

Rep. XLII. E.
C. 281

A. F. W. XI. 88 W. J.

DGCL
A

DISCURSO INAUGURAL

PRONUNCIADO

EN LA SOLEMNE APERTURA

DE LA

UNIVERSIDAD LITERARIA

DE VALLADOLID

EN 1.º DE OCTUBRE DE 1855,

POR EL DOCTOR

DON PASCUAL PASTOR Y LOPEZ,

Catedrático de Ciencias naturales, Profesor de Medicina y Cirugía, Autor de la obra premiada por la Real Academia de ciencias, Individuo de la Comision del Mapa geológico de España, &c.



VALLADOLID:

Imprenta de D. Manuel Aparicio,

1855.

Ho. Local. B. Miller
v. 2 page.

G-F 11128

C1171800 Tit. 137535

DISCURSO MAGISTRAL

1882

ANEXO A LA LEY DE 18 DE ABRIL DE 1882

1882

LEY DE 18 DE ABRIL DE 1882

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES

DE LOS SEÑORES



Imprenta de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

1882



R.127115

Ilustrísimo Señor:

El templo de Minerva se abre en este día á esa juventud que con la bella esperanza de un corazón puro y con el rosado presente de una conciencia tranquila, contempla el profundo saber de ese Cláustro, digno representante de la gloriosa escuela Vallisoletana, y escucha atenta la inauguracion del nuevo curso académico, que el mas ínfimo de sus profesores tiene la dicha de pronunciar á nombre de V. S. I. que se ha dignado honrarle con un cargo que tanto le enaltece. ¡Plegue al Cielo, que iluminado por los destellos de luz de mis comprofesores todos, y por el amor que me inspiran esos jóvenes que se aprestan á recoger los frutos del hermoso árbol del saber, llene el cargo presente, sino con el acierto y tino que tan ilustre auditorio reclama, por lo menos con la impresion de haber intentado *poner en relieve los grandes rasgos de las ciencias*, y su respeto de admiracion á los que las cultivan!

¡Bello espectáculo! ¡cuadro encantador, excelso! es el de contemplar la sociedad armonizada por los sanos principios de las ciencias morales, tan relacionados con los religiosos, como ligados se hallan la virtud y la caridad, el amor del prójimo y el amor de sí mismo, como la existencia de un Mundo y la de un Dios de donde emanó. Y si tal es la importancia de unas ciencias que por lo sublimes, que por lo necesarias, que por lo eternas, en fin, dán realce á la obra predilecta de la creacion, ¿habrá quien dude de su procedencia sobrehumana y de su poder infinito y sábio? Y siendo su procedencia divina, y su aplicacion los suaves y aromáticos eslabones que detienen al hombre en los límites del deber, del amor y del respeto; ¿existirá algun insensato que con cabal razon no evoque leyes, principios tan sociales que conduzcan al hombre, hasta su postrer momento, fuera de los tiros de las pasiones violentas que en tribulacion constante de espíritu acibaren su frágil existencia y pierdan la imperecedera? Pues estos son los precipicios de que apartan las ciencias morales y religiosas; y al servir de faro tan esplendente en una senda sembrada de abrojos y de peligrosas trochas trazadas por el estravío del juicio, hace el mas augusto servicio que cabe en lo humano: allana el camino, modera la insensatez, calma la pasion, y cual bálsamo samaritano sana las llagas del corazon y establece una calma y una tranquilidad de conciencia para recibir todo lo bueno, todo lo equitativo, todo lo razonable. Son, pues, el primer peldaño de las ciencias, la base, el cimiento, la piedra angular del gran edificio del templo de Minerva: edificar sin él es una locura, es un imposible; y el emplear un artificio para conseguirlo es lanzar

una nave sin piloto, es arrojar un globo en el vacío, es poner diques al mar.

Sí, juventud apacible; que vuestro guía, que vuestro pensamiento, que vuestra marcha sea siempre robustecida con los principios morales y religiosos; que vuestra atención y vuestro juicio de bien criados y de hombres próbos preste oídos á los consejos de la benéfica y santa ciencia, y sereis la gloria de vuestros maestros, la esperanza de la Patria y el firme sosten de la sociedad que demanda pureza, honradez y los deberes del decálogo.

Tranquilo ya vuestro corazón, y apartado de los aguijones del vicio y de la ambición ilegítima, consultad vuestra cabeza, y eligiendo en el festín de los sábios el manjar que mejor se acomode á vuestro paladar, marchad firmes y resueltos, que el fruto no puede ser sino sabroso y delicado cuando ha germinado en terreno tan abonado.

¿Pretendeis iniciaros en la ciencia del derecho? No perdais la voz autorizada de vuestros maestros: que ellos os enseñarán, que si la moral y la religion son la ley revelada y de conciencia, la de los Quintiliano, la de los Solon, la de los Alfonso, la de los sacerdotes de Temis, en fin, es la que ordena y reglamenta los vínculos y las gerarquías sociales basadas en la justicia, en el derecho y en la equidad. Forzoso es confesarlo: el portentoso número de individualidades, las variadas necesidades, y mas que todo el extravío de las pasiones y el carácter díscolo y tumultuoso de muchos, por mas rudo que sea el ataque á la humanidad, ha motivado el que el hombre mismo se haga su legislador, viendo que sus semejantes habian menester de pautas que inmediatamente les premiase, les castigase, ó los defendiese de agresiones reci-

procas; y he aquí el origen de la ley escrita, sabia por lo previsor, respetable por el fin que se propone, y acreedora de acatarse por lo digna y generosa en prefijar á cada ciudadano la raya que no ha de traspasar, porque enérgicamente le dice:—¡tente, desgraciado!; ya que no oyes la voz de la razon, del deber, y los gritos de tu conciencia que con brio te manda amar á tu prógimo, te ordeno en nombre de los sacrosantos intereses que represento que detengas tu paso, si no pretendes que caiga sobre tu cabeza el condigno castigo—; y la sociedad, á tan mágico talisman, recobra aquel hijo pronto á perderse por un olvido de los santos principios.

Pues ciencia que hace tales conquistas, que vela por los derechos del hombre, que sirve de apoyo y de sosten á la que á ella le dió la base, que asociándose á las ciencias administrativas gobierna y dirige las naciones, bien merece que los jóvenes que á ella se inscriban la profundicen y sondeen en sus principios, en sus formas, en su esencia y en su objeto, que no es otro que el de apoyar el del Evangelio, porque para amarnos tenemos que empezar por respetarnos.

¿No os dirige vuestra vocacion por senda tan seductora en sus triunfos, tan cabal y tan estricta en su aplicacion? Ahí teneis en nuestra organizacion una digna competidora por sus glorias y por la profundidad de sus estudios: hablo de las ciencias médicas, que aunque apartadas del seno de nuestra escuela, no me es posible guardarlas en el silencio al recorrer lo bello, lo grande y lo sublime que en el convite de los doctos se pone mas de relieve. ¿Y cómo habia de callar, al dirigir por primera vez mi apagada voz á tan ilustre auditorio, sobre

unas ciencias que tanto nombre han dado á la escuela de Valladolid? ¿Han desaparecido por ventura los nombres de Mercado, de Ponce, de Polanco, de Morga, de Bravo, de Roman, de los Martinez, de Hervás, etc.? No; sus ilustres títulos se hallan consignados en la historia, y las páginas que son escritas por la verdad no se borran nunca; se rejuvenecen al evocarlas, é inflaman de júbilo el corazón del amante de las conquistas de la ciencia.

Perdonadme si el entusiasmo por mi propia profesion, si el amor propio de clase aparece á vuestros ojos en las tintas ligeras de este boceto; pero el amor que arrastra mi mente á la sabiduría, encuéntrase do quiera, es el único pincel con que diseña mi mano. Si otro fuera el norte que ha de dirigir este escrito; si nuestro claústro profesional estuviera robustecido con la representacion de los discípulos de Gnido, recorrería las glorias alcanzadas por los sábios de Crotona, las luminarias destacadas en la época mas triste y opaca de la humanidad, la del oscurantismo, los laureles recogidos en las escuelas árabes, los descubrimientos posteriores á la edad media, los principios filosóficos del siglo XVIII y el desenvolvimiento y progresos del XIX; pero el temor de no ser escuchado sino con resignacion, y el no estar bastantemente autorizado en este momento á esa escursion científica, acalla mi voz, que al presente no hace otra cosa que dedicar un recuerdo á unas ciencias profundas y dificiles de dominar: ellas demandan talentos especiales, espíritu de observacion, aplicacion singular, abnegacion suma y sacrificios inapreciables.

Jóvenes estudiantes; si no os hallais adornados con las dotes necesarias para tan espinosa carrera, amainar

ante sus dificultades, cambiar de ruta, porque «la ciencia de las ciencias» como la denomina un escritor sagrado, no llama á sí sino á sus predilectos; porque las leyes del organismo funcionando no responden sino á fuerza de interrogarlas con perseverancia y con tino.

¿Pero tampoco os atrae la ciencia que consagra sus penosas tareas al alivio de la humanidad doliente? Escuchad. ¿Teneis rica imaginacion, razonado criterio y estudio severo? Pues acudid presurosos á recoger esa hermosa flor del púncil de los sábios, acudid á la literatura, y ofreceros en holocausto á sus cohermanas las letras. Por ella apreciareis lo bello, lo sublime y lo correcto de las descripciones, de las obras grandes, y tomándolas por tipo, ó inaugurando una nueva senda, os elevareis en los vuelos de una ostentosa imaginacion á la creacion ó á la contemplacion de imágenes encantadoras, que seducen, que cautivan el corazon y el entendimiento, dándoles unas formas que hablen con colores mas ó menos vivos á los que antes no las comprendian. ¡Ah!, la literatura es la purísima copela do se aíslan los rasgos sublimes del hombre de talento: la crítica justa y severa; las inspiraciones brillantes que parangonan al literato á un ente sobrehumano, y los toques certeros y verídicos son los medios que la ciencia de lo bello emplea para ofrecer al mundo en todos los ramos del saber humano un panorama expansivo, culto y magnífico como son todas las producciones del hombre de genio.

¿Flaquea vuestra mente creyendoos poco aptos para imitar á los Dante, á los Tasso, á los Metastasio, á los Cervantes y tantos otros en sus concepciones?; ¿pero teneis juicio severo, genio de observacion y talento se-

guro? Pues aun os quedan caminos que elegir. Venid á las ciencias de la precisión, de la exactitud, y escoged. Tomadlas en su extension mas lata, ó en sus aplicaciones, que ellas corresponderán á vuestros deseos, á las tendencias de la época y á la exigencia de las necesidades: las ciencias físico-naturales; sí, esa brújula de las sociedades modernas que conducen al mejoramiento de la especie humana; sí, esas ciencias que de conquista en conquista llevan al alcázar de la verdadera sabiduría; sí, esas ciencias que nacidas en el retiro de la observacion prometen alcanzar un porvenir dichoso: esas ciencias, por último, que escudriñan los secretos de la naturaleza en justa y debida admiracion de lo creado y en provecho de los hombres.

Permitidme, Ilmo. Sr., que en este momento detenga unos instantes mis reflexiones, ora para elucubrar sobre las ventajas que reporta el cultivo de esas ciencias, ora para dedicarlas un justo tributo de su mas humilde afiliado, ora para defenderlas de los ataques indebidos que ánimos apocados las han dirigido con palabras mas ó menos pomposas, con formas mas ó menos deslumbradoras, eso si, pero siempre extraviadas por una lastimosa preocupacion, y por un error hijo del poco y mal criterio.

Sí, jóvenes escolares; con voces llenas de oropel, habrais leído acaso discursos ampulosos y huecos como nuez vacía, que las ciencias físico-naturales son excépticas, materialistas, ateas, sensualistas..... ¡Compadezcamos á tan apocados espíritus, que cual ostinados leminges no aciertan á salir de su trillado y trabajoso camino, aunque la inspiracion del genio y el exámen y observacion les se-

ñale otro mas llano y ameno! Porque qué importa que un Oken, creador del panteismo, que un Cabanis con sus exageraciones materialistas, que un Berckley con su extravagante escepticismo, que un Epicuro con su egoista sensualidad, y que un Zenon de Citium con su finalidad increada, hayan delirado con la fiebre del ridículo para establecer y resucitar esas añosas y extraviadas teorías, y lanzarlas despues sus neófitos al rostro de quien con datos mas seguros, de quien con un análisis fundamental las ha desechado y las presenta con razones palpables como la pesadilla de un estupor del sensorio? Y ¿acáso fueron naturalistas esos gefes de escuelas depravadas? Fueron filósofos enciclopédicos, fueron unas imaginaciones calenturientas que tanto correspondian á unas ciencias como á otras. Busquemos los verdaderos naturalistas, y ni uno se hallará que deje de admirar al autor de todo lo creado, la armonía del universo, la ley revelada, la diversa índole de los seres, y por consiguiente la necesidad de las gerarquías, de las gradaciones sociales y de la legislacion en una especie. ¿Ha tachado por ventura alguno de ateo, de incrédulo, al sábio de Alejandría? ¿No dice el naturalista-médico del siglo II, «que la verdadera piedad no consiste en ofrecer hecatombes, ni quemar deliciosos perfumes en honor del Ser Supremo, sino en reconocer y proclamar altamente su sabiduría, su poder, su amor y su bondad?» terminando con esta exclamacion: «¡Celebrémos, pues, con himnos y cánticos al Padre de la naturaleza entera.....!» El mismo Paracelso ¿no acudía hasta para sus mas estrañas pretensiones al *Ens Dei*? El sapientísimo Newton ¿no dice «que la ocupacion mas digna del cristiano ilustrado es el estudio de la naturaleza?

¿y no se repite esto mismo por la gran familia de los naturalistas, quienes hasta para la primera division de los cuerpos de su inspeccion acuden al principio religioso tri-unitario? Recordemos que el gran Linneo, el principe de Upsal, pone al frente de su obra mas clásica y predilecta aquellos versos de David «O Jehová, quam ampla sunt tua opera! Quam sapienter ea fecisti! Quam plena est terra possessione tua!» y mas adelante, «Magnus est Deus noster, et magna est potentia ejus, et potentia ejus non est numerus;» y al frente de la descripcion del hombre aquella otra inscripcion llena de sana moral— «Nosce te ipsum»—esculpida por Solon en el frontis del templo mas famoso de su tiempo. Bossuet en el *Tratado del conocimiento de Dios y de sí mismo*, dice, «que la verdadera Filosofia la forman la fisiología humana y la moral reunidas.»

Desechad, desechad tales sofismas, tales imposturas, porque el naturalista ya examine en el terreno fisico-matemático las leyes que rigen los mundos celestes, ya en el químico los principios de las combinaciones, ya en el de los seres la trabazon del complicado organismo, no lucha ni le es posible luchar contra Dios ni contra la sociedad, sino que se acerca á la Suprema sabiduría para absorberse en su eternidad, y á los hombres para ayudarles en la magnífica obra de su constitucion civilizadora. Se dirá que en el seno de la Alemania se oye tal cual voz que trae á reminiscencia extravíos de tiempos que pasaron. ¡Insensatez es prestar oídos!: los delirios de imaginacion son mas frecuentes en la vigilia que en el sopor, y tales entes son unos locos á quienes se debe compadecer en lugar de escarnecer, porque en todas las

clases de la sociedad hay enagenados, y ellos mismos se trazan la gavia de su desventurado manicomio.

¿Sabéis en qué se ocupan los naturalistas? ¿Creéis que es en quimeras y fantasías? Error grave sería pensarlo; ignorancia vergonzosa sería suponerlo; malicioso presentimiento sería sentarlo. El naturalista demanda secretos á la naturaleza, y con la inteligencia que descubre y la voluntad que no se desanima, apartándose de una infecunda y estúpida admiracion, penetra con las llaves de la ciencia en su seno, y despues con la abnegacion del hombre virtuoso que se consagra á sus semejantes, dice: —¡ahí teneis una verdad que se ha revelado á mis asiduas meditaciones y á mi celo incansable; utilizarla, por que Dios me manda desvelarme por mis hermanos!!—.....

Recorramos ahora las galerías del suntuoso Hide-parke que las mas sobresalientes lumbreras de la ciencia han legado á la humanidad, objeto exclusivo de sus desvelos y de sus perseverantes estudios, y veremos el espectáculo mas formidable y mas tierno á la vez; veremos las incessantes batallas que han tenido que librar, los obstáculos que se han apartado, los velos que atrevidamente se han rasgado, los misterios que se han puesto ostensibles, lo desconocido que se ha despejado, y como, en fin, se ha penetrado en los arcanos mas ocultos al desden y á la ignorancia, y tolo con orden, con regularidad y con el acierto del método. Sí, del método; de ese hilo de Ariadna, de ese suampan, de ese abacus, que cual estrella polar guia y conduce, nematizando infinitamente bien, al puerto de nuestro arribo; porque si admiran en sus resultados los

descubrimientos de las ciencias físico-naturales, no lo es menos en el rigorismo, en la exactitud, en la pauta que á ellos conduce, base principal de todos los conocimientos humanos; es en fin,—valiéndome de las palabras del fisiólogo Alibert,—el hilo de oro que nos dirige en el intrincado y confuso laberinto de nuestro pensamiento, y es como el talisman con que los poetas salvan á sus héroes de los mas peligrosos conflictos.

Apoyada la ciencia en esas dos soberanas y portentosas palancas, el método que simplifica y la observacion que analiza, es como ha podido borrar las preocupaciones, la oscuridad y la ceguera denigrante, porque han pasado infinitas generaciones. Hoy no existe la magia, la tautomurgia y tantas otras depravaciones que han ultrajado á una santa religion, porque la fisica con esa demostracion experimental que la distingue rasgó el velo á la impostura. La pretendida divinidad de Hiparco desaparece en nuestros días en que se cuentan cuarenta millones de estrellas!..... El supuesto diámetro del sol de los epicúreos se billonimultiplica ante nuestros telescopios y ante nuestras deducciones físicas, contemplándole como mil cuatrocientas veces mayor que la tierra.

Esas transmutaciones fantásticas y raras metempsicosis que hicieron idólatras á los pueblos y fanáticos de un enjambre de falsos dioses y monstruos fabulosos ¿no han desaparecido á la consideracion de las leyes de la creacion, que son la síntesis de la unidad de accion, única bajo la cual puede existir tanta armonía, tanta maravilla? ¿Dónde están los Hermes, los Bramas, los Zoroastro, los Osiris, los Ysis y Orus, &c. &c., y los *duumviri* que interpretaban los enigmáticos é ininteligibles libros de la Síbila

de Cumes? Qué se ha hecho de los Cabiros, de los telchines, de los gnomos, de los kobolds y de tantos otros seres infernales? La historia de los extravíos es su panteon.

Los tristes acontecimientos de la humanidad de tiempos degradados, de ese sombrío martirologio escrito con lágrimas y sangre, de ese desventurado balance de trabajos y sufrimientos penosamente cumplidos, como un escritor contemporáneo la llama, desaparece ante los esfuerzos de las ciencias. El concurso de ellas con esa mision divina que llevan el signo brillante de la inteligencia, lucha incesante y penosamente, sí, pero victoriosamente. Hoy ya mas no habrá un Nemrod que lance flechas al Cielo; hoy ya mas no se reproducirá en la mente de ningun poeta la lucha de los dioses del Olimpo ni el famoso asalto de los gigantes; hoy ya mas no habrá quien intente conquistar el paraiso terrenal perdido por la vara del arcangel vengador; de hoy ya mas, en fin, el hombre vencido en su orgullo insensato no aspirará al Empíreo que pretendia conquistarse con arrogancia, y enmendado é ilustrado por la experiencia, iluminado, rejuvenecido y guiado por la ciencia no aspirará sino á la posesion del planeta que habita, peregrinando en salvacion de la ilustracion y del merecimiento á los ojos del Autor que nos contempla.

Tomemos ya razon individual de cada arcano descubierto, y se verá como con los trabajos comunes y reunidos de los hombres de ciencia, se ha erigido el templo de la sabiduria, asi como se edificó el famoso de Efeso á costa de todos los reyes y pueblos del Asia.

El crisol y las corrientes voltáicas consultados sobre el carbon produce el diamante.

El tronco del árbol, rudimento de los bageles, es sus-

tituido por navios imponentes, y es réemplazada la vacilante é insegura marcha de aquel por la veloz y segura del vapor comprimido, teniendo por él los hombres una vida colectiva, social, que los acerea.

El *eureka!* la polea y la rosca de Arquimedes se han convertido en los elementos mas magníficos de la industria y de los adelantos científicos.

El invento del péndulo y el estudio de la fisiología han arraigado la oportunísima convicción de la division del trabajo.

El *horror al vacío* de los antiguos ha traído las roscas hidráulicas, que llevan caudales de agua á fertilizar campos estériles, y á mover maquinarias que dan pan y sosiego á los desgraciados.

Los sueños de *Kepler*, como los llamaban sus contemporáneos, han conducido á conocer los movimientos elípticos de los planetas, y á descubrir la ley de gravitacion con sus brillantes consecuencias y preciosos resultados.

Los trabajos de Boyle sobre la elasticidad y presión del aire, condujo á la máquina de vapor.

La poética quimera de los Eldorados se ha hecho realizable entre nosotros. Ermmann y Murchison anuncian con datos geológicos la riqueza aurífera de la California y la Australia, y pocos años despues (en 1851) se descubren rios del metal precioso y *placeros* que por lo inagotables hace agrupar las naciones á dictar una nueva legislación de giro monetario.

Los trabajos de cincuenta años por un solo hombre en una oruga asquerosa para el vulgo permite entrever una estructura que no se habia previsto en el órgano esencialmente respiratorio del hombre; y comprobado que fuera

¡qué revolucion no habria hecho en su consecuencia Lionet en la terapéutica y en la anatomía trascendental!

La observacion física del globo y de las vicisitudes epidémicas disminuyen las estadísticas funestas, y nos ofrecen para mas adelante enjugar las lágrimas del llanto y consolar nuestro oprimido corazon que aun cubre la gasa negra por las víctimas que un terrible azote ha arrancado en nuestra patria y en todo el mundo!!.....

Con el descubrimiento del cloro, del acido cítrico, del yodo y del principio alcaloide de la corteza del Perú, se auyenta el mortífero escorbuto, las caquexias eserofulosas, las tenaces fiebres periódicas y la tóxiga infeccion miasmática, que todas en conjunto y cada una de por sí han dejado en la horfandad mas lastimosa á millones de familias!

La observacion atenta en la raza bovina puso en manos del sábio inglés Eduardo Jenner la barrera con que atajar á la fiera parca que con implacable saña tronchaba cabezas sin cuento.

La astronomía matemática y la geografía práctica y de induccion han convencido á los mas incrédulos de la existencia de los antípodas, derribando la frágil y deleznable base de los astrogofilos, para quienes nunca se pudo representar el globo terrestre como el símbolo de un navío atmosférico con comunicaciones francas de cámara á cámara: la desconsoladora escena del célebre genovés al anunciar un nuevo mundo, al modo que Eudoxio el de la India, pasó á la historia de las aberraciones de los falsos interpretadores de la Biblia.

La Cosmogonia ha recibido pruebas irrevocables por el estudio de los cuerpos animados é inertes, conven-

ciendo á los mas extraños que los conocimientos escritos en el libro del legislador hebreo son verdades que por haber sido inscriptas ha mas de cinco mil años, no han podido proceder sino de una revelacion divina. Los termómetros de Walferdin y los ensayos de muchos geólogos ; cuánto no hablan del dia terrible anunciado en los libros de Moisés! ¿Habrá algun modo mejor de esplicar en lo humano ese misterio? Luego el que decia «imposible!» hoy dirá «tal vez»: no es poco adelantar en el camino de la conversion.

La Chrysopæia cayó como Icaro de su loca pretension; pero asi como de este valiente extravío ha nacido la aerostacion que compara á los hombres á seres celestiales que por ella pueden conversar con la bóveda del firmamento: asi de aquella ha tenido origen esa ciencia analizadora por excelencia, útil cual la que mas, de aplicaciones trascendentales como ninguna, de la ciencia, en fin, de los equivalentes y de los átomos.

La geonomía, enseñando á fertilizar los suelos improductivos, dará en escala creciente pan á los necesitados, propiedad al desvalido; y el desahogo en el cumplimiento de las primeras necesidades trae la paz de las familias y con ella la moralidad; porque,—preciso es decirlo—, el hombre se inclina ordinariamente á malas acciones si en lugar de encontrar en la sociedad una cariñosa nodriza, solo vé una mercenaria madrastra que le desatiende.

El estudio de las plantas en todas las latitudes aclimata en Europa especies económicas para sustituir á otras, que por una suma vejez, ó por una finalidad inconcebible, amenazan desaparecer del catálogo de los primeros recursos.

El yodo, elemento del catálogo químico, reproduce en

las placas daguerrianas los monumentos y los paisajes en sus mas fugitivos detalles, y no está acaso lejano el dia en que copiando el fresco y tersura del colorido llegue la fotografía auxiliada por la galbanoplastia, de ese arte nacido en el entretenimiento de los *árboles de Saturno y de Diana*, á trasladarnos las madonas de Rafael, las pinturas de Velazquez, las figuras austeras de Rivera, las vírgenes de Murillo.

Las máquinas Foulcon perfeccionadas, basadas en el estudio y observacion de la *Argironecta*, en las descargas de las pilas y en la naturaleza de los fulminatos harán impracticable la navegacion hostil, representante de una civilizacion incompleta. De hoy mas no ganará una batalla un general sino un químico, un físico. De hoy mas la sagacidad diplomática se forjará en los laboratorios, no en la burocracia. De hoy mas el espíritu de conquista hará impracticables las guerras, y el hombre respetando los conocimientos de sus contendientes no se arrojará á una lid sangrienta: el pacto y la contratacion serán los únicos vínculos de los convenios sociales.

La barra de lacre que frotada atraia un cuerpo ligero *hace* la fuerza motriz ~~que~~ que amenaza destronar al vapor.

La piel que al contacto de la mano se irizaba y chisporroteaba, no es sino el problema resuelto de los relámpagos y truenos de la tempestad, y con el despejo de esta incógnita aparecen los pararrayos que amparan los templos y los palacios.

Los movimientos convulsivos de una rana muerta trageron el invento mas portentoso que se conoce, el de la pila, haciendo por ella verdaderos milagros científicos y artísticos.

La piedra que imanta el hierro, dá origen á la brújula, y ésta, madre y agente al mismo tiempo de la telegrafía eléctrica, enlaza todos los continentes, despues de haber suministrado el medio de surcar todos los mares del mundo. Por ella la expresion del pensamiento ya deja muy atrás al descubrimiento de Guthemberg: las capitales mas remotas se escuchan en breves minutos por el mágico vehículo de un arambre, ó por el atrevido cable submarino: las distancias se borraron: los mares y las montañas desaparecieron de entre los obstáculos. El célebre dicho de Luis XIV «ya no hay Pirineos» se hace una verdad práctica en nuestros dias: en fin, el hombre de todos los paises vive en un salon con magníficos tornavoces que le permiten escuchar el eco inteligible de sus cohermanos ultramontanos y ultramarinos.

Los portentosos fenómenos que el doctor Le Mont describe en la carta que en el mes de Noviembre de 1854 dirigió al Ministro de la Guerra en París desde la Crimea ;no reconocerán por elemento el fluido eléctrico? Y si se llegasen á comprobar ;qué maravilla! ;qué progreso para la agricultura! ;qué cambio en la meteorología! ;qué metamorfosis en el mundo físico!

Concluamos: La electricidad, ese fluido incoercible é imponderable, esa maravillosa Yliada de los adelantos modernos que busca un Homero entre nosotros, se transforma á voluntad del operador en fuerza dócil, en calor, en luz, en potencia química y en un agente universal de locomocion; y no está acaso lejano el dia en que, como dice Dumas, distribuida en pequeños motores, permita al padre de familia trabajar en su hogar en medio de sus hijos, á la jóven entregarse al trabajo á la vista de su

madre, á los hijos, en fin, dedicarse á las faenas sin ponerse en contacto con la corrupcion y el desorden, sin salir de las condiciones de salubridad y moralidad, reconstituyéndose asi la independencia del hogar doméstico y la unidad de la familia trabajadora; y conseguido que sea, los tumultos de un comunismo exagerado dejaron de alterar la tranquilidad pública!

Tal es el aspecto grandioso que ofrecen las ciencias: el velo del porvenir empieza á rasgarse, y en lontananza se descubren nuevos y mas trascendentales triunfos. Con tales conquistas el hombre se hará gradualmente mas social, mirará á sus semejantes de paises mas remotos como á sus verdaderos hermanos; los estimará, los respetará, que es el principio de la base religiosa: sus intereses serán unos, y combinando, escudriñando y calculando mejorará de condicion, ennoblecerá sus instintos, depurará sus pasiones, engrandecerá su inteligencia, y el alba, en fin, de una civilizacion mas perfecta ascenderá por el horizonte para dejarnos ver en orden creciente las maravillas de un Dios que nos inspira y emula al trabajo.

Y á semejante espectáculo pretenderán aun los fatalistas acusar de revolucionarios á los adictos á la filosofía natural? ¡Qué error! Acusar de tumultuosos á los naturalistas cuando la caridad evangélica es su blanco! ¡Qué injusticia la de arrojar flechas envenenadas á los hombres mas pacíficos, mas retirados del conflicto de las pasiones, mas amantes de sus semejantes! Newton, Laplace, Lagrange, Berzelius, Linneo, Cuvier, Liebig, Arago, Herschel é infinitos otros en el extranjero, y Proust,

Cavanilles, Herrgen, Betancour, La-Gasca, Clemente, Rodriguez, &c. &c., en nuestro país ¿qué hicieron sino observar, estudiar, analizar: y por último morir como unos mártires muchos de ellos? El naturalista no revoluciona, no: eso es una falacia digna sola de los perseguidores de Galileo y de los hipócritas de los siglos XV y XVI. Afortunadamente van desapareciendo figuras tan sombrías, y los Gobiernos dando toda la importancia á tan eminentes ciencias, no titubean en dar á la organizacion de su país respectivo esa tendencia ilustrada y filantrópica. Alemania, Inglaterra, Francia, los Estados-Norteamericanos y hasta esa Rusia, tipo del despotismo militar y político, si bien altamente sábica por el cultivo de las ciencias en los colegios, academias é institutos, ofrecen el ejemplo; y España, en medio de sus conflictos y trabajos de vez en cuando señales de despertar, y no está muy lejano el día en que las cátedras de estas ciencias esten nutridas de jóvenes que nos eviten los alfilerazos que los ignorantes dirigen á los que las desempeñan y á los gobiernos que en tal estado las tienen, y las demandas deshonrosas á nuestra naciente industria, á nuestro reducido comercio, á nuestra aletargada ciencia, y entonces hermosos torrentes de agua cristalina sustituirán á los charcales ensuciados por añosos lodazales.

Las pálidas tintas con que acabo de diseñar el cuadro de las ciencias os dará, jóvenes estudiantes, una idea de los portentos que encierran, ora arreglando unas nuestra conciencia, ora ordenando y asegurando otras nuestra condición social, ora procurándonos unas terceras el bien-

estar civilizador, y todas en conjunto la perfectibilidad humana.

Cualquiera que sea el camino que emprendais para haceros dignos de penetrar en sus misterios, tened en cuenta que la gloria en todos los ramos del saber humano está precedida de espinas; pero la perseverancia y el talento las arranca sin peligros. Escuchad con atencion religiosa la voz de vuestros maestros; no desprecieis los consejos de una encanecida experiencia trabajada en la meditacion y en los libros, y teniendo siempre presente el *oportet credere dicentes*, no temais las dificultades, que con sana moral, con respeto, con docilidad, con aplicacion y talento no hay empresa posible que se resista.

Dios desecha al que desecha la ciencia; la sociedad rechaza á quien no la protege; los hombres aborrecen al indiferente; la pátria no galardonará al ignorante; los maestros no simpatizan con los malos discípulos; los buenos estudiantes se apartan de los desaplicados. Y ¿querréis vosotros atraeros el enojo de Dios, el abandono de la sociedad, el aborrecimiento de los hombres, la improteccion de la pátria, la indiferencia de vuestros catedráticos y el alejamiento de vuestros compañeros? No; no podeis querer semejante abandono. Ni vuestro *credo* científico, ni vuestro corazon generoso, ni vuestra inteligencia mecida en las auras de la esperanza y en la mas hermosa ilusion consentirian el dejaros en tal tribulacion.

¿Sabéis cual es vuestra representacion de presente? Pues no es otra que la ilustracion de mañana: los destinos de la Pátria se os confiarán; tendréis probablemente una parte en la legislacion social; ocuparéis el noble magisterio de la enseñanza, y vuestra aplicacion ó desaplica-

cion dará el acierto que ampara ó el error que mata; y las páginas de la historia se gravarán, y otras generaciones os admirarán si lo merecisteis, ú os aborrecerán si no dejasteis la benéfica huella del saber. ¡Cuán grato es recordar los nombres de los bienhechores de la humanidad! Aspirad con una noble ambicion á imitarlos y habreis cumplido como buenos ciudadanos, como hombres honrados y como verdaderos sábios. — HE DICHO.

con una de ellas que cubra el espacio de la otra por la parte
de la izquierda de la historia se garantiza y otras modificaciones
de administración de la propiedad, si es necesario, se efectuarán
dentro de los límites de la ley del sector. Con estas reformas
se podrá dar un impulso a las industrias de la zona industrial
de la zona que está sujeta a impuestos y tarifas
comparado con las zonas industriales, como también
de las zonas industriales. — He dicho.

477 20



