos, no hemos de esperar que el *tolle lege* de la gracia los convierta, y convertidos los dirija y encamine á vuestra misma casa, para que los instruyais como Ananías?

El buen ejemplo y el celo de la salud de los fieles... Ved aquí amados de nuestro corazon, el compendio de las virtudes del Párroco y Sacerdote, en sentir de San Bernardo: *In is duobus mandatis, verbi scilicet et exempli, summam tui officii, et conscientie securitatem pendere intellige. Cap. 4.º*

De Considerat. El buen ejemplo del sacerdote es la voz elocuente y persuasiva que habla directamente al corazón del rico como del pobre; es el espejo permanente, cuyo reflejo rectifica las costumbres de los ancianos, como de los niños, de los casados, como de los solteros; es la guardia de honor y respeto que precede y acompaña al sacerdote en todas sus acciones, autoriza sus consejos, y hasta en el trato familiar imprime á sus palabras un carácter de aprecio y consideracion, que no pueden dejar de tributarle ni aun los menos atentos y considerados.

Tal es la eficacia del buen ejemplo sacerdotal, que vosotros coneceis muy bien, y que no podemos dejar de recomendaros con constancia, porque en las presentes circunstancias, mas que en anteriores épocas, debe el buen ejemplo del Sacerdote ser un dique poderoso á contener la inmoralidad orgullosa ó solapada que todo lo invade; el buen ejemplo debe ser un argumento tan valiente como lógico, que vindique á los sacerdotes y al sacerdocio, porque no ignorais, queridos de nuestro corazón, la facilidad y hasta la complacencia con que el *inimicus homo* se permite complicar ó identificar en la fragilidad y miseria de tal ó cual sacerdote al sacerdocio y á los Sacerdotes todos como si las excepciones fuesen la regla, como si el sacerdote no fuese de carne y sangre, ó como si la debilidad ó el crimen del sacerdote pudiera contaminar la obra divina del sacerdocio. El buen ejemplo sacerdotal en nuestros aciagos dias debe ser como un buen olor que purifique, y un saludable antídoto que neutralice y destruya los hálitos pestilentes, los efectos corrosivos con que las palabras indecentes, las blasfemias, los equívocos maliciosos, la murmuracion, la mentira y el libertinage hieren sin piedad ó invaden sin miramiento alguno la inocencia y el pudor. Debe, en una palabra, el buen ejemplo ser nuestra poderosa arma sacerdotal, porque con ella hemos de enseñar en propia defensa á los fieles segun el Santo Concilio de Trento: *In primis vero ita mores suos componant, ut reliqui ab eis frugalitatis, modestiæ, continentiæ, ac quæ nos tantopere commendat Deo, sanctæ humilitatis exempla, petere possint.* Ses. 23, cap. 1.º de Reformat.

La segunda virtud característica del Párroco y Sacerdote es el celo y desempeño de su ministerio encaminado á la salvacion de los fieles. ¡Ay carísimos Hermanos é Hijos!... ¡El desempeño del ministerio parroquial!.....;Qué oficio tan sublime, tan noble, tan interesante! Pero al propio tiempo, qué vasto, qué grande, qué ramificado! No nos proponemos recorrerle en todas y cada una de sus obligaciones; la brevedad de que queremos acompañar todas nuestras cartas, no lo permite. Diremos, sin embargo, que si al Apóstol de las gentes le instaba cotidianamente la solicitud de todas las Iglesias, á cada uno de vosotros insta tambien en todos los momentos la solicitud de cada uno de los fieles. El anciano y el niño, el casado y el soltero, el rico y el pobre, el enfermo y el sano, el pecador público y el desventurado que hace alarde de su irreligiosidad: ved aquí vuestra solicitud, el campo de vuestro celo, la viña de vuestro ministerial cultivo.

¡Ay amada viña! Podeis decir todos con Nos... ¡Ay amada viña plantada y regada con las fatigas, sudores y sangre del Hombre-Dios! ¡Cuántos medios pone en juego el hombre enemigo para inutilizarte, para hacerte estéril, para que no des fruto de santificacion....; ¿Podrémos nosotros, amados Hermanos é Hijos, descansar tranquilamente á vista de la tenáz cuánto destructora perseverancia de tan astuto enemigo? Ved, pues, ya la medida de vuestro discreto celo, de vuestros trabajos ministeriales. La constancia, la continuacion, la preservancia, esta es la medida, no podemos señalar otra tasa; porque esa es la que marcan las necesidades de los fieles, lo difícil de los tiempos, los gemidos de nuestra Madre la Iglesia.

Os decíamos en el año anterior en la Carta Cuaresmal, que si bien por la misericordia de Dios no éramos llamados por ahora el martirio del fuego y del hieiro, lo éramos, sí, á ser mártires del trabajo. Segun vamos recorriendo este nuestro Arzobispo, nos confirmamos mas y mas en aquella verdad, que os repetimos é inculcamos de nuevo para que la escribais indeleblemente en vuestros corazones Mártires del trabajo: no os arrede una frase con un significando tan

fuerte, no; si somos débiles, no importa, todo lo haremos y podremos en Aquel que nos conforta, que es fuertísimo es el Dios de la fortaleza, y trabajando hacemos su causa porque nuestra causa es la Causa de Dios; así como suyo, no nuestro, es el sacerdocio, el ministerio, el campo, la viña, los fieles: nosotros solo somos los operarios cultivadores, directores; pero responsables en la presencia del cielo y de la tierra. El Sacerdote que se cree desobligado é irresponsable, se equivoca muy mucho; y el Párroco que piensa declinar su responsabilidad personal encomendando el ministerio ó mucha parte de él á los Vicarios, tambien se equivoca grandemente.

Es de interés muy vital la predicacion muy frecuente de la divina palabra, en aquella forma, hora y ocasion acomodadas á cada respectiva feligresia, estudiando con prudencia sus especiales necesidades y defectos, para corregirlos, évitando la acrimonia de las voces y el hacerse tan difuso que pueda tocar en cansancio: lo es tambien la enseñanza muy esmerada de la Doctrina cristiana, cuya ignorancia en algunas feligresías, hasta por personas adultas, ha llenado de luto y amargura nuestro corazon. ¿Qué puede prometerse la sociedad, el pueblo y la familia de aquel que ignora la Doctrina cristiana?

¡Ah! El catecismo, ese pequeño código es la verdadera tabla de los derechos y obligaciones del hombre... ese pequeño código es el que hace buenos hijos, escelentes padres, fieles esposos, obedientes ciudadanos.... Desde este grande interés temporal y moral, recórrase el perjuicio imponderable de la salud espiritual que lleva consigo la ignorancia de la Doctrina cristiana, y se apercibirán los Párrocos, los Vicarios, los Sacerdotes todos de la imperiosísima necesidad de vencer toda dificultad, porque todo debe ceder y postponerse al cumplimiento de la predicacion de la divina palabra, y enseñanza de la Doctrina cristiana.

Si las palabras del Concilio Tridentino de todos vosotros sabidas, no fuesen tan apremiantes como lo son en esta interesante materia bastaria para activar vivamente la apatia del menos celoso, traer con alguna frecuencia á nuestra memoria aquella sentencia del gran Padre S. Juan Cri-

sóstomo, Hom. 54: *Ubi populus sui pastoris incuria spirituales famem cælestis doctrinæ patitur, ibi est omnis pietatis et religionis exterminium.* Contemplemos pausadamente la comprension de esta sentencia del Crisóstomo, y se verá á qué reato tan terrible y espantoso puede conducir al Sacerdote el descuido y negligencia en la predicacion y enseñanza de la Doctrina cristiana. No hay que engañarse á si mismo en una obligacion tan apremiante y de tan colosales consecuencias. Reiteramos de nuevo y con la mayor instancia el precepto que hicimos el año anterior respecto á el modo, forma y tiempo en que ha de recitarse en voz alta en las iglesias la Doctrina cristiana por dos acólitos, ó dos niños de la escuela para que los adultos la escuchen, la recuerden ó la aprendan de un modo mas ventajoso á los mismos, y á los Párrocos.

Por todos los medios posibles fomentad, amadísimos hermanos é hijos, la frecuencia de los Santos Sacramentos, fuentes perennes é inagotables de nuestra salud, y de la tranquilidad tambien de la sociedad misma. Llevad cuidado esquisito en la formacion anual de la matrícula del cumplimiento parroquial, para que Nos podamos examinarla detenidamente en la Santa Visita; ademas os encargamos que cuando se presente alguno de vuestros feligreses con objeto de que iniciéis las diligencias ó publicaciones para su futuro matrimonio, ante todo, veais la matrícula del cumplimiento pascual, y si no hubiese cumplido con los preceptos de la Iglesia por lo menos en la cuaresma inmediata anterior no paseis adelante hasta que haya llenado este religioso y estrecho deber.

Para facilitar por nuestra parte á los fieles el cumplimiento de los mencionados preceptos, y de los demas de la Santa Iglesia que penden de nuestro ministerio, habrá de procurarse con severo cuidado por los Sres. Arciprestes y Párrocos que las misas, especialmente en los dias de obligacion, se celebren sucesiva y oportunamente, prohibiendo toda simultaneidad. Los Párrocos y demás confesores cuidarán de esperar á los penitentes en los confesonarios; sí, espérenles con paciencia, y atraiganles con dulzura; que no

haremos mucho cuando nuestro divino Redentor para buscarnos bajó del cielo, y para orbar nuestra salud anduvo constantemente desde el pesebre al Calvario, entre penalidades, privaciones y sufrimientos; olvidado de sí mismo para tener siempre á la vista la obra de nuestra redencion.

Recomendad con mucha eficacia la conveniencia y necesidad de la Santa Bula de la Cruzada, y tambien respectivamente la de Carne y de Difuntos sin separaros de la doctrina del Señor Benedicto XIV, y postergando toda opinion nueva é inconveniente, mientras el Santo Padre ó por conducto del Señor Comisario general de Cruzada, ó de los Prelados respectivos ó en el testo de la misma Bula no tenga por conveniente acordar alteracion ó variacion alguna. Inculcad, repetimos, la necesidad y conveniencia de estas gracias apostólicas, cuyo uso tanto favorece á los fieles, y la conducta de los cofensores en el acto de la confesion. Tambien Nos, para facilitar esta misma conducta de los confesores, concedemos las facultades que se espresarán á continuacion de esta carta.

Trabaje mucho vuestro celo ministerial, amados hermanos, en establecer en las iglesias de vuestro inmediato cargo algunos egercicios espirituales en horas acomodadas á los fieles, como se practican en muchísimas parroquias con notable provecho de sus parroquianos, y con indecible consuelo de nuestro corazon que no puede en este instante dejar de tributar á tan laboriosos Párrocos y Sacerdotes una espresion de cariño y un voto de gratitud. Volved á ellos la vista é imitadles para vuestro bien y el de la religion: no mireis por el contrario la reprehensible inaccion de otros, porque podria entonces ser aplicable á vosotros aquella sentencia de S. Agustin: *Attendis quid alius non faciat, non quid te Deus facere jubeat.*

Aprovechamos esta oportunidad, nuestros amados hijos, para llamar con todo encarecimiento vuestra atencion hácia nuestro amantísimo Padre comun el virtuosísimo Pio IX. Las aflicciones que tantos años trabajan su egemplarísima constancia no han terminado aun, y la inescrutable Providencia de nuestro buen Dios espera quizá el momento de

que nuestras oraciones se redoblen con mayor fervor en favor suyo, para dispensarnos las misericordias de que tanto ha menester la Santa Iglesia. Y como la triste situacion de Su Santidad aumenta sus necesidades á proporcion que aquella se prolonga, esperamos que con vuestra persuacion acompañada de vuestro egeemplo, escitareis la piedad de vuestros feligreses para que no se olviden de tender una mano generosa en favor del mas atribulado de los Pontífices.

Terminamos esta breve carta, amadísimos hermanos, rogándoos por las entrañas de Jesucristo, que en el desempeño de todas y cada una de las muchas obligaciones parroquiales y sacerdotales, vayan hermanados con el amor y la dulzura vuestro buen egeemplo y santo celo; el cual sin desviarse del camino de la discrecion, no se deje tampoco cautivar de los lazos muy temibles de los humanos respetos. Véaos á todos vuestro amante Arzobispo dirigir los pasos sin interrupcion por el difícil camino, pero á la par muy glorioso, de la direccion de las almas con la dulzura de la caridad incansable, del celo santo y del buen egeemplo. Entonces, tambien indudablemente veremos á nuestros queridísimos diocesanos dando abundantes frutos de santificacion; entonces nuestro bondadoso Dios, contemplando vuestras tareas santas desde su elevado trono, se complacerá distinguiéndoos entre los demás Sacerdotes con paternal sonrisa, y de su boca soberana se deslizarán estas consoladoras palabras: *Pastores juxta cor meum*: entonces vuestro Arzobispo, admirando los saludables efectos de vuestro santo celo y de vuestras virtudes sacerdotales, alzará sus ojos arrasados en lágrimas de gratitud al cielo, y dirá en el fondo de su corazon: habeis dado, Señor, á mi amada Diócesis Párrocos y Sacerdotes de salvacion: *Dedisti eis salvatores, qui salvarent eos de manu hostium suorum*. Así sea, queridísimos hermanos, así os prospere nuestro buen Dios con sus bendiciones desde el cielo, mientras que con el cariño y ternura mas paternal os damos la nuestra á vosotros, y vuestros feligreses nuestros carísimos hijos. En el nombre del Padre, y del Hijo, y del Espíritu Santo. Amen.

De nuestro Palacio Arzobispal de Valencia á 12 de Enero año del Señor 1863.—Mariano, Arzobispo de Valencia.—Por mandado de S. E. I. el Arzobispo mi Señor:—Bernardo Martin, Secretario.

DICTAMEN

sobre la conveniencia de tocar las campanas en ocasion de tempestades, por el doctor don Julian Gonzalez de Soto, rector del seminario de Tarragona: publicado por D. Cristóbal Bordiu.

Una casualidad me proporcionò la lectura del adjunto informe, cuyo autor es antiguo amigo mio. Viendo la novedad de las ideas que en él se emiten, en que el mismo Arago no entró en su *Noticia sobre el rayo*, me decidí á publicarlo con anuencia del mismo autor, á quien rogué añadiese, como lo ha hecho, algunas notas para mayor esclarecimiento. No do que el público verá con agrado una discusion que al tiempo que la considero útil á los progresos de la Metereología, hace ver que nuestro Clero va adelantando en las ciencias fisicas mas de lo que comunmente se cree, de cuya verdad ha sido fiel intérprete el E. é I. Sr. Arzobispo de Tarragona promoviendo la cuestion y encargando la solucion á un individuo del mismo Clero.—C. B.

Excmo. é Ilmo. Señor.

Con ocasion de un oficio del Sr. Cura de..... de 4 del corriente, referente á otro recibido por el mismo del Sr. Alcalde de..... me manda V. E. I. con fecha del 10, que informe sobre los inconvenientes que puedan resultar de la práctica de tocar las campanas durante las tempestades.

Con suma satisfaccion voy á esponer mi dictámen, por ser punto que he examinado años hace, y confio ventilarlo en el terreno de la ciencia como V. E. I. me manda (1).

Pero antes debo manifestar con sinceridad que estoy muy prevenido, como todo católico, á favor de cualquier práctica mandada por la religion ó introducida en toda ó en gran parte de la Iglesia. Esta prevencion es sin duda muy legitima por su propia autoridad: ademas, la ciencia con sus descubrimientos nos esplica la razon de varios ritos sin que se haya hallado ninguno que esté en abierta oposicion con ella. Al en-

(1) Limitándonos á lo mandado por S. E. I. hemos omitido de propósito las razones piadosas.

trar en la vida cristiana, se nos manda recibir el bautismo, y la ciencia nos dice que las frecuentes abluciones son el medio mas higiénico conocido para conservar la salud. Se nos manda tambien recibir la Confirmacion por medio del aceite y del bálsamo como símbolos de la robustez espiritual y medios tambien muy poderosos para la salud del cuerpo; así lo reconocieron los gladiadores romanos acordes con la medicina. Se nos prohíbe el enlace conyugal entre parientes, y las modernas observaciones zoológicas prueban que solo por el cruzamiento de las familias se conservan y mejoran las razas y se las libra de enfermedades hereditarias (1).

¿Podremos aducir análogamente razones á favor del toque de las campanas en las tempestades? Así lo creyeron nuestros mayores; pero la física no estaba entonces á la altura á que ha llegado despues. Este estudio comenzó á desarrollarse á mediados del siglo pasado; y tuvo la desgracia de progresar simultáneamente con la difusión de las ideas irreligiosas y anárquicas. Para colmo de desdicha, algunos descreídos, apoderándose de ciertos hechos y leyes que acababan de descubrirse, publicaron que desde aquel día cesaba para los hombres todo misterio: que las visiones, las revelaciones y los milagros procedian de leyes naturales: y cuando Franklin halló el pararrayos se avanzó en tono de blasfemia que el hombre podia arrebatar á Júpiter sus rayos.

Por aquella misma época los enciclopedistas franceses, á nombre de la electricidad, declamaron contra el toque de las campanas en las tempestades sin alegar empero ninguna razon para probar su aserto. Algunos físicos posteriores, todos ellos de segundo orden, han repetido el dicho de los enciclopedistas, sin mas razon que la autoridad de la cosa juzgada; no ocultándoseles que los primeros jueces eran incompetentes por haber pertenecido á una época en que la física estaba en su infancia, y preocupados ademas por su irreligiosidad.

Está fuera de duda que los árboles mas elevados se hallan mas espuestos que los juncos á ser heridos por el rayo; y por la misma razon lo están igualmente los edificios mas salientes y por consiguiente las torres. Todos ellos son conductores imperfectos y carecen de puntas bastante agudas que sirvan de electrodos ó puertas de la electricidad. Así pues, que los rayos vayan á dar de preferencia en las torres, es cosa tan natural que lo contrario seria un verdadero milagro. Los antiguos lo conocieron ya: por eso Ovidio dice muy bien:

Sulphur concutiens celsas à vertice turres.

(1) Lo propio podriamos decir de otros muchos ritos y prácticas religiosas.

No hemos de examinar, por lo tanto, si las torres, las chimeneas, el *pinus abies* del Pirineo ú otros objetos cónicos ó piramidales salientes se hallan mas espuestos á ser heridos por el rayo que la copa redondeada del *pinus maritima*, que el tomillo y el romero, porque esta cuestion ha muchos siglos que está resuelta por la observacion (1).

La cuestion, por lo tanto, que debe ocuparnos, es el averiguar si el toque mas ó menos prolongado, mas ó menos vigoroso de las campanas, en ocasion de tempestades, puede ser pernicioso, y si, como dice el señor Alcalde de en su oficio de 4 del corriente, *lejos de apaciguarse por aquel medio los efectos de las tormentas atmosféricas, puede muy bien la vibracion del metal atraer los rayos y ocasionar graves desgracias. La ciencia, añade el Sr. Alcalde, asi nos lo enseña y la experiencia lo ha confirmado mas de una vez por desgracia.*

No estrañamos, E. Sr., este modo de discurrir aun en una ciencia como la fisica, que con tan justo y soberano desden mira toda teoría que no se vea confirmada por leyes de la naturaleza averiguadas en los hechos. Las mismas ideas se estampan inadvertidamente sin prueba ninguna en varias obras de fisica que se dan en ciertos Seminarios (2).

Ya, pues, nadie, que sepamos, se ha detenido á examinar este punto con la atencion que merece, permítasenos sentar las proposiciones siguientes:

1.^a No puede demostrarse por ninguna de las leyes de fisica descubiertas hasta el dia que el toque de las campanas durante las tempestades pueda producir ningun efecto pernicioso.

Nótese bien que aquí decimos *demostrarse*; porque como hemos sentado, la fisica actual mira con razon con cierta reserva lo que no sea demostrable; aguardando, para cuando lo sea, el admitirlo como otra de sus leyes.

2.^a Todavía podemos añadir que ni siquiera nos parece de modo alguno probable que el citado toque de las campanas sea perjudicial, ni que esto pueda sostenerse como opinion razonable.

Para probar ambas proposiciones analicemos los fenómenos que tienen lugar al tocar las campanas en las tempestades. Estos fenómenos se reducen á cinco, á saber:

1.^o La masa metálica de la campana en reposo.

2.^o La masa metálica de la campana en movimiento giratorio.

(1) Y no obstante, el acudir los rayos de preferencia á las torres ha dado pretexto para declamar contra el toque de las campanas. Este modo de discurrir no es digno de ningun fisico sincero.

(2) Duélenos saber que no han faltado eclesiásticos jóvenes que han admitido sin pruebas tan infundado aserto.

- 3.º El sonido ó sea la vibracion del aire.
 - 4.º El contacto y roce del eje de la campana con el cojinete.
 - 5.º El vacio producido en el centro de rotacion por el giro de la campana.
- No sabemos hallar mas fenómenos en esta ocasion: examinémoslos ahora uno por uno.

La masa metálica de la campana en reposo.

Es cierto que el vulgo cree que las masas metálicas atraen la electricidad; pero la física no ha podido registrar entre sus leyes ninguna que se aproxime á esta asercion. Ha descubierto que los metales son todos ellos mas ó menos conductores; pero no ha encontrado ninguno que atraiga positivamente la electricidad. Si cada molécula del bronce, por componerse de dos metales tan distintos como el cobre y el estaño, forma ó no pila galbánica, no se ha logrado averiguar, y mas bien se cree que no; porque no es simple contacto, sino verdadera combinacion química. Sabe la ciencia que el hierro es atraido por el iman; pero hasta el dia no ha encontrado metal ninguno que atraiga ni repela la electricidad mas ni menos que cualquier otra sustancia de la misma cantidad de masa.

La masa metálica de la campana en movimiento giratorio.

Puesta la campana en movimiento, roza con el aire: y como no hay roce sin produccion de electricidad, resulta, que sin duda alguna en este caso se logra cierta descomposicion de este fluido. Pero esa cantidad ¿es considerable? Cualquiera fisico reconocerá que es tan mínima, que no puede compararse con el roce del mas lijero viento que choca en las paredes, en los tejados y en los árboles, ni con el martilleo de un solo herrero, etc. Condenar el toque de las campanas por tan pequeña causa, seria tan antojadizo como el prohibir que un cristiano en caso de tempestades se frotase las manos, porque este hecho desarrolla electricidad, y ciertamente en mayor cantidad que el ludimiento de la campana con el aire.

El sonido ó sea la vibracion del aire.

La física no ha descubierto tampoco que el sonido ó la vibracion atraiga la electricidad. Están muy estudiadas tanto las panzas como los nodos de las hondas sonoras: y no se ha hallado en ellas otra relacion con la electricidad, que el pequesimísimo roce de las moléculas del aire unas con otras, y aun este mas bien se supone por via de conjetura que se prueba por esperiencia. No merece mas detencion este punto.

El contacto y roce del eje de la campana con los cojinetes.

Aquí si que tenemos una verdadera fuente de electricidad;

pero si por ella hubiese de prohibirse el toque de las campanas, con mucha mayor razon deberia prohibirse á los carruajes y coches el andar y correr: mucho mas á las pesadísimas y veloces locomotoras, no poco á los caballos y á cuantos animales gastan calzado de hierro, y aun deberia prohibirse á los hombres el andar á pié, y á la tropa el hacer el ejercicio; porque por algunos de estos hechos se desarrolla mayor cantidad de electricidad que por el roce del eje de las campanas.

El vacio producido en el centro de rotacion por el giro de la campana.

Tenemos aquí otro fenómeno mas digno de estudio que los anteriores. La campana y su cabezal proyectando el aire al dar la vuelta, enrarecen el que se halla hácia el centro de rotacion; de donde procede que el aire circundante afluya por el lado de los ejes á llenar aquel vacio imperfecto. Se forma entonces una especie de remolino ó corriente circular del aire. Pero ¿á donde llega la esfera de actividad sensible de este remolino? ¿Alcanza su accion á la distancia de cuatro á cinco metros? No puede asegurarse (1): lo que sí puede afirmarse con plena certidumbre es que las máquinas de hilados puestas en movimiento, el volante de los vapores y la rueda de los carruajes producen el torbellino en mucha mayor escala que el movimiento de las campanas: y no sabemos que á ningun físico le haya ocurrido encargar que paren los vapores y las máquinas en caso de tempestad. ¿Serán las campanas por ser cosa de Iglesia las únicas peligrosas?

Creemos haber probado que por ninguna de las leyes de física puede demostrarse que el toque de las campanas durante las tempestades sea peligroso: pasemos ahora al terreno de la probabilidad, y permitasenos emitir no una verdad física de certidumbre, sino tan solo una opinion nuestra, que creemos muy plausible, á saber que:

El toque de las campanas durante las tempestades contribuye á alejarlas.

Es bien sabido que en ocasion de tempestades es muy expuesto colocarse en corrientes de aire; porque se ha experimentado que los rayos y centellas suelen seguir el viage de aquellas corrientes; y como toda la vibracion producida por las campanas parte de las mismas en direccion á la periferia, menguando en intensidad por el cuadrado de distancia, resulta que

(1) En efecto: colocada una luz á distancia de cuatro metros de una campana en vuelo no vacila la llama, segun hemos hecho experimentar.

desde la campana como centro, hasta el último límite del sonido, se establece una ligera corriente de aire que lejos de atraer la electricidad tiende á alejarla: conjetura tan fundada, bien merecería que algun físico cristiano de importancia la estudiase, ya que los enemigos de la Iglesia explotan el sofisma de caer rayos en las torres.

Desde que se conocen las armas de fuego, han experimentado los marinos, que en los fenómenos eléctricos de trompas, mangas y otros semejantes (1) son un buen medio para preservar el buque los cañonazos, aunque solo sea con pólvora. El estruendo ha bastado muchas veces para romper las mangas mas amenazadoras. Así se practica hoy dia, y creemos muy fundada en razon y experiencia la práctica de los marinos. Tambien las campanas dan sonido: éste con la continuacion del toque, llega á conmover el aire mas poderosamente que muchos cañonazos, como sucede en toda accion mecánica repetida. El puente colgante de Lion que tan considerables pesos y multitud de carruajes habia sufrido, quebró con solo el balanceo producido por el paso militar de la tropa (2).

Valga este hecho lo que valiere, ya que se nos alega equivocadamente el sonido como atractor de rayos, permítasenos aducirlo como alejador con mas verosimilitud (3).

Todavía debemos añadir como simple opinion nuestra otra asercion, á saber que

El toque prolongado de las campanas en caso de tempestades puede contribuir mucho á la inmediata formacion de la lluvia.

Los físicos han averiguado que el agua se halla en la atmósfera en forma de vapor vesicular, es decir que cuando reñan mucha humedad en el ambiente, hay en él una multitud de vejiguitas, cuya película es de agua y cuyo interior es aire de poquísimo peso. De aquí procede que se sostengan en el aire como lo hacen algun tanto las burbujas que fabrican los

(1) Estos fenómenos se suponen eléctricos: acaso no lo sean.

(2) La fuerza producida por acciones pequeñas, pero repetidas, es mas considerable de lo que el vulgo supone: á ella creemos deber atribuir la rotacion de las mesas giratorias años atrás cuando tanta curiosidad produjo el fenómeno.

(3) Si en la superficie de un estanque de agua sosegada flota una pajita y se lanza una piedrecilla hácia el centro del líquido, se forma una ola circular que caminando poco á poco hácia la periferia arrastra la pajita mas ó menos en su viaje: y si tras la primera piedrecita se dejan caer otra y otras, ó gotas de agua en su lugar, al fin los cuerpos lijeros llegarán al borde: la esperiencia puede hacerse en un lebrillo colocado debajo de un grifo que suelte el agua gota á gota: así creemos suceda con la electricidad respecto del sonido repetido.

(Nota de la VERDAD CATEDRAL de Habana)

PALMA DE MAYORCA
Imprenta de la V. de Villalonga

niños con agua de jabón. Mientras estas vejiguitas de vapor están en reposo, pueden sostenerse fácilmente en el aire; pero si sopla un ligero viento que establezca una corriente como la que arrastra las nubes, y viene por otro lado la corriente establecida por un sonido cualquiera, chocan entre sí las vejiguitas, rebientan; de dos, cuatro ó seis se forma una, que no pudiéndose sostener en la atmósfera por su mucho peso, cae á la tierra en forma de gota, arrastrando en su viage cuantas vesículas halla al paso.

Varios hechos confirman esta teoría.

Está la atmósfera sosegada, no llueve todavía; pero sobreviene un trueno poderoso y tras él se desprende el torrente de agua: así lo vemos con frecuencia (1).

Otro hecho. En Paris llueve varias veces por semana; no se han podido todavía fijar los períodos de distancia de una lluvia á otra; pero se ha observado que rarísima vez falla esta en los días en que se hacen salvas de artillería.

He procurado, E. Sr., exponer sencillamente tanto las certidumbres físicas que hay sobre este particular, como mis opiniones particulares: deseo haber acertado desempeñando el informe que V. E. I. me ha mandado extender.

Tarragona 14 de julio de 1860.—Exmo. é Ilmo Sr. B. L. M. de V. E. I.—Julian Gonzalez de Soto (2).

(1) El vulgo mismo atribuye en este caso la caída del agua al estruendo del trueno, y creemos que en parte acierta. Se dirá que el sonido de las campanas no da tan poderosa sacudida como el trueno: mas esto no quita que sea una fuerza considerable por ser *acción mecánica repetida*, conforme hemos indicado antes.

(2) Una autoridad científica respetabilísima, aunque no tan cristiana como la desea el autor del Informe.—Mr. Arago,—dice en su tratado sobre *El rayo* lo siguiente: «En el estado actual de la ciencia no está probado que el sonido de las campanas haga la caída de rayos mas inminente, mas peligrosa: no está probado tampoco que un gran ruido haya hecho caer jamás el rayo sobre edificios que de otro modo, no hubiera llegado á herir.» El mismo autor concluye su examen de esta cuestion en los términos siguientes: «Observando la reserva que he usado al explicarme acerca de la utilidad verdadera ó imaginaria de tocar las campanas durante las tempestades, se extrañará ver la serenidad con que ciertas autoridades administrativas se expresaban acerca del particular. Veo, en efecto, en una decision de Mr. de Marcillac, prefecto del Dordoña, fecha 1.º de Julio de 1844, «que la opinion, segun la cual el sonido de las campanas tiene la virtud de alejar el rayo ó de paralizar sus efectos, no se funda sino en la supersticion, y que ese medio debe infaliblemente producir la caída del meteoro....» Se ve por este trozo que la falsa ciencia no es menos peligrosa que la ignorancia completa, y que conduce infaliblemente á consecuencias que nada justifican.»

(Nota de la VERDAD CATÓLICA de la Habana.)

PALMA DE MALLORCA.

Imprenta de la V. de Villalonga.