



EL AMIGO DE LA NIÑEZ.

CURSO DE ESTUDIOS.

FÍSICA.

ATRACCION.

No puede dudarse despues de la esperiencia de Cavendis en 1798 que todos los cuerpos tienen cierta tendencia mútua à unirse, en virtud de lo cual se aproximarían seguramente á no ser desvirtuada y contrarrestada por otra fuerza mayor, cual es la que los llama hacia el centro de la tierra. He aqui la propiedad general de los cuerpos, conocida con el nombre de atraccion; propiedad que puede

considerarse ó respecto de las moléculas de un mismo cuerpo, y entonces se apellida *molecular*; ó respecto de diferentes cuerpos entre sí, y es la que llamamos simplemente atraccion y á las veces afinidad; ó entre estos y la tierra, y se llama pasantez y gravedad, ó por último entre grandes cuerpos y á grandes distancias y suele llamarse atraccion planetaria ó simplemente gravitacion. Por lo que hace á la molecular no es difícil concebir que sin ella se disolvieran los cuerpos, destituidas de todo vínculo ó trabazon las partículas de que se componen. En cuanto á la afinidad no reconocen otra causa los resultados químicos conocidos con los nombres de conbinaciones, saturaciones y precipitaciones.

Respecto de la gravedad mil experiencias, asaz ordinarias para poderlas ignorar, hicieron que nadie dudase de su generalidad. Empero si la existencia de esta propiedad no pudo ser ignorada largo tiempo, no por eso dejaron de sostenerse por muchos siglos errores groseros acerca del modo con que modifica á los cuerpos. Indudablemente se hubiera calificado de loco antes de los tiempos de Galileo al que hubiera querido sostener que la velocidad comunicada por la gravedad á los cuerpos en su descenso es enteramente igual en todos ellos; y sin embargo esto es una verdad que no es dado poner en duda en la actualidad; experiencias repetidas en el recipiente vacío de la máquina pneumática han dado siempre el resultado de una absoluta igualdad en la velocidad con que verifican su descenso cuerpos de bien diferente densidad.

Galileo fué el primero que llegó á sospechar que los diferentes grados de celeridad, con que observamos verifican los cuerpos su descenso, se hubiesen de atribuir á la resistencia del medio mejor que á mayores ó menores gravedades, y fué tan fecundo en recursos para arribar al descubrimiento de esta ver-

dad, que bien pronto la colocó en el número de las demostradas; sin que á nadie que sepamos se le haya ocurrido despues dudar de que sea igual la gravedad aun en los cuerpos mas diferentes en densidad, ni de que únicamente á la mayor facilidad con que los mas densos vencen la resistencia del aire haya de atribuirse el que bajen hácia el centro de la tierra con mayor velocidad y presteza. Tambien es debida á Galileo la ley que siguen los graves en la aceleración de su descenso; y aun no dudaremos en realzar su mérito en esta parte hasta el punto de atribuirle la gloria de haber abierto el camino á la teoría de Neuton de que hablaremos en otra lección.

Elmiva,

6 LA VIRTUD EN EL FESTEJO.

(Conclusion.)

Los oficiales de marina y los de la guarnicion, los títulos y todas las personas visibles de la ciudad debian tomar parte en esta diversion y hacer alarde de su clase y de sus intereses. El comandante por su parte adornó para esta noche su casa con todo el boato que le pudieron inspirar el gusto y la opulencia. Tampoco Elmiva se descuidó en hacer preparativos para obsequiar á las jóvenes de su edad, y para que la diversion les fuese mas grata

:

y placentera. Monseñor Belloy, como ya hemos dicho, mandó á su ayuda de cámara que le despertase á las once y media de la noche, encargándole al mismo tiempo le tubiese dispuesto para esta hora su gran traje de ceremonia. Diéronse tambien las órdenes oportunas á fin de que la carroza episcopal con el mejor tronco de caballos estuviese en disposicion de marchar á las doce de la noche. Daba la media para las doce el relox de la catedral, cuando Constancio entró á despertar á Monseñor, y le presentó al mismo tiempo su traje de etiqueta, segun se le habia prevenido. Tambien los demas sirvientes aprestaron cada cual lo que le correspondia. No dejaba de darles en qué pensar la salida del obispo á una hora tan desacostumbrada. Cada uno formaba sus congeturas bien ajenas todas ellas de la realidad. Creian unos que Monseñor salia á presidir un capítulo nocturno de alguna comunidad religiosa; no, dijo otro, irá á dar la bendicion nupcial á algunos recién casados de familia muy distinguida, ó á administrar el bautismo al primogénito de algun grande personaje. Asi estaba conferenciando el cochero con los lacayos cuando dieron las doce y al punto se dejó ver Monseñor con semblante mas risueño que lo acostumbrado. Abrió un lacayo la portezuela del coche y el virtuoso prelado tan pronto como hubo ocupado su asiento dió orden que se le llevase á casa del comandante de la plaza. El lacayo, que como todos los de Marsella no ignoraba qué clase de funcion era la que allí se celebraba, creyó no haber enten-

dido bien á su amo, y fue preciso que este repitiese en voz mas clara la órden que le habia dado. Cerró, haciéndose cruces, la portezuela y fue á comunicar la órden al cochero, quien estuvo á punto de sacudirle con el látigo creyendo que trataba de burlarle, cuando le manifestó la voluntad del señor obispo. Rehácio por demas estuvo el cochero en dar crédito al lacayo y es de suponer que jamas le hubiera creído si Monseñor, que echó de ver la terquedad, no hubiera bajado un cristal y repetídole lo mismo. Persignóse entonces, sacudió un latigazo á los caballos y tomó la direccion que se le mandaba. Gentes que por allí pasaban le oyeron decir, que si fuese otro prelado que su amo quien quisiese asistir al baile de casa del comandante diria que habia perdido enteramente la cabeza. No bien habian llegado á la puerta de la casa del comandante cuando ya la hermosura del coche, la gallardía de los caballos y lo vistoso de las libreas habian escitado la curiosidad de los circunstantes; y aun hubo entre ellos quien, creyendo seria alguna dama la que llegaba, se situó delante del coche para hacerla un agasajo. Enmudecidos quedaron todos con la presencia del prelado, y no menos sorprendidos que lo habian sido antes los buenos del cochero y los lacayos. Entraba á la sazón uno de los oficiales convidados, y despues de haber presenciado este sorprendente espectáculo, fué poco menos que corriendo al salón donde ya el baile se habia comenzado y, omitiendo los saludos de costumbre, anun-

ció en voz alta la llegada del obispo. Atonito el comandante, como todos, dispuso se suspendiese la música y la danza y se apresuró para salir á recibirle. Solo el alto concepto que todos tenían de las virtudes del prelado pudo convertir casi de repente en una reunion formal y silenciosa la diversion mas alegre y bulliciosa. Casi maquinalmente todos tomaron asiento, y principiaron á calcular sobre la causa de una visita tan inesperada; aunque nadie dejó de dar por supuesto que en esto como en todas sus acciones la virtud era quien le dirigia. Ya estaba Monseñor Belloy para entrar en el salon del baile cuando le encontró el comandante. Seguramente, le dijo este, que ninguno de los circunstantes creíamos nos esperase un honor tan grande. No sé porque, contestó sonriendose el prelado, ¿pues sabéis que jamás he sido enemigo de las diversiones honestas. Manifestó tambien que le disgustaba el que con motivo de su llegada se hubiese suspendido la diversion. Es un homenaje, continuó el comandante, que se ha creído deber rendir á la virtud y al carácter sagrado que adornan vuestra persona. Pues bien, replicó el prelado dirigiendo la voz á todos los concurrentes, ya que esta sociedad tan atenta se ha dignado darme una prueba inequívoca de respeto y deferencia, voy á aprovecharme de su silencio, para justificar una conducta que no dejarían de reprender otras personas menos bondadosas que las que componen esta reunion. Y dirigiéndose entonces á la jóven Elmina, vos sois, la dijo, la

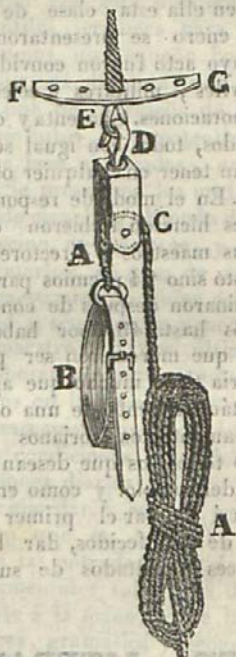
causa de mi aparicion en este lugar; yo creo que no habreis olvidado aquella escelente máxima que con tanto placer os oí dias pasados en el palacio episcopal. No es mi venida tanto para recordárosla como para suplicaros que la pongais en práctica. Mientras que vos reunis en vuestra casa lo mas brillante, lo mas amable de Marsella, y mientras recibís los galanteos que tanto merecéis, no lejos de aquí jime una familia, reducida por el incendio á la mas triste horfandad, á la miseria mas espantosa. El ruido de vuestros divertimientos habrá alejado de su lecho al sueño, á quien ella esperaria impaciente para dar treguas á su afliccion. Chasqueada así en su única esperanza, ¿qué mucho maldiga vuestro festejo y aun le mire como un insulto de vuestra opulencia á su indijencia? En verdad que no se necesitan costosos sacrificios para atajar su calamidad y templar el rigor de su desgracia. Yo creo que todo está conseguido con que vos, tomando una bandeja y presentándoos delante de vuestros convidados, repitais á cada uno *que no hay diversion completa si no se hace tomar parte en la alegría al desgraciado y al indigente.* Era mucha la virtud de Elmina para que no aceptase á solaz el partido que la proponia la inmensa caridad del obispo. Y en pocos minutos allegó mas de doce mil francos. Suma que no quiso recibir el obispo; antes bien dispuso que al dia siguiente pasase Elmina á deponerla en manos de la viuda á nombre de toda la asamblea. Descosó

Monseñor de no privar por mas tiempo á los concurrentes de la diversion, despidióse cortesmente y recibió á su salida las mismas demostraciones de su mision, respeto y deferencia. No se habló al dia siguiente de otra cosa en todo Marsella: la virtud de Elmina le grangeó con este motivo el honroso título de madre de los pobres. Pero nada le llenó tanto como la dulce satisfaccion que experimentó su benéfico corazon. Igualmente la experimentarán nuestros lectores, á quienes va consagrado este artículo, si jamas se olvidan de hacer bien, cuando hayan de disputar de alguna rec reaci



En el número 6 dimos noticia de un nuevo medio aplicado en Londres para libertar de las llamas á las personas que se hallan en los pisos altos de una casa incendiada, en caso de estar impracticable la escalera; y aun le recomendamos por su sencillez. De esta se persuadirán facilmente nuestros lectores si fijan la vista en el adjunto diseño, que representa en su totalidad el aparato de que hay que hacer uso. *A* es una fuerte cuerda, cuando menos de doble longitud que la altura del balcón de donde se haya de bajar. *B* es un cinturón ancho de cuero con su abrazadera. La cuerda *A* corre sobre una poleita de bronce con su gancho *D*; este se cuelga, cuando haya de hacerse uso del aparato, de un anillo de hierro *E*, el cual se clava por medio de su tornillo en una viga sobre la ventana, y

aun no estará de mas asegurarlo con otros cuatro tornillos; con este objeto tiene otros tantos ahujeros en sus orejas *F G*. Si no hubiese viga sobre la ventana podria enclavarse en cualquiera de las del



apuesto. Ceñido el cinturón al cuerpo de la persona que haya de bajar, se echa á la calle la otra estremidad de la cuerda, y tomándola los que allí se hallaren, bajarán sin grande trabajo á la persona á quien quisieran prestar este auxilio.



Hemos sabido con la mayor satisfaccion el buen estado en que se halla la escuela de párvulos de Soria, á la cual concurren un número considerable de niños atendido el corto vecindario de esta poblacion y el poco tiempo que ha transcurrido desde que se planteó en ella esta clase de educacion. El domingo 10 de enero se presentaron los párvulos á examen, á cuyo acto fueron convidadas todas las autoridades civiles, militares y eclesiásticas, y las principales corporaciones. Cuarenta y ocho niños fueron los examinados, todos con igual serenidad y despejo que pudieran tener en cualquier otro de los ejercicios ordinarios. En el modo de responder á las preguntas que se les hicieron hubieron de esceder las esperanzas de sus maestros y directores; pues no habiéndose dispuesto sino 24 premios para los mas aventajados, determinaron despues de concluido el examen aumentarlos hasta 48, por haber ascendido á este número los que merecieron ser premiados. La poblacion de Soria tiene mucho que agradecer á las personas que están al frente de una obra tan benéfica; y no solamente los sorianos deben estarles agradecidos, sino todos los que desean que se mejore la educacion del pueblo: y como entre estos aspiramos nosotros á ocupar el primer lugar, hemos querido á guisa de agradecidos, dar la posible publicidad á los felices resultados de su filantropía y laboriosidad.

REVISTA LITERARIA.

Manual para los maestros de escuelas de párvulos.

En la revista del mes anterior prometimos dar á

conocer la obra que con el título indicado, publicó el Sr. Montesinos. Cada vez que hemos leído este precioso opúsculo le hemos hallado merecedor de mayores elogios. No solo los maestros de las escuelas de párvulos á quienes se consagra, sino todos cuantos se honran con esta distinguida profesion, hallarán en él útiles lecciones para desempeñarla con acierto. Haremos un pequeño bosquejo de las tres partes en que está dividido este escrito. En la primera se hace una ligera reseña de la historia de las escuelas de párvulos, y se patentizan las inmensas ventajas, que bien planteadas, no pueden menos de acarrear. Se prescriben los medios para establecer esta clase de escuelas, el modo de proceder con acierto en la eleccion de maestros, y aun se indica la manera de formarlos, en caso de no haber personas idóneas y amaestradas de quien echar mano. Con la mayor claridad y sencillez se ponen de manifiesto los deberes del maestro; y por último se indican las reglas que deberán tenerse presentes para la admision de párvulos en la escuela. La segunda parte contiene todo el mecanismo interior de las escuelas de párvulos. Las condiciones que deberá reunir el local, las ocupaciones diarias de los maestros, el método que debe guardarse en los ejercicios de la escuela, el orden que en todo ha de seguirse, principalmente en las entradas y salidas, y algunas lecciones mas elementales sobre los objetos que se tienen comunmente á la mano, sobre la numeracion, figuras geométricas, gramática y geografia. Concluye con algunas advertencias y consejos útiles á los maestros, y una coleccion de máximas todas de la mayor importancia. La tercera parte es la que mas indistintamente puede convenir á todos los profesores de primera enseñanza, y aun á los padres y demas personas que tienen á su cargo la educacion de algun niño. Versa toda ella sobre la educacion

física, moral é intelectual. En cuanto á la primera nada deja que desear para saber proporcionar en buena hora á los niños un temperamento sano y robusto: respecto de la segunda abraza todo lo que se necesita para enseñar á los niños á contraer buenos hábitos morales, religiosos y sociales; y por lo que hace á la tercera, perfectamente dá á conocer el órden con que se desenvuelven las principales funciones del entendimiento; por manera que los preceptores que se enteren bien de cuanto contienen las páginas desde la 231 hasta la 257, sabrán promover gradualmente los adelantamientos de cada facultad intelectual, sin hacer jamas inútiles esfuerzos, cuyo resultado no suele ser otro que cansar y desalentar el que los hace y enervar el vigor del entendimiento en aquel á quien se dirigen. Va esta tercera parte seguida de un apéndice que contiene excelentes canciones para uso de los niños que concurren á estas escuelas, tomadas algunas del libro de los niños del Sr. Martínez de la Rosa.

El libro de mis hijos.

Hemos leído con todo el interés que suele inspirarnos cuanto se escribe para los niños, el libro que con este título se publicó en los primeros días del año, sin que haya llegado á nuestras manos á tiempo para analizarle en la revista anterior. Lo único que nosotros podemos decir en recomendación de este librito, despues de los elogios que de él se han hecho en el número 580 del *Corresponsal*, en el 2285 de la *Gaceta de Madrid* y en el 1412 del *Castellano*, es que á nuestro modo de ver, todos estos encomios han sido justos é imparcialmente prodigados. Imposible es reducir á un corto número de renglones la suma de los conocimientos

útiles que contiene; nos ceñiremos á bosquejarle con la brevedad de que no podemos prescindir.

En la parte religiosa se encuentran un compendio de la historia sagrada, noticias sobre la Biblia y sus principales versiones ortodoxas, la tabla de los concilios generales y la de los particulares de España, la division eclesiástica con el número de pilas de las respectivas diócesis. La division del tiempo contiene el calendario de los romanos, el gregoriano y el de la república francesa, con una tabla para concordarlo con el actual.

La parte española comprende la division romana, la anterior á 1855 y la que hoy rije, con la poblacion, partidos judiciales, número de pueblos y distancias á la corte, los sucesos mas notables, la cronología de nuestros reyes, las fuentes de nuestra historia, el origen de nuestra legislacion y el de nuestra literatura: una noticia de los españoles mas célebres en milicia, jurisprudencia, poesia y bellas artes: los productos agrícolas é industriales de España; los pesos y medidas; los presupuestos; las rentas públicas, su historia, legislacion y valores, y una descripcion de las bellezas naturales de nuestro suelo y de los monumentos artísticos de mas nombradía &c.

La parte científica general describe el sistema planetario, el barómetro, termómetro, para-rayos, cámara oscura, daguerrotipo, alumbrado por gás, vapor y sus aplicaciones &c. Comprende asimismo las letras numerales de los griegos y romanos, el sistema monetario de ambas naciones, y otro número considerable de artículos que servirán de instruccion al que los ignore, y de grato recuerdo al que los sepa.

Nosotros hemos echado de menos unas pocas cosas, que seguramente no estuvieran de mas, atendida su conexion con otras á que se ha dado en este

escrito el lugar que les corresponde. Y ¿qué mucho se hayan escapado á la penetracion del autor dos ó tres cosas, no de la mayor importancia, en una obra que acaso contendrá menor número de renglones que de conocimientos útiles é importantes? No es nuestro ánimo graduar ni aun remotamente estas omisiones de lunares; pero tampoco queremos pasarlas en silencio; el autor hará de nuestra advertencia el uso que crea conveniente. Entre las versiones españolas de la Biblia no se hace mérito de las célebres traducciones de Casiodoro de Reina y de Cipriano de Valera; ambas trabajadas en el siglo XVI y publicadas en países estrangeros; mas exactas, á nuestro modo de ver, que todas las modernas, porque se hicieron sobre los originales hebreo y griego.

En la página 104 hablando del barómetro no se hace mencion del barómetro de Sifon á pesar de ser preferible y mas usado. Tambien quisiéramos que el autor tuviera presente en otra edicion la perfeccion á que últimamente ha sido elevado el daguerrotipo segun manifestamos en nuestro número 3º correspondiente al sábado 15 de enero; con referencia á la manifestacion de M. Arago, inserta en el Eco del Mundo sabio.

Principios de gramática general.

No hemos hallado en la lectura de este tratadito igual placer al que experimentamos en la de las dos publicaciones anteriores. No parece sino que el autor de esta produccion se ha propuesto rebatir todas las opiniones del célebre Hermosilla; cuyo mérito, como filósofo, como literato, y como gramático es muy relevante para que puedan ni aun empañarle producciones como la que acabamos de citar. No seremos muy prolijos en hacer el paran-

gon entre la gramática del novel escritor y la de filósofo literato á quien pretende refutar. Léase el principio de una y otra, véase el diferente camino por donde uno y otro marchan en prosecucion de la verdad, y acaso no sea menester mas para dar la preferencia al autor, que tratamos de vindicar. Al estudiar la teoria del lenguaje ¿se ha de proceder conforme á los conocimientos que de las operaciones de nuestro espíritu tenemos no ha mucho tiempo á esta parte, ó mas bien segun el modo que tubieron de ver las cosas los primeros fundadores del lenguaje? Este no ha sufrido alteracion, permanece tal cual aquellos le dejaron; luego en ellos debemos buscar toda su filosofía. Esto es lo que puntualmente hizo el señor Gomez Hermosilla. Los primeros pensadores del mundo no percibieron en un principio, sino cuerpos quietos una vez, y otras puestos en movimiento: por deduccion ó, si se quiere refrescando ideas innatas, adquirieron luego ideas de los espíritus y de sus operaciones y principiaron á abstraer ¿Qué cosa mas natural que el servirse, para espresar estos seres espirituales y abstractos, de las mismas palabras que ya habian inventado, para los seres corporeos, y el emplear las palabras espresivas de sus movimientos, para dar á conocer las operaciones de los espíritus? He aqui el principio de donde parte Hermosilla; principio que confirma con egemplos tomados del latin, como pudieran tomarse igualmente de todos los idiomas, pues no hay uno siquiera en que no se espresen con igual clase de palabras los seres corporeos que los espirituales y abstractos, á saber con nombres á saber con verbos los movimientos de los cuerpos y las operaciones de los espíritus. No asi el señor Diego Madrazo; que porque para él sea cosa bien sabida que á percibir y juzgar pueden reducirse cómodamente las operaciones

del entendimiento, cree que tambien los antiguos debieron inventar unas palabras para espresar las perfecciones y otras para significar los juicios. Asi se le ve aferrado en sostener que los verbos no son como dice Hermosilla, palabras inventadas para significar los movimientos de los cuerpos, y que luego por traslacion hayan pasado á significar las operaciones de los espiritus, sino palabras inventadas para espresar los juicios ó sea la afirmacion de que una idea esté contenida en otra. En otros puntos menos principales suele tambien calificar de errores las opiniones fundadas de Hermosilla, si con razon ó sin ella podrán verlo los que se toman el trabajo de leer los opúsculos de uno y otro. Algunas cosas tiene tambien bastante buenas el librito del señor Diego Madrazo; por ejemplo: la diferencia que establece entre sustantivo y adjetivo, y tambien lo perteneciente á las oraciones. Aunque en cuanto á lo primero no nos parece menos filosófica la doctrina de Hermosilla, al mismo tiempo que es algo mas clara. El que coteje los principios de la gramática general de Hermosilla con los de Madrazo conocerá á tiro de ballesta cuanto aquel le escede en claridad, precision, eleccion de términos, alguna vez en filosofia, y mas que todo en erudicion; no hay asercion que aquel no confirme con repetidos egemplos tomados de las lenguas madres; mientras que en la nueva gramática general no hemos podido hallar un solo egemplo, por mas que lo hayamos buscado, que no sea tomado de la lengua castellana, lo que no deja de ser muy raro en un tratado de gramática general.

Mucho estrañamos que los redactores de la Gaceta hayan hablado de esta obrita en los términos que lo han hecho en el número 2527.

ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO
CALLE DEL SORDO N.º 11.