AÑO VII. JUEVES 4 DE NOVIEMBRE DE 1897 NÚM. 135.

LA ACADEMIA CALASANCIA

ÓRGANO DE LA ACADEMIA CALASANCIA DE LAS ESCUELAS PÍAS
DE BARCELONA

SECCION OFICIAL

Se convoca á todos los señores Académicos para la sesión privada que se celebrará el primer domingo de Noviembre, día 7, á las diez en punto de su mañana, en el salón de Actos del Colegio de los PP. Escolapios.

El Sr. Francisco y Maymó continuará desarrollando el tema «La escuela Etico-histórica y la moderna sociología», en sus conclusiones 2.ª y 3.ª

Barcelona 28 de Octubre de 1897.

El Presidente, CASIMIRO COMAS DOMÉNECH. El Secretario, RAMÓN BOTER.

Se invita á los señores Académicos á la sesión pública, inaugural del presente curso, que tendrá lugar el domingo, 14 de los corrientes, en el salón de Actos del Real Colegio de las Escuelas Pías de esta ciudad.

Los señores Académicos, que no tuvieran suficientes invitaciones con las que se les mandarán á domicilio, pueden pasar por el local de la Academia para recoger aquellas que les sean necesarias para cumplir los respectivos compromisos.

Barcelona 1.º de Noviembre de 1897.

El Presidente, CASIMIRO COMAS DOMÉNECH. El Secretario, RAMÓN BOTER.

LA CUADRATURA DEL CÍRCULO

Al terminar nuestro anterior artículo sobre el tema propuesto, prometimos á nuestros lectores completar la demostración que allí dábamos, y que resultaba poco convincente, por la multitud de relaciones á que se extendía, y que reclamaban una labor sintética que pusiera de manifiesto el nervio de nuestra argumentación. Esta labor hemos, en parte, tenido que adelantarla á los lectores de *La Vanguardia,* por exigencias de la controversia científica que allí se ha promovido á cerca de nuestro artículo. Así es, que, habremos de reproducir algo de lo ya escrito, á fin de que en nuestra Revista aparezca lo que es indispensable para llevar el convencimiento á nuestros lectores que son los que principalmente tienen derecho á nuestras lucubraciones científicas.

Ya hemos visto que existe un número indeterminado de valores para los segmentos mayores y menores, que satisfacen á todas las ecuaciones procedentes de la construcción geométrica, que nuestros lectores vieron en la figura 2.ª, con tal de satisfacer á la que allí llamamos ecuación fundamental, dada por la misma construcción, y expresada por la fórmula:

seg. $a+$seg. $b=$triángulo pbd, (fig. 1.ª)$=0{,}242646871\ldots\ldots(1)$

Y esto depende de que un par de valores que satisfaga á la ecuación (1), se hace correlativo con todos los que expresan las relaciones deducidas inmediatamente de la construcción geométrica. Y aquellos pueden ser innumerables, contándose entre los mismos los de Fola y los escolásticos. Expresan mútuamente la ponderación en que se encuentran las cantidades que integran el problema. Pero nada dicen acerca del valor cuantitativo de esas cantidades reclamado por el mismo problema. Hay entre ellas una dependencia esencial que constituye á las unas en función de las otras, y á todas en función de las menores. No hay ninguna que subsista con valor independiente: cada una es parte determinada, constante, fatal, de las que son mayores que ella. La misma unidad octogonal es parte concreta del Seg. B, y de él desprende los seg. *b.*, cuyos valores dependerán del que tenga la unidad octogonal, como los de esta dependen del que tengan los segmentos. La figura 1.ª demuestra que el trapecio es función geométrica de los segmentos menores y de la unidad octogonal, y como ésta se forma de aquéllos, resulta que el trapecio se compone de segmentos menores. Y como cuadrado y octógonos y círculo se descomponen en unidades octogonales, trapecios y segmentos menores, han de ser función geométrica de estos últimos. De modo que los segmentos mayores A y B, las unidades octogonales, los trapecios, el octógono inscrito, el círculo, el octógono circunscrito, y el cuadrado, han de ser cantidades provenientes de los segmentos menores *a* y *b*, y como los valores de esas cantidades han de hallarse en la figura 3.ª, que surge expontáneamente de la 2.ª, suprimiendo las curvas y prolongando las tangentes interiores á los Seg. A, también todas las partes integrantes de la figura 3.ª han de ser múltiples de seg. *a* y seg. *b*, ó han de poder expresarse en función de estos. Tales son las condiciones esenciales del problema que vamos á resolver.

Ahora bien: los valores escolásticos seg. a=0,1565827... y seg. b=0,0860579...... no satisfacen á las antedichas condiciones del problema; luego no son los verdaderos. ¿Cuáles serán estos? Vamos á buscarlos; las condiciones del problema nos los proporcionarán. Podemos valernos de la figura 1.ª Hemos dicho que el trapecio *a b c d* ha de ser función de los segmentos menores: descartemos de él los cuatro seg. *a* y los cuatro seg. *b* allí delineados: nos queda la media unidad octogonal *m p n*, que ha de ser función de los segmentos, como lo es el trapecio, y la misma unidad octogonal; tomemos la mitad de ese triángulo central, la parte *p‘ p n*, y esta ha de poder expresarse en función de seg. *a*, ó de seg. *b*, ó de ambos juntos. El triángulo de referencia *p‘ p n*, es la cuarta parte de la unidad octogonal, y vale, por lo mismo, *p‘ p n* = 0,1715728752.... Este valor puede hallarse directamente multiplicando la base del triángulo por la mitad de su altura, sabiendo que base y altura, pues es isósceles, son la mitad de la diferencia entre semidiagonal del cuadrante y altura de la unidad octogonal. Mas el valor hallado es inferior al de seg. a + seg. b = 0,2426406871 (2) dado por el triángulo *p b d;* luego, ó ha de representar uno de los dos segmentos ó el par del menor de ellos. Y como la construcción geométrica se opone al desvinculamiento de uno de los segmentos *a* y *b*, pues nos da siempre, ó un par de ellos, ó la suma de ambos, tomaremos el valor antedicho para dos seg. *b*, haciendo 2 seg. b = 0,1175728752..... De donde, seg. b = 0,0857864376..... Sustituyendo este valor en la igualdad (2) obtenemos, seg. a = 0‘1568542494.....

También hubiéramos podido proceder del modo siguiente. Siendo el trapecio y la unidad octogonal múltiplos de los segmentos menores, su diferencia podrá serlo también; búsquese ésta y se obtiene: Trapecio—unidad oct. = 0,6274169976..... Como este número es tan crecido, busquemos un submúltiplo del mismo dado por la ecuación: Trapecio — 1 = 0,3137084988..... que es mitad del anterior. Igual resultado nos da la igualdad: 1 — unidad oct. = 0,3137084988..... Comparando este número por el dado por la ecuación (2), se ve que es algo mayor que el de seg. a + seg. b, y podremos tomarlo por 2 seg. a, por las consideraciones expuestas al fijar el valor de seg. b. Haremos, 2 seg. a = 0,3137084988....., de la cual procede la siguiente: seg. a = 0,1568542494..... Sustituyendo este valor en la ecuación (2) nos da para seg. b el valor antes hallado.

Estos dos valores deben satisfacer á las condiciones del problema ya consignadas. Pero antes de pasar adelante, necesitamos hacer una observación importantísima. Hubiéramos podido adoptar la hipótesis de los valores dados por la Nueva Ciencia Geométrica, y hacer ver que satisfacían á las condiciones del problema. Este procedimiento es muy usado en Geometría y á él se deben los mejores descubrimientos; pero hemos preterido pedir al mismo problema los valores que debíamos someter á la comprobación, y un atento examen de las condiciones del mismo nos los ha dado. Procedamos, pues, á comprobarlos, ya que los clásicos no las llenan, como antes hemos dicho.

Esa comprobación queda ya hecha en nuestro anterior artículo, donde expresamos los valores del cuadrado, los del octógono circunscrito, círculo, octógono inscrito, trapecio, unidad octogonal, Seg. A y Seg. B, en función y casi siempre en submúltiplos seg. a y seg. b. Pero como no se diera importancia á nuestro género demostrativo, hubimos de insistir en él, en los siguientes términos:

Supuesto que los valores atribuídos á seg. a y seg. b por las escuelas y por el Sr. Fola, y además de ellos, otros innumerables valores, satisfacen á todas las ecuaciones que inmediatamente expresan la correlación de las partes geométricas que integran nuestra figura 2.ª, es prueba evidente de que el problema exige además de esas condiciones de valor correlativo, que lo dejan indeterminado, otras condiciones procedentes de su misma naturaleza. ¿Dónde buscar esas nuevas condiciones? En el estudio atento de la misma construcción geométrica que examinamos. Obsérvase en ella que además de la correlación de las partes integrantes, las unas forman parte sustancial, integrante, constitutiva de las otras; y á esta condición no afectan los valores clásicos, ni infinidad de otros valores que como ellos satisfacen á las condiciones de correlación.

Por esto afirmo que no son ellos los verdaderos. Pero en cambio, tomo otro valor para seg. *a* y para seg, *b*, indicados por la naturaleza misma de la construcción geométrica, y esos valores, que resultan ser los de Fola, además de satisfacer á las ecuaciones de correlación, como todos, satisfacen á las de constitución integrante, tan reclamadas como aquellas por el mismo problema, y de ahí deduzco que sólo estos últimos valores son los verdaderos.

Para demostrar esta segunda parte de mi argumentación, hago ver que el octógono, el círculo, trapecio. unidad octogonal, Seg. A y Seg B, se puede expresar en valores exactos de seg. *a* y de seg. *b*, que son los que discutimos, cuando á estos segmentos menores se les da el valor de Fola y no cuando se les atribuyen valores distintos. De aquí la necesidad de tantos números, á que se refiere el señor Doménech.

A esto se nos ha objetado últimamente, que el valor escogido para seg. *b* es caprichoso, arbitrario, y que por ese camino no lograremos el imposible de la cuadratura del círculo, imposibilidad, se ha añadido que está demostrada científicamente. No hemos de cejar en nuestro empeño de llevar á feliz remate la cuadratura del círculo, y por esto añadiremos á lo dicho algunas observaciones é indicaremos nuevos procedimientos, ya que estamos tratando una cuestión que se presta á hermosos é inesperados desarrollos.

Aprovecho esta ocasión para reproducir la observación final de mi último artículo, publicado en *La Vanguardia*, ya que salió truncada y sin sentido, quedando ininteligible para las lectores. Al Sr. Doménech que me había objetado, que estaba demostrada la imposibilidad de la cuadratura del Círculo, le hacía presente que esa supuesta demostración solo podía aplicarse á los procedimientos basados en los principios admitidos por la Geometría escolástica; pero que no rezaba con la demostración que yo he presentado, y que ha sido sugerida por la introducción de la unidad octogonal ó incomensurable en los dominios de la Geometría, y que mal que pese á ciertos señores Catedráticos, constituye un grande elemento de progreso en la ciencia de la extensión. Creo realmente que atribuyendo al círculo el valor que las escuelas le asignan, es imposible trasformarlo en cuadrado equivalente; pero se presenta esa cuadratura como tarea de fácil desempeño dando al círculo el valor consignado en la obra del Sr. Fola, esto es, 12,5685424936.....

Para llegar á esa demostración, yo me he valido de procedimientos meramente geométricos. Estos deben prevalecer en esta materia sobre las fórmulas dadas por el cálculo; ya que las fórmulas y los números deben proceder de las relaciones geométricas, y es absurdo pretender que estas se sometan á las determinaciones del cálculo. Por donde, cuando en Geometría aparece alguna discrepancia ú oposición, entre lo que enseña la construcción geométrica y lo que legislan las fórmulas algorítmicas, es preciso atenerse á las enseñanzas geométricas, relegando á lugar secundario las enseñanzas de la Aritmética y Algebra. Dedúcese de esto que mi demostración de la cuadratura del Círculo, dada directamente por la Geometría, nada tiene que temer de lo que puede objetársele en nombre de los Cálculos y del formulismo matemáticos, con tal que se acomode á las exigencias del raciocinio geométrico. La única objeción que podría desvirtuarla habría de ser dada por la misma Geometría.

Pero ésta, cuanto más se la interroga, más claramente responde de la verdad contenida en la citada expresión del área del círculo. Sale esa expresión de los valores asignados á seg. *a* y á seg. *b*, valores dados por la misma construcción geométrica, como luego veremos. En todo rigor científico, bastaba que los tales valores satisficieran á las condiciones esenciales del problema, para ser tenidos por verdaderos, y que los nuestros cumplen, demostrado queda hasta la saciedad. Esas condiciones se reducen á dos: el

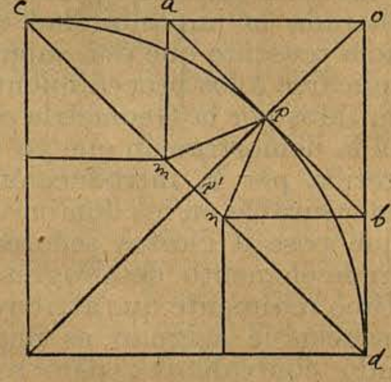

Fig. 1.ª bis

valor correlativo dado por la posición armónica de las partes integrantes de la construcción geométrica, figura 2; y el valor cuantitativo que exige que los elementos menores formen parte integrante de los elementos mayores, según se desprende del atento examen de dicha figura y más particularmente de la 1.ª, y 1.ª bis, que hoy presentamos. Los valores clásicos, los de Fola, é innumerables otros, satisfacen á las condiciones de la 1.ª clase; y por eso dejan indeterminado el problema: los valores de Fola son los únicos que satisfacen á las condiciones totales, esto es, á las de la 1.ª y 2.ª clase; por esto decimos que son los únicos verdaderos.

Este género de demostración ha sido siempre empleado por todos los geómetras, y quizás por primera vez haya sido despreciado por algunos que han terciado en esta discusión. No atreviéndose á negar directamente el método demostrativo por mi seguido, han aducido en contra de mi demostración que yo había elegido caprichosamente el valor de seg. a y seg. b. No hubiera importado esto, con tal que la elección hubiera sido acertada, y de ese acierto responde el cumplimiento de las condiciones del problema. Los matemáticos Rouché y de Camberousse, hablando de los métodos geométricos, enseñan que *basta tener la feliz idea*, de dar con la cantidad que satisface las condiciones del problema, para que sea la demostración satisfactoria. Pero no ha sido una feliz ocurrencia la que nos ha dado á conocer los valores de seg. a y de seg. b; ahí está el libro del Sr. Fola, La Nueva Ciencia Geométrica, donde podíamos tomarlos, sin esperar nada de las casualidades, y proceder luego á su comprobación, El resultado hubiera sido el mismo, y la demostración igualmente matemática. Pero, atentos á evitar reparos que pudieran desorientar á los poco versados en estas materias, tuvimos la precaución de pedir la hipótesis de los valores, á las mismas construcciones geométricas; y estas nos dieron un triángulo equivalente á seg. a + seg. b, y otro triángulo equivalente á 2 seg. b, correspondientes estos al sistema Fola.

Más hicimos, tratando de evitar objecciones impertinentes. Comparamos entre sí la unidad cuadrada, la octogonal y el trapecio, y por conductos distintos hallamos el valor exacto de 2 seg. a, también del sistema Fola. Tomamos estos valores y satisficieron plenamente á todas las condiciones del problema. ¿Fué culpa nuestra el que las construcciones geométricas nos dieran los valores que seguimos, y nunca acertaran á darnos los seguidos por las escuelas? No hicimos, pues, una hipótesis gratuita, *caprichosa*, según se nos ha objetado, aunque esto no había de invalidar, ni siquiera debilitar la demostración; sino que hicimos una hipótesis ofrecida naturalmente por las relaciones geométricas que estábamos estudiando. ¿Qué fué casualidad el que nos encontráramos con los valores de Fola? No podemos admitir esas casualidades en Geometria, donde todo es preciso, determinado, matemático en una palabra. Si á los procedimientos demostrativos adoptados por los Geómetras, se les hubieran exigido las condiciones que se exigen para mi demostración de la cuadratura del Círculo, desaparecería una gran parte, y la más selecta, de la ciencia geométrica, que debe á este género de demostración sus más hermosas conquistas.

Pero queremos llevar hasta un extremo inaudito nuestra condescendencia ante las exigencias exorbitantes de nuestros impugnadores, y vamos á demostrarles que al fijar valores á seg. a y seg. b, no hacemos más que atenernos á las exigencias de la Geometría. Modifiquemos al efecto la figura 1.ª según indica la figura 1.ª *bis*. En esta aparece descompuesto el trapecio en cinco triángulos: los dos extremos, indicados por las letras $c\ a\ m$ y $n\ b\ d$, son medias unidades octogonales, como fácilmente verán los iniciados en la ciencia geométrica: valen, pues entre ambos 0,6862915011..... Los dos inmediatos á estos, son fácilmente calculables, pues tienen por base la mitad de la que tiene la unidad octogonal, y por altura la del trapecio, y por consiguiente, será su área = 0,4142135623 .... × 0,5857864..... = 0,2426406871..... Vale, por lo tanto, cada uno de ellos, lo que vale seg. a + seg. b, como se vió al calcular los triángulos $c\ p\ a$ y $p\ b\ d$, de la figura 1.ª, que tienen igual valor y equivalen, como se ve, á seg. a + seg. b. Como los triángulos $p\ n\ b$ y $p\ a\ m$ (fig. 1.ª bis) quedan satisfechos por los valores seg. a + seg. b, así se tomen del sistema escolástico, como si se toman del sistema Fola, nada puede objetarse á la igualdad, triángulo $a\ p\ m$ = 0,2426406871..... Falta calcular el triángulo central $p\ m\ n$. Pueden seguirse dos caminos. Del trapecio total, cuyo valor conocemos, y es, 1,3137084988.... réstense las dos medias unidades octogonales y los dos triángulos contiguos, y obtendremos, el valor de $p\ m\ n$. También puede obtenerse directamente, multiplicando la mitad de la altura por la base, sabiendo que la altura es la del trapecio, y la base es la diagonal del cuadrante menos el doble lado de la unidad octogonal. Por ambos procedimientos se obtiene: triáng. $mpn = 0{,}1421357.......$

¿Se han fijado nuestros lectores en ese número, expresión del triángulo $m\,p\,n$? Pues es el característico del sistema Fola. Sabido es que para él, la expresión numérica de *pi*, es; 3,1421357...., así como para el sistema escolástico es; 3,1415926...... ¿A esto se llama capricho? Es un capricho de la Geometría, como lo es, v. gr. el que el cuadrado de la hipotenusa sea igual á la suma de los cuadrados de los catetos. De aquí, que al obtener para el triángulo $m\,p\,n$, el valor más característico de nuestro sistema, acudamos á este para hallar su representación geométrica, y la hallamos en la fórmula: 2 seg. a — 2 seg. $b = 0{,}1421357.....$ De donde sacamos esta otra igualdad, $p\,p'\,n = 0{,}0710678.... =$ seg. a — seg. b. De modo que á cada lado de la recta $p\,p'$ tenemos este sistema de igualdades, tan armónico como las figuras geométricas que la producen: seg. a + seg. b = $p\,n\,b = a\,p\,m = 0{,}2426406871.....$

$$\text{seg. } a - \text{seg, } b = p\,p'n = p\,p'\,m = 0{,}0710678.....$$

Conocida la suma y la diferencia de dos cantidades, el Algebra enseña á determinar cada una de ellas, obteniendo en este caso el resultado siguiente:

$$\text{seg. } a = 0{,}15685424.....$$
$$\text{seg, } b = 0{,}08578643.....$$

No hemos, pues, establecido una hipótesis arbitraria: nos la ha dado la misma Geometría, y por esto ha podido satisfacer á todas las condiciones del problema. Queda, por lo tanto, demostrado, que el valor del Círculo es: 12,5685424936.....

Averiguado este valor, fácil es proceder á la cuadratura, según se hizo en el Número 133 de esta Revista. Pero vamos á indicar otro procedimiento, que es sencillísimo, y es además dado espontáneamente por la construcción geométrica. A este fin nos servirá la figura A, formada por el Cuadrado y el octógono y círculo inscritos al mismo.

Hemos descompuesto la figura total en el mayor número posible de unidades octogonales. Se obtienen 4 angulares de la forma $a\,b\,c$; 4 contiguas á estas de la forma $b\,d\,c$;

otras 4 de la forma *n c d;* otras 4 centrales de la forma *n o d,* y ocho medias unidades de la forma *e g d.* Total 20 unidades octogonales. Quedan, además, cuatro rectángulos de la forma *m h g f,* que con las 20 unidades octogonales completan el cuadrado. Falta averiguar el valor de esos rectángulos. Su área es el producto de la base por la altura.

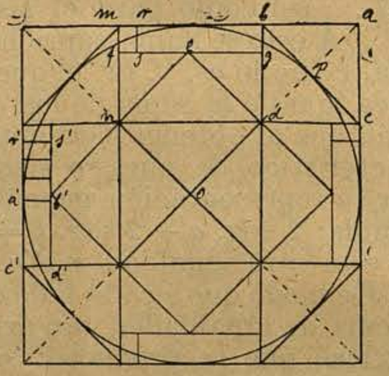

Fig. A

La base es la misma de la unidad octogonal, es decir, el lado del octógono = 1,6568542494.... La altura es la diferencia entre lado y altura de la misma unidad octogonal, esto es: 1,1715728752... — 0,8284271247... = 03431457505.

Resulta de la multiplicación de la base por la altura, para expresión del rectángulo, 0,5685424936..... Este valor es característico del sistema Fola, y representa la parte incomensurable del círculo, como se ve fijándose en el valor que á este habemos asignado. ¿Cómo la Geometría nos ofrece espontáneamente estos valores, y nunca nos presenta los valores característicos del sistema escolástico. A esto se ha llamado *casualidades:* pero la Geometría desconoce el significado de esta palabra.

Tomemos el rectángulo total formado por el *m h f g*, las ocho unidades octogonales que le siguen y el rectángulo de la base, igual al *m h f g*. El valor de este rectángulo será 8 × unidad octogonal + 2 × rectángulo *m h f g* = 8 × 0,6862915011... + 2 × 0,5685424936 .. = 5,4903320088... + 1,1370849872... = 6,6274169960.

Tomemos ahora el otro rectángulo central, igual y perpendicular al anterior: restemos de él una mitad octogonal, disminuyendo su altura en $\frac{1}{2}$ altura de la unidad octogonal, y valdrá 7 unidades octogonales y dos rectángulos $m\ b\ f\ g = 7 \times 0{,}6862915011... + 2 \times 0{,}5685424936.... = 5{,}9411254949.....$ Sumadas las áreas de esos dos rectángulos nos dan el área del círculo, cuyo número está ya consignado.

La cuestión, pues, se reduce á buscar un cuadrado equivalente á la suma de los dos rectángulos calculados El procedimiento se expuso ya en el Número 133 de la Revista: se empieza trasformando los dos rectángulos en cuadrados equivalentes; á este efecto se busca la media proporcional entre la base y la altura de los rectángulos, y esa media proporcional será el lado de los cuadrados equivalentes. La base de los rectángulos es dada por la figura directamente: es la base de la unidad octogonal ó lado del octógono; la altura del rectángulo mayor, que es lado del Cuadrado, ó diámetro del círculo, también está dada directamente por la figura; la altura del rectángulo menor es la misma del mayor, disminuida en media altura de la unidad octogonal. Obtenidos los dos cuadrados equivalentes, se toman sus lados respectivos por catetos de un triángulo rectángulo, y la hipotenusa será el lado del cuadrado que se busca, equivalente al círculo, é igual á 12,5685424936...., porque esa hipotenusa vale 3,54521402...., cuyo número elevado al cuadrado da el anterior, con una diferencia inferior á $\frac{1}{10000000}$, proveniente de las partes inconmensurables despreciadas.

Antes de terminar este trabajo, queremos hacer dos observaciones que creemos decisivas en la controvertida cuestión de la cuadratura del círculo. La primera se refiere á las figuras totales representadas en la figura A que ofrecemos á nuestros lectores. La segunda se refiere á la figura 1.ª bis que antes hemos puesto, y que hay que modificar ligeramente. Llamamos aquí muy particularmente la atención de nuestros lectores.

Sábese que el círculo se halla comprendido entre los octógonos circunscrito é inscrito, siendo mayor que éste en 8 segmentos *a* y menor que aquél en 8 segmentos *b*. Si los segmentos *a* y *b* fueran iguales, el círculo sería igual á la semisuma de los octógonos circunscrito é inscrito, ya que su superficie sería el medio aritmético entre las de los polígonos regulares que la envuelven, equidistando por igual de ambos. Pero no es así, por ser 8 segmentos *a* mayor que 8 segmentos *b*. Busquemos la superficie intermedia, que es la semisuma de los octógonos, y llamándola S, tendremos la igualdad siguiente:

$$S = \frac{13{,}2548339952... + 11{,}3137084989...}{2} = \frac{24{,}5685424941...}{2} =$$
$$= 12{,}2842712470...$$

Esta superficie continuará siendo intermedia entre el octógano circunscrito disminuído en una unidad octogonal y el inscrito aumentado en una unidad octogonal, porque equidistará igualmente de ambos. Pero el octógono circunscrito disminuído en una unidad octogonal es = 12,5685424941... y el inscrito aumentado en la misma cantidad da el número 12. Entre ambos ocupa el justo medio el valor que antes hemos hallado para S. De modo, que añadiendo á S su parte inconmensurable, se convierte en el circunscrito disminuído en una unidad octogonal, y quitando de S la misma parte inconmensurable se obtiene el inscrito aumentado en la unidad octogonal.

Ahora en lugar de la unidad octogonal, expresada por números, apliquemos al mismo raciocinio los segmentos octogonales *a* y *b*. Si estos fueran iguales, el círculo, igual al polígono circunscrito menos 8 segmentos *b*, ó al inscrito más 8 segmentos *a*, sería la superficie intermedia entre los polígonos; pero siendo desiguales los segmentos, busquemos, como antes, la superficie intermedia, representada por S, y cuyo valor conocemos Ese valor de S será también intermedio, entre el octógono circunscrito disminuído en 8 segmentos *b* y el inscrito aumentado en 8 segmentos *b*. Y como el primero se convierte en el círculo, de aquí que S sea intermedio entre inscrito más 8 segmentos *b* y círculo. Pero la diferencia que media entre estos dos últimos valores es igual *a* : 8 segmentos *a* — 8 segmentos *b*, porque del espacio que separa á los polígonos, igual á 8 segmentos *a* + 8 segmentos *b*, sólo hemos tomado 8 segmentos *b* para disminuir el circunscrito y otros 8 segmentos *b* para aumentar el inscrito, quedando en el intermedio la diferencia entre los segmentos mayores y menores, esto es, 8 segmentos *a* — 8 segmentos *b*. Esta diferencia está partida exactamente por S = 12,2842712470..., faltándole la mitad de ella para llegar al círculo, ó lo que es lo mismo, faltándole 4 segmentos *a* — 4 segmentos *b*, y sobrándole 4 segmentos a — 4 segmentos b, para el inscrito aumentado en la unidad octogonal. De aquí, que el círculo sea igual á S más 4 segmentos a menos 4 segmentos b.

Círculo = 12,2842712470 + 4 seg. a — 4 seg. b. (1)

Aplicando á seg. a y seg. b los valores que en el cálculo los han sustituido, esto es, 4 seg. a—4 seg. b=0,2842712470... resulta Círculo = 12,5685424941... Este es el valor que se obtiene sustituyendo en la ecuación (1) los valores de Fola. Pero si en esa ecuación se sustituyen los valores de las escuelas se transforma en esta: Círculo = 12,566811837.... valor incongruente que no es aceptado por nadie.

Para nuestra segunda observación, que es más decisiva aun que la primera, deberán nuestros lectores completar la figura 1.ª bis, bajando una perpendicular desde b á la base mayor del trapecio, y trazando otra perpendicular desde n á la base superior del mismo trapecio. Mediante esa construcción, queda el trapecio, ó Seg. A + 2 seg. b, dividido en 6 cuartas partes de unidad octogonal (tres á cada mitad) y cuatro triangulitos centrales de la forma $p\,p'n$, cuyo valor ya conocemos. La figura 1.ª (pág. 745) nos da la igualdad: trapecio = $\frac{1}{2}$ unidad octogonal + 4 seg. a + 4 seg. b (2). La figura 1.ª *bis*, en la forma que la hemos descompuesto nos da esta igualdad.

Trapecio = 1 $\frac{1}{2}$ unidad octogonal + 4 $p\,p'n$; y como ya hemos visto que $p\,p'n$ = seg. a — seg. b, la anterior igualdad equivale á esta.

Trapecio=1 $\frac{1}{2}$ unidad octogonal+4 seg. a—4 seg b, (3).

La igualdad (2) no se altera sacando de ambos miembros 8 seg. b., y dan

Trapecio — 8 seg. b = $\frac{1}{2}$ unidad octogonal + 4 seg. a — seg. b (4).

La igualdad (3) tampoco se altera, sacando de ambos miembros una unidad octogonal, y se convierte en esta otra.

Trapecio — unidad octogonal= $\frac{1}{2}$ unidad octogonal + 4 seg. a—4 seg. b, (5). Comparando las igualdades (4) y (5) obtenemos la siguiente, que es decisiva.

Trapecio — 8 seg. b = Trapecio — unidad octogonal porque de esta se deduce inmediatamente la siguiente:

UNIDAD OCTOGONAL = 8 SEG. b.

Que es lo que se debía demostrar.

EDUARDO LLANAS, *Escolapio.*

LA FIESTA DE LOS DIFUNTOS

Hoy que la Iglesia Católica celebra la Conmemoración de los fieles difuntos, justo es que dediquemos un recuerdo á las almas de los hasta hoy fallecidos, y al mismo tiempo nos permitiremos hacer unas ligeras consideraciones sobre la perniciosa influencia que la moda ejerce hasta en nuestras necrópolis, lugar que después del templo debiera ser el más sagrado.

En este día vénse dichos recintos atestados de un sinnúmero de fieles, que ansiosos acuden allí para rezar una plegaria por el alma de algún individuo de su familia ó por un deudo muy amado, depositando al mismo tiempo otros una corona en la tumba de algún ser querido, como señal indeleble del amor y aprecio que se le tuvo en vida, y del cual participan después de muerto.

¡Cuántas veces hemos sentido acudir á nuestros párpados ese humor consolador, denominado lagrimal, fiel reflejo de nuestra alma, al contemplar esa pléyade de almas piadosas ir en busca del lugar do reposan los restos de los seres amados y postrarse de hinojos ante la lápida que cubre aquellas frías cenizas pertenecientes á individuos, á los cuales ya no volverán á ver en este valle de lágrimas... ¡Ah! no hay corazón por duro y empedernido que sea, que no se ablande ante la santidad y respeto que inspira este sagrado lugar, en que dentro de un tiempo más ó menos limitado tendrán que ir á descansar sus cuerpos inertes. Bastaría al ser más encanecido en el vicio, poder acercarse al lugar do reposa el individuo más apreciado de su familia y ver su cuerpo cubierto de podre y cieno y repleto de inmundos gusanos, ávidos de corrompida carne, para lanzar un gemido de dolor y reconocer la existencia de un Dios Todopoderoso.

Sin embargo, á pesar del respeto que inspiran las necrópolis; las de las grandes ciudades, como la nuestra, ya se van infiltrando de ese ambiente de vanidad y de lujo, apellidado moda, que ha logrado en parte enseñorearse de tan sagrados lugares. Para convencerse de ello, basta recorrer nuestros cementerios y se verán allí representadas las pasiones humanas. El grandioso mausoleo que ha de servir de morada al rico, se alza con lujo y orgullo, burlándose de la fosa común en que han de descansar los restos de los menesterosos; las lujosas barandas de mármol artísticamente labradas que os separan del que acaso disfrutó de una vida licenciosa se miran frente á frente con la sencilla cruz de madera que anuncia que bajo vuestros pies tal vez yace olvidado el obrero, que á fuerza de copiosísimos sudores comía el pan cotidiano; el escudo del conde ve con desdén la sierra del carpintero, las insignias del noble los atributos del artesano laborioso. Epitafios á un lado, confusas letras en otro, emblemas mundanales á la derecha, estrofas mal forjadas á la izquierda y en aquel sagrado recinto, del mismo modo que en la ciudad de los vivos, están separados el señor y el vasallo, el capitalista y el pobre, el holgazán y el trabajador, la ciencia y la ignorancia, la vanidad y la modestia.

Quien no ha observado esa multitud de personas que en dicho día visita nuestras necrópolis, no impulsada por sentimientos de conmiseración, ni con intención de rogar por los difuntos, sino que acude allí ó por costumbre anual ó con la idea de pasar un rato de ocio, como acudirían á una fiesta cualquiera, contemplando como alrededor de una sepultura una mujer se afana en arreglarla para dar envidia al del lado... más allá un hijo que á fuerza de disgustos apresuró la muerte de sus padres, cubriendo de coronas y ramos de siemprevivas la lápida que le oculta los restos de los que le dieron el ser, engaña á los vecinos aparentando un sentimiento que jamás conoció... á poca distancia estalla un grupo en estridentes carcajadas, efecto de la gracia que algún epitafio les habrá producido... allí otros se entretienen copiando desaliñados versos... más allá un grupo de jóvenes alegres discuten sobre la vida de cierta muchacha, cuya familia tuvo la triste ocurrencia de unir su retrato á la lápida de la sepultura. ¿Y todo esto no constituye acaso una ignominia, un escarnio del sagrado lugar de los muertos? Y no se crea que se haya exagerado la nota, nó: podeis convenceros de ello visitando en estos días nuestros cementerios.

Procuremos, pues, que dichas mansiones sean lo que realmente han de ser, un lugar sagrado do reposen los muertos, y que se tenga toda clase de atenciones por parte de los vivos. Rechacemos todo lo que sea lujo y vanidad, que á nada conduce, y tengamos en cambio más devoción, más respeto y más seriedad.

F. Javier Parés.

2 de Noviembre de 1897.

CARIDAD

En fría noche de Enero, en que el viento cruel sopla con furia, yacía en el lecho del dolor, víctima del hambre, una desgraciada madre, madre de la angelical, de la inocente Rosita.

Contaba esta infeliz criatura unos seis años. Sus grandes ojos azules, su diminuta boca, su rubia cabecita y su blanca tez, le daban un aire aristocrático, algo noble, un *no sé qué* de distinguido......... ¡quién sabe, si su desdichada madre había ocupado algún lugar distinguido en la sociedad! ¡Tal vez aquella mujer ocultaba en su corazón algún secreto misterioso!

En numerosas ocasiones Rosita dejaba en el lecho á su madre, para ir á implorar la caridad, para pedir un mendrugo de pan ó un miserable céntimo por las calles y paseos, por los cafés y teatros. Pero sus exclamaciones con frecuencia eran inútiles..... ¡Reina tanto, por desgracia, la indiferencia en nuestros días!

La última hora de la enferma se iba acercando con acelerados pasos hacia su víctima, y la infeliz, ni siquiera tenía con que alimentar su demacrado cuerpo.

—¡El último esfuerzo, hija mía!—dijo con voz gastada por la agonía.—Véte, corre á pedir limosna otra vez, que yo..... ¡me muero!

—¡Oh! no, no, mamá, yo no quiero que te mueras. Voy enseguida.

Momentos después se hallaba ya Rosita pidiendo limosna por las mesas de los cafés. Pero sus peticiones se confundían con el murmullo de aquella gente poco compasiva, que lejos de atender á las exclamaciones de aquel angelito, golpeaban bruscamente las tazas con las cucharillas, ó daban, con gritos desmesurados, aviso al camarero, de la llegada de un nuevo parroquiano.

—¡Por Dios, caballero—decía Rosita, tiritando de frío y con las lágrimas en los ojos—que mi madre se está muriendo y no tenemos qué comer!

—Anda, anda, rapazuela, marcha pronto, que otra vez será.

—¡Gracias, hermano!—añadía Rosita con la cabeza apoyada sobre el pecho tembloroso; y desesperada por el hambre que de continuo la atormentaba, se fué regando su camino con lágrimas, de vuelta hacia *su casa*; apoyando sus delicadas manecitas en las desnudas paredes de las casas.

¿Qué hija mía?—preguntó la moribunda con impaciencia..... Rosita no hacía más que llorar, llorar y tiritar acurrucada en un rincón.

—¡¡Nada!!—exclamó la dama, leyendo en el rostro de su hija lo que aquellas lágrimas significaban.

—¡Madre, mamá!—dijo Rosita en un exceso de desesperación—¡tengo hambre!

—¡Hambre, hambre tú! ¿tú, hija de mis entrañas, tú tener hambre? ¡es posible! ¡nó, nó!..... ¡sí, sí, yo, yo sola! ¡yo tengo la culpa, yo he gastado mi fortuna en maleficios..... ¡maldición sobre mí! . . . .

¡Había perdido la razón! Dios, infinitamente justo, había dado castigo á aquella mujer, que en sus tiempos prósperos, desechaba á los mendigos.

Su muerte fué desastrosa: En lugar de reconciliarse y rogar por su alma, echaba maldiciones y palabras descompuestas, prorrumpiendo en carcajadas histéricas.—¡Estoy condenada!—dijo, y destrenzando con nervioso ademán su rubia cabellera, se incorporó sobre el lecho y dejando escapar un suspiro de dolor, cayó en aplomado peso sobre el duro suelo.

. . . .

Rosita es hoy Hermana de la Caridad y pasa sus días auxiliando enfermos y ayudando á morir cristianamente á los agonizantes; y cuantos la conocen observan que es un verdadero ejemplo de piedad.

Sor Teresa, llamémosla así, también viéndose sola en este valle de lágrimas, acudió á un hospicio de donde fué sacada y educada por una familia, dotándola á su muerte, por falta de hijos, de una cuantiosa cantidad. Sin embargo, Sor Teresa, desde su más tierna edad se vió inclinada á desechar las posiciones y engaños de este mísero mundo y á dedicarse al amor puro de Dios: al verdadero amor.

Sus obras caritativas han llegado á adquirir verdadera fama, siendo llamada por sus favorecidos y por cuantos admiran su buen ejemplo, «Sor Teresa de los pobres.»

JUAN PERIS.—M. GUIX.

Posibilidad de la Cuadratura del Círculo

Varios trabajos se nos han presentado para su inserción en LA ACADEMIA CALASANCIA, favorables unos y contrarios otros, á la cuadratura del círculo. Teniendo pendiente nuestra demostración empezada en el anterior número, y hecha promesa de continuarla en el presente, nos ha sido imposible, por no dedicar á esta cuestión todas las columnas de nuestra Revista, dar cabida á esos trabajos, algunos de los cuales nos proponemos publicar en los números sucesivos. Hoy nos limitamos á insertar parte de un artículo, recibido por el correo del interior, y de autor anónimo, pero que contiene observaciones muy atinadas, y muy dignas de ser tenidas en consideración por los que se dedican á esta clase de estudios. Creemos que trabajo oporta alguna luz á la cuestión que estamos debatiendo, y por esto le damos preferencia sobre otros trabajos menos sintéticos y que sólo se refieren á detalles del problema. Dice así el artículo de referencia, en sus principales párrafos:

Los antiguos y célebres problemas cuya resolución se prometía en *La Nueva Ciencia Geométrica* pueden dividirse en dos clases; unos cuya imposibilidad de resolverlos por medio de la regla y el compás, está rigurosamente demostrada, entre los cuales puede citarse, la trisección de un ángulo, y la construcción de un triángulo conociendo dos lados y la diferencia entre el ángulo que comprenden y uno cualquiera de los otros dos; y otros cuya solución no se ha encontrado aún, pero tampoco se ha encontrado la demostración de la imposibilidad de resolverlos. A esta última clase creemos que pertenece el de la cuadratura del círculo.

En ninguno de los tratados modernos de Geometría que han llegado á nuestras manos, durante los muchos años que nos hemos dedicado á la enseñanza de esta ciencia, hemos visto estampada la afirmación de que sea imposible el famoso problema de la cuadratura del círculo, ni sabemos que se haya publicado trabajo alguno que demuestre dicha imposibilidad.

¿Cree el Sr, Doménech que es irresoluble el problema porque entra como factor del área del círculo el valor de *pi*, ó sea la razón de la circunferencia al diámetro, por haberse demostrado por M. Hermite la inconmensurabilidad de dicho valor, según puede verse en la Geometría de Rouché y Comberouse?

Si así fuese, entendemos que estaría el Sr. Doménech en un error, pues no creemos que esta inconmensurabilidad envuelva la imposibilidad del problema en cuestión; y lo vamos á patentizar en pocas palabras, teniendo á la vista la excelente obra *Methodes et Théories des problémes de constructions géométriques*, publicada por Julio Petersen, Miembro de la Academia Real Danesa de Ciencias y Profesor de la Escuela Real Politécnica de Copenague.

No desconoce el Sr. Doménech, que existen cantidades irracionales cuya construcción es posible, ó sea, cuya representación geométrica puede hacerse de un modo rigurosamente exacto, por medio de la regla y el compás; tales son, por ejemplo, todas las raíces de segundo grado. Ningún problema, por tanto, cuyas cantidades desconocidas puedan expresarse por medio de raíces cuadradas, carece de solución geométrica exacta, y la resolución del problema de la cuadratura, después de demostrada la inconmensurabilidad de *pi*, depende evidentemente, de ser ó no posible la expresión de este valor por medio de raíces cuadradas. ¿Conoce el Sr. Doménech algún trabajo reciente en que se haya resuelto satisfactoriamente esta última cuestión en sentido negativo? Si el trabajo existe, el problema sería ciertamente imposible; pero si no existe, como creemos, no puede afirmarse tal imposibilidad, y continúa siendo dicho problema, uno de los famosos de la antigüedad, cuya resolución no se ha encontrado aún, pero se encontrará tal vez.

De lo que acabamos de exponer, apoyándonos en la autoridad de un eminente geómetra de los tiempos modernos, resulta pues, que en el terreno verdaderamente científico, existe abierto un camino, pero uno solo, por donde podrá quizás llegarse á obtener el *lado tan deseado;* y mientras este camino no lo cierre la Ciencia, no hay razón, señor Doménech, para calificar de ilusos y dar desdeñosamente el nombre de *cuadradores*, á todos los que dedican sus actividades á estas investigaciones científicas, á pesar de lo que dice Montuclá en uno de sus párrafos de la Historia de la cuadratura del círculo, si este señor no refuerza al mismo tiempo dicho párrafo, con la demostración de la imposibilidad del problema, del modo que queda indicado.

X.

Barcelona, 25 de Octubre de 1897.

REVISTA DE LA QUINCENA

Bien puede decirse que toda la política española gira sobre el eje de la cuestión cubana. A esta cuestión se debió la última crisis. En la misma pretenden los conservadores justificar sus proyectos de reorganización del partido. Ante la posibilidad de que nos traiga aparejadas complicaciones internacionales ó promueva trastornos políticos en la nación, se preparan con febril actividad los partidos extremos, los que son adversarios de las instituciones vigentes. Está en la conciencia de todos los españoles que la cuestión de Cuba ha llegado al período álgido de su desenvolvimiento, y que su solución se impone de una manera apremiante; siendo para todos evidente que su aplazamiento entraña gravísimos peligros.

Creyóse que una situación liberal facilitaría la pacificación de la Isla; pero esas esperanzas se van desvaneciendo, y aún parece que los temores que antes se abrigaban, se van de día en día agrandando. Oficialmente se ha prometido á los rebeldes y á sus protectores de los Estados Unidos, que se otorgaría á Cuba una autonomía que la hiciera dueña de sus propios destinos, bajo la soberana tutela de la Madre Patria; pero los laborantes y los manigüeros rechazan esa autonomía y exigen la independencia. La actitud de los Estados Unidos, siempre hasta hoy sospechosa, se acentúa en favor de la independencia cubana y en contra de los derechos soberanos de España. Continúan saliendo de los puertos de la Unión Norteamericana expediciones filibusteras que trasladan á las playas de Cuba hombres, armas y municiones. La prensa yankee está más agresiva ahora que nunca é indica la necesidad que tiene el Gobierno de Washingthon de intervenir directamente en los asuntos de Cuba, para poner fin á la desolación de la Isla. El mismo M. Taylor, ex-Ministro norteamericano en Madrid, ha declarado en la prensa que España era impotente para terminar la guerra de Cuba y restablecer allí su dominación soberana, y pide la intervención del pueblo yankee, como remedio único para normalizar la situación de la Grande Antilla.

Añádase á eso la perturbación que la próxima implantación de la autonomía ha producido en los partidos políticos de la Isla. Los autonomistas, que hasta hoy han simpatizado con los insurrectos, tratan de sobreponerse á los demás partidos, y en ese empeño el Gobierno de Madrid apoya y fomenta sus pretensiones. Los españoles incondicionales, que con sus vidas y haciendas han secundado la acción pacificadora de la Metrópoli, se resienten del postergamiento sistemático á que quiere condenárseles, sin haber cometido otro crimen político que el haber llevado su lealtad á España hasta el heroísmo. Este disgusto del elemento genuinamente español residente en Cuba, ha motivado la permanencia del general Weyler al frente del Gobierno y del Ejército, hasta el desembarco del general Blanco, apesar de que el Gobierno de Madrid había decretado el nombramiento del general Jiménez Castellanos para Gobernador general interino, ordenándole que desde Puerto Príncipe se trasladara á la Habana, y tomara posesión del mando tan pronto como Weyler se embarcara para la Península. Mas, éste, viendo la actitud del cuerpo de voluntarios, creyó de su deber continuar ejerciendo el mando superior de la Isla, hasta que personalmente pudiera hacer entrega del mismo al general Blanco.

Pero hay más, desgraciadamente: el haber relevado á Weyler y haberle dado por sucesor al autonomista Sr. Marqués de Peñaplata, ha significado para todos, la convicción que abriga el Gobierno de Madrid, de que el Ejército español de Cuba, fuerte de 200,000 hombres, y dotado del armamento más perfeccionado que se conoce, era impotente para sofocar la rebelión, haciéndose indispensable otorgar la autonomía, para que la política facilitara un desenlace que la Nación había confiado á las armas. En esto han visto no pocos una verdadera humillación para nuestro valiente y sufrido ejército. Este ha visto en la intempestiva destitución del General Weyler, que representaba en Cuba el restablecimiento de la soberanía española por medio de las armas, una desconfianza manifiesta en la acción militar, para cuyo feliz éxito la Nación se había impuesto tan enormes sacrificios. A fin de que nuestras tropas lavaran la afrenta que se había inferido al pabellón nacional, se mandó á Cuba á lo más florido de nuestra juventud; se levantaron dos empréstitos nacionales y se invirtieron muchísimos millones en el aumento de la escuadra. ¿Y cómo ha correspondido el Ejército á los sacrificios y á las esperanzas de la Nación? Esta es la cuestión gravísima que prejuzga la sustitución del General Weyler por el vencido en Noveleta.

Así que, lejos de haber contribuido el último cambio político á mejorar la situación de Cuba, ha venido á agravarla todavía más, ya porque la otorgación de la autonomía no satisface ni á los insurrectos ni á los laborantes, ya porque los Estados Unidos no han abandonado su actitud sospechosa y antes bien, es ahora más provocativa, ya porque el elemento peninsular de Cuba se ha puesto frente á frente del Gobierno de la Metrópoli, á causa de las imprudentes declaraciones del Ministro de Ultramar, ya, finalmente, porque el ejército se ha creido herido y lastimado en su honra. Lejos, pues, de haberse aclarado el horizonte político de España, se ha cubierto, con la subida de los liberales al poder, de espesos y amenazadores nubarrones que pueden producir horrísona tormenta. Y es por demás sensible, que la situación creada por el Gabinete Sagasta, puede ser accidentalmente modificada, pero no reemplazada por otra, ya que hoy por hoy, no hay partido político en condiciones de regir los destinos de la patria. O continuará Sagasta dirigiendo las riendas del Gobierno, cualesquiera sean los desaciertos que cometa, ó habrá necesidad de proceder á constituir una situación de fuerza, representada por los Generales de mayor prestigio.

*
* *

Todavía no han logrado las grandes Potencias poner orden en la infortunada Isla de Creta, donde continúan las matanzas de los cristianos, como en la época anterior al bloqueo de la Isla decretado por la Europa. Con todo, parece que está ya convenido el nombramiento del Gobernador cristiano que ha de establecer allí la tan cacareada y prometida autonomía. Tampoco ha mejorado la situación de Grecia, apesar de la intervención directa de las grandes potencias, empeñadas en restablecer el *statu quo* y sostener la dinastía reinante. Es tal la trabazón de intereses internacionales que establece la rivalidad entre las naciones de la triple y de la doble alianza y entre estas y la neutral Inglaterra, que la diplomacia europea se ve imposibilitada para solucionar los más insignificantes conflictos. Existe de hecho un forzado equilibrio entre las tres grandes fuerzas diplomáticas que aspiran á la dirección de la política internacional, y de ahí la impotencia de cada una de ellas para sacar triunfantes sus aspiraciones egoístas, y la impotencia de todas ellas para concordarse en cualquier punto determinado. Inglaterra se siente cohibida por las naciones aliadas; cada una de estas por Inglaterra y por la otra agrupación aliada; y por esto todas las energías de la diplomacia y todas las influencias se invierten en desbaratar los planes de los antagonistas. Incapaz la diplomacia de crear nada nuevo ni de promover ninguna obra de interés universal, está hoy limitada á una misión puramente defensiva y de alcance nacional, y su influencia es nula en la marcha del progreso humano y completamente esteril para hacer triunfar el derecho de los pueblos. Atentas las cancillerías europeas á que no prevalezcan las soluciones presentadas sin su respectiva intervención, se condenan mutuamente á una esterilidad que las pone fuera de la corriente histórica de los grandes acontecimientos humanos, los cuales surgen del seno de la sociedad y se desarrollan á través del tiempo sin la cooperación activa de los que se tienen por los verdaderos rectores de la sociedad contemporánea.

Y esa esterilidad diplómática consume las energías y encadena la atención de los Gobiernos en esa labor prohibitiva é impediente, y es causa de que no presten á los asuntos de carácter interior aquella atención y aquella vigilancia que de suyo reclaman. Y aún sucede no pocas veces que las cuestiones de índole nacional se tratan y solucionan, poniendo principalmente la mira en las relaciones internacionales, con grave detrimento de los intereses propios. Así sucede actualmente en Austria, donde la política interior trae perturbado el Imperio, á causa de las relaciones que los partidos mantienen con otros Estados, aspirando los unos al predominio de la influencia germánica, prefiriendo los otros el de la raza eslava, y queriendo los magiares ejercer la hegemonía en los dominios sometidos al cetro de los Apsbourgos. La perturbación de Grecia es motivada principalmente por las tendencias opuestas representadas por los partidos amigos de Inglaterra y por los que prefieren la tutela moscovita ó germánica. Es inútil advertir que esa influencia extranjera se hace sobre todo visible en las determinaciones de la Sublime Puerta, más cuidadosa, y acaso más interesada, en complacer á las Cancillerías europeas que en dar cumplimiento á las aspiraciones de los propios vasallos. Y aún aquí en nuestra España, apesar de nuestro sistemático retraimiento, más se atiende á satisfacer las pretensiones del Gobierno de los Estados Unidos, que á lo que de consuno reclaman el honor nacional y el deseo unánime de los pueblos.

Impera en el mundo la diplomacia del miedo, y nunca el miedo fué consejero hábil y desinteresado. Sobre todo, nunca fué generoso. Por esto todo es pequeño, todo mezquino, todo insustancial en las regiones de la alta diplomacia.

E. Ll.