

# REVISTA

DEL

## ATENEO CIENTÍFICO, LITERARIO Y ARTÍSTICO.

TOMO I.

GUADALAJARA 6 DE OCTUBRE DE 1877.

NUM. 2.

### ELOGIO

#### DEL CARDENAL D. PEDRO GONZALEZ DE MENDOZA,

leído por el Sr. D. Roman Atienza, en la velada literaria celebrada en honor suyo el día 3 de Mayo de 1877.

EN EL ATENEO CIENTÍFICO, LITERARIO Y ARTÍSTICO DE GUADALAJARA.

Señores:

Espectáculo admirable dá esta noche el *Ateneo* de Guadalajara, inaugurando por primera vez en su seno las veladas literarias. Grato suceso embarga hoy de júbilo los corazones de sus individuos, al congregarse en este sitio para solemnizar el feliz natalicio de uno de sus más preclaros hijos, de uno de sus más sábios varones, de uno de sus más ilustres prelados, del Gran Cardenal de España Don Pedro Gonzalez de Mendoza. Nuevo foco de luz intelectual y de espiritual esparcimiento ofrece en este instante el *Ateneo* á sus ilustrados sócios, buscando, en modestas veladas instructivas, el eficaz estímulo de unir sus entendimientos con la generosa aspiracion de alcanzar la verdad, mediante la ciencia, y de fundir sus corazones en el ardoroso sentimiento de cantar entusiastas las glorias de sus esclarecidos antepasados. Los pueblos que así renacen á la vida de la inteligencia, á la vida del progreso, á la vida del adelanto social, promoviendo estas festividades literarias, dán un bello testimonio de que para ellos no ha sonado la hora de su fatal declinacion; ántes por el contrario, manifiestan con su viril esfuerzo, que son todavía dignos de contarse entre los pueblos cultos y civilizados. Guadalajara, esta noche, ostenta con plácido contento ó hidalgo orgullo, que es la

patria nativa del gran Cardenal Mendoza, honra de España y gloria del mundo. Guadalajara, esta noche, alegre con ese fausto recuerdo, se engalana con los inmarcesibles laureles de uno de sus egregios hijos, y festeja, como tierna madre, en esta sencilla velada, el aniversario dichoso del insigne prelado que vió su luz primera el 3 de Mayo de 1428, dentro de sus blasonados y vetustos muros. La figura del gran Cardenal, llena páginas hermosas de uno de los períodos más poéticos de nuestra rica historia. La epopeya encantadora del reinado de Fernando é Isabel, esmaltada se halla por rasgos los más brillantes de nobleza, sabiduría, virtud y heroísmo de nuestro eminente prelado. Director áulico de la gran reina de Castilla, supo armonizar en su distinguida carrera político-religiosa la severidad de su ministerio, con el espíritu caballeresco de su siglo; y con el guion de primado en la mano, la caridad en sus acciones y la palabra evangélica en sus lábios, impulsó favorablemente su agitada época por el verdadero camino de la ilustración, del bien y perfeccionamiento social. Simbolizados en él la cortesía, el valor y la generosidad, fué la simpática personificación de las dos poderosas ideas que dominaron el postrer aliento de la entonces espirante Edad media; el heroísmo devoto y caballeresco en los espíritus; la fidelidad acendrada á su Dios, patria y Rey en los corazones. El objetivo constante del gran Cardenal, el ideal querido de todas sus empresas, fué siempre ver libre su patria de moriscos, árabes, judíos y demás gente extraña que, dueña hasta entonces de las más fértiles provincias bañadas por el pintoresco Bétis, impedían con su conquista establecer la ansiada *unidad* nacional y dificultaban realizar su completa *emancipación é independencia*. Su profunda fé religiosa, su lealtad acrisolada á los monarcas de Aragón y de Castilla, su apasionado cariño á su altiva y cristiana España, hicieron del gran Cardenal un dechado de buenos y fieles caballeros, un resplandeciente espejo de justos y valerosos adalides, un acabado modelo de nobles y virtuosos patricios. Estrechamente unidas la religión, las letras y las armas en ese tiempo de continua renovación político-social, vino á ser D. Pedro Gonzalez de Mendoza el más perfecto tipo del guerrero, del sábio y del prelado, que con la cruz redime y conquista, con la espada vence y domina, con la recta prudencia ordena y dirige. En lucha incesante la raza árabe con la española, el pueblo del desierto con el sucesor del latino-germánico, la religión musulmánica con la cristiana, el Corán con el Evangelio, una civilización local y de fuerza que se vá, con otra civilización de fraternidad y solidaridad universal que viene, brotaron de ese secular combate la libertad para España, la gloria para los Reyes Católicos, los honores del triunfo por su consejo y participación en él al

gran Cardenal. La magnífica iliada española terminó después de ocho siglos de un rudo pelear, con la toma del último y más formidable baluarte morisco, *Granada la bella*; y en lo más alto de sus gallardas torres tremoló majestuosa la plateada cruz del gran Mendoza donde ántes ondeaba soberbio el estandarte de Maliona, la aborrecida media luna. España hubiera sucumbido al ominoso yugo agareno, si la religión, la poesía, el espíritu caballeresco y el bélico fervor devoto de nuestros prelados, no sostuviera en la serie de esos sangrientos siglos, con su incansable celo y brioso ejemplo, el inquebrantable ánimo de los por otra parte indomables españoles, convertidos de ordinario en mártires de su patria, de su Dios y de su Rey. Con estas creencias y sentimientos purísimos de bravura y libertad, avivados por el genio cristiano de nuestros prelados, supieron hacer valientes á los más tímidos, nobles á los más humildes, caballeros á los más arrojados, guerreros á los más pacíficos; y en esa borrascosa pero inmortal reconquista de ochocientos años, asombraron al mundo con sus famosas hazañas, sus nunca vistas proezas, sus grandiosas y sorprendentes acciones. Gonzalez de Mendoza y la Reina Isabel fueron dos sublimes genios que en esa edad de regeneración social se unieron é identificaron para salvar á España de su anterior abatimiento y lamentable ruina. Gonzalez de Mendoza y la Reina Isabel, con su protección decidida al genovés Colon, hicieron surgir del fondo de los mares un nuevo mundo, que vino á ser la joya más preciosa, el mejor florón de la prepotente corona de Castilla.

Esos dos ilustres genios, enlazados en la soberana inspiración del bien de su patria y de sus pueblos, hicieron prosperar las letras, las artes, el comercio, el progreso moral y material; y bajo su doble manto de púrpura y armiño, apareció fecunda la paz pública, y cual riante aurora de bonanza pujante y vigorosa, la anhelada unidad religioso-política en nuestra querida España. Talavera, Quiroga, Cisneros, Gonzalez de Mendoza, con otros mil Obispos y Cardenales, ayudaron á conseguir esa honrosa victoria, y fueron eco fiel y encarnación constante de su puro amor por tan acariciado ideal. Ellos, por alcanzarle, emplearon su poderío, riqueza, talento y generosidad en aquellos pasados tiempos, como en los actuales ejecutan sus sucesores cuanto pueden en beneficio de su fé y de la civilización. No hay, en efecto, país alguno, que no ofrezca evidentes pruebas de esa generosidad, riqueza y poderío.

Echad una mirada por el ámbito de nuestra España, y no encontrareis un pueblo, una aldea, un camino, una ciudad, donde no brille esplendorosa la munificencia de esos opulentos personajes. Toledo, Sevilla, Granada, Salamanca, Leon, Santiago, Burgos, Alca-

lá, son, con sus catedrales, palacios, colegios, hospitales, seminarios y universidades, lenguas eternas que publican las maravillas creadas por el espíritu cristiano de esos príncipes de la Iglesia: Roma, Milan, Venecia, Colonia, París, Strasburgo y otras infinitas, con sus moles inmensas de pórfidos, mármoles, pinturas, estatuas y relieves, presentan á la vista del viajero asombrado los prodigios de su protector entusiasmo por las artes, de su encendida pasión por la belleza plástica, de su vivísimo amor por la positiva cultura de los pueblos y naciones. Sembrada está la Europa de colosales monumentos levantados por la ilustración de esos grandes dignatarios del civilizador catolicismo. El Cardenal Mendoza, noble por su cuna, señor por su familia, caritativo por su virtud cristiana, espléndido por naturaleza y educación, sábio por su talento, soldado por su feudal origen, dejó también en los pueblos donde ejerció su espiritual jurisdicción, memorias piadosas de su compasivo corazón. El colegio de Santa Cruz de Valladolid, fecundo seminario de Obispos y letrados; el hospital del mismo nombre en Toledo y otras muchas obras de misericordia que hizo á sus diocesanos y feudatarios, testimonio fueron de su espontáneo amor al saber y de su entrañable caridad hácia el pobre y desvalido. ¿Veis allá el asilo de huérfanos erigido en Valladolid á favor del desgraciado y del que gime bajo el peso del infortunio? pues, ese asilo, ese lugar de reposo y dulce consuelo, es hechura santa del Gran Cardenal. ¿Contempláis aquí concluida ya la portentosa catedral de Toledo? pues en ella admirareis igualmente la pródiga mano del Gran Cardenal. ¿Observais en todas partes al magnate derramando beneficios, al prócer enjugando lágrimas y vertiendo tesoros de bondad por dó vá? pues ese prócer generoso, ese magnate caritativo, es el Gran Cardenal.

Guadalajara conserva asimismo indelebles recuerdos de su largueza y venerable piedad. El socorro de sus pobres y desgraciados diocesanos estuvo fijo en su mente como natural manifestación de su ilustrado y virtuoso carácter. Y no podía suceder otra cosa, teniendo en cuenta que Guadalajara fué la casa solariega de los altos y poderosos Sres. Hurtados y Gonzalez de Mendoza. Capitanes esforzados salieron de esa ilustrísima Casa. Préz de la misma fueron los Ñiños, Diegos, Haros, Tendillas, Santillanas é Infantados. Timbre refulgente de su excelso escudo, fué el Gran Cardenal Mendoza. Los pueblos que engendran héroes en virtud, armas y letras, como el Consejero de Isabel, no pueden perecer; su inmortalidad la llevan y transmiten con la inmortalidad de sus célebres personajes. Decaen alguna vez: oscurecen la majestad de sus limpios blasones por alguir tiempo, pero su veneranda tradición, sus inmaculados timbres, vuelven otro

día á darles nuevo brillo, nueva vida, nuevos bellísimos esplendores. La iglesia, las armas y las letras, fraternizaron siempre cordialmente en Guadalajara en sus más preclaros hijos. La morada de los Meadozas é Infantados fué nuestra ciudad; en ella también nació, vivió y murió el Gran Cardenal. Por uno de esos secretos designios de la Providencia, nuestro Arzobispo ha venido á ocupar esa misma morada. Y es que Guadalajara, señores, no quiere olvidar sus pasadas grandezas; no quiere perder el valioso legado que recibió de sus nobles ascendientes. La civilización, en su progresiva marcha, solemniza al presente con respetuosa gratitud las revelantes cualidades dignas de loa que un día adornaron á los iniciadores y propagadores de aquella en lo pasado. El génio, la virtud, el heroísmo, honrados son en todos tiempos por las generaciones sucesivas, y el fuego sagrado que en sí encierran las singulares dotes que subliman la humanidad, obliga á los pueblos á ser siempre grandes, siquiera en ocasiones y períodos tristes aparezcan pequeños y abatidos. Guadalajara, al recuerdo del Gran Cardenal, intenta salir hoy de su pobre apática existencia, y desea resucitar, con la estela luminosa de ese noble recuerdo, de su galvánica postración. Señores: Político consumado el Gran Cardenal; prelado augusto, campeón esforzado, consejero sagaz y prudente, varón insigne en letras, gobernador justiciero y elemento, su nombre fué colocado cual *Triada* régia al lado de los magnánimos monarcas Fernando é Isabel. Tercer Rey de Castilla, según Angleria, cubrió su púrpura Cardenalicia con el título de Grande, y su histórica figura destaca en nuestra patria hispana como astro clarísimo del siglo XV. Honor, pues, á ese esclarecido hijo de Guadalajara. Saludémosle hoy con respetuosa veneración y regocijo. Conmemoremos esta noche el 3 de Mayo de 1428, día en que nació el Cardenal Mendoza. Sintamos con honda pena el 11 de Enero de 1495, día en que murió. Alentémonos, empero, con la cristiana esperanza de que sus muchos merecimientos le habrán alcanzado la eterna bienandanza. Celebremos todos los años esta fiesta literaria en loor suyo, y Guadalajara, humilde en la actualidad por las vicisitudes de los tiempos y las cosas, sabrá elevarse hasta la altura gloriosa que tuvo en el siglo XV; hasta la grandeza del Cardenal D. Pedro Gonzalez de Mendoza, honra, timbre y prez de nuestra ciudad, en la cual nació y murió, y de nuestra católica España, á la cual ilustró con sus inmortales obras y virtudes.—HE BIENO.

AL GRAN CARDENAL DE ESPAÑA  
DON PEDRO GÓNZALEZ DE MENDOZA.

(Remitido por el socio correspondiente D. Mariano Laita, y leído en la velada literaria celebrada el día 3 de Mayo.)

La admiración que me inspira  
la veneranda memoria  
que de tí guarda la historia,  
dará un acento á mi lira  
que será un canto de gloria.

Canto pobre y desigual;  
que aquella grandeza suma  
me infunde respeto tal,  
que temo yo con mi pluma  
manchar su brillo inmortal.

Aquel brillo, que del sol  
emula el puro arbol,  
y que grato se derrama  
en todo pecho que inflama  
la luz del nombre español.

Ese brillo, que la aureola  
es de la tierra española,  
el génio que nos inspira,  
fuego donde se acrisola  
la virtud que ama y admira.

Magnánimo corazón,  
ciencia que á la fé no daña,  
esos los títulos son  
por los que eres con razón  
el gran cardenal de España.

Brillar entre las estrellas,  
que en el ancho firmamento  
esparcen sus luces bellas,  
no es celebrado portento,  
es lucir como una de ellas.

Más entre los arboles

y riquísimos destellos  
brillar de dos grandes soles  
honor de los españoles,  
es ser tan grande como ellos.

Tú en la patriótica lid  
ciñes glorioso laurel,  
y de nuestra fé adalid,  
quieres de zizaña infiel  
limpiar la tierra del Cid.

Tu mano sagrada quita  
su impureza á la gentil  
mahometana mezquita,  
y trueca en ciudad bendita  
la ciudad de Boabdil.

En tí tambien de Colon  
halló noble protección  
aquel ensueño profundo,  
en cuya revelación  
palpitaba un nuevo mundo.

Quizá sin tí, muda, yerta,  
allá en el mar escondida  
sin fé, sin Dios y sin vida,  
su faz ostentára muerta  
América envilecida.

Acaso borron indino  
nuestro honor por tí no empaña;  
por tí el genovés marino,  
su magnífico destino  
unió al destino de España.

Grande en la paz y en la guerra,  
prudente y sábio doquier,  
Mendoza, tú debes ser  
adorado en esta tierra  
que vió tu cuna nacer.

Que si es honra de la historia  
honrar tu clara memoria,  
y tu ciencia y tu piedad,  
es gloria de esta ciudad  
el abrazarse á tu gloria.

## LA GRAVITACION UNIVERSAL.

Newton fué el primero que enunció esta ley natural, haciendo ver que los cuerpos materiales *parecen atraerse* en razon directa de sus masas é inversamente al cuadrado de sus distancias: de tal ley es un caso particular la fuerza llamada de gravedad, por la cual se representa la atracción que nuestro planeta *parece* ejercer sobre los cuerpos que le rodean. Este magnífico descubrimiento puso á Newton en disposicion de interpretar y conocer los movimientos y perturbaciones de los planetas, la marcha de los cometas, la figura de la tierra, las marcas del Océano, la precesion de los equinoccios, el desplazamiento de los nodos de la luna, etc., misterios impenetrables ántes que él llegara á analizarlos.

Posteriormente, la ley de la gravitacion se ha enunciado de una manera muy distinta á la indicada por Newton. Algunos fisicos modernos han creido ver en dicha ley una propiedad intrínseca de la materia, la atraccion, y han llegado á enunciarla diciendo: dos cuerpos materiales *se atraen*, en razon directa de sus masas y en razon inversa del cuadrado de las distancias. Tal locucion es errónea, pues además de atribuir á la materia la propiedad de la atraccion, lo cual es muy discutible, supone que Newton opinaba de esta manera, cuando por el contrario, él mismo declara en el libro *de los Principios*, que considera á la atraccion universal como un hecho que se verifica segun las leyes indicadas, mas sin averiguar la causa, que él presume pueda tal vez ser debida á la existencia de un fluido sutil, capaz de atravesar los cuerpos sólidos y acumularse en su interior, y cuya intervencion acaso podria explicar varias de sus propiedades fisicas, como la cohesion, la impenetrabilidad, la afinidad, las atracciones y repulsiones eléctricas ó magnéticas, la pesantez, la atraccion de los cuerpos celestes, etc.

Newton, como Euler, como todos los filósofos dignos de tal nombre, sólo ha podido ver en la materia, *la inercia* en primer lugar, *un movimiento primitivo*, causa de todos los demás, y finalmente *la imposibilidad de actuar donde no se halle*.

Si Newton no hizo otra cosa que presumir la existencia de un fluido etéreo, como causa del fenómeno de la gravitacion y de tantos otros, que la fisica analiza, Lesage, á mediados del siglo anterior, fué mas allá. Apoderándose de las ideas sistemáticas de Varignon y de Fatio de Duillier, las desarrolló diciendo: «que en las regiones del espacio existian corpúsculos (que él llamaba *extra-mundanos*,

moviéndose en todas direcciones y con una excesiva rapidez, cuyo conjunto constituía el *fluido gravífico*: por lo tanto, un cuerpo único, colocado en medio de tal océano de corpúsculos móviles, permanecería en reposo, por hallarse igualmente impelido en todas direcciones: por el contrario, dos cuerpos deberian marchar uno hácia otro, puesto que, ocultándose reciprocamente, sus superficies anteriores, ó frente á frente, no podian ser chocadas por corrientes del fluido gravífico y sólo lo serian sus superficies posteriores.»

Euler, tambien admitia como cierta la existencia de una materia sumamente sutil, que por su movimiento se hallaba dotada de una fuerza, capaz de mover á los cuerpos en sentido descendente y de producir todos los fenómenos de la gravedad: segun él, todos los cuerpos graves se hallan atravesados por esta materia sutil, que pasa libremente á través de sus poros, sin que éstos poros ocupen toda la extension de los cuerpos, que están formados de una materia propia á través de cuyas partículas la materia sutil no puede pasar.

Laplace, al ocuparse de esta teoría, no sólo admitió la existencia de un fluido gravífico como muy probable, sino que llegó á suponer sería admisible una velocidad de propagacion de la atraccion, ocho millones de veces mayor que la de la luz.

Finalmente, Boisbaudran sostenia que la pesantez era sólo debida á las vibraciones longitudinales del éter.

De esta breve reseña histórica se desprende que, desde la época en que el célebre Newton dió á conocer la existencia de la gravitacion universal, continuamente ha preocupado á los filósofos la causa probable de tan magnífico fenómeno. Echase de ver tambien que todas las teorías emitidas, atribuyen á la existencia de un fluido especial, la causa de la gravitacion; pues desde la mera induccion que Newton tuvo de la existencia de tal fluido, hasta la hipótesis de Boisbaudran, además de admitir como real dicho fluido, le suponen propiedades especiales.

Más la hipótesis de un fluido particular como causa de la gravitacion, si por una parte se hallaba de acuerdo con las ideas dominantes de la época (ideas que han llegado hasta nosotros) que atribuian los fenómenos de la luz, los del calor, los de la electricidad y los del magnetismo, á la existencia de otros tantos fluidos especiales y distintos, por otra se reconoció su insuficiencia, pues no se llegó á explicar la gravitacion como pudieron explicarse los demás fenómenos fisicos con el auxilio de los fluidos imponderables.

Hoy ha sido casi unánimemente desechada la compleja teoría de los fluidos imponderables, y en su lugar es admitida la doble hipótesis siguiente: 1.ª La existencia de un fluido único, imponderable,

muy elástico, de una densidad excesivamente pequeña, esparcido por todo el universo y que atraviesa las partículas más pequeñas de los cuerpos; se le denomina *éter* y sus elementos se suponen todos iguales. 2.º La existencia de una *materia*, que forma todos los cuerpos existentes en la naturaleza, visible y tangible, es decir, apreciable á nuestros sentidos. En esta doble hipótesis, se admite además que los átomos del éter y los de los cuerpos, se comunican mutuamente el movimiento que poseen, y que de estas trasformaciones y cambios de movimiento resultan todos los fenómenos físicos conocidos; esto es lo que sostienen Grove, Tyndall, Secchi, Mayer, Helmholtz y otros célebres físicos.

Esta hipótesis moderna, muy parecida á las ideas de Galileo, quien solo veía en la naturaleza materia y movimiento, establece la correlacion y unidad de todas las fuerzas y fenómenos físicos, comprendiendo todas las leyes particulares que los rigen en la ley mecánica general de la conservacion del movimiento y de la materia.

Necesario es, pues, explicar, con ayuda de tal hipótesis, el fenómeno de la gravitacion universal; el de las afinidades químicas y atracciones moleculares, como ya se explican ó empiezan á explicarse los de la luz, calor, electricidad y magnetismo; más si posible ha sido hacerlo así en estos últimos, pues en rigor de su análisis ha nacido y tomado cuerpo la moderna hipótesis, no sucede lo mismo respecto de los primeros, para cuyo exámen nos es necesario conocer esencialmente la constitucion molecular de los seres naturales, especie de mundos pequeños no menos maravillosos que el mundo planetario, pero de una complicacion infinitamente mayor, en los cuales millones de partículas, invisibles para nosotros, actúan entre sí á distancias tan excesivamente pequeñas, que escapan á toda medida.

RAMIRO DE BRUNA.

*(Se continuará.)*

## EL PLANETA MARTE.

Es tan limitada la esfera de actividad en que se mueve el hombre, que solo consiguen, en general, fijar su atencion y sostener su interés los sucesos ó fenómenos que se verifican á su alrededor. El mundo es para el hombre un inmenso panorama, en el que la distancia, borrando los perfiles de la perspectiva, le deja reposar tan solo en los detalles del pequeño número de objetos que ocupan el primer término del cuadro. Por eso los acontecimientos más graves que tienen por

teatro lejanas tierras, nos preocupan ménos, de ordinario, que los pequeños sucesos que se desarrollan en nuestro país, en el pueblo que habitamos; se habla más de una ligera desgracia, ocurrida en nuestra vecindad, que de la más espantosa catástrofe acaecida en la India ó el Japon; y aunque el vapor y la electricidad, acortando las distancias, cual poderosos anteojos, nos permiten ya enterarnos de muchos pequeños sucesos de la vida íntima en remotos países, haciéndonos, por decirlo así, vivir más y adquirir más experiencia que nuestros antepasados, no es ménos cierto, sin embargo, que la masa general de nuestro pueblo permanece casi reducida á los mismos estrechos límites que forman el primer término del cuadro social. Hemos visto comentar hasta la saciedad y con vivísimos colores los más insignificantes episodios de nuestra última guerra civil, al paso que, hace siete años, se oían en España, con indiferencia casi, los más sangrientos dramas de la gigantesca lucha franco-prusiana, y en estos momentos nuestro pueblo apenas para mientes en la espantosa tragedia que se representa en Oriente, sin embargo de ser entre las guerras modernas la de mayor alcance y trascendencia.

Sugiérenos estas reflexiones la absoluta indiferencia con que pasan desapercibidos para la inmensa mayoría de los españoles los interesantes y curiosísimos fenómenos astronómicos que se desarrollan, sin embargo, delante de nosotros, en el grandioso panorama del espacio, sin más obstáculo interpuesto, sin otra pantalla, digámoslo así, que algunos millones de leguas. Los únicos acontecimientos celestes que tienen algun eco en España, en la Tierra, son los eclipses de sol y luna, y aun estos últimos apenas si inspiran una fría curiosidad. Todo lo demás, es para el vulgo un sueño, una pura quimera. Las mismas personas ilustradas de nuestra sociedad hacen gala de cierta incredulidad en estas materias, y acogen con reserva los incontestables resultados del cálculo en la más adelantada de las ciencias cosmológicas, pudiendo muy bien asegurarse que, fuera del corto número de individuos que han hecho estudios especiales de astronomía, los fenómenos celestes son mirados con la más glacial indiferencia.

Y sin embargo, hay ocasiones en que los otros mundos parecen hacer un llamamiento á la apatía de su hermano, el nuestro, desplegando toda su magnificencia en el espacio, como ha sucedido en el verano que acaba de espirar, cuyas serenas veladas nos han ofrecido sin interrupcion el más espléndido cielo planetario que imaginarse puede, y como seguirá ocurriendo en el presente otoño y aun en el próximo invierno. Júpiter ha campeado por largos meses como soberano del cielo en nuestras bellísimas noches de primavera

y principios de verano, hasta que, apareciendo por Oriente como rival otro lucero no ménos hermoso, poco á poco fué aquel descendiendo hácia el Occidente, hasta perder ya por completo en el pasado Agosto su preeminencia, ante el rojizo pero intenso brillo del planeta Marte. Cual si quisiera atraer sobre sí solo toda la atencion y despertar del indiferentismo hasta á los ménos observadores, Marte lanzó tan vivísimos destellos, que varias personas enteramente ajenas á la ciencia, hubieron de llamar nuestra atencion sobre el brillantísimo lucero que habia aparecido en el firmamento. Temerosos de fomentar preocupaciones demasiado arraigadas todavía, nos guardamos de manifestarles que aquella rojiza estrella, por largo tiempo ausente de nuestro horizonte vespertino, que hacia su aparicion y de dia en dia se remontaba por el *Oriente*, simbolizaba la guerra desde tiempos remotísimos. Tan prepotente debia ser el imperio de Marte en la actualidad, que, á la vez que Júpiter lucia hácia el Poniente, el macilento Saturno quedaba como eclipsado á la izquierda, y hasta el planeta refulgente por excelencia, Vénus, símbolo de la belleza y del placer, como avergonzándose á la aparicion del vigoroso Marte por el Oriente, corría á sepultarse en el ocaso, envuelta en los rosados velos del Sol poniente.

Marte ha quedado, pues, triunfante en el cielo, y se aproxima rápidamente á nosotros. Pronto pasará á su menor distancia de nuestro planeta: hace quince años que no se ha acercado tanto á la Tierra. Los actuales momentos son, pues, excepcionalmente favorables para su observacion, y los astrónomos sabrán aprovecharse de ellos para perfeccionar su estudio y rectificar su mapa. Creemos que las personas ajenas á la astronomía, á quienes sin embargo, haya llamado la atencion el brillo inusitado de Marte, nos agradecerán algunos detalles sobre este interesante planeta.

Astronómicamente considerado, Marte es un globo deprimido en los polos (a) que gira sobre su eje en 24 h 37 m 23 s (b) y describe al rededor del Sol, á la distancia media de 45 millones de leguas españolas de 20 al grado, una órbita elíptica, bastante excéntrica, en el espacio de 687 dias terrestres (c) lo que equivale á 668 dias *marciales*.

(a) Herschell estimó el achatamiento de Marte en 1/16, pero Schreter sostiene que, de existir, no puede pasar de 1/80 y Bessel niega que con los instrumentos actuales pueda apreciarse. Sin embargo, Arago asegura que sus observaciones desde 1811 hasta 1847, le han confirmado en la existencia del achatamiento de Marte, estimándolo en 1/39. Laplace ha dado una explicacion insuficiente de tan considerable depression, que no concuerda con los resultados deducidos teóricamente.

(b) Seguín Madler y Beer.

(c) Revolucion sidérea.

Este último es, pues, el número de dias que cuenta el calendario de los habitantes de aquel mundo, si los hay. Como en los demás planetas, su eje es oblicuo al plano de su órbita, siendo el ángulo formado por este y su ecuador, de 28° 42' (a).

Como se vé, la duracion de los dias y noches es en Marte próximamente la misma que en la Tierra; más no sucede así con las estaciones, atendido el considerable número de dias de su año. La desigualdad de las estaciones es además bastante más pronunciada en aquel mundo que en el nuestro, en razon á la mayor excentricidad de su órbita. Para establecer una comparacion exacta, elijamos el hemisferio boreal de Marte, correspondiente al que habitamos nosotros en la Tierra, y podremos formar el siguiente cuadro (b)

	EN LA TIERRA.	EN MARTE.
Primavera..	93 dias terrestres.	191 dias marciales.
Verano.....	93 —	181 —
Otoño.....	90 —	149 —
Invierno....	89 —	147 —
	365	668

Si imagináramos en Marte una humanidad exactamente en las mismas condiciones que nosotros sobre la Tierra, salvas las diferencias astronómicas que señalamos, habríamos de tener por anciano á un hombre de 40 años, por longevo á uno de 50, y sería un rarísimo fenómeno de longevidad el que alcanzase á los 60.

Las tres zonas tórrida, templada y glacial, se diferencian poco de las terrestres, extendiéndose la tórrida hasta los 28° 42' y empezando las glaciales á los 61° 18'. Las zonas templadas son, pues, un poco más restringidas que las de nuestro planeta, que se extienden desde los 23° 28' hasta los 66° 32'.

El diámetro de Marte es muy próximamente de unas 1.300 leguas españolas, y su circunferencia de 4.000. Siendo el diámetro y circunferencia terrestres de 2.290 y 7.200 leguas, respectivamente, se ve que el planeta que nos ocupa es bastante más pequeño que el nuestro. Sus exactas dimensiones, relativamente á la Tierra, como unidad, son: diámetro=0,54, superficie=0,29 y volúmen=0,16. Podemos, pues, decir, que el diámetro de Marte es poco más de la mitad del terrestre, su superficie algo más del cuarto y ménos del tercio y

(a) William Herschell.

(b) Flammarion.

que en volúmen es seis veces y medio menor que nuestro planeta. Comparado con la Luna resulta ser siete veces y media mayor.

La densidad media de los materiales que componen este planeta, es inferior á la de los que constituyen nuestro globo: es de un 71 por 100. De esta densidad y de las dimensiones de Marte se desprende que en su superficie es extremadamente ligero el peso de los cuerpos. Si representamos por 100 la intensidad de la gravitacion en la tierra, hallaríamos que en Marte debe traducirse por 38 (a). Un hombre que acá en la tierra pesase seis arrobas, allí solo pesaria poco más de dos. No cansaria más en Marte andar 25 kilómetros que aquí 10, y un hombre colocado en su superficie, disponiendo de la fuerza muscular de que en la tierra goza, saltaria con suma facilidad por cima de las copas de árboles tan elevados como los nuestros. Esta prodigiosa ligereza de los cuerpos, unida á las cortas dimensiones del planeta, haria en extremo fáciles para nosotros los viajes alrededor del mundo de Marte. El vuelo mismo seria para los habitantes de este pequeño mundo tan fácil como para nosotros la locomocion terrestre, suponiéndoles dotados de la misma fuerza muscular que nosotros, forma adecuada al vuelo y rodeados de una atmósfera igualmente densa que la nuestra. Más abajo, al examinar las condiciones biológicas del planeta en cuestion, volveremos á tocar este particular, sometiéndolo á razonada crítica.

(Se continuará.)

C. TOMÁS ESCRICHE Y MIEG,  
Catedrático de Física y Química en el Instituto provincial.

## EN LOS DOLORES DE LA VIRGEN.

MEDITACION. (1)

¿Quién con lábio elocuente  
conmemorar podria,  
la página doliente  
del acerbo quebranto de María?

Del pesar que la abrasa,  
símbolo es el acero  
que su pecho traspasa  
con ímpetu implacable y dolor fiero!

(a) Flammarion *La ciencia moderna*.

(1) Leida en el Ateneo de Guadalajara en la noche del viernes 23 de Marzo de 1877.

En la Cruz apoyada,  
su espíritu está fijo  
y su vista clavada  
en el cárdeno rostro de su Hijo!

¡Es mujer, ¡ay! es madre! Ved ahora  
lo que en estos dos títulos se encierra:  
privilegio sublime que avalora  
el llanto de la Virgen en la tierra.

Si en lo humano, dolor como alegría  
el amor en dos seres los auna,  
y amor tanto á Jesús tuvo María,  
la angustia de los dos se funde en una.

María con Jesús, sufre y solloza;  
con su dulce Jesús sube al Calvario;  
una misma aficcion á ambos destroza;  
cúbreles á los dos igual sudario.

Y Jesús va á morir: y á morir ella  
va con él invocando al firmamento,  
y espira: y á sus plantas su amor sella  
la Madre en el patíbulo cruento.—

Marcó el horario las tres:  
el mundo tinieblas és:  
¡no hay flores, ni aves, ni luz:—  
un cadáver y una Cruz  
y una víctima á sus piés!—

Aquel Hijo, en quien consiste  
la paz de la Madre triste;  
con quien comparte amorosa  
el sacrificio..., anhelosa  
va á contemplarle... y no existe!!

¿Cabe mayor agonía  
para la Madre doliente?  
Al hijo único perdía  
que crucifijo moría  
humilde, dulce, inocente!—

Luego, ¿qué furias insanas  
son las que á un Dios, inhumanas,  
clavaron crueles espinas  
sobre sus sienas divinas?—  
¡Ay! nuestras culpas villanas!



Por ellas fué escarnecido  
con fiereza despiadada.  
Por ellas tanto ha sufrido...  
Con ellas hemos herido  
á esa Madre desolada.

Pues fué nuestra raza impía  
causa de tanta agonía...,  
virtudes hoy practiquemos;  
con ellas, quizá templemos  
los dolores de María.

MIGUEL RUIZ Y TORRENT.

## MISCELÁNEA.

El lunes 7 del corriente á las ocho de la noche, celebrará el *Ateneo* la apertura de sus tareas académicas. El discurso inaugural está á cargo del socio, Presidente de la segunda seccion, D. Roman Atienza.

Habrán dos conferencias semanales, martes y viernes, á las ocho de la noche, destinándose los otros dias lectivos de la semana á los cursos abreviados que varios señores sócios se han brindado á dar sobre diferentes asignaturas. Tendrán lugar estas lecciones á la misma hora, y darán principio en la siguiente forma:

Lunes, Religion y moral, por el Presbitero D. Segundo Olmeda.

Miércoles, Historia de España, por el Sr. D. Teodoro San Roman.

Jueves, Agricultura, por el Sr. D. Pedro Fernandez.

Sábado, Taquigrafía, por el Sr. D. Francisco Fernandez Iparraquirre.

Las personas que deseen concurrir á estas lecciones, podrán obtener la tarjeta correspondiente, dirigiéndose á cualquiera de los socios del *Ateneo*, quien inscribirá en la Secretaría el nombre y profesion ó circunstancias del oyente.

No pudiendo verificarse el dia en que se fijó, la velada literaria destinada á la reparticion de premios obtenidos en el concurso que anunciamos en nuestro número anterior, la Junta de gobierno ha creido deber aplazarla hasta el 29 de Noviembre, aniversario de la distribucion de premios hecha por S. M. el Rey á los que los obtuvieron en la Exposicion provincial verificada en el año auterior.

Se invita á los señores socios á que en este plazo preparen algunos trabajos para dar anenidad á la referida velada.

Ha empezado á publicarse en esta capital con el título de *La Semana*, un periódico de noticias, intereses materiales, ciencias y literatura. Saludamos cordialmente á nuestro colega, y le felicitamos por los altos fines que se propone, y no dudamos sabrá llenar cumplidamente.