

N^o 6^o



DISCURSO INAUGURAL

LEIDO

EL DIA 16 DE OCTUBRE DE 1860

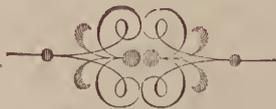
EN LA

UNIVERSIDAD DE GRANADA.

POR EL DOCTOR

D. FRANCISCO DE PAULA MONTELLS Y NADAL.

Decano de la facultad de Ciencias, Catedrático numerario
con categoría de ascenso, encargado de la asignatura
de química general. etc., etc.



GRANADA :

IMPRENTA de Don Juan Maria PUCHOL.

1860.

DISCURSO INAUGURAL

DE

UNIVERSIDAD DE CHILE

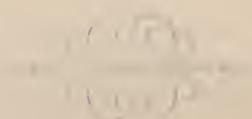
1911

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

EN LA SESIÓN DE ABERTURA DEL AÑO ACADÉMICO 1911

CON EL DISCURSO DE ABERTURA DEL AÑO ACADÉMICO

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS



IMPRESA

DE LA FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

[1911]

EXCMO. É ILMO. SEÑOR.



ien lejos estaba yo de creer, último soldado de esta milicia científico-literaria, que el ilustre Jefe de esta Escuela me habia designado para inaugurar el presente curso académico. Cuán distante de mis cálculos y aspiraciones la inmerecida eleccion con que me ha honrado el Sr. Vice-Rector.—Quisiera en este instante poseer la elocuencia de Theusidides, Demóstenes ó Ciceron; el genio fecundo é inventivo de Aristóteles, Newton, Leibnitz ó Descartes; la solidez del raciocinio filosófico del gran Canciller, Malbranche, Kant, Balmes ó Krause; el talento inagotable de Lamartin, la maestria de Bossuet; la refinada inteligencia de Humbold, Demaistre ó Bonald; la sensibilidad de Chateaubriand; quisiera si hallarme poseido de relevantes cualidades oratorias, y que una

uncion divina diera á mis palabras aquella dulce y eficaz persuacion, tan necesaria como peculiar de estos discursos, para ofreceros un trabajo completo y acabado, digno en verdad de vuestra superior ilustracion y relevante mérito. Entonces ¡cuán grande sería mi satisfaccion al verme al frente de respetables varones, dirigiéndoos la voz en tan solemne dia!,.....

Empero, cuando reflexiono que en años anteriores otros profesores desde este sitio han hecho oír sus elevadas inspiraciones; cuando recuerdo que maestros consumados en los diversos ramos del saber, dirigiendo la palabra al Claustro, han dilucidado las cuestiones mas espinosas é intrincadas de la humana inteligencia; cuando comparo todos estos destellos de la sabiduría y el génio con la pequeñez é insuficiencia de mis conocimientos, desde luego me declaro vencido, y solo un *deber*, deber sagrado é indeclinable, que en vano hé procurado rehusar, me ha colocado en la difícil y vacilante posicion donde, bien á pesar mio, me encuentro..... Y no creais, amados compañeros, que en este instante augusto reclame vuestra benévola indulgencia, revestido de aparente hipocresía..... No: que la afectacion y la vanidad son ajenas de este sitio; — y mal pudiera soñar con remontarse en alas de una brillante fantasia, aquel que, al dirigir la vista sobre su auditorio, se vé rodeado de cuantas eminencias encierra la capital.

Y ¿qué podré ofreceros, que no lleve en sí el sello de la imitacion, ó que no se haya debatido con notable maestria por uno de los Profesores que me han

precedido? ¿Qué asunto presentaré digno de la superior consideracion de los ilustres Doctores del Claustro Universitario?..... El ruido atronador de mil y mil máquinas que multiplican á cada instante los productos de la agricultura, de las artes y de la industria; el misterioso y penetrante silbido de las locomotoras; la rapidéz inconcebible de flotantes naves que trasportan las mercancías de uno á otro polo, contra la impetuosidad de los vientos y la fuerza irresistible de las corrientes; la trasmision de un flúido veloz como el pensamiento, debido al contacto de cuerpos extraños ó á las acciones moleculares; la fijez y reproduccion de las imágenes de la cámara oscura; los taladros abiertos al través de dilatadas cordilleras; la union de dos grandes mares; esas luchas horrosas teñidas con sangre y fuego, y sostenidas en nuestros dias entre pueblos iguales en religion y costumbres, ó entre países de opuestas creencias y nacionalidades; el feroz encarnizamiento de que hacen alarde los partidos, socavando el órden social y desquiciando los derechos que el tiempo ha sancionado; las alteraciones que sufren los límites geográficos de añejas monarquías; esa zozobra, esa ansiedad, ese vértigo que cunde por todas las clases de la sociedad, donde temerosos unos, osados otros y llenos de ambicion los mas, se hallan en continuado movimiento; el desarrollo, en fin, á que han alcanzado las clases productoras, las esperanzas que abrigan, los temores que infunden y el porvenir que las aguarda; todo, Excmo. é Ilmo. Señor, me conduce á examinar, si bien de un modo general, *el influjo de las cien-*

cias sobre el carácter distintivo de las sociedades modernas.

Doctores del Claustro de la Universidad Granadina, yo reclamo vuestra indulgencia. Ilustres Maestros de esta Escuela, yo procuraré ser vuestro intérprete en tan augusto día, y al analizar el tema que me he propuesto, inculcaré á esta juventud ávida de gloria y de saber, ideas de amor y respeto, de moralidad y aplicación..... Si, esas brillantes aureolas de variados y esplendorosos matices que ostentais en vuestra frente, simbolo irrecusable de la ciencia que poseeis, son el mejor galardón para mí. Ellas me infunden el valor de que tanto necesito para abordar mi tarea; porque reasumiendo el conjunto de conocimientos de la humana sabiduría, forman un escudo de diamante, que en este momento me cubre de la crítica apasionada y me protege contra la vana presunción.

I.

¡Cuán grato, cuán lisongero se presenta el horizonte humano en la segunda mitad del siglo XIX! ¡Qué fecundo en resultados, qué tendencia á armonizar el amor á la vida, la tranquilidad de conciencia y la salud y belleza del cuerpo! ¡Y cómo camina por sendero franco y expedito á la realización de la confraternidad de los pueblos!..... Tended la vista sobre el mundo civilizado, examinad con filosófico criterio las condiciones de los Estados y Naciones que cubren la superficie terrestre, y bien pronto os convencereis del desenvolvimiento progresivo del hombre, cuyo carro triunfante marcha victorioso en alas de la pros-

peridad y de la ventura.

Empresas colosales se confeccionan por do quiera para dar cima á los pensamientos mas atrevidos, á las concepciones mas gigantescas que jamás nos haya revelado la historia de las pasadas generaciones. Capitales inmensos se ponen en circulacion, que cual vivificantes veneros fertilizan y dan vigor á la vida social, y la humanidad no se concentra ya para sus miras especulativas á una localidad, á un reino, á una porcion del globo; sino que se aunan, se confunden y hermanan los intereses políticos y sociales de uno y otro hemisferio, se mezclan las razas, se generaliza el idioma y se insinuan en determinadas regiones, las verdades de la Religion Católica, bajo la unidad absoluta de la Fé cristiana.

El americano del norte habla todos los dias con el europeo, al través de cuatro mil leguas de distancia. El habitante de San Francisco rinde todas las semanas sus cuentas al rico opulento de la Gran Bretaña, que casi es su antípoda. Grandes islas separadas por el Océano están en contacto por caminos aéreos que se recorren con la velocidad del rayo. Y desde el Missouri á los Alpes, desde los Andes al Pirineo, por todas partes la actividad del hombre pensador ejerce su influjo, para superar por medio de las ciencias los obstáculos de la naturaleza, los inconvenientes de la localidad;

Ah! La humanidad presente no es la que fué en otros tiempos. Aquella obraba á la ventura, y sus concepciones eran hijas de la casualidad; carecia de plan para lo porvenir, faltábale orden y concierto.

Sus aspiraciones estaban encerradas en limitado espacio, y apenas se reflejaba en sus trabajos científicos, signo alguno que patentizara un recuerdo de las evoluciones pasadas. En lo presente todo ha cambiado, todo es diferente. La historia de las pasadas generaciones, sirve de centinela avanzada para la actual y contemporánea. Las revoluciones modernas; no giran ya sobre sangrientas destrucciones de la humanidad misma, porque ésta educada en su historia aspira á un fin mas elevado, mas noble, mas trascendental; á la cultura igual y armónica de la sociedad humana fundamental.

Mas ¡vana esperanza! ¡ilusiones engañosas de filósofos altamente filantrópicos y humanitarios! Algunos pensadores que declaman todos los dias contra los abusos de la sociedad, al aplicar al bienestar de sus semejantes las doctrinas, fruto sazonado de sus estudios é investigaciones científicas, pocas veces obran á impulsos de esa filantropía y moralidad tan decantadas; sino que marchando casi siempre impedidos por su propio egoismo ó por el influjo del espíritu de partido, son los primeros en socavar los cimientos del bienestar general, sumiendo á la humanidad en desastrosas luchas y fatales controversias. Por esto, Excmo. é Ilmo. Señor, anatematizamos con harta frecuencia los perniciosos resultados que producen las *ciencias*, cuando apreciadas de un modo vano y fugáz, son degradadas de su elevada posicion, y envilecidas por la presuncion y el orgullo.

¡Qué camino tan opuesto, qué rumbo tan diferente de aquel que el sabio deber siguiera, si la ciencia

en sus miras especulativas é históricas, si en sus trascendentales aplicaciones guiara sus pasos por sendero franco y seguro! ¡Cuán lejos no estaríamos de esas utópias irrealizables, de esos abortos de imaginaciones calenturientas, que tienden á cada instante á conmover el órden público, trastornando y confundiendo todos los intereses creados!.....

Jóvenes que os dedicais á las diversas carreras y profesiones, huid de esa falsa sabiduría, de esa matrona ataviada con elegantes ropages, con ricas sederías, llena de deslumbradoras joyas que cubren y envuelven los mas degradantes principios científicos, las mas asquerosas deducciones de la filosofía natural. Desconfiad siempre de esa falsa deidad, que corrompe vuestros corazones, enerva vuestra inteligencia, destruye vuestro organismo y os educa en la errónea escuela de un refinado egoismo, de una soberbia insaciable, obrando siempre á impulsos de pasiones mezquinas y desordenadas.

La verdadera *ciencia* es la antorcha refulgente que guia al hombre por el sendero espinoso de la naturaleza. Ella sola es la que enseña á distinguir lo verdadero de lo falso, separa con cuidadosa mano esas engañosas flores que debajo de sus resplandecientes corolas ocultan la punzante espina, ó el mortífero veneno que puede emponzoñar vuestros corazones. En medio de un lenguaje armonioso y sonoro, entre palabras escogidas, frases pomposas, pensamientos atrevidos, discursos llenos de poesía, erudición y elocuencia, descubriréis un fondo de maldad, una tendencia latente, una idea predominante, para alte-

rar el sosiego de las familias, trastornar el orden político de los Estados y poner en sangriento pugilato á los pueblos.

¡Ah! ¡Cuán lejos se hallan las *ciencias* en su genuino estudio y trascendentales aplicaciones de producir la menor lesion en el cuerpo social! ¡Cuán distantes son sus miras, sus aspiraciones y sus resultados! ¡Qué diferentes las consecuencias que de su estudio especulativo ó práctico se obtienen!.... Separad por un instante esos hombres extraviados, que tomando el epíteto de científicos y humanitarios han sembrado la duda y la incertidumbre entre las masas, y bien pronto aparecen las *ciencias* rodeadas de brillante aureola, esparciendo por do quiera la dicha y la ventura, difundiendo á manos llenas la felicidad doméstica, mejorando la condicion moral del hombre, propórcionándole goces y beneficios y realizando aquel principio sublime del Evangelio; *todos somos hermanos*.

Si, Excmo. é Ilmo. Señor: las *ciencias* mal conocidas y peor interpretadas, pueden ser el azote del género humano; destruirán las virtudes sociales para fomentar la envidia y la vanidad; las hipótesis mas seductoras vendrán á reemplazar á las teorías estables, basadas en la exacta observacion y la repetida experiencia, y de ahí males sin cuento en sus inmediatas aplicaciones. Las artes, la industria, el comercio y la agricultura quedarán sumidas en punible abandono; los estudios abstractos y sociales se reducirán á meras fórmulas oratorias, y todas las ramas del fecundo árbol de la inteligencia, se agostarán paula-

tinamente, no crecerán con la frondosidad y belleza debida cual corresponde y conviene á los altos fines de la humanidad.

Empero, cuando las leyes que emanan de las *Ciencias* son estudiadas por hombres verdaderamente científicos; cuando aquellos axiomas y principios hallan un intérprete fiel, capaz de escudriñar los misteriosos repliegues del tupido velo que cubre los secretos de la incomprendible naturaleza; cuando lejos de palabras pomposas, discursos retumbantes, encontramos útiles y provechosas aplicaciones y dedicamos nuestras vigilias á desenvolver la riqueza pública procurando trabajo á la clase obrera, disminuyendo la prostitucion y el pauperismo, ¡cuán diferentes, cuán distintas no se presentan ante el filósofo cristiano las preferentes ventajas de los estudios científicos! ¡qué de bienes no refluyen sobre todas las gerarquias civiles! ¡cómo se suavizan las costumbres, se moralizan las clases y cunde por do quiera la ventura y la felicidad!

Si las *ciencias* impulsadas por su irresistible elaterio, pudieron engendrar la duda en épocas no muy remotas, si los hombres científicos colocados al frente de la humana civilizacion consiguieron cambiar el órden social y difundir en los pueblos ideas de emancipacion y progreso, si en medio de grandes bienes y trascendentales principios hubo luchas horrosas teñidas, por desgracia, con sangre y fuego, no acuseis á las *ciencias* de tan lamentables catástrofes, no las hagais responsables de los males que durante un periodo de vértigo pudieron afligir á nuestros padres.

El imperio de las circunstancias trajo consigo trastornos inevitables; pero restablecida la calma, apagado el furor revolucionario y vuelto á su cauce natural el desbordamiento de las ideas, predicadas con ardoroso entusiasmo por los filósofos enciclopedistas, vimos llenas de majestad las incomparables ventajas que las *ciencias* produjeron sobre todas las gerarquías sociales.

Desde aquella época para siempre célebre en los anales de la civilizacion, las *ciencias*, en su constante y progresivo desarrollo, siguen su augusta al par que benéfica mision, sirviendo de seguro guia para todas las facultades, carreras y profesiones: ellas solas marcan á no dudarlo el carácter distintivo de la sociedad en que vivimos. *Tolerancia política, amor al trabajo, veneracion y respeto á nuestra santa religion, y consideracion y obediencia á la unidad ejecutiva encarnada en el principio monárquico constitucional.*

He aquí, Excmo. é Ilmo. Señor, bosquejado con grandes rasgos la tendencia social del siglo en que vivimos, el carácter distintivo de nuestras sociedades modernas. Siglo de agitacion, de movimiento, de vida material, en el que los estudios científicos son la base de sustentacion; siglo donde el hipócrita se vé despreciado, porque se protege al creyente de corazon; siglo que entregado, segun el parecer de algunos ilusos, á los goces sensuales, donde solo imperan las transacciones mercantiles, busca la felicidad no en el deleite, sino en la igualdad de clases y gerarquías: empero, si entre el bullicio de los salones y la

algazara de los talleres, si en medio del ruido estrepitoso de las locomotoras y el aturdimiento de multitud de fuerzas en accion, si entre las oscilaciones de la política y el horrendo estampido del mortífero cañon, analizamos con calma desapasionada la marcha progresiva del desenvolvimiento intelectual que lo caracteriza, no tardaremos en ver florecer todos los diversos ramos del saber humano, sirviéndoles las *ciencias* de sólido cimiento, siendo el áncora de salvacion, el dique do se estrellan las encontradas olas del agitado é insondable océano de las ambiciones especulativas.

III.

— Todos los conocimientos humanos guardan entre si intima conexion y armonía; todos son hermanos, tienen estrecha alianza, se auxilian mutuamente y este enlace y encadenamiento constituye un conjunto sólido é indestructible, un esplendoroso palacio do viene á guarecerse en sus infortunios la humanidad.— Todos sirven á la causa comun, obran de consuno y llevan su piedra al edificio magestuoso del Estado político, para que las disposiciones naturales, las mas variadas situaciones, las distintas gerarquias civiles, todo esté en perfecta y constante acorde, como partes integrantes de un mismo cuerpo, como ramas frondosas que viven de la nutritiva savia que les presta el tronco comun.

— Los estudios que hoy constituyen las facultades de Teología, de Derecho en sus divisiones civil, canónico y administrativo, los de Medicina y Farmacia,

de Filosofía y Letras y los de Ciencias exactas, físicas y naturales, están hermanos por un vínculo común, viven en mútuo consorcio, se auxilian para sus nobles y elevados fines y buscan en sus múltiples y variadas deducciones la perfección moral, social y política del género humano. Pretender separar una parte de este todo, de este conjunto bello, acabado y armonioso, sería mutilar una de las obras más perfectas del Sublime Hacedor.

Ved, pues, cómo nuestro ilustrado Gobierno conociendo que en la aplicación de los humanos conocimientos todos procuran, obrando en sus diversas esferas, mejorar la condición de los pueblos, buscando la paz, el sosiego y el bienestar de las familias, les ha concedido en nuestras leyes y reglamentos de instrucción pública iguales distinciones y categorías. En ellas han ocupado su verdadero lugar las ciencias filosóficas y las de aplicación, que envilecidas en ciertas épocas, postergadas luego á pesar del imperio de las circunstancias, fueron miradas con desden por los monopolistas de la enseñanza pública.

La Teología, esa ciencia de origen divino, que nos enseña las verdades de la Religión revelada; verdades que nacieron del mismo Hombre-Dios, y generalizadas por sus discípulos para que sirvieran de fundamento á la Iglesia cristiana; verdades que han sido la base de la civilización moderna, y sobre cuyo cimiento está encarnada la llama celestial del amor recíproco, la *Caridad*. ¿No la habeis visto en contradictoria lucha, en abierta y opuesta disonancia con las leyes proclamadas por las *Ciencias*? No buscaron

algunos ilusos argumentos, que allá en su acalorada fantasía creyeron indestructibles, en la Anografía, la Historia natural, la Física y la Química, en la Medicina, y sobre todo en la Geología? Vanas fueron las tentativas de aquellos filósofos, inútiles los sofismas sacados de la falsa observacion y de la mal dirigida esperiencia para desprestigiar el catolicismo y destruir la fé cristiana. Las teorías y sistemas inventados con sutileza y sagacidad para negar las verdades de la Escritura sagrada, buscan en las ciencias seguro é incontestable apoyo; y la primera sociedad científica del mundo vió á últimos del pasado siglo, multitud de doctrinas anti-religiosas, que lejos de ilustrar al pueblo, sirvieron para engendrar la duda, sumiéndole en la abyeccion y la barbarie de los primeros siglos.

Mas, no fueron las *Ciencias*, no, las que en esta época de terror se pusieron en abierta contradiccion con las verdades de la religion revelada. La ciencia, única como su Autor, segun la filosófica frase del Excmo. Sr. D. Lorenzo Arrazola, no ha alterado ni modificado las leyes que aquel le imprimiera en la creacion.

Dos poderes terrenales bajaron á la arena para medir sus fuerzas en sangrienta lid. La lucha era grande, majestuosa, imponente. El mas fuerte, sostenido por la tradicion histórica y el hábito contraido al través de los siglos, imperaba en el mundo intelectual: el otro, basado en la filosofia natural, buscaba en la materia activa armas de acerado temple; y ora apoyado en la escuela sensualista, ora interpretando

á su sabor las inmutables leyes que rigen al mundo experimental, ó bien acudiendo al sarcasmo y al ridículo, consiguió vencer á su poderoso atleta. Empero, vuelta la calma entre los contendientes, depuestas innobles ambiciones, rectificadas los errores de los estudios experimentales, disipado el espíritu de partido filosófico, y colocada la ciencia bajo su verdadero y genuino punto de vista especulativo, se vió cuán equivocados habian andado aquellos sábios.—La generacion espontánea sostenida con sagacidad por hombres de gran valer, quienes se apoyaron en la interpretacion gratuita de los escritos de muchos Santos Padres de la Iglesia, es negada por los nuevos descubrimientos de la Química fisiológica, la que á su vez demuestra tambien que las metamorfosis atribuidas á la materia orgánica para cambiar las especies que aun están bajo la influencia de la vida, es un absurdo grosero imposible de sostener. La eternidad de la materia bruta, muchas de las hipótesis sobre el origen del globo en que vivimos, y la aparicion sucesiva y gradual de los seres orgánicos hasta el hombre, se consideran en el dia como otros tantos delirios científicos.—Las investigaciones y descubrimientos que las ciencias han alcanzado en la primera mitad de nuestra centuria, los estudios concienzudos en el gabinete del físico y del químico, las observaciones en el gran laboratorio de la naturaleza, los descubrimientos en la region de los espacios celestes, han patentizado la perfecta armonía que existe entre las leyes inmutables que Dios imprimió á la materia con las verdades del *Génesis*, Lavoisier y Dawy,

Saint-Hilaire, Chevreut y D'Abuisson, Cuvier, Arago y Gay-Lussac, Beaumont, Lyell, Buch, y tantos y tan ilustres y distinguidos profesores consagrados al estudio de la naturaleza, han suministrado abundantes y sólidos materiales para que Humboldt, Wiseman y Nicolás hayan demostrado con pruebas irrecusables, cuán idénticos son los principios de las ciencias exactas, físicas y naturales, con las verdades consignadas por el Historiador Sagrado; han puesto, en fin, fuera de toda duda y discusion el estrecho é indisoluble vínculo de la filosofía natural con la filosofía religiosa. Aquí, Excmo. é Ilmo. Señor, debemos decir con Ampere: *O Moisés conocia las ciencias á la altura á que han alcanzado en nuestros dias, ó estaba inspirado; si lo primero no es humanamente posible, creed sin condiciones en la inspiracion divina.*

La ciencia del Derecho ha alcanzado en el dia tal grado de perfeccion y desarrollo, que comprende los estudios del canónico, civil y administrativo. La filosofía de lo justo, el análisis de los derechos y deberes, el conocimiento tan necesario de la legislacion, historia y disciplina de la Iglesia, y el estudio de los principios en que se funda la ciencia de gobernar á los pueblos son de tal trascendencia para el porvenir de la sociedad, que sin su auxilio en vano aspiraríamos á progresar en el buen camino de la paz y la felicidad.

El jurisconsulto tiene en su mano el honor de las familias, la justa y equitativa distribucion de toda clase de intereses; su mision se estiende mas allá del sepulcro. Reprime con mano fuerte el mal do quiera

que se presenta, protege al desgraciado y al desvalido, dá la paz á las familias, evita querellas enojosas, y su manto misericordioso es el ángel custodio de la vida, la honra y la fortuna de la sociedad.

El estudio del Derecho no seguiria el desenvolvimiento intelectual de nuestro siglo, si encadenado en su austero recinto no marchara al nivel de la civilizacion y con los descubrimientos de las *Cirneias*. Las leyes que en tiempo de Justiniano pudieron ser bastantes para legislar el pueblo romano; las de Teodosio, alteradas ó modificadas por Alarico, para regir á los godos; el incomparable Fuero-Juzgo compuesto por el cuarto Concilio Toledano, y muchos otros monumentos de legislacion, gloria y orgullo de su siglo, serian insuficientes ó poco á propósito para formar un cuerpo de codificacion completo, suficiente para la sociedad en que vivimos. Por esto decia en este mismo sitio un profesor nuestro, gran autoridad en la materia: «Estoy íntimamente convencido de que la legislacion se perfecciona y la justicia se ilustra en proporcion que todas las ciencias se cultivan, se desarrollan y llegan á su mas brillante apogeo. La jurisprudencia utiliza los descubrimientos y adelantos de las otras ciencias, y con arreglo á las nuevas necesidades que producen, dicta las leyes de prosperidad y fomento, consultando el mayor bienestar de los asociados.»

Si de la Teología y el Derecho pretendemos examinar, qué enlace existe entre la Filosofía y las letras con el estudio de las ciencias; no hallareis tambien vinculos indisolubles, una confraternidad tal, que pre-

tender separarlas es sumirlas en un caos insondable? No sería renovar las diferentes controversias que la historia nos revela para baldon de la humanidad?.... La Filosofía emancipada de antiguas creencias y perjudiciales sistemas, ha dado un paso avanzado penetrando en el laboratorio de la naturaleza; sus investigaciones no se limitan á examinar el hombre bajo el punto de vista moral é intelectual, buscando sus relaciones con el mundo y con Dios; sino que analizando con escrupuloso afán las leyes que emanan de la observacion y la esperiencia, ha reunido los conocimientos humanos buscando el enlace y encadenamiento que les diera el Autor de lo creado, para fundar *la filosofía espiritualista de la naturaleza*.—Gracias á la perseverancia y laudable celo con que algunos pensadores han propagado entre los fisicos y naturalistas las doctrinas filosóficas de la razon pura, las cuales han servido para explicar el método y los resultados que de él se pueden obtener.

Los racionalistas, basados en las leyes de la razon, y los supernaturalistas que no admiten otras verdades que la revelacion sobre natural, se han hecho en el dia compatibles, porque cada uno en su esfera de accion, ha cedido aquel exclusivismo, aquella ambigüedad y reticencia que los habia separado por tanto tiempo.—Cuando queremos dar á conocer la autoridad de la revelacion, buscamos pruebas para demostrar su existencia, y la razon interviene de un modo directo á fin de apoyar las decisiones de la autoridad; de suerte que en toda doctrina, por eminentemente religiosa que en si sea, hay algo debido al racionalis-

mo.—La revelacion demostrada como hecho, sirve de garantia suprema para la verdad de los dogmas revelados, y segun la sublime idea de Descartes, no nos debe sorprender que encontremos en la revelacion algo de misterioso é inesplicable, cuando la *naturaleza* que tan poca cosa es en comparacion de Dios, tiene muchas leyes, muchos hechos que escapan y tal vez escaparan para siempre de la perspicacia de los hombres. Nosotros admitimos el racionalismo en cuanto está hermanado con el espiritualismo de la naturaleza, y el supernaturalismo tal cual existe en la doctrina cristiana, en la doctrina católica. Mientras la filosofia gire en la órbita del espiritualismo refinado; mientras olvide los adelantos de las *Ciencias* exactas, físicas y naturales, seguirá la encarnizada controversia que desde remotos tiempos viene agitando al género humano. Lucha sostenida hace veinte siglos por Platon y Aristóteles, que en la edad media acaudilló á los filósofos con los nombres de realismo y nominalismo, y que en nuestros dias ha dividido á los sábios en dos escuelas rivales, los espiritualistas y los sensualistas.

Unida la Filosofia con las Letras, amalgamadas y confundidas con estrecho lazo, ocupan en la enseñanza pública un lugar justo y merecido. La literatura representa el sentimiento general y particular de un pueblo, señala su nacionalidad. Sus producciones dan á conocer las necesidades, las exigencias, las ambiciones y las miserias de una época dada. Marcha siempre por el mismo camino que las ciencias, sus aspiraciones son idénticas, sus resultados de una misma índole.

El estudio de las letras, ora ameno, ora profundo, ya se reviste de las galas y pompa de nuestro idioma, ya describe con grave majestad acontecimientos en los que viene envuelta una sana moral, ó porque descansa de los trabajos de la inteligencia é inspiracion, de quien es hija la poesia, nos manifiesta á no dudarlo las tendencias de una generacion con sus vicios y sus virtudes, con sus creencias y preocupaciones.

El conocimiento que ella proporciona es un vasto arsenal, do la juventud recoge toda clase de materiales para su sólida instruccion. Desde la plática y los discursos parlamentarios á las obras clásicas; desde el simple artículo de fondo de un periódico á la acabada memoria; desde la severa critica á la punzante sátira; desde la polémica á la narracion; desde la sencilla copla al meditado poema, hay una série no interrumpida de eslabones que encadenan á los siglos, y ponen de relieve sus glorias, sus ambiciones, sus vicios y sus miserias.

Recorred, jóvenes estudiosos que consagrais una parte de vuestros ocios al estudio de las letras, recorred, repito, las obras de Herodoto, Jenofonte, Tucídides ó Laercio, historiadores griegos; las de filosofia de Thales, Platon ó Aristóteles; los cantos de Homero y de Hesiodoro; los dramas de Eurípides y de Sófocles; las poesias de Safo y de Harmodio, y tendreis una idea de la literatura griega.—Salustio y Tácito, Séneca y Ciceron, César y Cátulo, Plinio y Quintiliano, Virgilio y Horacio, Ovidio y Floro os revelarán el estado del Pueblo romano, su origen, su

prosperidad y su decadencia, sus tenebrosas conjuraciones, su ambicion desmedida, sus conquistas, sus crueldades y vergonzoso hundimiento.... ¿Quién osaría presentarse en el círculo intelectual de nuestro siglo desconociendo á Cervantes, Mariana, Leon y Granada, Mendoza, á Santa Teresa y Ercilla, á Lope, Calderon, Tirso, Jovellanos y Toreno....? ¿Se podría llamar instruido el que no hubiese consagrado una parte de sus estudios para conocer las obras de Cornille, Fenelon, Bossuet, Voltaire, Rouseau y Cormenin.....: las de Milton y Scott.....: de Goethe y Scheller.....: de Camoens, del Dante, Ariosto, Petrarca, Alfieri y Silvio Pellico....? ¡Ah! sería un insulto grosero é injusto á nuestros prohombres que dirigen la instruccion pública, el imputarles descuido ó indolencia en proteger á las letras: ellos han sabido apreciar su influencia para la marcha progresiva de la sociedad, y su mútuo apoyo con los conocimientos que proporcionan las *Ciencias* aplicadas.

Y vosotros, Profesores de Medicina, en quienes la humanidad entrega el don mas precioso que nos legara el Altísimo, la conservacion de la salud: vosotros, cuyo augusto y sacerdotal ministerio ejercéis para consuelo de vuestros hermanos ¿no buscáis en el estudio de las *ciencias* grandes y poderosos auxilios para aplicar las doctrinas y las leyes que rigen al hombre, asi en su estado fisiológico como en casi todas sus alteraciones patológicas?

La anatomía filosófica y la topográfica han adquirido de pocos años acá un gran desarrollo y exactitud con el auxilio de los estudios científicos. Empero

muchas veces el médico en sus investigaciones anatómico-patológicas y anatómico-descriptivas, ha traspasado los límites de la observacion y sano criterio, y lanzándose irreflexivo por el campo de las hipótesis especulativas, ha pretendido sostener doctrinas absurdas dentro de la esfera del sensualismo, que nos conducian á grandes pasos hácia un fatalismo impio, á un cinismo torpe y destructor.—La fisiología y la higiene, así pública como privada, tienen en las ciencias sólido cimiento; en ellas han encontrado materiales de buena ley para explicar la mayor parte de las funciones que tienen lugar en la economía viviente, y medios poderosos para conservar la salud ó restituirla al estado normal.—La terapéutica y la toxicología ¿no han ensanchado el círculo de acción bajo la influencia de la química? ¿No buscan en la ciencia de las reacciones los principales agentes susceptibles de combatir los estados morbosos? ¿No son las ciencias el fundamento de la toxicología y medicina legal?..... *Unicum certum signum dati veneni est notitia botanica inventi veneni vegetalis, et analysis chæmica intenti veneni mineralis*..... hé aqui lo que nos decia el ilustre Plenck hace un siglo, cuando la química moderna estaba aun en la infancia.

Y si al fecundo y variado repertorio de medicamentos que suministra la farmacia, añadimos la cirugía como parte integrante de la terapéutica ¿á dónde no se estienden los recursos del médico estudioso y filósofo en pro de sus semejantes?..... Creería ofender vuestra ilustracion y sabiduria si pretendiera demostraros que el siglo de Berzelius, Dumas y Liebig

no es el siglo de Arnaldo de Villanueva, Basilio Valentin, de Stalh y de Becher. Creo, repito, que me acusaríais de importuno si os recordara que entre Albucasis y Dupuitren, Ambrosio Pareo y Vidal de Cassis, Gimbernat y Velpean existe un inmenso vacío que los trabajos y descubrimientos contemporáneos han procurado llenar.—En una palabra, Excmo. é Ilmo, Señor, ya se considere al médico escudriñando con el escarpelo y el microscopio los últimos filetes nerviosos; ya se le estudie en su gabinete examinando las funciones del cuerpo vivo; ora se le siga en su augusta y elevada misión en la cabecera del paciente, ó armado de cortante cuchillo le contemplemos sereno y afanoso separando el miembro corrompido é inútil; ya se encuentre en su laboratorio buscando con minuciosa escrupulosidad el cuerpo tóxico que una mano homicida introdujo en la economía; ó al frente de las grandes poblaciones dirigiendo y conservando la salud pública, siempre notaremos que las *ciencias* son la antoreha que iluminan sus especiales estudios é importantes investigaciones, son el faro salvador que le marca el seguro puerto do espera anclar el combatido bajel.

Si la Medicina halla en las *ciencias* raudales copiosos é inagotables que fecundizan sus estudios y le dan el carácter de ciencia exacta y positiva, ¿qué no le deberá la Farmacia? Hubo un tiempo, y por cierto no muy lejano, que estas dos partes de los estudios naturales estaban confundidos, considerándose al farmacéutico como un empirico ocupado en preparar mecánicamente los simples que el médico le ordenara.

Los progresos indisputables de las ciencias durante la centuria que corremos, sus extraordinarias y portentosas conquistas en el grande laboratorio de la naturaleza, sus trascendentales descubrimientos en el análisis, y la síntesis del reino inorgánico y aun del orgánico, han impreso á la Farmacia un carácter especial é independiente, un sello de verdad científica que le constituye en Facultad con vida propia, emancipada de la tutela que la habia ligado á la Medicina.—Recorred sus diversas asignaturas, examinad su índole peculiar y el enlace y travazon que en sí tienen, y desde luego deducireis sin grandes esfuerzos, que la Farmacia no es mas que la aplicacion de las *ciencias* exactas, físicas y naturales á la preparacion, extraccion y conservacion de los medicamentos.

Hemos bosquejado, Exmo. é Ilmo. Señor, á grandes pinceladas el consorcio con que Dios quiso unir á los ramos diferentes que constituyen los humanos conocimientos, y que forman los estudios con que se cultiva y perfecciona la inteligencia del hombre. Y de este exámen ¿no habeis deducido que las *ciencias* y solo las ciencias son las que han obtenido en los tiempos modernos sólidas y verdaderas conquistas, que reflejándose sobre todas las demás partes del saber, las han impulsado á su perfeccionamiento y progreso? ¿Qué encontráis de nuevo entre los elocuentes discursos de la Academia y el Pórtico, y los brillantes ascritos preconizados con ruidoso entusiasmo por los filósofos de las diferentes escuelas de nuestros tiempos? ¿Qué hay de especial y particular en

los estudios de la justicia y el derecho, que no esté consignado en las leyes romanas, godas y visigodas? ¿Qué en la ciencia de Esculapio, que no estuviese indicado por el anciano de Cos?..... Despojad á todas las Facultades que componen los estudios Universitarios y de aplicacion, de las brillantes galas con que las ciencias exactas, físicas y naturales las han revestido y adornado en los últimos siglos, y bien pronto las vereis áridas y marchitas cual flor agostada por los rayos de un sol abrasador.

Me direis que el siglo XVIII ha visto nacer la Química, adquiriendo grande importancia y desdenándose de habersele considerado como arte; que la Economía política y la Administración se han mecido en la cuna de los modernos descubrimientos; que la Anatomía comparada, la Zoología fósil, la Filosofía zoológica y la Craneoscopia han visto la luz y tomado carta de naturaleza en el siglo XIX; que la Física y la Geología, la Organografía y las Matemáticas se han desarrollado y elevado á un alto grado de prosperidad..... Si, las generaciones presentes con sus detenidos estudios y perseverantes descubrimientos en los diferentes ramos científicos, han abierto ancho y esplendoroso camino á todos los humanos conocimientos, y de ahí el desarrollo adquirido, el íntimo y providencial consorcio que los une y encadena. Hé aquí el carácter, el sello indeleble que señala el progreso de las sociedades modernas.

Nace el hombre rodeado de miserias; gime ó sonríe en el regazo materno, y desde la cuna es impresionado por el sentimiento religioso. Se educa en la

infancia, sale á los estudios secundarios, y luego busca en las facultades y en las carreras profesionales ó de aplicacion medios seguros para procurar la subsistencia y fundar una nueva familia..... ¡Ay de la sociedad si en nuestros primeros albores de la vida nos abandonara el amor materno! ¡Ay de los Estados y Naciones si la educacion primaria y secundaria, ya en escuelas durante la infancia ó en los Institutos despues, no estuviere guiada con acierto por profesores altamente humanitarios y dignos de toda consideracion y respeto.

Hubo un tiempo que la educacion primaria y secundaria era altamente religiosa, su tendencia la de crear capitales improductivos, sus aspiraciones monopolizar el etendimiento, y sujetar la marcha progresiva de las ciencias: en el siglo XIX todo ha cambiado. A la instruccion moral y religiosa, sin la cual no hay sociedad posible, están enlazados los elementos de la científica y de aplicacion, sin las que no existe riqueza ni porvenir. El pueblo, antes ignorante, desea ahora instruirse; ha penetrado en el santuario de las ciencias y las letras; toma parte en las discusiones y debates políticos, se le han abierto las puertas de los parlamentos, y su influencia se deja sentir en los destinos de la humanidad. Las sociedades modernas están agitadas en medio de su opulencia fabril, agrícola y manufacturera: el trabajo se regulariza, el hombre se ha ennoblecido, y los derechos de la humanidad se armonizan para hermanar á los pueblos que cubren la haz de la tierra.

III.

Existe una filosofía que no descansa nunca; su ley es el progreso; un punto que ayer era invisible es hoy su norte, y mañana será el de su partida. Así vaticinaba el porvenir de la civilización moderna una sociedad científica, en la que han figurado los hombres más eminentes de nuestro siglo.

Sí, Excmo. é Ilmo. Señor: un punto que allá en lontananza se perdía entre el espacio y el tiempo, viene cual poderoso gigante regenerando á la humanidad. Su marcha es altamente progresiva, sus tendencias universales, sus resultados la confraternidad humana proclamada por el Hombre-Dios.

¿Qué son ante el siglo XIX las obras de Sesóstris y de Semiramis, los estudios de Hoam-Ti, ni los secretos de Melampo? ¿Qué los adelantos de Themison, los sistemas de Hipócrates, ni los descubrimientos de Epicuro y Demócrito? ¿Qué la astronomía de Pitágoras, la física de Aristóteles, ni la mecánica de Arquímedes? ¿Qué son, en fin, la India y la China, el Egipto, la Grecia y Roma?

La India y el Egipto crecen á la sombra del poder teocrático. Sus influencias dominan aquella sociedad, y la civilización se ve aherrojada á un solo principio político.—Grecia y Roma corren impulsadas por su espíritu guerrero y conquistador; y en medio de sus glorias y sus triunfos, entre sus guerras y sus conquistas se desarrolla majestuosa la Filosofía, la Literatura y las Artes liberales. Las Ciencias hacen un esfuerzo para constituirse bajo el amparo de tan be-

néficos auspicios, empero quedan aprisionadas por la Filosofía ó la Medicina.—Parece que la sociedad humana está destinada á sufrir el tirano yugo de unos pocos. La teocracia y los hombres de armas luchan para dominar al mundo; la lid es de gigantes, la victoria dudosa. Se proclama la sencillez en las costumbres, se simplifican las gerarquías, se encadena el pensamiento, y de ahí toma origen la indiferencia, la monotonía, el cinismo y la muerte. Los pueblos antiguos han estado siempre sumidos al poder de la espada, ó á merced de los sacerdotes. La Grecia en su época de magnificencia y saber estuvo también envilecida por los sátrapas, ó sojuzgada por algun guerrero afortunado.

La política cambia la faz del orbe. La India y el Egipto yacen inermes como un cadáver. La unidad domina sus creencias, sus instituciones, su civilización: es su cáncer devorador.—El pueblo existe al través de su historia; pero su acción está paralizada, su inteligencia embrutecida; las ciencias han sido borradas del catálogo de los humanos conocimientos.—El poder de Grecia con su filosofía, sus letras y sus artes liberales marcha á su ruina; su hora ha llegado. Las victorias de Esquilo, Milciades y Pausánias; las de Cimon y Pericles, las de Alcibiades y Xenofonte, las de Filipo y Alejandro, pasan al dominio de la historia. Solo queda como imperecedero sus conquistas intelectuales. La intolerancia teocrática y el desenfreno de los guerreros son la muerte de este pueblo, cuya brillante estrella filosófica envía aun sus fulgores á las escuelas contemporáneas.

Roma nacida del crimen y educada entre el estruendo de las batallas, extiende sus conquistas por todo el occidente y una parte del oriente. Supersticiosa en la cuna, elocuente y previsora en la adolescencia, cruel y sanguinaria en la decrepitud, legó á la posteridad sus leyes, sus municipios y su majestad imperial. Las ciencias siguen todavía eclipsadas por la Filosofía y la Medicina. Platon, Epicuro y Zenon imperan despóticamente, y dirigen la moralidad de los principios; Aristóteles domina el campo de la Física y la Metafísica, y la Medicina existe bajo el soplo vivificador de Galeno.

Multitud de sectas filosóficas, últimos restos de la sabiduría griega, pululan por do quiera; el paganismo con sus asquerosas consecuencias se señorea triunfante cobijado por las águilas de sus invencibles legiones; y cuando la idolatría habia llegado á su apogéo, y la supersticion no encontraba limites á su audáz desenfreno, una moral mas pura, mas sublime, mas persuasiva, una religion altamente edificante y civilizadora difundida por Jesus, hijo de María, y sellada con la sangre de innumerables mártires, viene á regenerar la especie humana. Las doctrinas del Crucificado son esparcidas por los Apóstoles, y sus conquistas hacen resonar su voz augusta, santa y clemente por toda la haz del orbe conocido.

Tribus salvajes, ocultas en los helados desiertos del Norte, se precipitan cual impetuoso torrente sobre el Mediodía, y á su paso talan, queman y destruyen cuanto la civilizacion romana habia acumulado al través de los siglos.

El Dios de Israel guía la sacrosanta nave de la cristiandad entre la deshecha borrasca y en medio de lagos de sangre. Los soberbios palacios de los reyes y magnates, los gigantescos monumentos de la idolatría, todo el esplendido lujo de las artes liberales, las conquistas de los filósofos, las obras del genio que desafían al poder del tiempo, son deshechas, aniquiladas, destruidas. La religion del Salvador flota radiante, cual navecilla mecida por las espumosas olas: ella unirá con amor y fraternidad las nuevas sociedades políticas, y fundará una civilización también nueva. Civilización que eclipsará á la de los indios, egipcios, griegos y romanos, y será en lo sucesivo la que imperará sobre toda la humanidad.

Vanas serán las tentativas que los diversos elementos sociales pongan en juego para lograr la supremacía, inútiles los esfuerzos que los poderes terrenales tengan en abierta lucha para señorearse de la sociedad—El coloso sucumbe bajo el peso de su impotencia, la ambición se desquicia entre el huracán de las pasiones, y el poder que no guarda su verdadero equilibrio es precipitado de su resplandeciente trono.

La irrupción de los bárbaros ha cambiado la faz intelectual de la Europa. Las escuelas de los paganos son relegadas al olvido, y los nacientes fulgores de las conquistas científicas, durante los primeros siglos del cristianismo, vienen á encerrarse en los claústros.

El proselitismo sarraceno salido de la Arabia, extiende su dominio por la Judea, la Siria y el Egipto,

llega á la Península, y á beneficio de las ciencias pretende asentar para siempre su inmundada planta, fundando escuelas, academias y bibliotecas.

Carlo-Magno protege todos los ramos del saber humano; la Química hace entre los árabes grandes conquistas; la Medicina se despoja del carácter sacerdotal; se establecen Universidades, y en medio de desastrosas y sangrientas guerras aparecen hombres eminentes que son el bálsamo consolador de la humanidad.—Los religiosos Benedictinos, la sábia proteccion de Inocencio III, las obras de San Anselmo, los escritos de Pedro Lombardo y Juan Roselino, Alberto el Magno, Arnardo de Villanueva, Rogelio Bacon, Raimundo Lulio, Paracelso y otros tantos sabios cuyos nombres recuerda la historia con veneracion y respeto, son los que durante la edad media supieron cultivar el entendimiento humano, para que las ciencias emancipadas de la filosofia y la medicina empezasen á constituirse sobre bases sólidas é indestructibles.

El dominio de las ciencias se estiende de dia en dia, y los físicos, los químicos y los naturalistas abandonando sus ocultas y misteriosas investigaciones, penetran con paso firme y seguro por el camino de la observacion y la esperiencia.—El poder de la media luna, que ostentó su arrogancia siete siglos antes en el Guadalete, sucumbe en los muros de Granada á las huestes victoriosas de Isabel y Fernando. Vasco de Gama dobla el Cabo de Buena Esperanza, Cristóbal Colon conquista un nuevo hemisferio, Magallanes reconoce las tierras australes, y Drake dá la vuelta al mundo.

El siglo de Copérnico y de Colon abren un vasto horizonte á los descubrimientos científicos; y en medio de los rápidos progresos de la filosofía peripatética, amanecen los famosos dias preparados para Bacon y Galileo, donde el pensamiento y el genio despojados de trabas inútiles se lanzan á nuevas conquistas. Lejos de difundir sistemas erróneos y desfigurados con débiles comentarios los trabajos de sus antepasados, interrogan á la naturaleza, y buscan en sus leyes medios infalibles para penetrar hasta su santuario. La esperiencia y la observacion reemplazan á la confianza y ciega credulidad, y desde luego fundan sus teorías haciendo obrar los cuerpos artificialmente, y midiendo su direccion, su existencia y su energia. Las artes y las ciencias experimentales aparecen como una nueva creacion; y este astro vivificador destinado á aclarar para siempre el vasto horizonte de la civilizacion, infundió en el entendimiento humano una luz regeneradora, que en vano otros filósofos habian procurado buscar.— Grimaldi y Keplero, Eulero y Gassendi basados en las doctrinas del gran Canciller, abren ancho campo á Descartes y Fermat, á Huyghens, Shtal y Becker.

Desde esta época puede decirse que las ciencias exactas, fisicas y naturales siguen con independencia sus progresos, y se auxilian en sus descubrimientos. Newton el gran filósofo, el eminente fisico, sorprende las leyes que rigen al mundo astronómico; Casini y Herschel siguen su brillante carrera; Homberg y Lemery abren la senda á Lavoisier; Faurcroi y Guyton de Morvean, Franklin y de Romas marcan al rayo

su invariable ruta; Tournefort y Linneo señalan el camino á Buffon, Cuvier y Decaudolle, describiendo con notable maestría los tesoros de la naturaleza..... ¡Ah! La mente se fatiga y apenas puede concebir tanta multiplicidad de ideas y descubrimientos como se inician por todas partes. Las Matemáticas y la Física, la Química y la Historia natural tomadas en conjunto y en los diferentes tratados que las constituyen, hacen rápidos progresos y elevan á la humanidad al conocimiento íntimo de sus derechos y deberes. Todo adelanta, todo se perfecciona: la sociedad, los principios de gobierno y administracion, las carreras, las profesiones, las artes liberales y manufactureras, las mecánicas y agrícolas, se fecundizan y crecen bajo el soplo divino de las *ciencias* de aplicacion.

El siglo XIX aparece radiante de gloria; la *ciencia* pertenece á la humanidad, no es el privilegio de unos pocos; el individualismo científico ha desaparecido, ha sido borrado del catálogo de la civilizacion. El conocimiento de lo objetivo y subjetivo hasta donde alcanza la razon, los sistemas deductivo é inductivo, la sintesis y el análisis hermanados en indisoluble lazo marchan de consuno á realizar el pensamiento sublime del Autor de lo creado —Kant y Berzelius, Martin y Dumas, Coussin y Davy, Krause y Liebig, Tiedemaun y Saint-Hilaire, Arago, Dugés y Humbold; Cuvier, Beaumont y Volta; Burdach, Muller y Fichte.... y tantos y tan eminentes filósofos como cuenta nuestro siglo, han elevado la ciencia ya en sus miras analíticas, ya en sus especulaciones sintéticas, á su mayor perfeccionamiento para mejorar el género humano.

Recorred, jóvenes estudiosos que penetrais en este santuario, recorred las conquistas del genio inventivo de nuestra sociedad: examinad sus descubrimientos y aplicaciones: estudiad el elemento físico, intelectual y moral que le dá fisonomía; y en cualquiera situación en que detengais vuestra carrera, encontrareis á no dudarlo una civilización especial y peculiar á la época; empero hija de las ciencias, que establecen la igualdad humana fundada por Dios y proclamada por Jesucristo.

Los hombres son todos hijos de Dios, y tienen iguales derechos á los beneficios de la Providencia. Todos se hallan bajo la influencia de las mismas necesidades: nacen y mueren siguiendo una misma ley: la igualdad al ver la primera luz de la gracia; la igualdad al descender al sepulcro. Las ciencias han enseñado á la humanidad estos principios inmutables de la creación, han ennoblecido al hombre, le han infundido la llama vivificadora de su propia dignidad. Marchando en alas de las ciencias ensancha su poderío, sujeta las tormentas, domina á los mares, dirige las fuerzas encontradas de los flúidos, sorprende en las entrañas de la tierra á los metales, utiliza la fertilidad topográfica de las comarcas, inventa nuevas artes, crea industrias productoras, avasalla, digámoslo así, á la naturaleza toda.

Nos dirán que nuestro siglo pertenece al vapor y á la electricidad; que estos intereses son materiales, mundanos, perecederos; que el lujo ha enervado los espíritus, y los metales endurecido el sentimiento moral, nos dirán que no hay caridad, que no hay creen-

cias, que estamos aprisionados por un escepticismo grosero y perturbador; nos dirán, en fin, que se ha perdido el justo equilibrio entre el sentimiento intelectual y el material, porque las *Ciencias* han impulsado los intereses físicos, rompiendo de este modo la armonía que debe existir entre ambos sentimientos.....

Contestad vosotros, jóvenes estudiosos, que el influjo de las ciencias ha cambiado las condiciones sociales de la humanidad; que por ellas se abolió la esclavitud y el feudalismo con sus torpes prerogativas; que aquellos señoríos de la edad media con sus asquerosas exigencias inspiran en el día desprecio y compasión; que no hay circos ni palenques; que ya no existen los juicios de Dios. Decidles que las ciencias han ennoblecido al hombre, destruido las razas, desvanecido los errores filosóficos, y proclamado el santo dogma de la igualdad. Manifestadles cómo las ciencias, sirviendo de antorcha á todos los conocimientos humanos, han abierto las aherrojadas puertas del templo de Minerva, reservadas en otros tiempos á las clases privilegiadas. Señaladles cómo se confunden y se mezclan en los parlamentos el antiguo aristócrata, el recién ennoblecido, el comerciante, el industrial, el agricultor y el manufacturero; cómo bullen y se reúnen en sociedades diversas; cómo discuten y se interesan por las glorias de la patria; cómo mancomunan sus riquezas para desenvolver y fomentar la pública y general. Hacedles notar, en fin, que nunca se ha ejercido el santo sentimiento de la caridad cristiana con más religioso fervor que en la actualidad, estableciendo hospitales, casas de benefi-

encia, socorros domiciliarios, asociaciones filantrópicas para cumplir uno de los mas importantes preceptos de nuestra sacrosanta Religión; que la caridad es entre nosotros un sentimiento unánime de todos, y no una merced de unos pocos dictada por el orgullo.

Excmo. é Ilmo. Señor: nunca quizá ha existido entre todos los sentimientos humanos un equilibrio mas regular y armónico que al comenzar la segunda mitad del siglo XIX, en la que las ciencias ejercen su poderío sobre todas las clases, profesiones y carreras. Nunca el sentimiento moral y religioso ha sido mejor interpretado, ni acatado con mas veneración y respeto. Nunca se han puesto á pruebas mas evidentes el principio de discusion y el libre exámen, ni se ha ejercido mayor tolerancia en las ideas. Y si vemos todavía que en alguna comarca el estruendo de las armas turba por unos momentos la paz y el sosiego, es porque las ciencias estan encadenadas y nó pueden ejercer libremente su benéfica influencia sobre aquella sociedad.

La influencia de las ciencias sobre el carácter distintivo de las sociedades modernas, puede reasumirse en pocas palabras. Equilibrio y armonía entre los poderes políticos. Equilibrio y armonía entre los poderes morales, científicos y sociales. Confraternidad entre los hombres proclamada por Dios desde el origen del mundo.

Ilustres Profesores, delicada y augusta es la misión que os está encomendada. Bajo la égida de vuestro celo y pericia acude presurosa esa noble y brillante juventud, bello porvenir de la Patria mia, ávida

de ciencia y de felicidad. Os sobran medios materiales par cumplir vuestro sagrado sacerdocio. Séguid afanosos como hasta aquí inculcando los inagotables tesoros de la sabiduría : yo me congratulo de hallarme entre vosotros. La sociedad nos contempla , la patria acoge benigna nuestros esfuerzos y la historia nos hará justicia. Secundemos todos con nuestra union intelectual las altas y trascendentales miras del Gobierno supremo. Dirijamos al Dios de lo creado incessantes votos por la felicidad de la Reina , que ha elevado la instruccion pública á un alto grado de prosperidad y esplendor , afianzado el porvenir de la nacion que le está encomendada. =HE DICHO.

El lector se servirá hacer las siguientes correcciones.

<u>Pag.</u>	<u>Lin.</u>	<u>Dice.</u>	<u>Léase.</u>
5	11	Theusiáides	Thucidides.
13	25	científicos	científicos.
17	2	Anografía	etnografía.
26	5	Velpean	Velpeau.
27	20	ascritos	escritos
29	15	entendimiento	entendimiento.
35	30	Faurcroi	Foureroy.
id.	31	Morvean	Morveau.
36	2	Decaudolle	Decandolle.
id.	22	en	con.

The following table shows the results of the experiments conducted on the 15th of June 1881. The first column gives the name of the plant, the second column the number of plants, the third column the number of leaves, the fourth column the number of flowers, and the fifth column the number of fruits.

Plant	No. of plants	No. of leaves	No. of flowers	No. of fruits
1. <i>Phaseolus vulgaris</i>	10	100	10	10
2. <i>Lycopersicon</i>	10	100	10	10
3. <i>Solanum</i>	10	100	10	10
4. <i>Malva</i>	10	100	10	10
5. <i>Rosa</i>	10	100	10	10
6. <i>Prunella</i>	10	100	10	10
7. <i>Urtica</i>	10	100	10	10
8. <i>Chenopodium</i>	10	100	10	10
9. <i>Portulaca</i>	10	100	10	10
10. <i>Stachys</i>	10	100	10	10

The results of the experiments show that the number of leaves, flowers, and fruits of the plants is directly proportional to the number of plants. This is true for all the plants mentioned in the table. The number of leaves is always 100, the number of flowers is always 10, and the number of fruits is always 10. This shows that the plants are growing in a very regular and uniform manner.

The following table shows the results of the experiments conducted on the 15th of June 1881. The first column contains the names of the subjects, the second column the number of trials, the third column the number of correct answers, and the fourth column the percentage of correct answers.

Subject	Trials	Correct	Percentage
John	10	7	70%
James	10	8	80%
William	10	9	90%
Thomas	10	6	60%
Robert	10	7	70%
Richard	10	8	80%
Henry	10	9	90%
George	10	7	70%
Edward	10	8	80%
Charles	10	9	90%

The results of the experiments show that the subjects were able to perform the task with a high degree of accuracy. The average percentage of correct answers was 80%. The subjects who performed best were Henry and Charles, both of whom achieved a 90% success rate. The subjects who performed least well were Thomas and John, both of whom achieved a 60% success rate.

The following table shows the results of the experiments conducted on the 16th of June 1881. The first column contains the names of the subjects, the second column the number of trials, the third column the number of correct answers, and the fourth column the percentage of correct answers.

Subject	Trials	Correct	Percentage
John	10	8	80%
James	10	9	90%
William	10	7	70%
Thomas	10	8	80%
Robert	10	9	90%
Richard	10	8	80%
Henry	10	9	90%
George	10	7	70%
Edward	10	8	80%
Charles	10	9	90%

The results of the experiments show that the subjects were able to perform the task with a high degree of accuracy. The average percentage of correct answers was 82%. The subjects who performed best were James, Robert, and Charles, all of whom achieved a 90% success rate. The subjects who performed least well were George and William, both of whom achieved a 70% success rate.