

REVISTA
DEL
ATENEO CIENTÍFICO, LITERARIO Y ARTÍSTICO.

TOMO I.

GUADALAJARA 12 DE DICIEMBRE DE 1877.

NUM. 3.

RESÚMEN

DE LOS TRABAJOS LLEVADOS Á EFECTO POR EL ATENEO DE GUADALAJARA
DESDE SU CREACION
HASTA SU REAPERTURA DESPUES DE LAS VACACIONES DE VERANO,
LEIDO POR EL SECRETARIO GENERAL D. NICOLÁS DE UGARTE.

Señores:

Es llegado el momento de reanudar nuestras tareas literarias, y cumple á mi deber, por el cargo que á pesar de mi insuficiencia me habeis conferido, el daros cuenta de los trabajos de la sociedad durante el primer año de su vida científica.

Seré tan conciso como el asunto me permita, y ya que me honrais con vuestra atencion, quisiera con la brevedad economizaros tanta molestia como indulgencia necesito.

Hace pocos meses, señores, no existía la causa que hoy nos congrega. Solo en la mente de unos amantes del progreso científico bullía un proyecto de fecundos resultados. Veíanse los elementos muy esparcidos para poderlos condensar, pero su fé no vaciló. Concentraron sus potencias todas, y en el momento crítico prorumpieron, aunados con enérgica voluntad, «levántate y anda» y á su voz imperiosa convergieron los elementos todos hácia un centro en que el *Ateneo* se formó y el Ateneo anduvo.

Era el segundo mes del año actual cuando veia la luz del mundo, y no habia trascurrido una revolucion lunar cuando ya daba á los más incrédulos muestras inequívocas de vida.

El 11 de Marzo oísteis, á la faz de una escogida y numerosa con-

currencia, la voz de la primera autoridad civil de la provincia, que en galanas frases felicitaba por tan plausible pensamiento y os estimulaba al trabajo.

Nuestro digno Presidente, en erudito y oportuno discurso inaugural, nos trasportó al origen mismo de la palabra Ateneo, y paseándonos con soltura por pintorescos sitios y focos de saber, nos volvió al que ocupamos, haciéndonos ver que no es despreciable, por la multitud de sábios que en toda clase de ciencias y artes han florecido en esta población, que aunque modesta, tiene muy noble abolengo.

Con los no interrumpidos esfuerzos de la Junta de gobierno por vosotros elegida, y guiados por las leyes que en conjunto nos creamos, todo lo visteis en corto plazo dispuesto para continuar sin grandes obstáculos el camino que nos habíamos trazado.

Con júbilo recordaremos siempre la avidez con que la sociedad leía los muchos y variados temas propuestos para ser desarrollados, y en breve numerosa y dignos compañeros se prestaban con gusto á ocupar la medrosa y respetable silla del disertante.

Entre tanto los ingresos aumentaban, las revistas nacionales y extranjeras llegaban á nuestro centro, la biblioteca con generosos donativos se creaba, y el material mismo iba presentando el consolador aspecto de un próximo desahogo financiero. Marchábamos, en fin, con la naturaleza que penetraba en ese período primaveral que arranca al mundo del letargo en que le tienen sumido los rigores invernales.

Aun resonaban los ecos de la sesión inaugural, tocábamos en el 19 de Marzo, cuando vimos con placer que principiaban ya y se sucedían luego sin solución de continuidad esas amenas conferencias y tranquilas discusiones que presentaban á la sociedad los múltiples y variados panoramas que la ciencia entraña.

Ved aquí, no un ligero bosquejo, sino un fugaz resumen:

En correctas frases y vertiendo agradables ideas, por lo que en sí tienen de misteriosas, expuso nuestro primer disertante la «Física del mundo», trazando á grandes rasgos las evoluciones de la materia cósmica que pudo dar origen á nuestro sistema planetario, siguiéndola en sus condensaciones sucesivas, hasta llegar á la que hoy forma nuestro globo y su fiel compañera, terminando con una triste profecía, consecuencia lógica de sus razonamientos: lo que hoy es tierra alegre y llena de vida por doquier, será mañana un panteón volante, y más tarde, quizás, fragmentos hecha, vagará por los espacios infinitos.

Más dejad este fúnebre augurio, y pasad á la «belleza» que fué el concepto que ocupó luego nuestra atención. Acompañámonos con pla-

cer al orador en sus escursiones mentales, analizamos nuestros sentidos estéticos y vimos aquella, siempre misteriosa y relativa, correr de objeto á sugeto y vice-versa, encontrándola en ámbos, y solo absoluta en aquel de quien somos un destello.

Los principios generales de literatura fueron desarrollados con rapidez por otro consocio, y una sentida poesía á los Dolores de la Madre del Divino Verbo, leída con oportunidad y don artístico, hizo vibrar nuestros sentimientos piadosos y agradable en este sitio nuestra estancia.

Más tarde escuchásteis un resumen histórico y la matemática exposición de cuantas circunstancias son necesarias y suficientes para que se verifique y se reproduzca ese fenómeno, pavoroso un día, hoy sencillo y trivial, llamado «eclipse.»

Rápidamente recorrimos luego algunos principios de economía política, que iniciaban el camino de estudios posteriores más profundos.

Un vehemente orador ocupó después nuestra atención, y escuchamos con gusto sus razonamientos filosóficos, habilmente sacados de las ciencias y las artes, para concluir que en ellas no hay verdadero progreso sin la base de la moralidad y la virtud.

Con fácil palabra, lenguaje florido, imágenes vivas y natural grajeo, entretuvo agradablemente á la sociedad otro digno consocio. En diez y nueve pinceladas os dejó retratados igual número de siglos, haciéndoos luego un científico resumen de la «correlación dinámica de las fuerzas físicas» presentándoos con claridad el movimiento como la causa de los fenómenos por ellas producidos, hermanándolos con destreza y remontándose con bizarra intrepidez de los movimientos moleculares á los orbitarios. Reseñó los fecundos principios de la actual termodinámica, y dejóse el trabajo preparado para entrar más tarde en el estudio detenido de aquellos agentes. A su tiempo le oísteis de nuevo, con su eléctrico porte é igual soltura, desarrollar los fenómenos calóricos.

Tranquila discusión trabóse luego para indagar si la Edad media era con justicia apellidada bárbara, y aunque corto fué el debate, inclinóse con rapidez la balanza hácia la supresión de tal epíteto.

Con calma doctoral y buen fondo de ciencia, os expuso después un aventajado joven el resumen comparativo de los demás planetas con el nuestro. Guiado por recto criterio, no se apartó de las verdades demostradas por la ciencia, dejando en su lugar lo hipotético. Comparaciones de difícil sencillez y oportunas citas de ilustres personajes enriquecieron su científico discurso.

Más tarde oímos armonizar el principio de autoridad con el de li-

bertad y surgir de copiosos razonamientos, en sencillas frases expuestas, que ambos son elementos del verdadero progreso filosófico y social.

Agradables momentos pasó la sociedad oyendo la festiva lectura de la obra lírico-dramática *El Conde de Picos-pardos*, pronunciada con la gracia artística que su autor posee, y haciéndonos conocer una vez más su facilidad poética y su fluido gracejo.

Cuestion harto profunda iba á ocupar nuestras mentes en la siguiente conferencia, y la sociedad, como siempre, hubiera llenado gustosa los asientos de este local; pero un suceso desgraciado hizo suspenderla. Permitidme que yo tambien suspenda aquí este pobre relato y dedique una palabra al recuerdo de dos desgraciados consocios que en la flor de la edad volaron juntos á un descanso eterno.... D. Luis Alvarez Builla y D. Jorge Porrúa. Todos conoceis la desgracia del uno y el heroísmo del otro; todos sabéis cuánta impresion produjo su sensible pérdida. . . ., ¡séales ligera la tierra que los cubre y agradable el sitio en que sus almas vuelan!

El concepto general de la locura era el tema que dejamos suspendido. Tres días ocupó al orador su desenvolvimiento, y todos pudisteis juzgar de los conocimientos filosóficos que aquel átesora.

Con claridad expuso la parte fisiológica y anatómica y modo de funcionar de todas las partes componentes de nuestro cerebro y cerebelo. Aunque agenos muchos á la facultad del disertante, vimos con su exposicion sencilla todas las principales funciones de nuestra vida orgánica y de relacion. A pesar de la imposibilidad de marcar el enlace de la materia con el espíritu, seguimos en aquella, como instrumento de este, las trasformaciones de las impresiones en ideas y las resoluciones en movimientos deliberados unas veces, instintivos otras.

Visteis el artificioso medio de patentizar el ejercicio de las facultades intelectuales y recordareis en la *memoria* la hipótesis de la re- tentividad dinámica, etc.

No habreis perdido de vista el exquisito tacto con que trató de armonizar su teoria con la cuestion dogmática, y sobre todo tendreis presentes las lógicas consecuencias de su teoria respecto á la locura, que en sus múltiples manifestaciones puede ser considerada como una lesion orgánica, corregible á veces por sencillos tratamientos terapéuticos, reportando así nuevos é inmensos beneficios á la humanidad.

Llegaba entretanto el mes de Mayo, y una conferencia extraordinaria, una velada literaria, ocupó nuestra atencion la noche del tres, en conmemoracion del natalicio del Gran Cardenal Mendoza. La pre-

sencia del retrato de este ilustre personaje y la numerosa concurrencia, daban al acto una solemnidad inusitada.

Nuestro digno Presidente os hizo escuchar un elocuente discurso en que, con frase castiza y juicio imparcial, enumeró con rapidez y claridad todos los hechos notables de la vida del Gran Cardenal, cuya cuna abrigó esta ciudad y cuya planta pisó quizás el local que hoy constituye nuestro centro.

Un digno compañero tomó á su vez la palabra, y de él oisteis una concienzuda síntesis relativa al mismo asunto; y otro estimado consocio hizo resonar su voz dando pruebas de su erudicion al describirnos la tumba de aquel respetable hombre de Estado.

Hasta las musas hicieron vibrar las cuerdas de su lira á la memoria de aquel que tuvo parte en los descubrimientos de Colon, y sus dulces armonías llegaron á nosotros por el intermedio telefónico de dos dignos mensajeros.

Todos los trabajos de aquella amena velada, merecieron, no solo vuestra aprobacion, sino tambien vuestro justo aplauso.

La necesidad é importancia de la arquitectura la visteis patentizada por las razones de un jóven que os hizo seguir paso á paso, no solo la trasformacion sucesiva y material de nuestras viviendas, sino su objeto moral, su representacion filosófica y la de multitud de monumentos antiguos y modernos, sacando consecuencias de interés práctico respecto al mudo lenguaje de esos seculares representantes de pasadas generaciones.

Las fuentes del arte, y las observaciones generales sobre la educacion, sucesiva y sencillamente expuestas por otros dos apreciables compañeros, os pusieron de relieve cuánto espera esta incipiente sociedad de esa juventud estudiosa que, guiada por un recto criterio, será quizás un día la honra del centro en que dieron principio sus científicos ensayos.

Visteis despues concisa, pero correctamente expuestas en la teoria de las fermentaciones, las principales hipótesis que la constituyen, las distintas clases de fermentos, la trasformacion química de las sustancias, tanto en la fermentacion pútrida como en la alcohólica y la multitud de aplicaciones que á los usos de la vida tiene teoria tan interesante.

Recorristeis luego con un nuevo orador las razones más principales que vienen en apoyo de la unidad del género humano, combatiendo con ardor el darwinismo y abriéndose campo para trabajos posteriores.

La economía política volvió de nuevo á hacernos oír la voz de un respetable socio, que expuso con rapidez y fácil palabra la relacion

entre el capital y el trabajo; trató detenidamente los tres especiales instrumentos de producción, y fijó su mente en la tierra como primero y principal.

Otro compañero, no menos respetable por su edad que por sus conocimientos, entretuvo á la sociedad con filosóficas consideraciones aplicadas á la jurisprudencia criminal, analizando de un modo satisfactorio lo que representa cada palabra de la definición del delito.

Dió una idea levantada de nuestro código penal, y lamentó con justicia la mala disposición é inconvenientes de nuestros establecimientos y sistemas penitenciarios.

Un aventajado joven, cuya voz habia sonado ya, desarrolló con formas atractivas la influencia del sol sobre nuestro planeta. La transformación del trabajo en calor y vice-versa, le sirvió de norte para ver en el astro del día la causa de la mayor parte de los hechos físicos que observamos en nuestro globo.

En las varias sesiones que empleó el disertante exponiendo aquel ameno tema, le visteis recorrer con tranquilidad y precisión los fenómenos más culminantes del mundo orgánico é inorgánico, ligándolos en su parte material, por ingeniosos encadenamientos, con el sol como causa productora.

Bien sabeis que no han sido solo las llamadas conferencias las que han constituido nuestros recreos científicos. En las amistosas tertulias en que hombres de ciencia, imaginaciones fuertes, contendian fraternalmente, vimos y admiramos la modestia con que se vertian copiosos raudales de conocimientos históricos, geográficos y estratégicos, con motivo de la guerra turco-rusa, que seguimos paso á paso, hasta el momento mismo en que el solsticio de estío hizo suspender nuestras tareas.

Pero esa ley general que al mundo abraza, esa alternativa en los movimientos que constituye la variedad de los fenómenos físicos, ese sistole y ese diástole que marca sin cesar en nuestro pecho los segundos que se van restando por sí solos de nuestra existencia, ese invierno y ese estío, esa noche y ese día, tienen su reflejo en nuestro espíritu, que al fin está cautivo en la materia y el sueño le es tan preciso como útil la vigilia.

Pagando, pues, ese tributo que lo necesario exige á lo contingente, durmió la sociedad, dejando empero un centinela alerta. Eso era la Junta que vosotros elegisteis de vuestro seno, y pues le confiasteis vuestro cuidado, veló cariñosa vuestro sueño, haciendo que viese la luz pública nuestro órgano oficial, convocando un concurso que encierra latentes trabajos que serán sensibles en término cercano, comunicándose con análogos centros, proponiendo eminentes

socios corresponsales, y creando cátedras de pública utilidad. Ella es la que cumpliendo un deber, viene hoy á llamar con dulzura á vuestras puertas, para anunciaros el nuevo día, para recordaros el fruto de ayer y reanimaros para mañana.—HE DICHO.

DISCURSO INAUGURAL

PRONUNCIADO EN EL ATENEO CIENTIFICO DE GUADALAJARA

EL DIA 7 DE OCTUBRE DE 1877

POR EL PRESIDENTE DE LA SEGUNDA SECCION P. ROMAN ATIENZA.

Señores:

Un deber imperioso, hijo de circunstancias especiales, me ha colocado forzosamente en este sitio respetable siempre, cuando se trata de dirigir la palabra á una Corporación sabia é ilustrada cual es el Ateneo científico de esta capital, cuyas tareas literarias en su segundo curso se inauguran en este instante. Difícil por demás es mi situación; grave y embarazosa es mi posición actual. Al ser intérprete de los trabajos que van á comenzar en esta científica asociación, no ha podido recaer compromiso tan delicado en persona menos autorizada y competente que la mía, y solo aquellas especiales circunstancias y la reconocida benevolencia del Ateneo, son los eficaces motivos que me animan á intentar salir airoso de esta para mí árdua y casi insuperable empresa. Contando, pues, con vuestra natural indulgencia, y comprendiendo ya las causas de verme obligado á dirigiros mi pobre voz, paso á manifestar breve y sencillamente que el Ateneo de Guadalajara en su primer año de evolución científica ha dado pruebas inequívocas de ilustración, de tolerancia, de prudente sabiduría y de recto criterio que enaltece su creación, honra á sus individuos, y promete, por lo que ha hecho en ese primer brillante período de su pasado, continuar en lo sucesivo el mismo fomento y trascendental desarrollo. Existe, señores, hoy en el seno de nuestras sociedades un secreto móvil de incesante agitación que arrastra instintivamente á los hombres pensadores á discutir, á meditar, á calcular cuál será en el porvenir el estado intelectual, político y moral de la humanidad, su progreso positivo y verdadera civilización. Este secreto impulso mueve á esos pensadores á buscar la *verdad* en el ór-

den físico, religioso, científico y social, y congregándose para ello en fraternales reuniones, unen todos sus fuerzas intelectuales, acumulan voluntariamente las actividades de su espíritu, funden en un mismo sentimiento sus nobles aspiraciones y guiados por el laudable fin de instruirse recíprocamente caminan juntos al *ideal* común de encontrar aquella y poseerla.—De aquí proviene, Señores, la aparición constante en los pueblos cultos de nuevas academias, de numerosos ateneos, y de otros mil *Centros* literarios que la historia nos señala como necesario resultado de aquel secreto móvil que sin cesar agujonea al cultivador de la ciencia y efecto espontáneo de la oculta pero poderosa ley providencial que rige los destinos humanos. Empero, como la verdad absoluta no se descubre jamás plena y acabada á nuestra razón de suyo contingente y relativa; como el entendimiento del hombre es asáz corto y limitado para abarcarla en su esencia íntima, constitutiva y sustancial; como ella se manifiesta velada entre sombras y bajo múltiples formas que se estereotipan en el espíritu según el grado de luz con que es percibida, observada y adquirida; como la unidad en la variedad es la ley fenomenal de la existencia objetiva y subjetiva de cuanto tiene *ser* en el mundo visible ó invisible, en el orden espiritual y material, quedando en todo lo sentido, concebido y juzgado *algo* de misterioso, de obscuro, de fatal ignorancia, de singular *antinomía* que sirve de perpétuo estímulo para el estudio investigador del filósofo y del sábio; como de esa manera de existir el hombre y de relacionarse con cuanto le rodea, con Dios, con el universo y con sus semejantes, se desenvuelve su razón, surgen los sistemas, se elaboran las doctrinas, se forman las escuelas y con ellas se produce el progreso ó retroceso en las ciencias; de ahí que sea conveniente «para que las Corporaciones literarias contribuyan al primero y no al segundo hecho» conocer el instrumento de su realización, las leyes de su desenvolvimiento, su organismo interior, sus funciones propias, el alcance de su poder y el *criterio* por el cual comprendan hasta donde es posible llegar sin traspasar los justos y racionales linderos de lo verdadero y cognoscible. Por no haberlo así practicado, la humanidad ha caído en lamentables extravíos, en lastimosos y funestos errores. Inmenso cúmulo de nociones, de ideas, de principios, de verdades, de hipótesis y teorías, se encuentran esparcidas en multitud de volúmenes que llenan inmensas bibliotecas y abruman hoy por su número y variedad la más sublime y mejor templada de las inteligencias. La humanidad en efecto en su ya larga carrera por el campo de las letras y las ciencias, tiene depositado en el gran libro de la historia las creaciones de su géneo, los productos de su fantasía, las obras de su fecundísimo espíritu, los frutos deli-

cados de su observación, erudición y experiencia. Más, si eso es innegable, no es menos cierto que en ese laborioso curso de sus investigaciones y fatigas, aparece y se ha manifestado constantemente durante ese penoso viaje, el denso nubarrón de la duda, de la incertidumbre, de la negación y del sofisma; viniendo ese psicológico fenómeno á entorpecer aquella majestuosa marcha y deteniendo á veces el curso de la positiva civilización. Con tal motivo se han sucedido en el mundo casi paralelamente al claro día de la verdad purísima la oscura noche del fatídico error; y los sistemas y doctrinas, las escuelas y las sectas, han brotado absurdas y contradictorias para empañar el brillo esplendente de la razón humana: Ejemplo evidente de ese triste suceso lo tenemos en todas las edades históricas, y Tales y Pitágoras, Platon y Epicuro, Aristóteles y Cenon, Plotino y Paracelso, Descartes y Leibnitz, Bacon y Kant, Hegel y Cousin, Moleschot y Guillaume, Proudon y Owen, Fourier y Bentham, Loke y Condillac, Darwin y Lamarch y otros muchos, con su idealismo y materialismo, su realismo y nominalismo, su panteísmo y ateísmo, su socialismo y utilitarismo, su naturalismo y supernaturalismo, así lo confirman, ocasionando con ellas, trastorno en las inteligencias, lucha en las voluntades, vacilaciones tumultuosas en el corazón y revoluciones sangrientas en los pueblos y naciones. En esas épocas orgánicas y críticas porque ha pasado y pasa de continuo la humanidad y la ciencia, ante el piélago indefinido de hechos y de leyes, de fenómenos y de causas, de accidentes y sustancias, de problemas que resolver, de cuestiones que dilucidar, de dudas que esclarecer, de tinieblas que disipar; ¿que podrá esperarse de tanto filósofo especulativo y sistemático como existe, siendo tan opuestos sus *criterios*, tan distintos sus caminos, tan estrañas su soluciones, tan antinómicos y heterogéneos sus postulados? ¿Cómo conciliar al racionalista Hegel con el materialista Büchner, al católico Balmes con el libérrimo pensador Rousseau, al positivista Littré con el panteísta Krause, al socialista Proudon con el monárquico Donoso Cortés, al espiritista Bizouard con el severo escolástico Padre Ceferino Gonzalez?..

¡Ah Señores! Cuando los filósofos conciben cada uno á su manera lo bueno y lo justo, lo bello y lo útil, lo necesario y lo contingente, lo incondicional y condicionado, lo inmanente y trascendental, lo eterno y transitorio, sin fé, autoridad ni tradición en código alguno revelado, sino empleando autónómicamente sus volubles y exaltadas facultades mentales en todo género de hechos y de ideas: cuando el matemático busca con desenfado filosófico el *infinito*, á través del espacio y del tiempo, sin cuidarse del Hacedor Supremo que es el úni-

co *infinito*: Cuando el geólogo investiga el principio genésico de la tierra; el biólogo la primera *célula* germen de la vida orgánica vegetal y animal; el político la utópica constitucion de los pueblos y sociedades, y todos, las ideas típicas, leyes primordiales, esencias y orígenes de cuanto es y puede ser, suprimiendo en esas altas elucubraciones la fundamental idea del verdadero *Dios*: cuando despues de tanteos multiplicados de análisis y de síntesis repetidas; de trabajos de induccion y deduceion lentos y minuciosos; de subir hasta el etéreo fulgor de las regiones celestes y descender á las capas más profundas de la tierra; de clasificar hoy para destruir mañana lo clasificado; remontarse á priori en pura abstraccion racional al mismo *Dios*, (negándole desatentados) y bajar luego á posteriori de observacion en observacion con el microscopio y el reactivo, el compas y la báscula á deshacer las obras del *Creador* (el hombre y el mundo) originándose de ese colosal balumbo de hechos y de ideas, de opiniones y creencias, de teorías y de hipótesis, los sistemas más absurdos, las doctrinas más disolventes, las sectas más radicales y los bandos más revueltos y contradictorios... ¿Qué camino, qué método, qué *criterio*, pues, podrá seguirse en las investigaciones científicas, en los procedimientos filosóficos, en los trabajos literarios, para que de ese criterio nazcan ópimos y saludables frutos de *verdad*, de *belleza* y de *bien* moral y social? ¿A qué fuentes deberemos acudir para beber las cristalinas aguas de una pura y elevada filosofía, de una prudente ciencia, de una provechosa y útil sabiduría? ¿Deberemos pasar, como frecuente y desgraciadamente se verifica, desde un vertiginoso sensualismo derivado del estudio material de los hechos sin hacer caso del espíritu ni de los fenómenos subjetivos, al exagerado idealismo panteísta que reduce la ciencia á una fantástica especulacion ó imaginaria concepcion de la mente relegando al olvido todo lo objetivo, extenso y corporal? ¡Ah! No, Señores: la historia de la caída de la humanidad y de las aberraciones filosóficas, debiera ser el faro luminoso que advirtiese á las generaciones presentes los peligrosos escollos en que las pasadas zozobraron, para en vista de los males sufridos pudieran las del porvenir evitarlos y prevenirlos.

Tengamos presente que el hombre, á pesar de su poderoso ingenio, de sus grandes facultades mentales, de su enérgica voluntad, de sus agudos sentidos y perspicaces potencias, vé á medias las verdades físicas, morales, metafísicas, históricas, de mera intuicion y puro sentimiento, las cuales van ordinariamente envueltas en la penumbra de lo desconocido, en las nebulosidades de lo ignorado, produciendo al espíritu bruscas alucinaciones que le arrastran insensiblemente al error, á la falacia, al apasionado juicio, y con él á la falsa sa-

biduria y á la mentida y engañosa ciencia. Tengamos presente, que las verdades que tanto ansia conocer el filósofo, que tanto anhela alcanzar el sábio, son de índole distinta, de especie semejante, de naturaleza diversa, cuantos son los *objetos* de donde emanan y los *sujetos* que las perciben; no bastando «como dice Balmes» el compás y la regla para apreciar lo que afecta al corazón, ni valiendo tampoco los sentimientos morales del alma para el cálculo matemático y ecuaciones algebraicas, ni las abstracciones metafísicas para las ciencias antropológicas y naturales, puesto que la verdad «que es la realidad» multiforme como es, se entrafia en órdenes tan diferentes cuantas son las cosas ú objetos que corresponden á Dios, al universo y á la humanidad. Luego si el filósofo y las sociedades científicas no han de salir del buen camino, de la recta vía, del seguro progreso, no deben menospreciar lo que la tradicion y autoridad veneranda de sus antepasados les legaron, armonizando con prudente tino lo pasado con lo presente, procurando extinguir preocupados juicios y aventuradas apreciaciones de las cosas y de los tiempos, que hacen mirar con receiosa prevencion esos tiempos y aquellas cosas; no siendo exclusivistas en nada, ni desconociendo lo limitado de la razon y de la humana inteligencia, para que dentro de esos límites y de la esfera de lo observable, de lo real y de lo concreto, pueda irse despacio y con serena calma de lo conocido á lo desconocido, de lo sencillo á lo complejo, y formular é inferir de los hechos sus leyes, de los fenómenos sus sustancias, de lo relativo lo absoluto, de lo variable y contingente lo inmutable y eterno. De ese modo, y usando de métodos y criterios distintos segun la clase de verdades que por ellos ha de alcanzarse, no se precipitarán en un racionalismo exagerado que hiere y perturba la razon, dejándola enferma é inservible para comprender la verdad como es en sí y puede ser por esa luz reconocida; en un materialismo grosero que la degrada y envilece, reduciéndola al producto natural de la secrecion de una célula del cerebro sin espiritualidad ni inmortalidad alguna; en un naturalismo que, desdiciendo lo sobre natural y toda nocion revelada, corrompe la moral y desprestigia la verdadera religion; en un panteísmo que deifica la materia y convirtiendo *todo* en Dios, borra á este de su cielo y del cielo de las conciencias; en un nihilismo, en fin, que viene á ser la transformacion de la *nada* en la idolatría de la negacion, de la incertidumbre, del excepticismo y de la muerte. De ese modo, no podrá considerarse al hombre como *ángel* ni como Dios, ni tampoco se le asimilará al irracional *gorila* ni á ningun *mono* antropomorfo. De ese modo en conclusion, podrán desaparecer un dia los ateos y panteístas, los escépticos y materialistas, los ilusos y utopistas, y tantos otros, que hacen

del cuadro de la sabiduría humana un abigarrado lienzo donde contrastan con sombrías tintas las opiniones y creencias más antagónicas, descabelladas, ridículas y opuestas. Y es, señores, que no hay *críterio* fijo, determinado y expreso, para la pobre razón humana cuando se aísla en sí misma y se toma por único guía en el proceloso mar de la agitada ciencia, dejándose arrastrar, «cada cual de los exploradores de la verdad, de la belleza y del bien,» por ignotos derroteros y corrientes encontradas á las más extravagantes y dañosas doctrinas que dejamos apuntadas; es que admitiendo unos la fé, la tradición y la autoridad como base de sus operaciones y trabajos y rechazando otros esos principios como anticuados y reaccionarios, se atienen solamente á un empirismo sensual sacando de él las consecuencias más temerarias y edificando sobre movedizos cimientos que á cada instante hacen oscilar el templo de la verdad, de la belleza y del bien. Y si en medio de esa lucha y eterna contradicción de la filosofía universal aparece indudable que las ciencias físico-matemáticas y naturales adelantan, y sus aplicaciones á la industria, al comercio, á las artes y al mejoramiento material cambian la sociedad aumentando su riqueza y prosperidad general, indudable es igualmente que el mundo moral ha sufrido y está sufriendo rudos y dañosos embates á causa de esa diversidad de sistemas excepticomaterialistas que con su desorganizador influjo debilitan las más gratas y lisonjeras esperanzas futuras del género humano. Preciso és, pues, convencerse de que la fé, tradición y autoridad en el órden religioso, científico y social, son radiantes luces que bien dirigidas convergen siempre hácia la razón para formar en ella un esplendente y clarísimo foco que con sus rayos de verdad histórica iluminan los anchurosos senos de la mente humana. Son como guías certeros é ilustrados que llevan la verdad al alma y dejan á sus puertas las bellezas de la encantadora creación. Son como la natural paternidad del humano espíritu, sin la cual quedaria éste huérfano, estacionario y sin ulteriores evoluciones ni desenvolvimiento. Por eso, adviértese que, sin fé, tradición ni autoridad no existe progreso individual ni colectivo, el corazón flaquea, el entendimiento desfallece, el ánimo decae, la duda crece, los caracteres se rebajan, las costumbres se pervierten y la moral se arruina. Por el contrario, con esos nobles sentimientos inherentes al individuo y á la especie humana, la vida de una y otro se activa, el valor se aguila, el desgraciado se sostiene, los pueblos se hacen grandes y las naciones se vuelven heroicas y sublimes. La razón conducida por una fé ilustrada, una prudente tradición y una sensata y cuerda autoridad, no titubea nunca y nunca se desalienta, el gènio se inspira y fortalece, el pensador sienta dentro de sí facultades

des intuitivas desconocidas, y remontándose con ellas en alas de su entusiasmo é inspiración á regiones ideales, se acerca más á Dios, se reúne más al hombre, y se manifiesta éste verdadero rey de la creación, primer ser moral y soberana inteligencia del universo. Colon, Milton, Tomás de Aquino, Hernán Cortés, Pizarro y otros mil, fueron testimonio elocuente de esa ley que rige nuestros inmortales destinos. Con sus tradiciones de lo pasado y su fé en el porvenir, supieron ir hácia adelante, descubrir ocultos nuevos mundos, conquistar imperios ignorados, dar gloria á épocas históricas semibárbaras, ejecutar obras portentosas y comunicar poderoso impulso á la humanidad en el sendero de su civilización. Ahora bien, señores: Las sociedades científicas, como prácticas en esas verdades y amaestradas con las lecciones de la historia, son de ordinario guardadoras fieles del fuego sagrado de la fé, tradición y autoridad que recibieron de sus mayores, y el chispcante ardor del libre exámen y el inquieto y movable fluctuar de la libertad de pensamiento en materias científico-literarias, encuentran siempre en ellas un moderador prudente, un regulador juicioso encerrado en la templanza y apacible calma propia de los años y de la reflexiva experiencia. Las sociedades científicas conservan progresando; y el elemento permanente, tradicional, autoritario, y conservador de la edad madura, se renueva sin cesar por el elemento progresivo, libre, expansivo y discutidor de la enriosa juventud, ávida de saber, de investigar y conocer. Unidos y armonizados esos dos elementos constituyen centros admirables de ciencia, de cultura y de ilustración.

Nuestro *Ateneo*, permitidme decirlo, por su tolerancia, moderación y corteses formas, ha sido hasta ahora un perfecto modelo en ese género, y en lo sucesivo sabrá mantener enlazadas la fé y la razón, la autoridad y la libertad, para que triunfe la ciencia verdadera de la falsa sabiduría que se ocupa en hacer la guerra á Dios y á los salvadores principios de la sociedad. Y no es, señores, que no admita ó rechace la libertad de pensar, el libre exámen, y la facultad de inquirir y averiguar la verdad, no; yo la acepto y admito, pero ha de ser usando bien de la razón, sujetando su ejercicio al recto criterio que queria el filósofo de Hipona, cuando decia: «*in necessariis unitas, in dubiis libertas, in omne caritas*;» y respecto á tolerancia sentaba el magnífico principio de «amemos á los hombres y combatamos sus errores, discurriendo sin sevicia por la verdad.» «*Diligite homines; interficite errores; sine sevitia pro veritate certatur.*» Con cuya doble regla y sanos preceptos venga cuando quiera la libertad de pensamiento... Así aceptamos y admitimos nosotros el libre exámen... Por otra parte, señores, nuestro *Ateneo* tiene una misión importantísima

que llenar en nuestra poblacion y en nuestros dias. Como centro de verdadero saber y foco de neutral y reciproca enseñanza, sirve para estrechar cordialmente las relaciones del *espíritu* dedicado á conocer la verdad, para unir los individuos entre sí fraternizando por la ciencia, para fortalecerse en las nobles lides de la razon, y en los cultos torneos de la inteligencia, en los cuales, aprende el jóven, recuerda el sábio, no olvida el docto y se instruyen todos. Además, lo especulativo de unas ciencias, se trasmite á lo práctico de otras; el severo raciocinio del matemático, se comunica á la fosfórica imaginacion del exagerado idealista; la fé religiosa del teólogo, trasciende á la ex-céptica duda del filósofo; el puro racionalista se hace más positivo y empírico, y el material y positivista ménos intransigente con el metafísico y ontologista; resultando de esa mútua participacion de ideas y sentimientos, de opiniones y creencias, que los métodos se conciertan, los procedimientos se armonizan, los conocimientos se funden, los corazones se aman y por diferentes caminos, llegan todos en grato consorcio á la posesion de la posible *verdad*, del más fecundo *bien*, de la más bella *cultura del corazon y de la inteligencia*. Semejantes ventajas, proporcionadas por las asociaciones científicas, se manifiestan más visibles en nuestro querido *Ateneo*, donde gracias á lo selecto de sus consocios, reina la hermandad más digna con la sencillez más franca y decorosa; y alternando en cariñosa amistad el distinguido profesor ingeniero con el jóven alumno, el encanecido en la ciencia con el adolescente en la misma, el iniciado en el arte con el laureado poeta y ya cansado de años, de servicios y de premios, dá un consolador espectáculo de emulacion, de estudio, de celo y aficion al saber, que honra á sus individuos y enaltece á nuestra sociedad. Oidas con religioso silencio las conferencias en el año último, en las que campearon las hermosas galas del buen decir con las correctas formas del estilo académico, se escucharon con benévola atencion excelentes y didácticos discursos, en los cuales se expusieron y desarrollaron temas los más graves de fisica, astronomía, historia, antropología, estética y filosofía, sin que hubiera durante esas lecciones más que confianza, aplausos, satisfaccion y dulces impresiones nacidas de la brillantez de aquellos y de la plácida armonía de opiniones y sentimientos entre sus miembros; confundándose afectuosamente todas las clases profesionales y científicas y viéndose noblemente mezclados el uniforme militar con el traje talar del sacerdote, la toga del magistrado con la modesta pero siempre respetable del Catedrático, y enlazados con júbilo de todos la teología con las matemáticas, el derecho con la medicina, la filosofía con la historia, la poesía con la fisica y el arte, conversando, discu-

tiendo, analizando, buscando la verdad y enseñándose mutuamente al suave soplo de la tolerancia, de la benevolencia, del entusiasmo y del amor. Sigamos, pues, señores, esa majestuosa marcha que conduce á la sólida instruccion y con ella al trascendental y verdadero progreso. Caminemos por la senda del trabajo, de la aplicacion y del estudio. La ciencia se conquista con el cultivo de la razon y el constante laboreo de la inteligencia. La union sincera de los obreros del saber, multiplica sus productos con la frecuente discusion y repetido trato. La perseverancia en éste y la constancia en aquella, suaviza las asperezas del alma y perfecciona los defectos del entendimiento y del corazon. Seamos firmes en estos generosos propósitos. No olvidemos que la razon debe tener por limites de su infinito anhelo por alcanzar la *verdad*, el *nosce te ipsum* de Sócrates, y que iluminada por la *fé*, dirigida por una prudente *tradicional autoridad*, logrará con la palanca de su potente y bien encauzada libertad, el *ideal* que tanto apetece. De esa manera, y continuando el *Ateneo* en este curso, como inauguró sus tareas científico-literarias el año anterior, conseguirá el objeto final de sus nobles aspiraciones, que fué propagar con modestia la ciencia y con su asociacion franca, leal y cariñosa, contribuir al mayor lustre de Guadalajara y reciproca ilustracion de sus individuos.—HE DICHO.

LA GRAVITACION UNIVERSAL.

(CONCLUSION.)

Contrayéndonos solamente á la gravitacion universal daremos á conocer en breves palabras, pues no otra cosa permite la índole de este artículo, uno de los sistemas más notables por su sencillez que han sido emitidos en el dia.

Este sistema distingue el espacio real del ideal y del imaginario; el primero existe con limites fijos, fuera de los cuales no hay lugar ó sitio que pueda ocupar la materia; en tanto que el espacio ideal no es otra cosa que la idea general del espacio; idea abstracta de la cual toma origen la Geometría; ciencia que no se limita á abstraer del espacio la triple dimension ó el volúmen, sino que separa aún unas de otras, para considerar aparte las superficies y las líneas: el espacio imaginario no es sino el espacio real agrandado indefinidamente por la imaginacion del hombre; lo cual prueba solamente que nosotros concebimos la posibilidad de un espacio cada vez mayor.

En cuanto á la materia, se la supone dividida en átomos, cada uno de los cuales es definido diciendo, que consiste en una sustancia simple, presente en un pequenísimo volúmen del espacio real, indivisible por los agentes naturales, que comunica impenetrabilidad al espacio que ocupa en cada instante, y cuyas propiedades son: estension, movilidad, inercia y elasticidad.

Respecto del éter, se le considera dividido en átomos de menores dimensiones aún que los átomos materiales; de forma esférica, y siempre dotados de un movimiento vibratorio y de traslacion excesivamente rápidos.

Partiendo de estas hipótesis se llega á demostrar el principio siguiente: Primer principio. En el seno del éter libre, existen en cada punto corrientes etéreas iguales, que se cruzan en todas direcciones.

Segun este principio, todo cuerpo aislado en medio del éter, será atravesado por corrientes de éter, que dos á dos serán iguales y de sentido contrario.

Ahora bien; como todos los átomos de una de estas corrientes irán chocando sucesivamente con los átomos materiales del cuerpo atravesado, resultará que irán perdiendo velocidad, y tanta más perderán, cuanto mayor sea el número de los choques; es decir, cuanto mayor sea el espesor del cuerpo. Este habrá experimentado una impulsión en sentido de la corriente; impulsión que provendrá de los choques recibidos. En cambio la corriente habrá perdido parte de su intensidad, y esta pérdida será también dependiente del espesor del cuerpo. Una corriente igual y contraria, dará lugar á otra impulsión igual y contraria también y á una pérdida de intensidad idéntica, por ser el mismo el espesor del cuerpo. Así, pues, este se hallará bajo la acción de las corrientes, como se hallaría si estuviese solicitado por una serie de impulsiones simultáneas, dos á dos iguales y contrarias, es decir, en equilibrio.

Más de estas consideraciones, se desprenden las consideraciones siguientes: La pérdida de intensidad de cada corriente, no solo dependerá del espesor del cuerpo, sino también de su densidad, por cuya razón la teoría de que vamos á ocuparnos, admite un segundo principio, que es el siguiente: Segundo principio. Al atravesar un cuerpo, las corrientes de éter se debilitan proporcionalmente al espesor atravesado y á la densidad media á lo largo del espesor recorrido.

Esta pérdida de movimiento y de energía, experimentado por las corrientes, es ganada por el cuerpo, en virtud de la ley de conservación del movimiento; y como el cuerpo no ha alterado su equilibrio exterior, es necesario que los movimientos de traslacion que han desaparecido en las corrientes, se hayan transformado en movimien-

vibratorios de los átomos del cuerpo. Hé aquí, pues, la causa más sencilla y natural del magnetismo, calor central, luz, etc. de los astros: causa que siendo permanente, puede explicar por qué la luz y el calor solar son constantes.

Pero los cuerpos materiales, segun la hipótesis moderna, devuelven al éter los movimientos que de él adquieren, por cuya razón, aunque las corrientes etéreas pierdan accidentalmente intensidad, acabarán también por recobrarla, volviendo á ser capaces de producir los mismos fenómenos.

Si con ayuda de los dos principios anteriormente expuestos, se examina el caso de dos cuerpos en presencia, se reconocerá fácilmente que deben ser impelidos uno hácia otro por las corrientes etéreas; pues dos corrientes opuestas que atraviesen á ambos cuerpos, deberán tener una intensidad menor en el espacio comprendido entre ellos, porque cada una, ántes de llegar al segundo cuerpo, ha atravesado ya el primero. De donde resultará que cada cuerpo se hallará solicitado por dos fuerzas contrarias, pero desiguales, siendo la menor equivalente á la acción producida sobre él por la corriente que llega del otro cuerpo; es, pues, indudable que ámbos cuerpos caminarán uno hácia otro, como si mutuamente se atrajeran.

No es suficiente, sin embargo, que la hipótesis en que se funda esta teoría, dé una explicación más ó menos satisfactoria del fenómeno de la gravitación universal: las hipótesis fundamentales de las teorías físicas necesitan siempre, para ser admitidas, una rigurosa comprobación entre las consecuencias, á que dichas hipótesis conducen y los fenómenos observados experimentalmente. La teoría de que nos estamos ocupando, puede sufrir esta comprobación de un modo bastante satisfactorio, pues de los principios citados, que son su fundamento, se deduce para medida de la fuerza, que podríamos llamar de atracción, la misma que se obtiene por la ley de Newton.

Supongamos un punto material m , en presencia de un cuerpo cualquiera. Tracemos desde el punto m como centro y con la unidad por radio, una esfera, cuya superficie se descompondrá en elementos equivalentes e ; consideremos uno de estos elementos como base de un cono, cuyo vértice sea el punto m , y que prolongado, corte en el cuerpo un tronco de cono, cuya altura sea A . Si D es la densidad del tronco de cono é i representa la intensidad de la corriente que le atraviese, la pérdida que dicha corriente experimentará ántes de llegar al punto m , será conforme el segundo principio, $i \cdot D \cdot A$. Pero i es proporcional á e , luego la pérdida, ó más bien la fuerza que impulsa á m hácia el tronco de cono, será proporcional al producto $e \cdot D \cdot A$.

Ahora bien; si partimos de la ley de la gravitación, experimental-

mente conocida, hallaremos la misma fuerza como atracción ejercida por el tronco de cono sobre el punto *m*. Efectivamente; dividase el tronco de cono por una serie de esferas, concéntricas en *m*, é infinitamente próximas, y considérese un elemento del tronco de cono, comprendido entre dos esferas sucesivas. Sean, *a* la altura del elemento, *d* su densidad, *s* su sección más próxima á *m*, *r* su distancia á dicho punto. La masa del elemento será *s. a. d.* y la atracción ejercida sobre el punto *m*, en razón directa de las masas é inversa del cuadrado de las distancias, estará representada por la fracción

$$\frac{S. a. d.}{r^2.}$$

pero comparando las superficies esféricas de radio unidad y de radio *r*, se halla

$$S : e :: r^2 : 1 \quad \text{ó bien} \quad S = e. r^2$$

por lo cual la fracción anterior se reducirá á *e. a. d.*, como medida de la atracción que dicho elemento de tronco de cono ejerce sobre el punto *m*; para los demás elementos, suponiendo que sea *n* su número y *d'*, *d''*, sus densidades, se hallarán los productos *e. a. d'*, *e. a. d''*, como medidas de sus atracciones particulares sobre el punto *m*, por cuya razón la suma de todas las atracciones, ó la atracción total del tronco del cono, será

$$e. a. (d + d' + d'' + \dots)$$

pero como $A = n. a.$ y $D = \frac{A}{n}$ se hallará $a = \frac{A}{n}$

y $(d + d' + \dots) = n. D.$ por cuya razón $e. a. (d + d' + \dots) = e. A. D.$ que es el mismo resultado obtenido directamente con ayuda de los dos principios, ántes expuestos.

Esta teoría, debida al Padre Leray, Profesor de Teología en París, sin hallarse por completo al abrigo de algunas objeciones, es sin embargo, la más notable por su sencillez y tal vez la más admisible entre las diversas teorías modernas que tratan de explicar el fenómeno de la gravitación universal.

Tal es la altura á que se encuentra este estudio; quizá los adelantos rapidísimos de las ciencias físicas permitirán dentro de poco tiempo, ver con más claridad estos misterios de la naturaleza.

RAMIRO DE BRUNA.

EL PLANETA MARTE.

CONTINUACION (a).

Se ha creído y asegurado siempre rotundamente que Marte no tiene ningún satélite. Si esta palabra ha de aplicarse tan sólo á cuerpos celestes de dimensiones comparables con las de los planetas, siquiera sean pequeños, ó á las de la luna, desde luego podemos asegurar que no existen, sin temor de que jamás astrónomo alguno nos desmienta. Pero si convenimos en llamar satélite de un planeta á todo cuerpo esférico ó esferoidal que describe al rededor de aquel una órbita en un tiempo determinado por las leyes de la gravitación, sea cualquiera su volúmen, no debemos extrañarnos de que los astrónomos hayan descubierto recientemente, hace pocos meses, no uno, sino dos satélites de Marte. (b) Nosotros hemos admitido siempre como probable la existencia de este género de satélites, imperceptibles al telescopio por su pequeñez, al rededor de Marte. Vénus y demás planetas, la Tierra inclusive; pero cuando sus dimensiones llegan á ser extremadamente pequeñas, estos cuerpos no se denominan satélites, sino aerolitos, materia cósmica, etc., si bien estas denominaciones no presuponen que se muevan precisamente alrededor de los planetas. Es, empero, muy verosímil para nosotros, que en derredor de todos ellos, y aun tal vez de algunos verdaderos satélites, graviten multitud de cuerpos de este género, invisibles por sus escasas dimensiones; pues si en determinados momentos de los tiempos plutónicos de los planetas, el predominio considerable de la fuerza centrífuga originó las grandes proyecciones de materia incandescente á que debieron su formación los satélites, no nos parece probable que estos enormes desprendimientos fuesen suficientes á restablecer en el acto el equilibrio de las fuerzas centrales, sin ser acompañados de otras proyecciones en menor escala. Aun en el acto mismo de la separación de los grandes anillos, productores de los satélites, es fácil imaginarse rociadas de materia incandescente, que, á semejanza de las gotas que caen separadas y rodeando á una gran masa de agua que de pronto se arroja, obedeciendo á su propia gravitación, se constituyeron en otros tantos corpúsculos, que pudieran

(a) Véase núm. 2, pág. 26. En la pág. 28 hay dos erratas; en la línea 15 dice *tuota* por *tuia*, y en la 19 dice *envuelta* por *envuelto*.

(b) Este importante descubrimiento ha sido hecho en el Observatorio de Washington por Mr. Hall, el 19 de Agosto último con el gran anteojo de 28 pulgadas.

mos denominar *satelitoides* cuando alcanzan ciertas dimensiones, nacidos al mismo tiempo que los verdaderos satélites. (a) Pudiéramos comparar esos corpúsculos con los pequeños islotes ó peñones que levantan sus peladas y desiertas cimas á la orilla de los continentes, en tanto que, á mayores distancias se presentan, cual verdaderos satélites, islas magníficas y fértiles, asiento de la vida vegetal y animal. Un telescopio ultraterrestre divisaría desde el espacio esas extensas islas, pero de ningun modo descubriría los islotes de la costa (b).

No podemos participar de la opinion de Mr. Boutigny, que cree de reciente origen los satélites de Marte y los compara con uno de Saturno descubierto el mismo dia en Europa y en América. «Este nuevo satélite, dice, (c) segun mis ideas, ha sido descubierto inmediatamente despues de su nacimiento, de su proyeccion.....» No nos repugna esta opinion para Saturno, que está, al parecer, en su pe-

(a) Mr. Ch. Lamey ha observado recientemente un ténue resplandor rojizo á ambos lados de Marte, próximamente en el plano ecuatorial, y no vacila en atribuirlo á un anillo de asteroides de todos tamaños, que supone circular alrededor del planeta.

El origen de estos corpúsculos y de satélites muy pequeños alrededor de un planeta, pudiera ser enteramente extraño á este, si admitimos la opinion, bastante razonable, de que los anillos no fueron proyectados á lo lejos, sino abandonados lentamente en la progresiva condensacion de la nebulosa planetaria, sin sacudimiento alguno.

(b) La existencia en el espacio, de multitud de cuerpos de todas dimensiones, visibles los pequeños tan sólo cuando se aproximan mucho á nosotros, moviéndose conforme á las leyes de la gravitacion, está plenamente confirmada. Los meteoritos, estrellas fugaces, aerolitos, etc., són mundos pequeños, tan diminutos algunos, que un hombre recorrería su ecuador en pocas horas, y otros quizá tan pequeños ó más que el hombre mismo.

En general, afectan siempre la forma esférica, peculiar de cuerpos originariamente fluidos, abandonados á sus propias atracciones: y por los fragmentos que en su continuo bombardeo nos envian, se sabe hoy positivamente que están formados por los mismos elementos químicos que nuestro globo, lo que nos confirma más y más en la comunidad de origen que tienen con nuestro mundo. En América se ha visto, dice Francœur, un cuerpo inmenso recorriendo rápidamente el espacio. El aerolito de que se habla en las «Transacciones filosóficas,» tomo 6, ha sido estimado en 120 millones de quintales; sólo algunos fragmentos suyos fueron proyectados á la Tierra, llevaba una velocidad de 6 leguas por segundo, y pasó á 8 leguas de nosotros. El volúmen de muchos aerolitos es superior al de algunos de los planetas ó asteroides que circulan entre Marte y Júpiter, y su choque con la Tierra produciría indudablemente una catástrofe de que no hay ejemplo. Sólo la caída de corpúsculos ó fragmentos, relativamente pequeñísimos, ha ocasionado á veces efectos imponentes. En Marzo de 1818 cayó en la Calabria un fragmento cósmico acompañado de circunstancias verdaderamente extraordinarias. Vióse llegar del mar, hácia el Este, una rojiza nube que sembró las tinieblas y el terror en el país; oyóse en el aire un espantoso y prolongado ruido, semejante al bramido del mar embravecido, viéronse tremendos relámpagos y cayeron gruesas gotas de agua, piedras y una arena roja que cubrió una gran superficie. Esta arena estaba compuesta de arcilla, cal, hierro y cromo.

(c) Nota de Mr. P.-H. Boutigny á la Academia de Ciencias de Paris en la sesion del dia 29 de Octubre del corriente año.

riodo de elaboracion; pero nos parece inadmisible por lo que hace al mundo de Marte, que hay muy poderosas razones para suponer en un período de evolucion aun más adelantado que el de la Tierra; en otros términos, lo que nos parece posible en un mundo en plena formacion todavia, cual Saturno, lo desechamos como inadmisible en un planeta viejo y de superficie bien consolidada seguramente, como la de Marte (a).

La idea de Boutigny de que esos satélites hayan sido producidos por dos grandes proyecciones de lavas volcánicas, es tan incompatible con las leyes de la gravitacion, como la antigua teoria de Buffon sobre el origen de los planetas.

Que no se hayan podido ver hasta nuestros dias los satélites de Marte, nada tiene de extraño, toda vez que su observacion, aun sabiendo su existencia, es difícil sin ocultar el disco del planeta, cuyo resplandor deslumbra, y que solo ha podido descubrirse merced á una oposicion de Marte tan favorable y que ocurre cuando los instrumentos de observacion alcanzan tan admirable grado de perfeccion. Seria una casualidad bien notable la de que los satélites de Marte hubieran esperado para nacer precisamente los momentos en que desde la Tierra hubiese posibilidad de descubrirlos. Si algun dia se presentan circunstancias extraordinariamente favorables para observar á Vénus, estamos autorizados para creer que los astrónomos le encontrarán tambien satélites, que son probablemente mayores que los de Marte y nos oculta el brillo intensísimo del planeta y la situacion de su órbita entre la nuestra y el Sol; estas dos circunstancias son más que suficientes para que en las condiciones de observacion en que nos hallamos hoy, sea de todo punto imposible divisar en Vénus satélites mucho más voluminosos que los recientemente descubiertos en Marte. Pero habiendo podido la Tierra engendrar un satélite de tan considerables dimensiones para ella, ¿cómo imaginar que Vénus, mundo tan semejante al nuestro por su volúmen y tiempo de rotacion, no haya proyectado en sus tiempos de formacion tambien parecida masa de materia incandescente?

Por lo que hace á los satélites de Marte, son demasiado incompletas aun las observaciones que se han hecho á propósito de ellos, y nos contentaremos con decir que son sumamente diminutos, y que el exterior parece verificar su revolucion en dia y cuarto. Quizá pronto ten-

(a) El pequeño volúmen de Marte, su mayor distancia al sol que la Tierra y su nacimiento anterior al de esta, causas suficientes son para que se haya enfriado más que nuestro mundo. El enorme volúmen de Saturno explica suficientemente su escaso enfriamiento á pesar de su gran distancia al sol y su antiquísima aparicion.

gramos datos seguros sobre este particular y detalles interesantes sobre la superficie del planeta, puesto que M. Gill efectúa en estos momentos una serie de observaciones sobre Marte en la isla de la Ascension.

Expuestas con la concision que nos imponen los estrechos limites del presente artículo, los principales datos astronómicos del planeta Marte, pasemos á dar una rápida ojeada sobre su fisica, su meteorologia y su geografia, que llamaremos con más propiedad *areografia*. Si en alguna ocasion pueden ofrecer interés estas noticias, es precisamente en estos momentos en que el rojizo planeta va á pasar á 11 millones de leguas de nosotros, distancia cortisima en astronomía, que si aparece expresada por un número tan grande es porque se refiere á una unidad tan pequeña como la legua. No aplaudimos ciertamente la costumbre de emplear, para medir las distancias de los mundos, la misma unidad de que nos valemos para medir las distancias entre los pueblos sobre nuestro planeta, y preferiríamos una unidad puramente astronómica, pero bien conocida de todos, como por ejemplo, el diámetro de la Tierra; en cuyo caso diríamos que Marte se aproxima de nosotros en esta oposicion á la distancia de 4.800 diámetros terrestres, siendo así que en sus conjunciones se aleja hasta más de 35.000 diámetros terrestres (81 millones de leguas) y sabiendo, para establecer mejor las relaciones, que el Sol dista de nosotros, por término medio, 13.500 diámetros terrestres ó sean 30 millones de leguas.

Marte es indudablemente el planeta que ofrece mayores analogias con la Tierra, y la rapidisima ojeada que hemos echado sobre sus fenómenos astronómicos las ha puesto de relieve. La duracion de sus dias y sus noches, casi iguales á los nuestros, la inclinacion análoga de eje, que produce allí como aquí largos dias en verano y en invierno cortos, dias y noches de meses en las regiones polares, zonas próximamente iguales á las terrestres, etc., hechos todos incontestables y tan exactamente determinados como los correspondientes de nuestro globo terráqueo, circunstancias son que nos arrastran á ver en el planeta de la guerra un mundo compañero del nuestro en su eterno voltear alrededor del Sol, y nos inducen á buscar nuevas y más interesantes relaciones de parentesco entre ambos. La atenta observacion de su superficie, con ayuda de los mejores telescopios, nos las ha suministrado superabundantemente.

Un fenómeno curioso y significativo por demás se ofrece desde luego á nuestra consideracion. Nos referimos á dos manchas blancas, de doble intensidad luminosa, y aun más, que el resto del planeta, según Arago, que se presentan hácia ambos polos, aumentando ó dis-

minuyendo alternativamente de extension, en armonía con la estacion que rige. Durante la primavera y el estío de un hemisferio, va poco á poco decreciendo su correspondiente mancha, á la vez que en el opuesto, en que reina el otoño, el invierno, la mancha se extiende considerablemente, repitiéndose los mismos fenómenos en sentido inverso durante las otras dos estaciones del año marcial. Así, pues, Marte presenta siempre cubiertas de una materia blanca las regiones polares del hemisferio que atraviesa su invierno, fenómeno cuya correspondencia con nuestras nieves y hielos polares no puede ser más evidente. Estas manchas, observadas ya por Maraldi á principios del siglo XVIII, se extienden en Marte mucho más hácia las zonas templadas que en la Tierra, alcanzando á veces hasta los 45°, es decir, una latitud correspondiente á la de Francia en la Tierra, en lo que hallamos un primer indicio para pensar que están formadas por agua congelada y verdadera nieve como la nuestra, pues la cantidad de calor recibida del sol por aquel planeta es unas dos veces menor que en el nuestro, lo que, unido á la mayor extension de las zonas glaciales y considerable duracion de las noches polares (en los polos de Marte la noche dura once meses) exigen forzosamente una extension mayor que en la Tierra en las zonas heladas de Marte, si el líquido que se congela y cristaliza es realmente agua como la nuestra.

Herschell estudió con los más minuciosos cuidados estas dos manchas polares, y las halló ligeramente desviadas de los polos, como si los dos puntos del frio máximo no coincidiesen rigurosamente con los extremos del eje de rotacion. «En esto, las cosas se verifican lo mismo que en la tierra, en que la más baja temperatura no se halla exactamente en los polos (a).»

M. M. Mædler y Beer, han seguido hasta las últimas consecuencias susceptibles de ser verificadas por nuestros instrumentos, la explicacion dada de las manchas polares brillantes de Marte, asimilándolas á la nieve que conocemos en la Tierra. Fundándose en la desigual duracion de las estaciones de Marte (b) y observando que de los 668 dias del año marcial, 372 pertenecen, en el hemisferio boreal, á las estaciones estivales y solo 296 á las hibernales, siendo lo contrario en el austral, teniendo en cuenta además que en Marte, como en la Tierra, el planeta se halla á su distancia máxima del sol en el solsticio del invierno austral, concluyeron que la mancha circumpolar austral debía experimentar variaciones de magnitud mucho más pronunciadas que la boreal, si la materia que las produce goza de propiedades análogas

(a) Liais. «L'espace céleste».

(b) Véase el núm. 2, pág. 29.

á nuestra nieve. Sus observaciones directas confirmaron plenamente esta consecuencia (a). La materia blanca circumpolar de Marte ofrece, pues, á no dudarlo, muy grande analogía de propiedades con nuestros hielos polares, y estamos seguros de que el lector, sin más datos, se complace en creer que no es en realidad otra cosa que agua congelada, pues ¿á qué lanzarnos á inventar un líquido hipotético, conociendo acá en la Tierra uno que satisface plenamente á lo observado? A más que los aerolitos ó piedras caídas del cielo, rigurosamente analizados, nos demuestran todos los días que los elementos y compuestos químicos, que ruedan por los espacios ultraterrestres, son los mismos que conocemos acá abajo. Sin embargo, la Ciencia que, dígame lo que se quiera por los que la miran con desconfianza, porque no la conocen, jamás ha revestido un carácter de sincera imparcialidad y severa circunspección más pronunciado que en nuestra época, no puede, con esos únicos datos, afirmar que en Marte hay real y verdaderamente hielo y nieve. Mientras no ha tenido otros más positivos, se ha limitado á decir que la materia blanca de las manchas polares de Marte ofrecía caracteres análogos á los de nuestra agua congelada. Pero prosigamos.

No son las manchas polares, con sus variaciones periódicas, en consonancia con las estaciones, las únicas que aparecen en la superficie del planeta cuyo estudio hacemos. Existen otras mucho más difíciles de observar, notadas ya por Maraldi y señaladas por Beer y Mædler, en estos términos próximamente: «Las desigualdades del suelo de Marte se manifiestan cortadas, vivas y claras durante el verano del hemisferio en que se hallan; más apenas llega el invierno, aparecen confusas, débiles y vagas.» Se presentan muchas veces en el disco del planeta manchas blancas irregulares que modifican su configuración aparente y la intensidad de sus detalles, siendo constante su acumulación en el hemisferio que atraviesa su invierno, por cuya razón los detalles geográficos del mismo no pueden estudiarse bien sin esperar á que su verano disipe las nebulosidades que le envuelven. Vista la Tierra desde Venus, que se halla respecto de nosotros en la misma posición que nosotros con relación á Marte, ofrecería á los astrónomos de aquel mundo exactamente las mismas apariencias, por efecto de las nubes, nieblas y brumas de nuestros inviernos. La analogía de Marte con nuestro globo, es, bajo este nuevo punto de vista, tan evidente, que se necesita toda la circunspección

(a) La desigual duración de las estaciones frías y cálidas no obsta para que ámbos hemisferios de Marte gocen de la misma temperatura media, segun Arago, lo que se puede demostrar por un teorema de Lambert.

de una Ciencia que no dá jamás un paso en falso, para no asegurar desde luego que las nubes y nieblas de Marte son debidas á la condensación del vapor acuoso que, allí como aquí, se trasporta en una atmósfera gaseosa probablemente semejante á la nuestra. La Ciencia, empero, ha necesitado para afirmarlo que en su ayuda venga á demostrarlo directamente el análisis espectral, debiéndose al eminente físico inglés Huggins los más curiosos y decisivos experimentos sobre el particular. Estudiado el espectro de Marte en condiciones á propósito y con los más minuciosos cuidados, halló en él rayas reveladoras producidas por vapor acuoso. Para cerciorarse de que el efecto tenía lugar en la atmósfera de Marte, á lo sazón nebulosa, y no en la nuestra, dirigió el espectroscopio hacia la Luna, que en aquellos momentos se hallaba más próxima al horizonte que el planeta, y por lo mismo debía tener más influencia esta vez el vapor terrestre, de ser su efecto sensible á pesar de las precauciones adoptadas: el espectro lunar no ofreció ni indicios de aquellas rayas reveladoras (a). Podemos, pues, asegurarlo terminantemente ya: en la atmósfera de Marte hay vapor acuoso. Esta consecuencia nos lleva irremisiblemente ya á afirmar que los grandes depósitos de materia blanca, acumulados en las regiones polares durante su invierno, por la condensación de las nubes marciales, están formados realmente por nieves y hielos que en nada difieren de los nuestros.

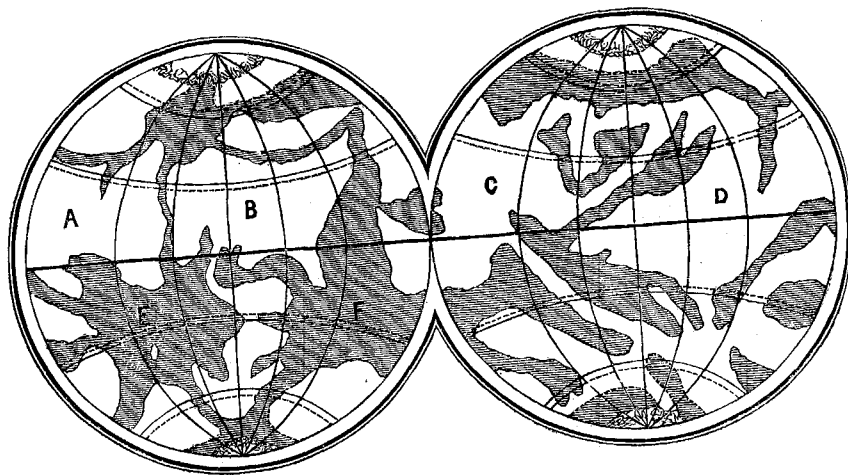
Si el agua existe en Marte al estado sólido y gaseoso, más aun, al estado de nube y de niebla, que pudiéramos llamar estado *líquido aeriforme*, admitiendo en vez de la antigua teoría vesicular de las nubes, la más racional de que están formadas estas por tenuísimas partículas de agua líquida, es imposible que en los cambios continuos de temperatura, que experimenta este cuerpo, no origine lluvias, que unidas á las nevadas y fusión de los hielos, den lugar en la superficie de sus tierras á corrientes y ríos que, descendiendo lentamente solicitados por la pequeña gravitación del astro en busca de su nivel, formen grandes depósitos de agua ó verdaderos mares. Sin la observación directa, la Ciencia no se atrevería, sin embargo, á afirmar la existencia de tierras, alternando con los mares, pudiendo muy bien ocurrir que el agua invadiese por completo la superficie del planeta. Pero los minuciosos estudios hechos por los astrónomos con el auxi-

(a) Es sabido que la Luna carece de atmósfera y de mares.

La superficie de nuestro satélite, perfectamente conocida para nosotros, es un desierto ora sembrado de ásperas montañas y hondos precipicios, ora ofreciendo dilatadas llanuras, sin que jamás se observe en el único hemisferio visible, la más mínima modificación, el más insignificante cambio.

lio de poderosos telescopios, no solo han confirmado la existencia de continentes y mares en Marte, sino que nos permiten dibujar ya con bastante fidelidad la carta geográfica de este planeta. Para conseguirlo ha sido preciso no solo elegir dias serenos acá en la Tierra, sino tambien cielo despejado en Marte. Con un planisferio, hecho por Flammarion, á la vista, hemos dibujado el adjunto *Mapamundi* de Marte, que esperamos ver pronto perfeccionado. Más abajo nos ocuparemos de los detalles geográficos de este curioso mapa, cuya insercion no hemos querido aplazar para otro número. Por lo demás

MAPA DE MARTE.



datan de más de dos siglos las primeras observaciones acerca de estos contornos geográficos, que se ofrecieron á los astrónomos como manchas permanentes. En 1636 Fontana vió una region oscura sobre el disco de Marte; el P. Zucchi señalaba en 1640 manchas del mismo género, y el P. Bartoli, de Nápoles, escribía en 1644 que habia divisado dos manchas negras en la parte inferior del disco.

(Se concluirá.)

C. TOMÁS ESCRICHE Y MIEG,

Catedrático de Física y Química en el Instituto provincial.

VELADA LITERARIA.

En la historia de los pueblos, lo mismo que en la general de las naciones y de la humanidad, hay acontecimientos faustos y memorables que por su gran trascendencia y felices resultados, dejan honda huella en los ánimos de los que lograron presenciarlos, y estos los transmiten á las generaciones sucesivas. Tales acontecimientos tienen sus aniversarios y á veces solemnidades y fiestas que los recuerdan, y cuando por su gran importancia han logrado vencer el olvido, la incuria y hasta la ingratitud, suelen los pueblos dedicarles sus centenarios festivos ó lúgubres, segun que recuerdan ó gratos sucesos ó tristes acontecimientos y públicas calamidades, que tambien la religion purifica y endulza con el recuerdo de celestiales consuelos.

Por fortuna no es de estos últimos el suceso cuyo aniversario dió lugar á la velada literaria que el *Ateneo científico, literario y artístico* de Guadalajara celebró en la noche del dia 29 de Noviembre último, ántes bien la ciudad de Guadalajara y su provincia lo habrán de conmemorar por mucho tiempo entre los acontecimientos que los antiguos romanos llamaban de *blanco tejuelo*.

El 29 de Noviembre de 1876 fué el señalado para cerrar la Exposicion provincial que en 17 del mes anterior habia sido inaugurada por el Excmo. Sr. Conde de Toreno, Ministro de Fomento. A cerrarla se se dignó venir S. M. el Rey D. Alfonso XII, dejando por breves momentos los árdulos negocios del Estado, para honrar por su mano los esfuerzos hechos por los laboriosos expositores de la provincia, entregándoles los merecidos premios, cuyo valor se duplicaba repartidos de ese modo.

Toda la provincia, todos los pueblos de ella habian contribuido eficazmente á la Exposicion con sus trabajos y productos; los propietarios y los modestos obreros, los industriales y los agricultores, las corporaciones científicas, el clero, los municipios, todos habian rivalizado en celo. Era una campaña, pero campaña científica de las que inaugura la civilizacion, en que es preciso derramar oro y no sangre, en que el trabajo suple al valor y el talento á la osadía; y al final de ella estaba tambien la victoria y en pos de ella el triunfo. Pero al revés de lo que sucedia en Roma donde el general victorioso subia al Capitolio en dorada carroza, henchido de orgullo, coronado de laurel, recibiendo los aplausos del pueblo y los insultos de su ejército, aquí el que triunfaba era el pueblo y éste pagaba en aplausos y bendiciones al Monarca que en persona venia á honrar al trabajo, á honrar á toda una provincia de las más laboriosas de España, célebre en todos tiempos por su acrisolada y proverbial honradez. Guadalajara vió con ese motivo reproducirse uno de aquellos dias en que la Casa del Infantado la trasformaba en Corte.

Más los acontecimientos no solo se suceden sino que se eslabonan: unos piden otros, siquiera no siempre se distingan bien sus invisibles lazos. En pos de la Exposicion provincial vino la creacion del *Ateneo*, donde se han continuado las campañas de la paz y se han re-

ñido las contiendas del saber. Pero es más, el Ateneo concibió el pensamiento de abrir otro concurso, otra pequeña exposición de ideas particulares sobre puntos concretos é importantes, todos relacionados con su institución y algunos de ellos muy especialmente con los intereses de la provincia, con el fin de conmemorar la Exposición provincial. Al efecto, señaló siete temas sobre los cuales pudieran los sócios de número y corresponsales escribir *Memorias* en plazo determinado, designando premios en que campeasen el honor y la estimación de los conciudadanos, más que el interés ó el amor propio.

Podía temerse, como al iniciar el pensamiento de la Exposición, que el concurso quedara desierto y que solo hubiera que agradecer al Ateneo su buen deseo. Afortunadamente, así como el éxito más lisonjero coronó el pensamiento de la Exposición, otro éxito no menos lisonjero ha coronado las aspiraciones de esta Sociedad científica.

Dos temas han sido contestados dignísimamente por dos distinguidos compañeros nuestros. El señalado en el concurso con el número segundo que dice *Clima, terreno y producciones de la cuenca del Henares*, y el cuarto *Medios de disminuir el pauperismo en la provincia de Guadalajara*.

El autor de la primera Memoria explana en ella los puntos siguientes:—*Geogenia de las cuencas: descripción de la del Henares. Determinación del clima de la misma, su naturaleza geológica, orográfica, física, química y mineralógica. Consideraciones generales sobre la influencia de los agentes físicos en la vegetación: geografía, botánica y producciones de la misma.*

La simple indicación de los puntos que la Memoria presentada comprende, desenvueltos todos ellos con notable lucidez, ponen de manifiesto el detenido estudio del autor y los profundos conocimientos que posee en las ciencias físico-naturales; en su virtud, el Jurado declaró por *unanimidad* le juzgaba digno del premio ofrecido.

Abierto el pliego en que se consignaba el nombre del autor, el Jurado vió con suma complacencia lo era el Sr. D. José Sepúlveda, ilustrado hijo de esta provincia.

La Memoria sobre el tema 4.º *Medios de disminuir el pauperismo en la provincia de Guadalajara*, es también un trabajo digno de aprecio por más de un concepto. Partiendo el autor de las palabras del Salvador, *Páuperes semper habetis vobiscum*, sostiene que los pobres han de existir siempre en el mundo, por más que la administración pública y los gobiernos pretendan extinguirlos: que la historia nos enseña, que en todos los pueblos, aun los más ricos, en todos los tiempos, aun los mejores, en todas las zonas, aun las dotadas de más prodigiosa y fecunda vejetación, millares de mendigos y necesitados se han sucedido como irrecusable testimonio de la pequeñez de los imperios y naciones más importantes y confirmación de las palabras del Salvador. Más careciendo este trabajo de datos concretos sobre la mendicidad en la provincia de Guadalajara, el Jurado declaró también por *unanimidad*, que si bien su autor había puesto de manifiesto en la Memoria presentada una laboriosidad poco comun y conocimientos muy especiales sobre un punto que con razon preocupa hoy á los pueblos más poderosos é ilustrados del mundo, no le era posible, aunque con sentimiento, adjudicar el premio señalado,

por cuanto el autor de tan estimable trabajo no se atemperaba en él á las condiciones concretas que el tema señalaba.

El Ateneo quiso pues solemnizar con una velada literaria el día 29 de Noviembre, aniversario de la distribución de premios obtenidos en la Exposición Provincial y entrega de los mismos por mano del Rey, recordando así dignamente aquel grato y fausto suceso, al manifestar con este recuerdo que el favor fué agradecido y no ha sido olvidado.

El Presidente de la Junta directiva Sr. D. José Julio de la Fuente, leyó un discurso alusivo al objeto que el Ateneo conmemoraba con aquella festividad literaria: felicitó, como era justo, pública y solemnemente á los dignísimos socios que con sus luminosos trabajos habian demostrado el alto aprecio que les merece el Ateneo, y al felicitar también á este por lo que de consuno, con buena fé, con laboriosidad y talento ha hecho en el poco tiempo que lleva de existencia, exclamaba con voz llena de profunda convicción: «Ved aquí, señores, las campañas de la paz y los triunfos de la civilización; ved aquí las luchas que desean los buenos y que aplauden los pueblos y bendice el cielo.»

El Gobernador civil Sr. D. Antonio Alcalá Galiano, que gustosamente se prestó á presidir esta velada literaria, hizo entrega del diploma al Sr. D. José Sepúlveda, y con correcta palabra y galana frase, pronunció un discurso que fué escuchado con el agrado con que siempre son oídas por el Ateneo sus notables improvisaciones.

LA REDACCION.

NUEVO CONCURSO.

El *Ateneo Científico, Literario y Artístico de Guadalajara*, con el fin de conmemorar su instalación y solemne inauguración el día 11 de Marzo del corriente año, abre concurso entre los sócios de número y corresponsales para la adjudicación de premios á los autores de las Memorias en que se desarrollen satisfactoriamente, á juicio del Jurado, que al efecto se señale, los siguientes

TEMAS.

1.º

Proyecto relativo á la mayor utilidad que pueda sacarse de una traida de aguas á Guadalajara, bajo el punto de vista de su embellecimiento y mejora de sus condiciones higiénicas.

2.º

Juicio crítico sobre el *Fuero de Molina*. (1)

(1) Se halla publicado en las *Noticias históricas de las tres provincias Vascongadas*; parte tercera, apéndice ó colección diplomática, por D. Juan Antonio Llorente, tomo 4.º, página 118,

3.º

Descripcion general de Guadalajara antigua y modificaciones que ha experimentado en el siglo actual.

4.º

Descripcion fisico-geológica de la cuenca del Henares.

5.º

Medios de difundir la instruccion en las clases populares de Guadalajara.

6.º

Inconvenientes de la electricidad como motor y estudio de los medios de emplearla con ventaja para este fin.

7.º

Importancia de las ciencias exactas en el estudio de las ciencias fisicas.

1.º El premio, que será igual para cada tema, consistirá en un Diploma de honor.

2.º El concurso quedará abierto desde el día 1.º de Diciembre del corriente año y cerrado en 1.º de Marzo viniente, hasta cuyo día se recibirán en la Secretaría del *Ateneo* todas las Memorias que se presenten.

3.º Las Memorias habrán de estar escritas en castellano.

4.º Estas Memorias se presentarán en pliego cerrado, sin firma ni indicacion del nombre del autor, llevando por encabezamiento el lema que juzgue conveniente adoptar, y á este pliego acompañará otro tambien cerrado, en cuyo sobre esté escrito el mismo lema de la Memoria, y dentro el nombre del autor y lugar de su residencia.

5.º Ambos pliegos se pondrán en manos del Secretario del *Ateneo*, quien dará recibo, expresando el lema que los distingue.

6.º Designadas las Memorias merecedoras de los premios, se abrirán por el Jurado los pliegos que tengan los mismos lemas que ellas, para conocer los nombres de sus autores. El Presidente los proclamará, quemándose en seguida los pliegos que encierren los demás nombres.

7.º El día 11 de Marzo el *Ateneo* celebrará Junta general pública, en la que se leerá el acuerdo del Jurado, por el cual se adjudicarán los premios, que recibirán los agraciados de mano del Presidente. Si no se hallaren en Guadalajara, podrán delegar persona que los reciba en su nombre.

8.º No se devolverán las Memorias originales, que quedarán archivadas.

Guadalajara 29 de Noviembre de 1877.

EL PRESIDENTE,
JOSÉ JULIO DE LA FUENTE.

EL SECRETARIO,
NICOLÁS JGARTE.

DESCUBRIMIENTO CASUAL DE UNA JOYA ARTÍSTICA.

Al finalizar el siglo XV, siglo de grandeza y de esplendor para Guadalajara, D. Inigo Lopez de Mendoza, segundo Duque del Infantado, mandó echar por tierra la casa de sus progenitores, levantando en su lugar un palacio que correspondiera á la grandeza de su familia. Dirigió la obra con más lucimiento que pureza de estilo el arquitecto Juan Guas, ayudado por otros Maestros que en la parte de escultura no siempre secundaron sus deseos; siendo lo que principalmente se admira en este palacio la riqueza de sus techumbres.

Establecido el *Ateneo* de esta capital en los salones que constituyen una reducida porcion del palacio del Infantado, la casualidad hizo que á principios del mes anterior, se descubriera un precioso artesonado en la sala en que celebra sus conferencias.

Al taladrar el cielo raso de la indicada sala, con el fin de dar salida al tubo de una estufa que se trataba de colocar en ella, se observó la existencia de una preciosa techumbre. La Junta directiva del *Ateneo*, despues de practicar un detenido reconocimiento, dispuso desapareciera la amazotada cortina de yeso que cubria tan rica joya artística. Esta se halla en buen estado de conservacion, formando un arqueado artesonado que, sembrado de estrellas y suspendidos florones, descansa sobre brillante friso de ramajes, siendo únicamente de lamentar el destrozo que se hizo al construir sin duda el cielo raso que cubria, mutilando parte del friso y haciendo desaparecer los escudos que de trecho en trecho debieran existir. Más á pesar de este sensible deterioro, los apasionados por las bellas artes, podrán hoy admirar en la sala de conferencias del *Ateneo* de Guadalajara una joya artística más entre las grandísimas de su clase que encierra el suntuoso palacio de la casa del Infantado.

LA REDACCION.

MISCELÁNEA.

Para dar cabida al discurso y memoria leídos en la inauguracion de las tareas del *Ateneo* en su segundo curso, y continuar los artículos pendientes, nos vemos precisados á dar á este número doble extension que la acostumbrada, siendo esta la causa del retraso con que se publica.

Han visitado nuestra redaccion las siguientes revistas, en algunas de las que se hacen de la nuestra, juicios que nos honran y agradecemos:

La Cuna de Cervantes, que se publica en Alcalá de Henares, *La Revista de Granada*, *El Ateneo*, de Vitoria, *El Memorial de Ingenieros*, *El Ateneo Palentino* y *Carthago nova*, órgano del *Ateneo* de Cartagena.

En los dos meses que han trascurrido desde la publicación de nuestro último número, se han celebrado interesantes conferencias, que nos limitaremos á enumerar, por no disponer de espacio para otra cosa: El tema desarrollado con tanta lucidez por el Sr. San Roman (D. Teodoro) sobre la *mision histórica que Roma realiza en la antigüedad*, ocupó varias noches la atención del Ateneo, con una animada discusión en que tomaron parte los Sres. D. José J. de la Fuente, D. Antonio Molero, D. Antonio Alcalá Galiano, D. Blás Hernandez Santa María y D. Juan A. Reyes. Este se ocupó en otra conferencia del *bosquejo físico-histórico de la atmósfera*, hecho con brillantez y profusión de datos. En la siguiente, el Sr. D. Pedro Palacios y Saenz examinó el *origen y formacion de la corteza terrestre*, proponiéndose en conferencias sucesivas continuar el estudio, con sumo acierto iniciado, de importantes cuestiones geológicas. El Sr. Ruiz Torrent (D. Miguel) leyó en otra noche un lindo juguete lírico-dramático, titulado *un par de Novios*. En la última, el Sr. Bruna expuso un notable y detenido estudio de la *cordillera pirenaica*. Hay anunciadas para las próximas sesiones conferencias no ménos interesantes, entre ellas algunas en que han de leerse trabajos remitidos por los señores socios corresponsales, que, colaborando en la parte que les corresponde á la prosperidad del Ateneo, demuestran su amor á la ciencia, objeto primordial de dicha sociedad.

*
*
*

Se lee en la *Gaceta Nacional* de Berlin del 29 de Noviembre:

«M. Stephan, Director general de correos, ha practicado estos últimos días, en el interior del Palacio Real, algunos experimentos telefónicos, que el Emperador ha seguido con el más vivo interés. Habiendo preguntado qué nombre debía darse al aparato, M. Stephan ha propuesto el de *Fernsprecher* (fern=léjos, sprecher=el que habla), denominacion que ha sido aprobada por el Emperador.»

Es verdaderamente curioso el empeño que manifiestan los alemanes en sustituir á las denominaciones científicas tomadas del griego y que, por lo mismo, revisten un carácter de universalidad que no puede darles ninguna lengua viva, otras tomadas de su propio idioma, constituyendo así un lenguaje científico exclusivamente alemán. ¿Qué defecto halla M. Stephan á la palabra *teléfono*, admitida ya por los demás pueblos cultos? Seguramente no tiene otro que el no ser alemana, y en rigor la palabra griega es más exacta que la que propone el Director de correos de Berlin, porque el teléfono trasmite, no solo la palabra, sino la música, los silbidos, la risa y en general toda clase de sonidos.

Multitud de palabras científicas de origen griego, admitidas en todos los idiomas cultos, son desechadas por los alemanes, para emplear otras equivalentes tomadas del suyo. Así dicen, en vez de *Oxygen*, *Sauerstoff* (materia de ácidos), en lugar de *Hydrogen*, *Wasserstoff* (materia del agua) etc.

Parécenos poco recomendable esta singular tendencia de los alemanes á crearse un lenguaje científico puramente germánico.

