

REVISTA DE LÉRIDA

Año IV.

DOMINGO 8 DE SETIEMBRE DE 1878.

Núm. 36.

LA LIBERTAD ACADÉMICA.

EN LAS UNIVERSIDADES ALEMANAS.

(Conclusion).

Cualquiera que abra las páginas augustas que reseñan el desenvolvimiento sucesivo de la humanidad, cualquiera que lea las páginas de oro de la historia del humano progreso, de la historia de la ciencia, aprenderá, como hecho indubitable, que las hipótesis más abstractas, las teorías del orden más elevado, así como los hechos más sencillos y más aislados, se resuelven, á la postre, en hechos prácticos que contribuyen al adelantamiento material de la humanidad. Del hecho observado por un físico, allá en el retiro de su gabinete, de que un metal puesto en contacto con los muslos del cadáver de una rana desarrollaba ciertas contracciones en los miembros del anfibio, de este hecho sencillísimo, sin importancia alguna al parecer, arranca toda una serie de descubrimientos á cual más portentoso y admirable. Estudiando, observando y discutiendo cuál podía ser la causa generadora de aquel fenómeno, se ha venido en conocimiento de la electricidad, despues el hombre ha podido robar el rayo á los cielos y ha jugado con él en sus gabinetes; luego se ha dominado, se ha esclavizado á ese rayo y se le ha obligado á recorrer velozmente los mares y los continentes, llevando envuelta en su seno sutilísimo la idea immaculada de la razon humana; despues se le ha forzado á que trasmitiese por todo el orbe la palabra, la expresion natural de la idea, en todo su vigor, en toda su fuerza, en toda su pureza y últimamente ¡oh maravilloso prodigio de la ciencia! el insigne Edisson le ha rendido y sujetado hasta el punto de poderle encerrar en delgada placa, en la cual guarda fiel nuestra voz, allí en pequeño trecho almacenada, entera y cabal, fotografiada, estereotipada, para poderlosla devolver cuando plazca. ¡Quién lo dijera! del

hecho observado por Volta han nacido todos estos descubrimientos más brillantes, más perfeccionados cuanto más modernos, cuanto más recientes. El para-rayos, el telégrafo, el teléfono, el fonógrafo..... ¿qué vendrá despues de este? ¡Quién sabe! Todo es posible, han exclamado miles de personas, al contemplar esta série maravillosa de descubrimientos. Han hablado al hombre de un cielo que está en las alturas, al que no es dado subir sino despues que se ha roto el hilo de la existencia, y él se ha empeñado obstinadamente en convertir en jardín paradisiaco á este átomo del universo que pisa diariamente, del cual puede gozar durante su vida. Guardaos de asegurar que no llegará á conseguirlo.

Nadie duda hoy que el proceso de la Ciencia envuelve el proceso del Progreso. Legítimo hijo de aquella es éste. Se juntan, se unen, se compenetran, se confunden. Estudiando se sabe, sabiendo se puede, pudiendo se vence, venciendo se progresa. Esta verdad impone al hombre el deber del trabajo, del estudio. Este deber tiene como recíproco, el derecho al bienestar, al goce de la vida. El trabajo no puede resultar provechoso, ni el estudio fecundo sin una amplia, una completa libertad. La traba y el grillete no han excitado jamás al trabajo; la mordaza mata inevitablemente los hábitos del estudio; la hoguera es impotente para hacer cambiar de propósito, para convencer á ningun sábio. Con el grillete en los piés, la cadena en las manos, la mordaza en la boca y la amenaza de la hoguera en el ánimo, exclamará eternamente la tranquila conciencia del científico: *é pur si muove*. El sábio debe, pues, gozar de plenísima libertad para exponer sus hipótesis y apoyar sus teorías. Y cuando una teoría se encuentra justificada y confirmada por hechos verdaderos, ciertos, positivos, tangibles é indubitables, el sábio tiene el deber ineludible de proclamarla muy alto y sostenerla en todas partes, en público y en privado, en el

Diario y en la Revista, en la cátedra y en el libro, en el Ateneo y en la Academia, en la escuela y en la Universidad. No importa que el hecho contradiga todo lo dicho, choque con todo lo admitido, deshaga todo lo considerado como inquebrantable y firme, trastorne el orden todo de los conocimientos humanos, anule todas las leyes científicas sancionadas, desmienta todos los dogmas tenidos por inconcusos, eche por tierra cuarteados á todos los ídolos adorados, borre las veneradas creencias, y triture y pulverize á todo lo tenido por sagrado é inviolable; aún suponiendo que un hecho como el que hemos supuesto, trajese todos los antecedentes resultados, debiera proclamarse por sólo ser quien es, por ser *la Verdad*; pues, *el que á la verdad pertenece, mi voz (la de Jesucristo) escucha* (1). Grabé en todas las conciencias en caracteres indelebiles, las bellas palabras del Evangelio, *busquemos la verdad, y la verdad nos hará libres* (2). Todo lo que la verdad deshaga, contradiga, anule ó desmienta pertenecerá forzosamente á un orden de conocimientos erróneos: y es claro como la luz del sol que el error debe ser desechado *in eternum*, mientras que el hecho, *lo que es*, (3) la verdad, debe ser proclamada, ora sea dulce, ora amarga, ya nos sea agradable ó desagradable.

Nadie duda en nuestros días de que la ciencia es la verdadera, la genuina y la única madre del poderio y de la fuerza. Nadie duda tampoco de que es asimismo la verdadera, la genuina y la única madre del bienestar. La ciencia nos ha dado todas las máquinas de guerra, desde los viejos fusiles hasta los modernos cañones Krupp y Armstrong, todos estos monstruos que vomitan fuego y esparcen la disolución, la muerte y la ruina doquiera son dirigidos por la mano del hombre; nos ha dado también las reglas todas de la higiene; ha hecho progresar maravillosamente á la industria, á la agricultura y á las artes, de ella nace cuanto hay de más grande, de más noble, de más portentoso, de más elevado, de más sublime en la vida del individuo y en la vida de los pueblos. Sus esfuerzos jamás resultan infructuosos. Ella dá constantemente abundantes y ópimos frutos. Semilla sembrada en el campo de la ciencia produce un segu-

ro beneficio de mil por uno. Fijos son sus productos, seguros sus resultados, grandes sus rendimientos. Cuanto más cunde la ciencia, más veloces corren los pueblos por la senda bendita del adelantamiento y del progreso. Hartar al pueblo de ciencia equivale á empujarle con irresistible fuerza hácia el ideal. Por esto nunca serán bastante encomiados los esfuerzos que tiendan á pagar, á difundir la ciencia entre todas las clases y en todos sentidos, abarcando desde el aislado fenómeno observado por práctico experimentador hasta la más abstrusa hipótesis del filósofo. Y á nadie se oculta seguramente que las antedichas verdades sentidas y proclamadas por todos los pueblos civilizados, imponen el deber imperioso de atender con gran celo y especialísimo interés á la enseñanza. Alemania, los Estados Unidos, Bélgica, Italia, Francia, Inglaterra, etc., podriamos decir que se exceden en el cumplimiento de este sagrado deber, si en ello cupiera el exceso. Solamente España, por ser la patria de Torquemada y de Carlos el *Hechizado* descuida, ó casi mejor olvida hasta un extremo que es para llorado á lágrima vida la cuestión capitalísima, fundamental en la vida ó muerte de las naciones, la cuestión de la enseñanza.

Hoy mismo se discuten en el Congreso las bases para una nueva ley de instrucción pública. Si no nos lo vedaran de consuno la índole de esta REVISTA y la desmesurada estension que va adquiriendo este escrito, haríamos ver palpablemente que en dichas bases se desatiende completamente la parte técnica ó facultativa, así como también la económica, circunscribiéndose á lo que atañe á la política y á la religion. Un señor Diputado ha hecho notar esta circunstancia y ha dicho graciosamente que nuestra enseñanza necesitaba *más grano y menos paja, más dinero y menos bases*. Se declara de golpe y porrazo la enseñanza obligatoria, y no se ordena pagar á los maestros, ni se exige que los tengan poblaciones que no los han visto en su vida, ó que si alguna vez ha llegado algun atrevido hambriento hasta ellas, ha sido recibido á pedradas y otras demostraciones parecidas de simpatía y de cordial afecto, ni se manda dotar del necesario material á casi todas las escuelas de España que de él carecen. Por más que nos hemos afanado, no hemos podido dar con las fuentes, en las que nuestros modernos doctores en pedagogía han bebido este estupendísimo sistema. No se nos alcanza tam-

[1] San Juan, cap. XVIII, v. 37.

[2] Ibid., cap. VIII, v. 32.

[3] Así definía San Agustín á la Verdad.

poco (y juramos haber meditado largas horas sobre el particular) como ha de componérselas el labriego de un pueblo que carezca de maestro y hasta de escuela, para cumplimentar la ley, ni hemos podido ver la justicia de la medida que conforme á aquella castigue al *desobediente* labriego. A nosotros, que somos amantes de lo nuevo, de lo imprevisto, de lo extraño, placeríamos en grado sumo que los padres graves de la patria inventáran un medio para cumplir lo que es considerado imposible por nuestra débil y escasa inteligencia. Pero se nos ha metido una idea entre ceja y ceja que ha bajado rápidamente hasta quedar escrita en el papel. Quizás el cura del lugar con un pequeño aumento en su sueldo servirá gustoso y á maravilla para el cargo de maestro. Buena idea, excelente, inmejorable pensamiento. El refran dice que todo se andará, ya hemos andado largo trecho. Verémos. Venga impulso, venga fuerza, que cuanto antes se llegue al deseado término, mejor.

Un amigo nuestro nacido en Italia y que há muy poco tiempo que vive entre nosotros, con una candidez y una extrañeza propias (y dispensables tan sólo) en quien no conoce ni poco ni mucho á nuestra patria, nos preguntaba despues de leer las bases á que venimos haciendo referencia:

—¿Los señores que componen el Real Consejo de Instrucción pública en España, bien conocerán los adelantos y el estado actual de la enseñanza en las demás naciones?—Ténlo por seguro, buen amigo—le contestámos casi heridos en nuestros sentimientos patrióticos por el retintin y el tono especial empleado en la pregunta;—de ello son prueba segura su capacidad notoria y su ilustración por todos reconocida.—Pero nuestro atrevido amigo nos volvió á preguntar:

—¿Habrán leído á Hebert-Spencer, conocerán á Froërbely estudiarán al padre de la moderna pedagogía, el inmortal Pestalozzi?—¿Puedes acaso dudarle?—le contestámos—doctores tan eruditos, conocen las obras de los sábios citados desde el proemio hasta el índice; y hasta recitan en griego,—añadimos para confundirle—sendos párrafos de *la República* de Platon y de *la Política* de su discípulo Aristóteles.—¡Ah! entónces,—dijo nuestro amigo—no acierto á comprender..... Que Dios les ilumine.—Y respondimos nosotros, para enredar más y más á aquel incauto que osaba mezclarse en nuestras cosas:—Tén por seguro que la esposa de Jesucristo ha iluminado con resplandores vi-

vísimos el espíritu de los autores de estas bases que tanto te han extrañado.

Lector, paciente lector, dispénsame si he atronado tus oídos y he cansado tu cerebro con tanta tecla como he venido tocando, con fuerza casi siempre, pero sin ningún orden ni método alguno. Todo lo he hecho tan sólo para granjearme tu aprecio. Si estás tentado de silvarme en mi debate, yo te ruego, de rodillas si lo exiges, una poca de consideración y buena dosis de indulgencia en pago á mi buena voluntad.

MAQUIAVELLETTO URGELLÉS.

Las Borjas y Abril 1878.

LO LLIBRE DE LA VIDA.

(Aureliano J. Pereira.)

Hi hagué un savi tan savi y tan espert,
no recordo 'l seu nom,
qu' à un llibre compará, y ab gran acert,
la existencia brevíssima de l' hom'.

La pàgina puríssima qu' escriu
los plahers en la vida,
ni un curt moment sisquera sobreviu,
puix se borra al instant que l' han llejida.

¿Quina tinta 'l dol usa en llurs escrits
tan ferma y excelent,
que son seus los caràcters infinits
y qu' es poden llegir eternament?

ENRICH FRANCO.

¿HAY Ó NO RAZON PARA ESCLUIR LA INTERVENCION

DE DIOS EN LA OBRA DEL MUNDO?

II.

Tenemos necesidad, y nos obliga á ello el raciocinio inductivo, de considerar á los cuerpos celestes (entendiendo por tales toda cantidad de materia susceptible de manifestarse bajo una forma cualquiera en el espacio celeste) como partes desmenbradas de un todo, como cantidades fraccionarias, cuyo numerador comun es la materia tomada en absoluto, la materia universal.

En nuestra mente esta idea de los cuerpos que pueblan el espacio, podemos preguntarnos: ¿cuál pudo ser el estado primitivo de la materia?

Desde luego, nos vemos inclinados á considerarla toda reunida, formando, si así podemos expresarnos, un solo cuerpo, una masa comun.

En este sentido hay dos opiniones respecto de aquél. Se supone por unos á la materia en su estado primitivo, imponderable, etérea y uni-

forme, y así difundida en el espacio. Por otros se la cree uniforme también, pero ponderable, aunque sumamente rara, y en suspensión en el éter, como diluida en este elemento que muy fundadamente se afirma llena el Universo.

Digámos que nos parece más fundada y más científica la segunda opinión.

Suponiendo, según la primera, que la materia está difundida ocupando ella sola el espacio, cuando se condense, ha de dejar tras sí el vacío completo. Ahora bien: ¿de donde nos sale el éter? No es posible que aparezca.

Y la hipótesis del vacío al rededor de los cuerpos celestes se opone abiertamente á la teoría mecánica de los fenómenos físicos. Hagámos abstracción del éter, y nos queda el caos y la inacción, y tendremos en el mundo un cadáver, porque robaremos el *alma* á la materia.

Además: ¿cómo explicaremos la formación de los mundos, si nos es imposible explicarnos la condensación de la materia, ya fraccionada, por el enfriamiento atribuido al cambio de energía calorífica?

La Física moderna no dá ningun valor, al contrario, deja sin él á la primera hipótesis acerca el primitivo estado de la materia. Por eso, y por lo poco espuesto, parece merecer consideración científica sólo la segunda.

Admitiendo, pues, ésta hipótesis; admitiendo difundida y en suspensión en el éter la materia ponderable, pero sumamente enrarecida ¿cómo nos explicamos su primer paso en la serie infinita de sus transformaciones? ¿Qué causa pudo determinarlos? ¿Para nada tendremos que salir de la esfera de la naturaleza?

Fijándonos ahora sólo en esto último, claro es que, para afirmar tal, hemos de abrazarnos al materialismo.

Para el materialista, Dios es palabra vana; en su lenguaje no es conocida. Para él sólo materia y fuerza existen, y leyes para regularlas en sus cambios; ó sólo la primera con estas últimas para el materialista puro.

Como quiera, sea más ó menos *puro* el materialista, no admitiendo á Dios, no puede atribuir á otra cosa el trabajo primero de la materia que á una causa natural, fuerza ó movimiento atómico. Y es esto una verdad. Pero hemos dicho mal: el materialista no puede admitir ese primer trabajo de la materia, porque para él la materia es eterna, ha de serlo, y la fuerza coexistente con ella, ó el movimiento coexistente con los átomos.

Mas, omitamos aludir á la escuela atomista, y huirémos á la complicación sin perder nada; pues las conclusiones á que hemos de llegar, serán del mismo modo aplicables á esa que á la que admite *materia y fuerza* como elementos que son la síntesis del Universo.

No podemos, como há poco quisimos indicar, prescindir de Dios, sin considerar eterna la materia y eterna la fuerza.

Y hémos ya frente á dos problemas áridos así como trascendentales.

Eternidad de la materia.—Si admitiéramos que la materia no es eterna, afirmaríamos que ha sido creada. Crearla es darle existencia sin derivar ésta de nada. Prescindiendo del mundo espiritual, pues nos hemos puesto en terreno materialista, resulta que antes de la materia la nada era absoluta, no existía nada, no cabiendo en tal expresión ni la idea de forma, ni de extensión. Ya tenemos dos cosas que saber: 1.º si la nada en absoluto ha sido posible; 2.º si *ex nihilo nihil fit*, que es el argumento más en boga que se opone al poder creador.

Que la nada en absoluto haya sido posible no alcanzamos á comprenderlo. Por muchos esfuerzos que haga nuestra imaginación para fingírsela, no lo consigue; y por más que nuestro pensamiento se esfuerce en concebirla, tampoco lo alcanza. Hagamos lo que queramos, es así.

Pero ¿es esto bastante para afirmarnos en aquella imposibilidad?... No por cierto. Tanto derecho no nos dá nuestra razón.

La inteligencia humana no es tan poderosa que haya de comprenderlo ni concibirlo todo, el ser limitada es condición de la misma. Hay ideas, no lo ignoramos, que por su grandeza no caben en ella. Por otra parte, no podemos sustraernos á la imaginación para perseguir un ideal que no esté encadenado á la forma. ¿Quién puede formarse idea pura del espíritu ó de la fuerza? Y sin embargo, no es razón seria para negar á Dios, aducir que no tenemos idea del espíritu; querriamos supeditarlo todo á nuestra razón, y no es esto justo ni posible. Neguemos si nó también la afinidad, porque nos es imposible formarnos concepto de la fuerza que une los átomos.

En la esfera de los hechos naturales, que de nada nada se hace es una verdad demostrable.

La actividad humana dirigida por la razón, es un gran poder. Semejante ó que le iguale no lo hay entre todos los demás seres de la tierra. Y que de nada nada podemos hacer, nos es evidente, pues sentimos dentro de nosotros mismos esa impotencia, la que ni nos deja poner mientes en tal poder.—Si invocamos el poder de la naturaleza, nos convencemos de que adolece de nuestra propia incapacidad bien presto, porque nos lo prueba el demostrado principio de Lavoisier: *nada se crea y nada se pierde* en la naturaleza.

Hémos ahí cómo, suponiéndonos materialistas, nos queda suficientemente probada la eternidad de la materia.

Pero démos por supuesta la existencia de Dios. Y no nos espante, porque si ahora la consideramos hipotética, más adelante esperamos comprenderla como verdad científica.

En tal caso, si antes el principio *ex nihilo nihil fit* burlaba todo poder, ahora sucumbe, porque por encima del poder del hombre y el de la naturaleza hay otro cuya grandeza es inconcebible. En Dios por ser Dios reside la omnipotencia. Y quien lo puede todo, menos con-

tradecirse en las determinaciones de su voluntad soberana, porque no puede engañarse, puede crearla; puede hacer lo que la razón del hombre no concibe, y que no conciba lo que puede. ¿Qué objetar á ese poder supremo? No á éste, sólo que hemos hecho hipotética su existencia podemos objetar. Y ya hemos dicho que la hipótesis se elevará á verdad.

De modo que, dada la existencia de Dios, hemos de confesar, al ménos, que carecemos de razones hábiles y serias para afirmar la eternidad de la materia, ó mejor, que nos falta para ello una razón poderosa: fundada imposibilidad de crear, en Dios. En tanto no podamos negar la omnipotencia de Dios, que tanto vale como negar á El mismo, así tampoco no podremos afirmar que la materia es eterna.

Eternidad de la fuerza.—Debiéramos aquí fijar ante todo el concepto de fuerza; pero más arriba indicámos ya que esto no era posible á nuestra razón. No podemos definirla en su naturaleza, porque la ignoramos. Es un misterio, un secreto, un arcano inescrutable. Tal vez por eso los atomistas no admiten la fuerza. Pero sus átomos están en movimiento, y precisamente el movimiento es lo que despierta en nosotros la creencia de que algo hay en la materia, algo invisible de que no acertamos á darnos razón, una oculta actividad á la que referimos aquél y á la que denominamos fuerza. Por eso en física la fuerza se nos define: causa de movimiento.

Y de aquí, además, el que la mayoría de los físicos admita como cosas distintas la materia, la fuerza y el movimiento. Materia, elemento pasivo, lo que se mueve en el espacio. Fuerza, elemento activo, causa de ese estado de la materia. Movimiento, lazo de estos dos elementos, resultado de la fuerza.

Ahora bien: al tratar de la fuerza ¿lo haremos sugetándonos á las antiguas teorías físicas, ó admitiremos la moderna teoría de la unidad de las fuerzas? Hagámos las dos cosas, procedámos bajo el punto de vista de aquellas primero, de la última despues.

Suponiendo distinción ó independencia entre las fuerzas físicas, ó más breve, la variedad de las fuerzas, pronto y muy fácilmente está resuelto el problema cuya solución intentamos.

Dado el primitivo estado de la materia tal como lo admitimos hace poco, és evidente que las fuerzas físicas en su variedad no pudieron manifestarse simultáneamente, porque las hay contrarias. Así, por ejemplo, la fuerza de cohesión respecto de la de repulsión determinada por el calor. Pues condensación y dilatación á la vez de la materia son imposibles; y además, distribuida uniformemente la materia por todo el espacio, á manifestarse ambas al mismo tiempo, habian de equilibrarse, y aquella no hubiera salido del estado en que la colocaba el equilibrio. En suma: no cabe la acción de las fuerzas físicas en su variedad, sino en la variedad en el modo de ser de la materia.

Vemos, pues, cómo abrazándonos á las antiguas teorías de la Física no nos salvamos. En el tiempo han de sobrevenir nuevas fuerzas con acción sobre la materia, resultando ser una mentira su eternidad.

Probemos con la moderna escuela. ¡Ojalá pudiéramos contarnos entre sus discípulos! Tenemos vocación á la teoría unitaria sobre las fuerzas, y por eso al usar la palabra *fuerza* la hemos querido tomar como expresión genérica de las fuerzas; de la fuerza como *una*.

La teoría de la unidad de las fuerzas priva hoy mucho en todas partes, adquiere supremacía en las más ilustres inteligencias consagradas al estudio de la naturaleza. Es que el progreso en todas sus manifestaciones persigue un ideal: en todo la unidad.

Hay una palabra que, si muy usada en el lenguaje vulgar, es nueva, como aquella teoría, en el técnico de la ciencia. Tal es la palabra *energía*. Su acepción técnica es mucho más amplia que su acepción vulgar. En este lenguaje siempre envuelve la idea de fuerza, pero en el de la ciencia es la expresión del conjunto de las fuerzas, su síntesis.

La energía para las fuerzas es lo que la materia á los cuerpos. Es una cantidad constante, invariable, que se divide en múltiples porciones, y éstas á su vez se desmembran y reconstruyen sin cesar. Hay una circulación de la fuerza, como hay la circulación de la materia. Como dijimos de ésta, es la energía el numerador común de todas las fuerzas consideradas cantidades fraccionarias. El centro (de donde emanan y á donde vuelven éstas en vária cantidad y variables alternativas. Y en fin, un torrente único y colosal, cuyas aguas ya bajan, ya suben, ya se deslizan suaves, ya corren impetuosas; ora invaden cance profundo, ora se desparraman por llanura inmensa; ahora se dividen, ahora confluyen; aquí son río, allá son fuente, acullá lago tranquilo, más lejos tormentoso mar; nube, lluvia, rocío, nieve, hielo; pero en su rodar infinito, aquellas aguas no han perdido siquiera una molécula química.

Pues bien: sintetizando la comparación, digámos que esas aguas son las fuerzas, y aquel torrente la energía.

Hemos hecho esfuerzos para darnos una idea de la energía y de su relación con las fuerzas. Tal vez lo hayamos conseguido, y en este supuesto, pasemos á determinar más.

La energía se descompone en dos partes: una llamada fuerza viva y otra trabajo de la fuerza. Todas las fuerzas están asumidas en estos dos términos de la energía, todas las del Universo.

A la fuerza viva corresponden todas aquellas que en un instante se traducen en movimiento. Donde quiera que haya una masa con movimiento, allí está la fuerza viva. Es la fuerza activa, la fuerza en *función manifiesta*, y se llama *energía actual*.

El trabajo de la fuerza, es ésta ocultándose en la masa. Se esconde á nuestros ojos, se

condensa, como si se depositase, á la manera que el calórico latente, que no es otra cosa, entre los elementos de la materia. Es fuerza *pasiva*, fuerza en potencia, que permanece en secreto en tanto una causa esterna no la obligue á manifestarse, convirtiéndose en fuerza viva; y se llama *energía* potencial.

La energía actual, es decir, la que ahora, á cada instante se nos manifiesta en el movimiento; y la energía potencial, es decir, la que se oculta y parece descansar en la masa hasta tanto que se la llame á la actividad, constituyen dos grandes unidades que sintetizan la fuerza, y representan la dinámica y la estática universales. Y á su vez ambas unidades, enlazadas indisolublemente, integran esa otra unidad suprema, constante é invariable, la energía. Ambas se transforman una en otra, manteniendo á la energía en una continua oscilación. Son dos factores que tan sólo varían en relación mútua, es decir, tan sólo hay cambio recíproco de unidades, y por eso su producto es constante, es siempre aquella unidad suma. En esto se funda el principio de la conservación de la energía y en el que á su vez tiene fundamento la teoría de la unidad de las fuerzas.

Tócanos ahora aplicar este principio á la solución del problema de la eternidad de la fuerza.

No pudiendo, hoy por hoy al ménos, considerar á la fuerza como cosa que pueda existir por sí misma, no pudiendo separarla de la materia, nada más necesitaríamos que volver á lo espuesto en objeción á la eternidad de la materia. Pero aquí se nos ofrecen nuevas armas de combate, y tales son, que de buen grado podríamos hacer gracia de la primera proposición tratada, sin temor de que fuese nuestra la derrota, al combatir la otra, ó sea, la eternidad de la fuerza.—Dispongámonos á esgrimirlas.

Hemos visto ya, que, tratando de buscar las fuentes del desenvolvimiento de la materia, el raciocinio de inducción nos ha conducido á la necesidad de considerarla en un estado primitivo. Añadamos aquí en apoyo de esta necesidad, que, no pudiendo negar como esencial el carácter de inestabilidad en cualquier modo de ser de la materia, y tampoco que lo mudable supone siempre un principio de ser de tal modo y una causa determinante de la transformación, de la misma manera no podemos negar un primer término en la serie de las modificaciones de aquella. Es decir: sucumbimos á la concesión de que la materia ha empezado á ser de un modo ú otro. Hémos ahí su primitivo estado.

Una vez innegable lo que acabamos de sentar ¿podemos suponer que la energía ha sido siempre? Contentémonos ahora con decir, que, manifestada en sus dos factores fuerza viva y trabajo de la fuerza, de ningún modo.

La fuerza viva, la energía actual, es la que determina toda transformación de la materia. ¿Cómo, pues, entender que una causa en ac-

ción deje de producir su efecto una vez, cuando siempre ha de producirlo? Esto y nada más, sin embargo, se deduce de consentir la anterioridad de la energía descompuesta en sus dos factores al estado primitivo de la materia. Pensadlo bien. Y sólo en este caso podría sostenerse la eternidad de la fuerza.

Veamos si podemos decir lo mismo, considerando la energía identificada con cualquiera de sus dos factores.

Con la energía actual. Nada más tenemos que decir, sino que tropezamos con el mismo absurdo del caso anterior.

Identificada con la energía potencial. Aquí preguntaremos: ¿acaso la energía potencial tiene razón de ser antes que la energía actual? ¿Que es la energía potencial sino un cambio en el modo de ser de la energía actual? Sin antes haberse manifestado ésta, no hay la primera. Y no se objete que la energía potencial puede convertirse en la actual, pues que tal cambio es sólo debido á la acción de la fuerza viva, que es la energía actual.

Pues tampoco en la teoría de la unidad de las fuerzas encontramos fundamento para admitir la eternidad de la fuerza. ¿Qué hemos de concluir de aquí? Lo que no tiene réplica: que la fuerza ha sido introducida en el mundo material. Probemos ahora de decirnos si existe cosa que no tenga razón de ser. Y como esto no podremos decirnoslo, pensaremos de repente en el introductor de la fuerza. Nos fijaremos en un poder supremo, no hay que darle vueltas. Y á ese poder supremo llámele quienquiera lo que mejor le parezca; nosotros le llamaremos Dios.

Vemos, pues, que no podemos seriamente oponernos al poder creador de Dios, y que indispensablemente la fuerza ha venido después de la materia, sin que no á otro que á Dios podamos atribuir su introducción. Y aparte de que las leyes que presiden á todo orden de fenómenos de la naturaleza traen consigo el sello indeleble de una gran inteligencia que no podemos referir á la materia, veamos si en poco interviene Dios en la génesis universal, según nuestras breves conclusiones, y por ende, si falta su dirección suprema en el plan de la maravillosa obra de los mundos.

No queramos ser ni ciegos ni soberbios, y comprenderemos, reconociéndolo y admirándolo, todo eso.

MARCELINO SERRA.

Crónica provincial.

En el número del *Boletín oficial*, correspondiente al miércoles último, se ha publicado por la Administración económica una relación de *ciento veinte y tres* Ayuntamientos de esta provincia á los que se ha formado expediente por faltas en el uso del Sello del Estado, y que pueden acogerse al beneficio que les concede el art. 31

de la ley de Presupuestos para el actual año económico, siempre y cuando satisfagan el importe de los reintegros y el de la tercera parte de multa, ántes de 1.º de Enero de 1879.

Dicen de Tárrega que la prolongada sequía que sufre aquella comarca, después de haber acabado con las cosechas del trigo, vino y aceite, amenaza con imposibilitar la próxima siembra. Añaden que para las próximas elecciones se presentan en dicho distrito tres candidatos, que son: don Antonio Roca, actual alcalde de Tárrega, don Enrique de Cárcer y de Sobres y don Rodolfo Vidal, siendo difícil preveer cual de ellos llevará el triunfo, pues todos trabajan con especial ahinco.

*
**

Parece que verá pronto la luz pública en Balaguer un semanario, impreso en esta capital, con el título de *El Eco del Segre*. Le deseamos larga vida.

*
**

Dicen de Guisona, que este año no se verificará la fiesta mayor con tanta animación como en los anteriores, si bien habrá bailes en dos distintos puntos, para lo cual se levanta un entoldado. Se ha establecido una tartana que hace viajes diarios desde Cervera á dicha villa, y si se abriese la carretera que se inauguró cuando el viaje á Cataluña de D. Amadeo y cuyas obras están completamente paralizadas, se vería favorecida tan importante villa por muchos forasteros, que ahora no quieren arrostrar las molestias de un mal camino. Hace un año que no ha llovido por aquella comarca, de manera que la cosecha de vino y aceite á penas llegará á una cuarta parte de la normal, tanto en la Segarra, como en la Ribera de Sió.

Crónica general.

—*Periodistas afortunados!*—Extractamos de un diario americano los siguientes datos interesantes (para nosotros) sobre los sueldos que se dan á los redactores de algunos periódicos:

Los redactores del artículo político del *Times*, de Lóndres, cobran 60,000 francos al año (2,000 guineas). En América hay algunos diarios que tienen una importancia muy próxima á la del *Times* y los salarios son poco más ó menos iguales. El redactor en jefe del *Herald* de Nueva-Yorc, cobra 40,000 francos al año, el del *Tribune* 60,000 id.; el del *Sun* 60,000 id.; el del *World* 50,000 id.; el director del *Hespery Vickly* 50,000 id.; el redactor principal del *Eagle* de Bron Kliyn, 50,000 id. y en la mayor

parte de las ciudades mas importantes cobran los directores de los principales periódicos de 30 á 50,000 mil francos.

El mejor y mas noble estipendio que ha recibido nunca ningun periodista es el de 58,000 francos que el *Nev-Yok-Herald* concede al literario Nordhoff, sin que tenga compromiso para prestar sus servicios, escribiendo solo cuando le plazca. Pero todo eso no significa nada, al lado de las rumbosidades de varios otros.

James-Gordon-Benett, editor propietario del *Nev-Yok-Herald* há poco tiempo, facilitó á Stanley la atrevida exploración ecuatorial y ahora está armando dos buques de vapor de su exclusiva propiedad, para explorar las regiones artísticas del Polo.

Se calcula que la expedición de los referidos vapores costará al señor Benett cerca de 30,000 dollars ó sea un millon y medio de francos.

*
**

El Ministro de Instrucción pública de Francia reunió noches pasadas en los salones del Ministerio á los 800 maestros de provincias que han ido á visitar la Exposición. Asistieron también á la *soirée* los individuos de la Asociación Científica, y otras personas hasta el número de 1.000.

Crónica local.

Bajo los mas liosongeros auspicios vá á inaugurarse la próxima temporada en la «Sociedad literaria y de bellas artes» de esta capital. Extraordinaria animación se nota en el elemento j6ven, que constituye el nervio de la misma, y escélenles prop6sitos revela la actitud de la Junta Directiva, que pone, á lo que parece, todo su empeño en hacer de la «Sociedad de bellas artes» el sitio predilecto en que se han de dar cita las mas distinguidas familias de nuestra ciudad en el próximo invierno.

Importantes reformas se están llevando á cabo en su espacioso local, entre las que se cuentan el decorado del salon-teatro, que vá á ser objeto de una completa restauración, y la nueva habilitación de los departamentos destinados á museo de bellas artes y sala de lectura, que van á reunirse en uno, formando un magnifico y espacioso salon de descanso, cómoda y elegantemente amueblado; mejoras que se verifican, en gran parte, segun nuestras noticias, mediante generoso sacrificio pecuniario de los miembros que constituyen la Junta directiva y de algunos señores sócios, penetrados de que la situación económica de la «Sociedad» no permitiría realizarlas desde luego y en tal escala como se han proyectado. Merecen, pues, un aplauso las desinteresadas personas á quienes aludimos y la gratitud de la asociación.

Por su parte, la Sección dramática, considerablemente reforzada con buenos elemen-

tos, así como la lirica, que ha hecho también excelentes adquisiciones, entrando á formar parte de ella y disponiéndose á tomarla muy activa en sus tareas bellas y distinguidas señoritas, contribuirán á dar mayor brillo á las reuniones que han de tener lugar, las que, á no impedirlo insuperable obstáculo, se inaugurarán el día 22 del corriente mes con escogida función.

Estamos, pues, de enhorabuena, y todo hace esperar que en la estacion de los frios vamos á disfrutar de agradabilísimas veladas; que la harán, de seguro, mas soportable en una poblacion como esta, donde tan escasos son, por desgracia, los medios de conseguir este resultado.

Han llamado nuestra atención los sueltos que varios periódicos de Madrid y provincias publican, atribuyendo proporciones que no tiene ni ha tenido desde que se inició en esta ciudad al desarrollo de la *viruela*.

Lo que mas nos ha estrañado es que la mayor parte de esos periódicos cambian con la REVISTA, en cuyas columnas no han leído seguramente esas alarmantes noticias respecto del estado de la salud pública en Lérida.

Debemos, pues, hacer constar, y rogamos á los colegas aludidos que así lo consignent también, que, lejos de tomar incremento dicha enfermedad, han disminuido muchísimo los casos que de ella se presentan, y que no hay motivo alguno para decir que reina aquí una *«epidemia variolosa*, que causa numerosas víctimas», según hemos leído, ni mucho ménos.

Hemos recibido con agradecimiento un ejemplar del Reglamento orgánico de la *Associació Catalanista de Lleida*, aprobado en 22 de Mayo último.

En el lugar correspondiente de este número verán nuestros lectores el comunicado que el maestro de obras y muy querido amigo nuestro D. Ramon Miró nos ha dirigido, á propósito del estado ruinoso de la casa de los herederos de Gali, de que nos ocupamos en nuestro último número, y que insertamos gustosos á fin de restablecer la verdad de los hechos.

Hemos visto con satisfaccion que el Sr. Alcalde ha atendido nuestra súplica, restableciendo en sus funciones moralizadoras al fiel almotacen de esta ciudad, quien parece ha tenido ocasiones de comprobar las faltas en el peso de la carne, de que tanto se quejaba el vecindario.

Que no se ceje en esta tarea, y sus administrados agradecerán al Alcalde Sr. Combelles esta muestra del interés que porque no se defraude al público impunemente, como sucedia, se toma.

Y á propósito de carnes: ¿está enterado el celoso Sr. Presidente de la Comision municipal de Beneficencia de que las que se adquieren para los pobres enfermos del Hospital son de igual calidad que las que se expenden al público? Porque nosotros hemos oido algun rumor en sentido contrario; y por eso, porque sería triste, y

más que triste, criminal que á los acogidos en aquel establecimiento se les hiciera de peor condicion, pagando el Municipio la carne que para ellos adquiere al mismo precio que los demás vecinos que se proveen en las carnicerías de la ciudad, rogamos á la Comision del ramo ejerza la mas esquisita vigilancia en este particular y procure corregir el abuso, si realmente existe.

Ayer debió llegar á Paris nuestro compañero de Redaccion Sr. Abadal quien esperamos nos remitirá alguna correspondencia que dé á conocer á los lectores de la REVISTA las maravillas de la Exposicion, que deberá admirar á su placer durante los dias que permanezca en aquella gran ciudad.

El Ilmo. Sr. Obispo de esta Diócesis se encuentra enfermo de gravedad, según nos dicen. Mucho nos alegraremos de que los ausilios de la ciencia logren la desaparicion de este estado en un plazo breve.

Ha presentado la dimision del cargo de Secretario del Ayuntamiento el Sr. D. Antonio Guia y Millà, que hace algunos años lo desempeñaba. Tenemos entendido que el Sr. Guia pasa á Valencia para encargarse de la administracion de los bienes de un conocido titulo de aquella Capital. Sentimos el vacio que la persona del Sr. Guia va á dejar entre nosotros, á la vez que celebramos el motivo que lo ocasiona.

El vecindario de la plaza de la Constitucion y calles adyacentes se queja con fundamento de que se haya permitido situar en la primera una estensa casilla destinada á la exposicion de un museo mecánico en que por medio de una pequeña máquina de vapor se comunica movimiento á algunas figuras y á un órgano, que apenas si permite el descanso á los habitantes de dicho barrio, inconveniencia que para algunos enfermos ha sido por demás notada.

COMUNICADO.

Sr. Director de la REVISTA DE LÉRIDA.

Lérida 1.º de Setiembre de 1878.

Muy señor mio y amigo: En el dictámen pericial relativo al estado ruinoso de la casa de Gali, se consignó *ruina incipiente total*, aconsejando el apuntalamiento inmediato y el derribo dentro del plazo de seis meses.

Para satisfaccion de los interesados hago esta declaracion, motivada por el suelto inserto en la REVISTA del número anterior, relativo al asunto en cuestion, en cuyo suelto se consigna procede el *derribo inmediato* de dicha casa, lo cual es inexacto.

Esperando la insercion de estas líneas, me repito de V. afecmo. s. s. y amigo q. s. m. b.

R. MIRÓ.