

L. 52. 22

18

APERTURA

DEL

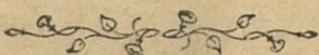
CURSO ACADÉMICO

DE

1883 · 1884

EN LA

UNIVERSIDAD DE VALENCIA.



VALENCIA

IMPRENTA DE NICASIO RIUS MONFORT

1883.

UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364

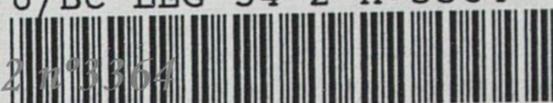
3364 leg 54 P 20

*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*

PRINCIPIOS DE REFORMA  
EN LA  
INSTRUCCION NACIONAL

*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*

HTCA  
U/Bc LEG 54-2 n°3364



1>0 0 0 0 1 9 0 3 6 1

*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*

# DISCURSO

LEIDO EN LA

APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO

DE 1883 Á 1884

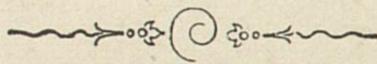
EN LA

## UNIVERSIDAD LITERARIA DE VALENCIA

POR EL DOCTOR

D. PÉREGRIN CASANOVA CIURANA,

Catedrático de la Facultad de Medicina.



VALENCIA

IMPRESA DE NICASIO RIUS MONFORT

1883.

*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*

Ilustrísimo Señor:

Señores:

Nunca he experimentado emoción tan profunda como la que en este momento embarga mi ánimo bajo la presión de dos deberes ineludibles: el de dirigiros la palabra obedeciendo vuestro mandato, Ilmo. Sr., y llevando, por él, la voz del Claustro de esta Universidad, que hoy realiza ante el país un acto externo de su vida científica, y el que me impone el alto honor de abrir las puertas de este templo del saber, de este santuario donde rendimos ferviente culto á la instrucción, único afán de nuestros desvelos, y en el que la razón, inflamada por la verdad, eleva la hostia purísima de la ciencia que ahuyenta las espesas nubes del error y las más ténues vacilaciones de la duda; de la misma manera que al despertar el sol, levanta su disco de fuego quemando y destruyendo los blancos celajes y las gasas de púrpura en que apareciera envuelto; á la instrucción, Señores, que es el latido de nuestras almas, el lazo que hace del profesorado una sola

familia, la nota vibrante de nuestras aspiraciones y síntesis gloriosa de la fiesta con que hoy solemnizamos la apertura de un nuevo curso académico.

No espereis que al cumplir mi compromiso os hable de algun asunto de mi particular dominio; ni siquiera me consienta abordar una de las variadas cuestiones puramente especulativas ó científico-naturales, que tanto pábulo dan á la polémica, y permiten esgrimir todas las armas de la argumentacion, robusteciéndolas con los ardidés de la dialéctica; ya que despues de penosísimo trabajo ni aun habria logrado encontrar las sombras de la ilusion que perseguía, convirtiendo en simulacro lo que debia ser verdadero combate y no alcanzando mas resultado que la distraccion que proporciona un simple entretenimiento. Al hacerlo así retrocederíamos á aquellos tiempos en que estas festividades se solemnizaban al calor de estériles discusiones y de interminables controversias, en las que tomaban parte todos los profesores, y de las cuales solo se conseguia dudoso honor para la ciencia y escaso beneficio para la humanidad.

Y como quiera que la instruccion es, á mi parecer, el tema obligado del presente acto y al ocupar esta tribuna para dirigir la palabra al pais, al público en general, voy á discurrir sobre la enseñanza que hoy se inaugura, no encuentro asunto que pudiera ser de mas interés, ni mas propio en estos momentos que un tema social de instruccion. Ella será, pues, el objeto de mi desaliñado discurso, en que procuraré bosquejar los **Principios de Reforma en la instruccion nacional.**

Ninguno de vosotros ignora que unas ciencias se hallan constituidas como tales y en perfecto estado de des-

arrollo; que existen otras incompletamente formadas, pero cuyos fundamentos, que son su punto de partida, están trazados con claridad; entre las primeras citaré las deductivas y las matemáticas que á todas representan; las segundas comprenden las inductivas ó experimentales cuyos métodos de investigación vense ya planteados, pero cuyas verdades definitivas aun no han sido demostradas; mas á la vez tampoco desconoceis que todavía está por construir en todas sus partes la ciencia que trata de la cultura del entendimiento, la ciencia de la instrucción ó de la enseñanza en su sentido mas lato. Poseemos, sin duda, fragmentos del arte que con dicha ciencia se relaciona, colección de reglas basadas en el más oscuro empirismo, y que inconscientemente aplicadas y trasmitidas de siglo en siglo han llegado á nosotros sin discusión y las hemos aplicado sin crítica; contribuyendo, á no dudar, esta práctica viciosa de los preceptos clásicos de la enseñanza, si no al descrédito, por lo menos á la prevención, á la desconfianza que han inspirado las cuestiones científicas y al menosprecio de que ha sido objeto la ilustración en general, mirada en ciertas épocas hasta como nociva é inútil. Forzoso es convenir en que si la higiene logra alcanzar y mantener en su completo desarrollo las funciones del cuerpo, solo la instrucción, que es la higiene del entendimiento, podrá hacer brillar con vivos resplandores la inteligencia del hombre, aislándole en la escala de la Creación, y formando ese grupo humano que seria el pináculo, la cúspide donde vendrian á converger las variadas fuerzas de la naturaleza, como se juntan en un foco de luz los átomos que llenan con sus fulgores los dilatadísimos horizontes del espacio.

Hay que conceder, por lo tanto, una atención vivísima á las importantes cuestiones que suscita la enseñanza en sus diversos grados. Por todas partes se oye el clamor general de que es urgentísimo ilustrar las grandes masas del país, que caracterizan una nación y la hacen prosperar ó la detienen y perturban con las convulsiones y desórdenes sociales que originan. Nosotros los médicos, conocedores de los secretos de la organización humana, protestamos en nombre de la higiene, de la fisiología y de la lógica contra los sistemas de instrucción que parecen creados para oscurecer y arruinar las fuerzas intelectuales de la juventud. Los discípulos amantes de las ciencias positivas claman contra los planes oficiales sobrecargados de latín y de griego, anhelando se conceda un lugar preferente en la enseñanza al conocimiento de las ciencias, que son el distintivo del presente siglo, y cuyas conquistas sobre la naturaleza tanto nos asombran y fascinan. Los artistas deploran que se les prive del alimento más necesario á la ardiente imaginación juvenil y se abandone el germen del instinto intuitivo, despreciando la fuerza pedagógica que encierra en sí el estudio de las bellas artes. Los hombres positivos se quejan de que la escuela, en todas sus formas, no tenga en cuenta las necesidades prácticas de la vida, de que se enseñen muy pocas lenguas vivas, y en fin de que se desconozcan por completo las aplicaciones industriales de la ciencia. Los hombres pensadores acusan á la enseñanza de no ajustarse á reglas cimentadas en los principios fundamentales de la actividad fisiológica de la inteligencia para fundar la pedagogía científica ó racional, cuyas aplicaciones puedan desenvolverse dentro del círculo de la más estricta lógica.

Todas estas severas críticas se ponen de acuerdo para contrarestar el pedantismo estacionario y el espíritu de rutina que se reprocha á los actuales métodos de enseñanza. ¡Romped resueltamente con añejas tradiciones! ¡Salid, por fin, de la edad media jerárquica! ¡Pensad en satisfacer las exigencias de la época actual! Estas son las voces y las quejas que de continuo se oyen, como espresion de un deseo plausible y digno de ser atendido.

Verdad es, que las olas del tiempo nos empujan y la corriente de las fuerzas sociales nos arrastran hácia el progreso científico á pesar de todas las voluntades y á despecho de toda tendencia oscurantista. Valencia, por ejemplo, ha dado ya un gran paso en el camino de la cultura intelectual con la creacion de sociedades instructivas, debidas á la iniciativa particular y alimentadas por la proteccion de los amantes del pais, y en donde el pueblo acude á aprender y en realidad aprende; el fetiquismo, la idea dominante en otros tiempos en sus festividades populares, va desapareciendo para rendir homenaje á los triunfos del trabajo, y en el corazon de todos palpita la tendencia al mejoramiento social, el laudable propósito de alcanzar nuevos perfeccionamientos, que son títulos gloriosos con que pueden enorgullecerse los hijos de nuestro privilegiado suelo.

Yo acudo á vosotros, maestros en las ciencias, en las letras y en la filosofía, porque espero mucho de vuestro valioso concurso en esta obra comun de reforma, que consiste en crear la opinion acerca del valor social de la enseñanza, para que se formulen principios, se estudie su desarrollo y se señalen procedimientos que, rompiendo con las viejas tradiciones, sean los verdaderos cami-

nos por los cuales la instruccion realice sus ideales dentro de nuestras modernas instituciones, pues solo cambiando el modo de ser de aquella y ajustándola á las nuevas condiciones de la vida, progresa la humanidad y adelantan las sociedades en la marcha de la civilizacion.

Juzgo asimismo, que los movimientos de reforma en la enseñanza general deben partir de arriba y no de abajo; que la Universidad, más que ninguna otra institucion, debe rendir culto á la ciencia y está obligada á demostrar al pais, que lejos de encerrarse en métodos rutinarios y en el empirismo de mezquinas tradiciones, desea mejorar la enseñanza pública en sus diversos grados para que su luz se infiltre entre todas las capas sociales; que animada del espíritu progresivo de reforma, goza de esa amplitud de ideas que conviene á las grandes épocas de regeneracion, cual lo es la que atravesamos; y que lejos de ser una corporacion sospechosa, como se la consideró en tiempos remotos, siente el más ferviente deseo de realizar los ideales de la noble mision que le está confiada, encaminados á difundir el saber y preparar el espíritu de las jóvenes generaciones, para que España, gloriosa ya por la fama inmortal de sus combates guerreros, se convierta en la patria de las conquistas científicas, en el pais de los adelantos morales y materiales, en la moderna Grecia de la civilizacion europea.

La trascendencia, la importancia del tema objeto de mi trabajo es inmensa. Se trata, Señores, de una cuestion nacional que á todos interesa y cuyas relaciones con un sinnúmero de problemas sociales, ya políticos, religiosos ó económicos, os hará comprender las múltiples y variadas dificultades que han de surgir al intentar su re-

solucion, y á la vez prepararán vuestro ánimo en mi favor, por más que al venir á este sitio cuente ya con que perdonareis mi incompetencia en el desempeño de un cargo estrictamente reglamentario, y que considero muy superior á mis escasas dotes y merecimientos.

## I.

Señores: es tal la importancia de la cultura en general y de la instruccion en particular, para la vida de las naciones, que ha hecho esclamar á Leibnitz «Dadme la educacion y antes de un siglo cambiaré la faz de Europa»: y tiene tanto mas interés para nosotros, cuanto que es, de los múltiples factores sociales, el que está mas á nuestro alcance; todos los otros ofrecen la índole comun de sustraerse á nuestra accion, toda vez que no podemos modificar el pasado, ni el medio físico en que vivimos, ni la naturaleza de nuestros sentimientos é inteligencia. Solo en la educacion, que tiende á formar el carácter, y en la instruccion que enriquece el entendimiento, encontramos fuerzas suficientes para modificar profundamente al hombre y transformar las ideas sociales. Sin embargo, conviene no desconocer que la instruccion, como fuerza viva de la sociedad, desde el momento en que puede actuar, se encuentra frente á frente de otras influencias más potentes que ella, porque han obrado sobre el hombre por más largo tiempo. La imperiosa herencia del pasado con que nos encontramos al nacer, y en la cual han impreso sus huellas todos nuestros predecesores, repre-

senta un peso inmenso, que la ilustracion moderna no puede remover, sino á costa de poderosas fuerzas acumuladas en la sucesion de los siglos; teniendo que luchar con incesante y obstinada porfía contra arraigados errores, y mostrándose con frecuencia débil para reformar caracteres. No puede considerarse la instruccion como una varilla mágica infalible, capaz de producir en un instante cambios profundos en esos estratos de creencias y de sentimientos que los tiempos han depositado en la historia de la humanidad: razon por la cual es imposible elevar rápidamente las razas inferiores al nivel intelectual de las que la misma naturaleza ofrece como mas privilegiadas.

No voy á ocuparme de la instruccion en todos sus grados, elemental, secundaria y superior, ni de una multitud de cuestiones relativas á la organizacion de la misma, que reclaman en realidad grandes y meditadas reformas; ni puedo entrar á discutir los lazos de union que existen entre ella y la educacion física y moral. Mis miras en este momento se dirigirán á esa instruccion elemental que tiene por mision formar al hombre y constituir el poder intelectual de los pueblos; por ser la mas ámplia, la de mas trascendentales consecuencias, y de cuya posesion depende la fortuna ó la desgracia de los mismos. Pero aun siendo así, muchas de las afirmaciones que á ella se refieran, serán legítimamente aplicables á las enseñanzas preparatoria y profesional. Efectivamente; en otra ocasion (1) traté de comprobar que ni por sus fines, ni por su método, ni por las facultades puestas en juego se

---

(1) *El antropomorfismo ante la ciencia contemporánea.*—Discurso inaugural de la Academia de Medicina de Valencia.

distingue en absoluto la ciencia mas elevada, de los conocimientos vulgares y ordinarios; que la filosofía no constituye una operacion misteriosa reservada y accesible solo á los iniciados en ella, sino que por el contrario las más altas concepciones del espíritu han seguido iguales senderos y descansan en idénticos pedestales, que esas nociones que regulan nuestra vida práctica. La ciencia más abstracta solo es la espresion más elevada, la eflorescencia del sentido comun. El hombre comienza á aprender desde el instante en que abandonando el claustro materno, viene á ponerse en contacto con el mundo exterior; y esta instruccion se acumula y enriquece con los materiales que la experiencia le suministra, para morir y apagarse bajo la losa del sepulcro. Aquellos primeros esfuerzos que el niño hace para mirar, aquellos movimientos vacilantes y torpes que ejecuta para coger el primer objeto que ve á su alcance, para sostenerse sobre el suelo ó para emitir la primera sílaba, todos estos oscuros rudimentos del saber, son indudablemente los primeros pasos en la brillante carrera que en años sucesivos recorre la inteligencia humana y que ha conducido al descubrimiento del telégrafo, de la máquina de vapor, de la imprenta, del teléfono y de tantas y tantas conquistas con que ha podido enriquecer al mundo el génio de la no interrumpida civilizacion.

De este fondo comun de saber, de esta ciencia elemental y universal es de donde se surte todo hombre en el ejercicio de la profesion ó arte á que se dedica. El mismo cálculo matemático, que acaudala al comerciante, es el que presta portentosa exactitud al astrónomo que parece mandar á los planetas y á los soles, profetizando

todos los fenómenos celestes, el que permite medir al ingeniero la fuerza de una máquina de vapor ó la resistencia de un puente colgante, y el que estiende su influjo benéfico al seno del hogar, estableciendo un equilibrio duradero en la economía doméstica. Una misma experiencia y un mismo raciocinio atesoran fecundas observaciones y suministran provechosos fundamentos á la medicina, y á todas las ciencias naturales; la misteriosa fuerza, que escala los dominios del pensamiento y marca las evoluciones del mundo sideral, es la misma que hizo sentir á Galileo que la tierra se movia bajo su planta, puso el rayo en las manos de Franklin, anuló las distancias con el poderoso instrumento de Fulton, abriendo más espléndidos horizontes á la política en Washington, y que vislumbró entre las brumas del mas sombrío porvenir la luz de las ideas que iluminando la conciencia humana la dejan entrever el hermoso cielo de sus esperanzas y aspiraciones. Todos los obreros de la ciencia razonan, comparan, inducen y deducen; el uno clasifica enfermedades, el otro especies zoológicas; éste se pregunta por la causa de las dolencias, aquel desea penetrar en la esencialidad de la vida; tal otro estudia cómo se forjan en las fraguas del sentimiento público esas tempestades sociales que abren al curso de la vida nuevos y mas fecundos derroteros: todos acuden á las mismas fuentes de criterio y de saber; el filósofo para calmar su inestinguible sed de conocimientos científicos, el hombre práctico para mejorar las condiciones de la vida y hacerla mas grata y duradera.

Este saber general, que debe llevar ya el niño al salir de la escuela y que hará de él, al propio tiempo que un hombre, un buen ciudadano, ha de acomodarse, se ha de

adaptar á las demás circunstancias sociales y en particular á la naturaleza de las instituciones que gobiernan un pais. Bajo este punto de vista podemos felicitarnos los españoles, porque arrojadas las semillas liberales en nuestro suelo, han germinado, se han arraigado, han producido tallos y flores, y hasta cabe decir que hemos saboreado algunos de sus más preciados frutos. Y en efecto; las ideas más amplias, más avanzadas, más progresivas, forman como la atmósfera en que vivimos, el aire que respiramos, y cuyas emanaciones, condensadas en las altas esferas del poder, caen como saludable rocío que extiende su benéfico influjo á todas las clases de la sociedad. Vivimos en medio de la mayor libertad de enseñanza, ya que cada cual puede difundir el saber y constituirse en maestro; gozamos de la libertad en la ciencia, puesto que cada profesor puede enseñar con arreglo á sus convicciones las doctrinas que juzgue verdaderas; disfrutamos de la libertad de la prensa y de la libertad de asociacion, y por fin hemos adquirido esa otra libertad más preciada, más trascendental, más justa, la libertad que forma el anillo que une y la síntesis que reasume todas las libertades; y es la libertad de conciencia, la libre investigacion, el libre exámen.

La instruccion en un pais que se encuentra en circunstancias tan felices, donde las tendencias democráticas se acrecientan y robustecen, donde cada individuo es un miembro efectivo de la nacion, donde la igualdad es la base política y donde la ley depende en tan gran escala de las voluntades individuales constituyendo la voluntad nacional, la instruccion reúne, á mi parecer, condiciones especialísimas que merecen toda nuestra atencion y pre-

ferente estudio. Estas condiciones son de dos especies: la una marca su necesidad, la otra su naturaleza.

No me ocuparía de la significación social, de la necesidad imprescindible de la instrucción si mis indicaciones hubieran de referirse tan solo á determinadas clases de la sociedad, y hasta creeria ofenderos si tratara de insistir en demostrar su evidencia, ya que teneis de este particular perfecto conocimiento. Pero si los resultados de la instrucción son, relativamente satisfactorios en las grandes capitales, todavía es indispensable un constante trabajo para que se estienda su poderosa influencia á los habitantes de pueblos pequeños é ignoradas aldeas, y llegue á las más ínfimas capas sociales de las grandes poblaciones, cuyos individuos se encuentran en idénticas circunstancias á aquellos. En todas partes ha sido bien comprendida esta necesidad, y cuando la vemos puesta en duda por quienes cierran sus ojos á la luz de las modernas ideas, parece que aun se escucha el eco de remotas edades, y que se olvidan los funestos efectos de la ignorancia en las calamidades públicas y en los desórdenes sociales que ella misma ha engendrado.

Y si es evidente la importancia de la instrucción en una nación cualquiera, para que cada uno de sus miembros ocupe el lugar que en la sociedad le pertenece y pueda desarrollar útilmente su acción civilizadora, ¿cuán manifiesta y clara no será su necesidad en un Estado con tendencias liberales progresivas? Es á mi ver innegable que la igualdad forma la base y como el dogma de las actuales instituciones políticas; que segun estas, las diferencias de clases deben ser regladas por las aptitudes y capacidades, que las jerarquías sociales han de ser deter-

minadas mas bien que por el azar de la fortuna, ó los favores del privilegio, por el valor intelectual y moral ó por los resultados del trabajo; y que esas desigualdades que la naturaleza crea, ó que son consecuencia del desequilibrio social, acabarán por borrarse, si nos procuramos, por medio de la instruccion, armas poderosas que venzan la inferioridad de la caprichosa fortuna y hasta los tristes efectos de una escasa inteligencia.

Pero si la necesidad de la instruccion es imperiosa, bajo el punto de vista social, lo es si cabe mayor considerada bajo el aspecto político; pues si la voluntad individual ha de ser parte integrante de la voluntad de la nacion, es preciso que cada individuo conozca el uso que va á hacer de esa facultad; y como es evidente que los pensamientos y las acciones particulares de los individuos de un Estado no pueden realizarse en el seno de las muchedumbres, es indispensable no ignore que ha de delegar su voluntad en un conciudadano, y que este acto reviste tal trascendencia que de su voto dependerán los impuestos que satisfaga, las condiciones y el desarrollo de la fortuna pública, la instruccion de sus hijos, el bienestar de la familia y hasta su vida misma; porque mal colocada su confianza, podria comprometer aquella en alguna de esas guerras insensatas que no justifican los intereses ni el honor de una nacion, y que no pocas veces han surgido á impulsos de los extravíos del orgullo altanero, de la loca soberbia ó de la mas desatentada envidia.

Sin embargo, una consideracion importante se me ocurre: si este individuo, cuya voluntad es parte de la voluntad nacional, sabe que ha de obedecer á la ley, tam-

bien sabe que él puede modificarla; pero para evitar una equivocada aplicación de estos principios de los nuevos organismos políticos, que puede conducir á perturbaciones sociales de gravedad suma, se hace preciso impregnar la conciencia individual con el sentimiento de la responsabilidad ante las leyes, enseñando á la vez que los derechos, los límites donde estos acaban y donde comienzan los de los demás; es indispensable no olvidar que el derecho de cada hombre tiene señalado un término que está fuera de su propia voluntad; y este término es el respeto á la propiedad ajena, á la libertad de otro individuo, y preferentemente á la libertad de creer y de pensar, que debe respetar en sus semejantes, con lo cual se respetará á sí mismo en su propio ser y en los más altos atributos de la personalidad humana. Así pues, en todo Estado en que germinan los preceptos de la libertad bien entendida, es de todo punto necesario instruir al pueblo para la conservación de la paz pública y del equilibrio social, que encuentran sus más sólidas bases en la conciencia íntima que se tiene de los derechos, del respeto á los deberes y del sentimiento de la responsabilidad.

La reconocida influencia de la instrucción en el progreso y bienestar de los pueblos y lo urgente que es difundirla no son propias y exclusivas al hombre, sino que debe alcanzar también á la mitad más numerosa y más débil del género humano, á la mujer, cuya instrucción y educación yacen en la mayoría de los países en el más completo abandono. ¿Es que no forma ella parte integrante de la sociedad? ¿Es que no puede convertirse lo mismo en fuerza progresiva de adelanto y perfeccionamiento social que en dique que detenga la marcha de la

civilizacion y prepare su retroceso? Es que no se ha comprendido bien todavía el verdadero papel reservado á la muger; entre hacer de ella una sierva dedicada exclusivamente al gobierno de la casa y convertida en una máquina de placer, ó elevarla á la jerarquía de las clases que gobiernan la nacion, existen gradaciones muy propias y honrosas en que pueda cumplir la elevada mision á que está destinada. Y al insistir en la conveniencia de la instruccion de la muger, no pretendo crear doctores femeninos en Ciencias, en Derecho ó en Medicina: solo me propongo demostrar que, gozando de las mismas atribuciones que el hombre, siendo su influencia social tanta ó mayor que la de éste, la educacion de ambos debe estar á una misma altura. No pido, pues, para la muger una instruccion superior académica, parecida á la del hombre, pero sí una instruccion elemental sólida que la prepare al ejercicio de los grandes deberes que la sociedad y la naturaleza de consuno la imponen, ya como madre en la educacion de sus hijos, ya como inseparable compañera del hombre, sin olvidar que las grandes fuerzas que sostienen y regulan los destinos de la nacion, influyen y se ejercen sin distinciones de sexos; y lo mismo puede decirse de la instruccion como otra fuerza viva de la sociedad, la cual no debe diferenciar al hombre de la muger si no mas bien considerarlos como las dos mitades de la unidad nacional.

Esta instruccion general de la muger que ha de abrazar conocimientos más sérios que los suministrados hasta el presente, la prepararian para desempeñar no escaso número de cargos en la administracion pública, en la industria, en el comercio, que habian de proporcionarla

medios suficientes para atender á las necesidades de su vida. Pero en lo que la muger puede sobresalir y brillar es en la educacion infantil y aun en la instruccion secundaria, cual acontece en América, donde para una y otra se la prefiere al hombre, y al que está llamada de dia en dia á reemplazar. La muger, por naturaleza, se parece más al niño, conoce sus inclinaciones, simpatiza con él, lo comprende más fácilmente y se hace á menudo obedecer con sus agasajos y su ternura más pronto que el hombre por el temor. Igualmente se hace sentir la necesidad de la instruccion femenina bajo el aspecto de la influencia de la muger cual compañera del hombre, pues unida á éste con los indisolubles lazos del matrimonio, contribuye de una manera poderosa á la felicidad conyugal y al bienestar de la familia, que en no pocas ocasiones dependen del grado de educacion que posee la que impera en el corazon humano. Aquellos que creen indiferente escoger una compañera ignorante, desconocen el poder y la invulnerabilidad de la ignorancia y el contagio de la bajeza: piensan gobernar y son gobernados; su libertad piérdese de una manera progresiva porque su ideal se oscurece y anula paulatinamente. «¡Desgraciados los pueblos, dice Laugel, en los que uno y otro sexo no reciben la misma cultura! El matrimonio entonces se convierte en libertinage; la muger que se siente envilecida envilece á su esposo. Cuando para ello, para sus más vanos é insolentes caprichos, para sus más locas quimeras y continuados desvaríos, ha hecho traicion á su amistad, á sus juramentos, á su honradez, á su fé, la fé del hombre que era su orgullo y su privilegio, se ha vengado ya con esceso.»

## II.

Espuestas mis ideas en lo referente á la instruccion nacional, tal vez se pregunte, cuál es el fin que me propongo obtener con ella, y cuál sea el grado de saber que reclamo para alcanzar ese fin en el hombre y en la mujer; y en verdad, que las dos preguntas son fundamentales, pues la primera envuelve la doctrina completa de la educacion y la segunda tiende á definir los materiales que deben constituirla.

Los fines que puede proponerse la instruccion, son inmensos, variados y contradictorios, segun las épocas y las opiniones dominantes. Aun hoy mismo existe en este particular igual vaguedad que en tiempos pasados, debida indudablemente á que todavía no se han formulado los principios científicos, las bases de una pedagogía racional, lo cual da lugar á que las mismas palabras no representen iguales ideas en todas las escuelas. Quién concede á la palabra «educacion» un sentido latísimo, comprendiendo en ella la cultura física, intelectual y moral; tal es Heberto Spencer. Quién, como Bain, la emplea en un sentido más estricto, considerando la educacion limitada al desarrollo y perfeccionamiento de la memoria, quedando, como se vé, reducida á la esfera intelectual. Bain juzga que es preciso excluir de la idea científica de educacion todo lo que concierne al desarrollo físico y á la higiene: para él, la cultura moral, religiosa, estética y profesional ó técnica no forman sino indirecta-

mente parte de la educacion. La misma variedad de conceptos encontramos en los autores clásicos: para Platon, el fin social de la educacion es formar hombres virtuosos, sometidos y entregados al Estado, fin moral y político; en Roma se trató primero de crear ciudadanos y guerreros, despues letrados y retóricos; en la Edad Media, el ideal cámbia con los medios y las tendencias de la época: la escuela lo marca y lo funda en una erudicion y dialéctica puramente verbales. Rabelais pretende que el discípulo fortalezca su cuerpo con el ejercicio, é interese su entendimiento con el estudio de todas las verdades. Para Montaigne, el fin de la instruccion no es saberlo todo, sino saber bien lo que se sepa: consiste más bien en juzgar y comprender que en conocer. Con los hijos de Loyola aparece una nueva y viva preocupacion, la de la cultura literaria, y así vemos que su educacion tiende á desarrollar en el discípulo la reflexion personal, simplificando la enseñanza del latin, á la que se añade la de la lengua nacional, exagerando un tanto el espíritu de ascetismo. El ideal de Port-Royal es el hombre honrado, tal como le concibieron las mejores inteligencias del siglo XVII, sombrío á causa de la tristeza y gravedad puritanas. El fin que asigna á la educacion M. Fleury, es doble: se trata de obtener hombres honrados y á la vez hábiles; para M. Rollin el fin próximo de la educacion es formar hombres de gusto: «formar el gusto, dice, es mi principal objeto.»

Con lo expuesto se demuestra cuánto ha variado el concepto filosófico de la instruccion y el fin de la misma en las diferentes épocas, á impulsos de diversas instituciones, creencias y adelantos. Ya se subordina el cultivo

de la inteligencia á la educacion moral, como querian Saint-Pierre y Rousseau; ya aparece la lucha entre la Iglesia y el Estado, pretendiendo la primera una sumision ciega, una credulidad sin límites, deseando el segundo que la nacion sea valiente, industriosa é ilustrada; el resultado de tan opuestas ideas fué una educacion «vacilante, solicitada en sentidos contrarios, que no sabia claramente su verdadero objetivo, que se descarrilaba, perdiendo el tiempo, segun afirma Helvetius, de una manera lastimosa.»

Se comprende que el ideal de la instruccion se apagara en los grandes imperios de Oriente, más extraordinarios todavia por su desaparicion que por su vana grandeza, y en los que la autocracia fué la base social, considerando al pueblo como una clase desheredada é ignorante, agitándose en la sombra de la estupidez, lejos, muy lejos de las demás esferas sociales, cargado con las cadenas de la servidumbre y de los trabajos más fatigosos y humillantes. Allí la nocion del ciudadano no existia, se perdia en la charca cenagosa de su misma abyeccion y envilecimiento. ¿Cuál podia ser la instruccion social en tales estados políticos y en las épocas de la historia que los representan?; para la nobleza, la mayor posible, aunque estéril, porque no conocia el influjo de la competencia; la de la clase media, solo la necesaria para utilizarla en la concurrencia vital en que se encontraba, desempeñando mil oficios diferentes; la clase ínfima, el pueblo, no tenia derecho á nada y hasta se consideraba un peligro el instruirle; bastábale aprender dos cosas, á creer y á ser dócil y obediente. Tal era el estado de la instruccion en la primera mitad del siglo XVIII; se teme

su influencia, porque no se reconoce en ella otro fin que la preparacion á las rebeliones. Ya Licinio habia dicho mucho antes, que la sabiduría era la peste de los Estados: y así es fácil comprender cómo la combatieron Montesquieu, la Chalotais, Voltaire y hasta el demócrata Rousseau, los cuales por instinto ponian ya en práctica la frase que más tarde habia de pronunciar Chateaubriand: «Cuando se pretenda que un caballo haga rodar una muela es preciso comenzar por vendarle los ojos.»

La revolucion francesa, que institua un nuevo orden de cosas, estaba llamada á plantear una reforma en la educacion ajustándola á las bases fundamentales del nuevo orden social y político que inauguraba; y fué entonces cuando volvió á renacer el ideal pedagógico exclusivamente encaminado á divulgar los nuevos fines de la política. Mr. Compayré, en su obra sobre «Educacion» (1) se expresa en los siguientes términos: «En el fondo de todo sistema pedagógico hay siempre un pensamiento dominante y esencial. En el siglo XVII es el concepto de un ajuste completo del entendimiento á la doctrina del corazon: tal fué el ideal de los solitarios de Port-Royal. En 1792 la política fué la preocupacion casi exclusiva de los encargados de educar á la juventud; todo lo demás, religion, rectitud de juicio y nobleza de corazon, es relegado en segundo término. El hombre no es otra cosa que una entidad política venida al mundo para conocer, amar y servir á la constitucion. Tanto en la historia de la educacion como en la de otros asuntos, vemos que la huma-

---

(1) *G. Compayré. Histoire critique des doctrines de l'education en France, depuis le XVI siècle, 2 vol.*

nidad procede por una sucesion de puntos de vista exclusivos, que ponen unos tras otros de relieve los diferentes aspectos del problema, como si fuera incapaz de apreciarlos y abarcarlos á la vez.»

No desconozco, Señores, que dado el estado embrionario en que al presente se encuentra la pedagogía científica, no es fácil fijar una sola base exclusiva y un objeto único, en el cual vengan á encerrarse todos los problemas á que dá origen la cultura intelectual de la humanidad, toda vez que los fines que el hombre debe y puede llenar, como individuo aislado y como miembro social, son extraordinariamente múltiples. La educacion existe allí donde sea posible remover, activar ó suprimir las tendencias naturales del hombre, ya física, ya psicológicamente considerado y encaminadas á obtener un resultado positivo: es en su más alta expresion *la fisiología dirigiendo el desarrollo del hombre y de las sociedades á través de crecientes perfeccionamientos, para realizar los ideales de su existencia*. Este fundamental problema pedagógico se encuentra resuelto en sentido utilitario por uno de los filósofos contemporáneos más insignes, el Dr. Heberto Spencer, quien despues de haber definido la educacion en su más lato concepto, hace notar que así como en el traje, el adorno y el decorado han precedido al verdadero vestido, los conocimientos recreativos de placer y de moda han precedido en la instruccion al saber realmente útil; siendo tanto más necesario insistir en lo oportuno y exacto de esta apreciacion, cuanto que en el dia esta tendencia está infestando nuestra cultura social con todas sus funestas consecuencias.

Objeto de preferente estudio fueron en las escuelas

griegas las artes, la música, la pintura y una filosofía que, hasta la enseñanza socrática, era incapaz de ejercer la menor influencia en los actos y en las ideas de los hombres que vivieron en aquella época, dándose á la vez escasísima importancia á los conocimientos aplicables á las artes industriales; antítesis que reina todavía en la sociedad moderna puesto que los padres forman el entendimiento de sus hijos de la misma manera que si vistieran su cuerpo, segun la moda dominante; y este grave mal, menos patente en el sexo masculino ya que, gracias á los adelantos de la civilizacion, el sentimiento del bienestar material y moral va reemplazando á lo decorativo del traje y lo útil sustituye á lo agradable, queda patrimonio casi exclusivo de la muger, en lo que á su instruccion se refiere, predominando en ella el afan de escitar la admiracion en cuantos sitios frecuenta; siendo por lo tanto sus inclinaciones naturales la lectura de novelas y poesías, el estudio del piano, del canto, del dibujo y del porte ceremonioso que forma el distintivo aparente de una muger bien educada, y de cuya reunion de circunstancias depende el que con su ficticio talento brille en los salones de la buena sociedad.

A muy estensas consideraciones se prestaria, á permitirlo la índole de este discurso, el exámen de la clase de conocimientos verdaderamente útiles que debieran ser el fundamento de la instruccion en general tanto del hombre como de la muger; pero he de limitarme á dejar consignado que al valorar aquellos no ha de buscarse su utilidad absoluta si no la relativa, refiriéndome en un todo á las ideas que profesa en este particular Heberto Spencer, sintetizadas en estas preguntas: «¿Cómo se debe

vivir? ¿Cuál es la verdadera línea de conducta que es preciso seguir en todas las situaciones y circunstancias de la vida? ¿Cómo tratar al cuerpo? ¿Cómo dirigir al entendimiento? ¿De qué modo se educará la familia? ¿Cómo se han de llenar los deberes de ciudadano? ¿De qué manera conviene utilizar todas las fuentes de felicidad que la naturaleza ha proporcionado al hombre? ¿Cuál es el mejor medio de ejercer todas nuestras facultades para el bienestar propio y el de los demás? en una palabra, ¿cómo vivir ó gozar de una vida completa?» Y añade: «siendo esta clase de conocimientos la que nos importa aprender, son los mismos que la educación debe proponerse enseñar: prepararnos para la vida completa; tal es el fin de la educación; y la sola manera racional de juzgar un sistema pedagógico es inquirir y conocer hasta qué grado llena tan noble aspiración.»

### III.

En la necesidad de circunscribirme á discurrir acerca del aspecto social de la instrucción, que es mi propósito, he de fijar la naturaleza de la misma, las condiciones de que deba revestirse la enseñanza popular, dadas las actuales formas é instituciones sociales; y no faltará quien pretenda que en absoluto «lo más indispensable en ella es que el pueblo aprenda á leer y escribir.» Lejos de mí el negar su conveniencia; pero no puedo admitir que la lectura y escritura tengan carácter de conocimientos verdaderos; á mi juicio son más bien medios para adquirirlos; en cierto modo representan un órgano más añadido

al niño que le permitirá aprender, pero que por sí solo no le enseñará, pues como dice acertadamente el célebre fisiólogo Huxley; «enseñar solamente al niño á leer y escribir es como si se colocara delante de un hambriento un cuchillo y un tenedor sin poner un manjar en el plato.»

Ante todo, es necesario, Señores, enseñar y aprender bien la lengua nativa, el idioma nacional. Tristeza causa observar con sobrada frecuencia, que no tan solo en los límites de nuestras fronteras, en donde el continuo contacto de poblaciones extrañas justificaria en parte la discordante mezcla del lenguaje, sino en el mismo corazón de España existan provincias ó departamentos cuyos habitantes no tienen los menores rudimentos de la lengua castellana, en términos de que se encuentran millares de niños que ni en las escuelas públicas han recibido las más insignificantes nociones del idioma pátrio; y forzoso es reconocerlo, la unidad de lenguaje es la base más sólida para que la unidad y fraternidad españolas no sean vanas palabras y una quimérica ilusión, pues nada es tan perjudicial para los intereses colectivos de las sociedades modernas, como el que dejen de comprenderse los hijos de una misma madre por no expresar con idéntico lenguaje iguales sentimientos y necesidades.

Conocida la lengua patria, juzgo indispensable se enseñen al niño las ciencias naturales, físicas y matemáticas; y aun cuando esta idea parezca exagerada é irrealizable, no por ello es menos evidente su ventajosa aplicación. Las ciencias deben enseñarse á la vez que la instrucción secundaria, en la primaria, en la escuela, suministrando desde la más tierna edad conocimientos elementales de Zoología, Botánica, Mineralogía, Geología, Fisiología y

Paleontología; pero de una manera tal, que en vez de hacerse pesados para el niño estos estudios, cuyos mismos nombres le son hasta difíciles de retener, sean, por el contrario, motivo de entretenimiento y distracción.

Y lograr esto no es difícil, pues como dice muy gráficamente M. Paul Bert: «Cuando se enseñan á un niño objetos negros, blancos, encarnados y verdes, y se le obliga á nombrar todos estos colores, ¿qué se hace sinó enseñarle los rudimentos de las ciencias naturales? Cuando se recorta ante su vista un círculo y un cuadrado de papel, y se le hace observar que el círculo está limitado por el corte curvo, mientras que el cuadrado lo está por cortes rectos que se reúnen dejando espacios llamados ángulos: cuando se dobla el cuadrado de papel para formar dos triángulos iguales, y se hace notar al niño que los ángulos se superponen exactamente, y que los lados del cuadrado tienen la misma longitud; ¿qué otra cosa se ha realizado entonces sino un estudio de Geometría?: y no de los mas fáciles, puesto que todo ello forma parte del 2.º y 3.º libro de Euclides.» «Cuando se toma un espejo y se recibe sobre su superficie un rayo de sol; si se demuestra al niño, que haciendo oscilar el espejo, oscila igualmente el punto luminoso proyectado y que puede á voluntad hacérsele recorrer la pared ó cerrar los ojos á sus compañeros: cuando se le enseña con este sencillo experimento que hay relacion entre la manera de colocar el espejo y el modo como se mueve el punto luminoso; ¿puede dudarse de que este inocente entretenimiento ha sido una leccion de física óptica, que ha demostrado visiblemente nada menos que las leyes de la reflexión de la luz?»

Estas consideraciones son aplicables á todas las ciencias: el estudio de estas no solo servirá de placer al niño, sino que ha de acostumbrarle á observar bien, á no engañarse sobre la apreciacion de los hechos y á no sacar precipitadamente consecuencias de ellos; adquiriendo de una manera progresiva el convencimiento de que las diferencias en la produccion de ciertos fenómenos se deben á las diferencias en las causas que los originan: y mas tarde, en edad mas avanzada, sabrá distinguir el *porqué* de variados hechos aparentemente contradictorios, con lo cual adquirirá condiciones para una atenta y provechosa observacion; juzgará de los hechos con exactitud y dará solidez á los conocimientos que durante su vida atesore, aplicándolos de una manera apropiada, y en beneficio de las mismas ciencias, en todos los actos de su vida y en el desempeño de la carrera literaria, del arte ó de la industria á que se dedique.

No me es posible, Señores, en estos momentos, ni lo estimo pertinente, detenerme en demostrar que el cultivo de la ciencia, tan abandonado en la escuela, es la base sobre que descansa el desarrollo de los adelantos que hacen progresar y dan solidez á la civilizacion y al perfeccionamiento social, que es su legítima consecuencia. ¿Hay un solo artesano que no reconozca, ni un solo obrero que no afirme la utilidad de las nociones geométricas, mecánicas ó físicas? La aritmética, en tanto que es ciencia de los números, dirige todas las actividades industriales: el carpintero de aldea, lo mismo que el ingeniero que construye un puente colgante, el primero empíricamente, el segundo de una manera racional, aplicarán de continuo las leyes de la ciencia del espacio: y á la misma fuente

acuden el agrimensor, el arquitecto y todos cuantos intervienen en el ajuste de las distintas partes que vienen á constituir un edificio, que causa á veces la admiracion del mundo entero.

El éxito de la industria moderna descansa en la aplicacion de la mas simple entre las ciencias abstracto-concretas, de la mecánica. Las propiedades de la palanca y de la cábria, se utilizan en todas las máquinas, y á la maquinaria es á la que debemos la inmensa mayoría de los productos que en la vida utilizamos. Para comprobarlo, repetiré con Heberto Spencer, «echad una mirada alrededor de vuestro cuarto, y si es de construccion moderna, fácilmente encontrareis que los ladrillos de sus paredes y pavimento se habrán fabricado con máquinas; que por medio de estas se habrá cortado y pulido el mármol de la chimenea, y fabricado y tintado los papeles ó tapices que cubren las paredes: las colgaduras, los pies torneados de las sillas ó del velador, todo será producto de una máquina. La tela de vuestros vestidos, ha sido tejida y tal vez cosida por un ingenioso mecanismo. El libro cuya lectura os distrae, se ha confeccionado con máquinas; para sus hojas y para cubrirlas con las letras se han utilizado máquinas tambien, y con estas se obtienen y purifican la mayor parte de los productos alimenticios de que se hace uso ordinario para la vida.»

No pretendo entrar en detalles que hagan manifiesta la participacion que cada ciencia tiene en la vida particular primero y en la social despues: la química solamente, por ejemplo, reclamaria muchas páginas y otro tanto acontecería con la física. Pero no puedo menos de mencionar aquellas ciencias cuya utilidad no es para todos indiscu-

tible; me refiero á las Ciencias Biológicas. Aunque realmente tengan mas conexiones con la clase de saber que se encamina á la conservacion indirecta de nosotros mismos; por mas que su influencia sobre lo que llamamos «produccion industrial» sea escasa, se hallan enlazadas de una manera íntima á la primera de las industrias, á la produccion de los alimentos: y siendo lógico que la agricultura deba acomodar sus métodos á la naturaleza de los fenómenos biológicos de los animales y plantas, resulta como necesaria consecuencia que la ciencias zoológicas y botánicas serán su base racional. Es indudable que muchas verdades biológicas se han reconocido empíricamente y aplicado de un modo rutinario, si bien con buenos resultados, como por ejemplo el que ciertos abonos convienen á determinadas plantas y que algunas cosechas dejan el suelo impropio para otras; que los caballos mal nutridos no pueden soportar un gran trabajo y que tal ó cual enfermedad de los carneros se produce en determinadas condiciones: pero estos y otros hechos parecidos serian de mayor importancia y gozarian de mas ventajoso alcance, si estuvieran estudiados y definidos con arreglo á métodos científicos. En la actualidad sería fácil citar numerosos ejemplos de los beneficios que proporciona á la agricultura la biología racional: pero me circunscribiré á consignar el hecho demostrado de que la produccion de calor implica un gasto de sustancia, y que por lo mismo impidiendo la pérdida de aquel se previene la necesidad del aumento en la alimentacion; y estas verdades, resultantes de una conclusion puramente teórica, guian al ganadero para cebar sus ganados: estando además probado que manteniendo los establos á una tempe-

ratura elevada, se economiza el forraje, y consiguientemente es menor el gasto que la alimentacion origina.

Otra de las ciencias que influyen poderosa y directamente en la prosperidad industrial de una nacion es la Sociología. Todos los hombres dedicados á las constantes oscilaciones del mercado; que pasan revista á los precios corrientes; que discuten las probabilidades de la recoleccion del trigo y otros cereales, del azúcar, del algodón ó de la lana; que pesan las contingencias de guerra ó de paz, y fundan en estos datos sus operaciones mercantiles; todos, sin escepcion, se ocupan, aun cuando empíricamente, de sociología; pero sus cálculos tienen por base datos y resultados que presuponen el reconocimiento tácito de diversos principios sociales y económicos. Es evidente, además, que todo aquel que desea mezclarse en el torbellino de la actividad comercial, tiene un vivo interés en conocer las leyes segun las cuales esta actividad se modifica; y lo que se llama aprender un oficio ó un comercio, no es, en realidad, bajo uno ú otro nombre, sino adquirir conocimientos de la ciencia que á los mismos se refiere.

Esta ciencia, ya empírica, ya razonada, cuya importancia tratamos de señalar como preparadora que es de la vida práctica, siendo por lo tanto el conocimiento mas útil y necesario, está olvidada en la escuela; de modo que muchas industrias perecerian, ó mejor dicho, no existirian, sin esa instruccion suplementaria que el hombre se vé obligado á adquirir cuando la educacion escolar se dá por terminada: instruccion que se ha acrecentado y trasmitido de siglo en siglo, con absoluta independencia de la enseñanza oficial.

Una de las mas trascendentales aplicaciones de la actividad humana, comun al hombre y á la muger, pero atributo casi esclusivo de ésta, es la educacion de los niños: mision noble y trascendental á la vez, pues que de los gérmenes de salud ó de enfermedad, ya física, ya moral, inoculados en los primeros años de la vida, dependerá la felicidad ó la desgracia en el porvenir. Y es forzoso reconocer que hoy dia nada hay en este particular formulado para prepararnos á un ministerio tan difícil y de tantísima importancia para el desarrollo de la sociedad.

Si por ventura no llegara á la posteridad otro vestigio de la civilizacion actual que nuestros libros clásicos de los colegios, calcúlese el asombro de un anticuario de aquella época, al ver que nada indica en estos medios de enseñanza ni aun la suposicion de que los discípulos debieran tener hijos, como si el celibato fuera la condicion social de la humanidad. Fáltame tiempo, Señores, para bosquejar los funestos efectos de la ignorancia en materia de educacion, pero me bastará para demostrarlos la cita del siguiente párrafo de Heberto Spencer, que en lo relativo á la educacion intelectual, se espresa así: «Ved á la jóven ya madre, en lucha con las primeras dificultades de la educacion: hace apenas algunos años ocupaba los bancos del colegio, donde se sobrecargaba su memoria con palabras, nombres y datos que no han ejercitado ni en lo mas mínimo su facultad reflexiva, sin darle la menor idea del modo de dirigir una inteligencia infantil; y en su educacion ningun conocimiento ha adquirido que la haga apta para concebir por sí misma los métodos que mas tarde debería emplear. Los años siguientes han sido consagrados al estudio de la música, á las ta-

reas de bordar, á la lectura de novelas y á los placeres del mundo..... Nadie le ha proporcionado esa sólida cultura intelectual que la habria preparado para arrostrar tan grande responsabilidad. ¡Vedla ahora, ante un carácter que se desarrolla y cuya direccion le está confiada! ¡Vedla, en su ignorancia profunda de los hechos en los cuales tiene que intervenir, emprender el cumplimiento de una tarea que hasta la ciencia mas elevada llenaria imperfectamente! Nada sabe de la naturaleza de las emociones, de las facultades intelectuales y de su funcionalismo... Ignorante respecto á los fenómenos psíquicos en sus causas y en sus efectos, su intervencion es á menudo mas perjudicial, que lo hubiera sido su abstencion absoluta.»

Y si la educacion materna es deficiente por falta de las nociones necesarias para dirigir el tierno corazon del niño y robustecer su débil inteligencia, otro tanto acontece con la instruccion tal como hoy la practican los institutores de nuestras escuelas. Espero se me permita que aproveche esta ocasion para decir algunas palabras acerca de dicha enseñanza, por juzgarla incluida en el cuadro general del saber humano.

Oportuno será convenir conmigo, en que si la inteligencia tiene leyes á las cuales se ajusta en su desenvolvimiento, toda intervencion pedagógica que no guarde armonía con estas leyes, será necesariamente defectuosa y hasta perjudicial; ya que seria absurdo cultivar el desarrollo y la agrupacion de las ideas, ignorando cómo estas se forman; es decir, careciendo de las nociones mas elementales de la psicología fisiológica. Bajo el influjo de esta práctica errónea, que vé la educacion entera en el

estudio de los libros, los maestros ponen en manos de sus tiernos discípulos los abecedarios en una edad sobradamente temprana, desconociendo que el uso de los libros es suplementario, un medio indirecto de aprender cuando el medio directo falta; un modo de ver por los ojos de los demás, cuando no se puede ver con los propios ojos. Nace de aquí que nuestros institutores, por otra parte muy celosos, lejos de comprender el inmenso valor de la educación espontánea, fruto de los primeros años de la vida, y no apreciando los felices resultados de la observación incesante á que el niño se entrega, que deberían estimular en vez de cohibir, se obstinan en entretener la vista y el entendimiento del niño en cosas é ideas que á causa de la escasa potencia de sus facultades intelectuales le son ininteligibles y repugnantes. Imbuidos en la superstición que eleva altares donde adorar á los símbolos de la ciencia, y no á la ciencia misma, no piensa que, solo después de bien conocidos, multitud de objetos y de fenómenos que constituyen los primeros materiales de la experiencia, es cuando los libros podrán ser fuentes de información provechosa.

Es de notar, que esta enseñanza, mas de forma que de fondo, está planteada con olvido completo de las leyes de nuestro desarrollo intelectual. La inteligencia humana marcha espontáneamente de lo concreto á lo abstracto, y á pesar de ello, estudios muy abstractos como el de la gramática, que debían colocarse en segundo término, figuran entre los primeros cimientos de la instrucción elemental. Casi todos los asuntos se enseñan en un orden inverso: las reglas y los principios colocados en primera línea, en vez de ser descubiertos poco á poco y revela-

dos al entendimiento de una manera natural, por la observacion de los casos particulares. Por fin, no se condenará nunca bastante el vicioso sistema que afecta tanto á la enseñanza primaria como á la superior, y que consiste en obligar á aprender las nociones de pura memoria, sacrificando el fondo á la forma, el espíritu á la letra, y convirtiendo de este modo al niño en un verdadero fonógrafo viviente, incapaz de discurrir ni pensar por sí mismo.

Las modificaciones que deben introducirse en el método pedagógico, son á mi juicio: primeramente, desarrollar de un modo sistemático en el niño la facultad de observar, por medio del principio, bien concebido pero mal aplicado, de las «lecciones de las cosas», y despues robustecer la facultad de reflexion, favoreciendo la enseñanza llamada autónoma por la cual el niño piensa, juzga y razona por sí mismo. Este método natural, que ha seguido la especie humana á través de su historia, es el que debe emplearse tambien en cada individuo y el que ya proclamó Pestalozzi en estos términos: «En su orden como en sus métodos la educacion debe conformarse con la marcha natural de la evolucion del entendimiento; existe un cierto orden de sucesion para el desarrollo espontáneo de las facultades, y un género particular de conocimientos que cada facultad reclama durante su evolucion: debemos descubrir este orden y proveer á cada facultad de su necesario alimento.» Por último, dos celebridades en materia de instruccion, dicen: «El método de la naturaleza es el arquetipo de los métodos»; (Mr. Marcel.) «El principio vital de la educacion, es enseñar al discípulo á instruirse él mismo;» (Wyse); pensamientos que

sintetizan toda la doctrina anteriormente expuesta, y de la cual se desprende que, para alcanzar resultados en la instruccion, es forzoso poseer los rudimentos de la fisiología y psicología; en una palabra, que es necesario acudir á la verdadera ciencia.

Si se me objetara, que para la realizacion de tan vasto programa, necesitarian los maestros instruccion diferente de la que en general poseen, no negaré que considero oportuna y acertada la observacion: pero mejórese su situacion, colóquese el magisterio español al nivel del importante cometido que se le confía, engrandézcasele para que sea grande, dignifíquesele para que sea digno, y entonces el maestro de escuela al desprenderse de su humilde condicion, dejará el ropage propio del simple empleado, romperá con las viejas tradiciones, herencia de la rutina y del empirismo, y observador filosófico llegará á investigar de qué manera se forjan y robustecen los gérmenes de la vida, cómo se desenvuelven y relacionan, hasta confundirse, la inteligencia y el sentimiento, y con el poderoso resorte de las ciencias procurará imprimir movimiento armónico á todas las facultades psíquicas á fin de que aunadas concurren con sus acordes al sublime concierto que el talento humano representa en su mayor grado de perfeccion.

Despues de las ciencias y del arte de educar los hijos, solo es mi propósito ocuparme con brevedad de un elemento de instruccion, abandonado en las escuelas, el trabajo manual, y que tiene, á no dudar, un grandísimo interés colectiva é individualmente considerado. No pretendo decir con esto, que las escuelas deban ser profesionales ni que se salga de ellas con los conocimientos indis-

pensables para dedicarse á un oficio. Pero, aparte de la utilidad del ejercicio corporal como poderoso elemento de salud, y que llamó ya la atención de los antiguos, mas que la de nuestros institutores, los trabajos manuales, á que hago referencia, tienen otra ventaja manifiesta: el uso de los utensilios, el conocimiento y modo de obrar de los medios por los cuales el hombre ha dominado la naturaleza sujetándola á sus designios, el empleo de todos los productos naturales, maderas, metales, etc., constituye una gimnasia física que prepara para todas las artes y á la vez se convierte en una gimnasia intelectual que desarrolla el juicio. Existe además, una razón sociológica que recomienda su planteamiento, ya que una de las causas del antagonismo entre las diversas clases sociales radica en que no se conocen unas á otras y no saben apreciarse mutuamente, por haberse roto los lazos que las unian en la infancia. Hágase, pues, de modo que estos niños, educados en los mismos bancos, se entreguen á parecidos trabajos manuales, que manejen los mismos utensilios y resuelvan los mismos problemas, y no se tema entonces que el individuo de clase elevada desprecie al hábil artesano, ya que conociendo las dificultades de la obra que ejecuta, la estimará en su valor, de igual modo que el obrero guardará á su compañero las merecidas atenciones, y apreciará las ventajas que para su progreso ha sabido alcanzar por medio de una instrucción mucho mas completa; pudiendo á la vez reportar ventajas positivas á la paz social la consideración recíproca de estos dos elementos, que la diferencia de clases separa y que la educación debe esforzarse en reunir.

Pero ningun género de saber prepara tanto al hombre

para el desempeño de sus funciones sociales, ninguno le enseña tan directamente lo que él significa respecto á los demás, como la ciencia que se ocupa del estudio de la sociedad en su mas vasto conjunto, la «sociología», que yace en las escuelas en el mayor abandono, por mas que en ella se hacen estudios, que solo de nombre se relacionan con los deberes políticos y sociales. Entre estos estudios, el único á que se concede un lugar importante, es la enseñanza de la Historia, y sin embargo esta instruccion adolece, como las otras, de gravísimos defectos. Las nociones que se dan con aquel nombre tienen escaso valor para servir de guía en la vida práctica. ¿Se quiere saber á qué queda reducida la historia que se enseña y que se escribe? El insigne autor tantas veces citado, el Dr. Spencer, lo dice en este párrafo de su obra: «Las biografías de los soberanos (y los niños no aprenden otra cosa) arrojan escasa luz sobre la ciencia social. Saber de memoria las intrigas de una córte, las usurpaciones, los complots y otros sucesos parecidos, con la relacion de los personajes que en ellas intervinieron, dá escaso conocimiento acerca de la marcha progresiva de las naciones. Léese que en tal ó cual época hubo para escalar el poder una lucha que fué motivo de sangrientas batallas; cítanse los nombres de los generales y jefes de que se disponia; se enumeran los miles de hombres de infantería, de caballería y los cañones con que se contaba; márcase la colocacion de las tropas en este ú otro órden, la manera como atacaron, maniobraron ó retrocedieron, la hora en que el ejército tuvo un revés ó ganó una ventaja, en qué movimiento estratégico fué muerto un general y diezmado un regimiento, cuál de los contendientes alcanzó la victoria despues de

las peripecias del combate y, por fin, se fija el número de muertos, heridos y prisioneros.» Este relato, muestra fotografiada de la historia que se enseña, autoriza á preguntar ¿hay en esta descripción, en que figuran acumulados tantos detalles un solo dato de verdadero interés que indique á la humanidad el derrotero que siguieron sus antepasados y le marque el que ha de emprender en provecho de su patria y de sí misma? Tengo la seguridad, la convicción íntima, de que cuantos me escuchan contestarán, sin vacilar, negativamente. Y en efecto, aunque tales descripciones, que en mas de una ocasion revisten el carácter de ficticias, puedan servir de lectura recreativa y en tal sentido esciten la curiosidad, nunca podrá deducirse que su conocimiento sea realmente útil, porque ni siquiera señalan al ciudadano, parte integrante de la nacion, cuáles son sus deberes, cuáles sus derechos.

Lo que á mi juicio debe comprenderse con el nombre de Historia, es el estudio de la vida social, ó sea la «historia natural» de los pueblos, única capaz de enseñar cómo una nación se ha organizado y vivido. Los hechos que en ella figuren han de retratar todas las especies de actividades que desarrolle la humanidad socialmente constituida. Las diferentes formas de gobierno con sus abusos y sus vicios; las creencias religiosas y el dominio de unas clases sobre otras; las supersticiones populares, el sistema industrial y el de organizacion de los oficios; las artes industriales técnicamente consideradas; el estado intelectual de la nacion en las variadas jerarquías sociales, y en lo referente á la educacion, á la ciencia y á sus progresos; el grado de cultura estética, el cuadro de la vida ordinaria, y la moral, en fin, tanto teórica como

práctica, en todas las clases de la sociedad, son los materiales que han de formar los cimientos de las construcciones históricas.

Estos hechos deben estudiarse en sus rasgos mas principales y característicos en cada una de esas épocas culminantes de la vida de la humanidad y apreciarse en su recíproco influjo, ora coexistan ó se sucedan los unos á los otros, á fin de poder distinguir el enlace que los une como partes constitutivas de un todo: y el exámen de los siglos sucesivos debe disponerse de tal modo que se demuestre claramente el encadenamiento de los diversos períodos históricos y la fusion de la armonía de un edificio social en la armonía de otro edificio que lo ha reemplazado.

Es necesario enseñar al niño que el hombre en su estado primitivo habitaba las cavernas, se ocultaba en los árboles, se armaba ya de un baston ya de una piedra tallada; que luchaba con los animales mas temibles á los cuales llegó á dominar y vencer; con cuyo relato, además de escitar su interés llegará á hacérsele comprender que aquel estado inferior del hombre, que aun se vé representado en el salvaje de estos tiempos, revela que la edad de oro no está en el pasado, que es posible se halle en el porvenir; é insensiblemente brotarán en su corazon infantil el sentimiento del progreso, el respeto y el amor hácia los que han combatido para trazar los primeros bosquejos de una organizacion social y que en su sucesivo desarrollo se han trasformado en el rico caudal de conocimientos y adelantos de que goza la vida moderna. Esos grandes monumentos históricos que representan la civilizacion helénica y romana, cuna en que se

mecieron en su infancia todas las ciencias que hoy constituyen nuestro mas preciado tesoro, deben presentarse al niño pintados con los mas vivos colores, haciéndole conocer los gérmenes de destruccion que llevaban en su seno esos poderosos pueblos, sobre cuyas ruinas vinieron á sentar una nueva civilizacion los bárbaros, que, abandonando sus campos cubiertos de hielo, imprimieron la independenciam de su carácter en nuevos horizontes para el porvenir de aquella época.

Mas tarde, la sombría noche de la Edad Media, con su estado feudal, con sus hogueras, su paralización científica, sus encarnizadas luchas, sus fanatismos, sus supersticiones, que encadenando el libre pensamiento ocasionaron tantos y tan estériles martirios. Pero si tristísimo es el recuerdo de este período, que llena casi exclusivamente la lucha del Imperio y del Papado, forzoso es reconocer que en su seno se estaban fundiendo, como en un crisol, los elementos de aquella alquimia intelectual, de la que habian de brotar las grandes ideas que en su día prepararon el despertar de la humanidad en la época del renacimiento, con su brillante séquito de poetas, sabios y artistas, que dejando en el olvido sangrientas huellas, todavía fueron testigos de violentas opresiones en las conciencias y de las mas tenaces guerras de religion.

Despues de estos datos, deberá indicarse la influencia del despotismo, rompiendo y aplastando los caracteres sociales, y acumulando miserias, haciendo cómplice al noble orgulloso convertido por ello en criado, y que en su afan de vengarse de su humillacion hacia pesar sobre los demás su degradacion y servilismo para demostrar por fin que tanto sufrimiento agota á la huma-

nidad que en su día despierta del letargo á que se la condenaba, estallando una grande y terrible revolucion, que aterra á Europa, hace vacilar los tronos, y despues de atemorizar con sus encarnizadas luchas y sus horrores, deja como fecunda semilla la rica herencia de las libertades modernas, los derechos sociales; y en una palabra todos los beneficios de que hoy gozan los pueblos civilizados y los que es de esperar se alcancen de los felices presagios del porvenir. De este estudio útil, que puede servir al ciudadano para ajustar su conducta, resultará la consecuencia siguiente: la marcha alternativa que ha seguido la humanidad en su sucesivo desenvolvimiento, márcase por adelantos interrumpidos por retrocesos, en los cuales parece haberse detenido para descansar y seguir despues la iniciada vía, á la manera del águila que estiende sus alas y se cierne por breves instantes en los aires para cruzar despues con rápido y poderoso vuelo las inmensas regiones del espacio.

Concebida así, la historia se convierte en una: «Sociología descriptiva» de un valor práctico inapreciable, y la cual á la vez podia completarse con una «Sociología sintética» ó comparativa, que estudiando la vida de las naciones, permitiera determinar las leyes fundamentales que presiden al desarrollo de los fenómenos sociales. La ciencia es la única que puede suministrar la clave para esta explicacion, con las generalizaciones de la Biología y de la Psicología.

Al lado de la historia, deben colocarse la Literatura y las Bellas Artes; no porque tengan una influencia directa en la vida práctica, sino porque su accion indirecta es un factor poderoso en la educacion de los pueblos; pues si

es una verdad que las ciencias desarrollan el entendimiento, solo las bellas artes y las letras hacen latir el corazón.

Bien quisiera, Señores, discurrir acerca del lugar que á la ciencia debe reconocérsele como base de todas las artes, pero temo molestar vuestra atención, y me concretaré á ligeras indicaciones. Aunque es cierto que los arranques del génio ó los vuelos de la inspiración no están sujetos á medida alguna, no por ello deja de ser también verdad que al espresar los sentimientos ó las emociones, el alma lo realiza siguiendo esas leyes naturales cuyo conocimiento es patrimonio exclusivo de la ciencia: mejor dicho, que ambos aspectos de la vida del hombre deben armonizarse y completarse en la educación. Sin la pintura, escultura, música y literatura la vida perdería todos sus encantos: reunidas representan los frutos de la civilización, cuyo tallo y cuyas ramas forman el frondoso árbol de la sabiduría.

La solidaridad de la inteligencia y de las emociones es un principio indiscutible. ¿Quién pretendería encontrar en el continuo hervidero de sentimientos, de ideas y de afectos, alguna solución de continuidad? Hay circulación en las ideas como la hay en el cuerpo; y del mismo modo que la sangre al pasar de un sistema de vasos á otro se convierte de venosa en arterial y vice-versa, así las ideas se transforman, en serie no interrumpida, en afectos y sentimientos, al pasar de un estado mental á otro. No se ha podido aún adquirir noción exacta de la serie, pero no por ello ha de negarse su existencia. Véase á la ciencia circulando en todas las concepciones artísticas, dándoles vida y animación. Por ventura, ¿no se puede encontrar la

«óptica» en los cuadros de Murillo, la «geometría» en las estatuas de Miguel-Angel, la «acústica» en las sonatas de Bethoven y la «fisiología» en las poesías de Byron ó en los dramas de Shakspeare? La ciencia es á las artes, como una hoja impresa, cuyos blancos llena el génio con raudales de inspiracion.

Pero separadamente de esto, no hay que olvidar un gran hecho, á saber; que la ciencia es poética por sí misma. Es cierto sin duda que si se consideran el conocimiento y la emociion como estados de la conciencia, tienden á excluirse; pero carece de certeza la idea de que los datos que la ciencia suministra estén desposeidos de poesía y que la cultura científica niegue al hombre los vuelos de la imaginacion, y el amor á la belleza. Muy al contrario, la ciencia abre al sábio horizontes de poesía allí donde el ignorante nada distingue: los estudios de Goethe bastan para probarlo, pues no puede distinguirse en sus obras si es en ellas la ciencia poética, ó es la poesía científica; tal es la vida que encienden y alimentan los grandes y profundos pensamientos espresados en sus admirables versos!

Me es imposible en este momento resistir al deseo de citar, á propósito, de las relaciones de la ciencia y el arte, bajo el aspecto social y en prueba de lo que espuesto queda, la autorizada opinion de uno de nuestros mas insig-nes compañeros de profesorado, el Dr. Letamendi, que se espresa así: «Es conveniente que el hombre en toda edad consagre algo de sus facultades afectivas á tal ó cual estudio ageno al de su profesion, sobre todo al Arte si es hombre de Ciencia y á la Ciencia si es artista: porque de esta manera se logra evitar los varios y mortales vicios,

así teóricos como prácticos, que nacen de llevar el especialismo profesional hasta el exclusivismo..... El anatómico que no es mas que anatómico, el músico que no es mas que músico, el letrado que no es mas que letrado, el pintor que no es mas que pintor, no pudiendo resistir la oclusion hermética de la atmósfera intelectual en que se encierran, sucumben como sucumbieran si se les aislase dentro de una campana, asfixiados por sus propias exhalaciones, por falta de renovacion de aire respirable. Hipócrates y Miguel-Angel, Galeno y Leonardo de Vinci, Descartes y Napoleon I, etc. etc., valieron lo que todo el mundo sabe por una razon que todo el mundo ignora, á saber: porque pusieron la Enciclopedia de su tiempo al servicio de su génio profesional.»

#### IV.

Las consideraciones que anteceden prueban, á mi ver la manera cómo en la última forma de la actividad humana, lo mismo que en todas las demás, la cultura científica se impone como preparacion necesaria para todo género de estudios; réstame demostrar que la ciencia es tambien un poderoso medio de disciplina intelectual y moral.

El conocimiento de todos los hechos que constituyen el saber humano, siendo el mejor, el más útil para dirigir la vida es implícitamente á su vez el más apropiado para su disciplina, porque supone un ejercicio de las facultades intelectuales, el más en armonía con su progresivo des-

arrollo. Seria una aberracion en el bellísimo y ordenado cuadro de la naturaleza, encontrar que una especie de cultura fuera indispensable como instruccion y otra fuera más abonada como gimnástica mental. En todos los séres de la creacion, lo mismo inanimados que orgánicos, lo mismo en el vegetal que en el animal, es un hecho axiomático que las facultades ó aptitudes se desarrollan y fortifican con el cumplimiento de las funciones para cuya realizacion existen, y no en razon de ejercicios artificiales puestos en práctica con el fin de adaptarlas á dichas funciones.

Entre las facultades que el estudio perfecciona se encuentra en primer término la memoria. Podria creerse que el de los idiomas sea el más propio para alcanzar dicho resultado, con el constante recuerdo de las voces; pero no hay mas que tener en cuenta el ilimitado campo que las ciencias proporcionan al ejercicio de la memoria para convencerse de la superioridad de las mismas: basta para demostrarlo el recuerdo de lo difícil que es grabar en la imaginacion todo lo que al sistema solar se refiere, ó lo que comprende el estudio de la via láctea. El número de cuerpos compuestos que la Química nos proporciona es tan vasto que, escepto los profesores que la cultivan, pocos serán los que puedan enumerarlos todos; recordar la constitucion atómica y las afinidades de todos los compuestos es solo posible á los que hacen de la química la ocupacion de toda su vida; entre la masa enorme de hechos que comprende la Geología y la más enorme aun que abraza la Paleontología, hay materiales para dilatados años de ejercicio intelectual. Si de la historia de la tierra se pasa á la Física, á la Zoología, Botánica y Fi-

siología se pierde la imaginación en el intrincado laberinto de nombres técnicos que constituyen su nomenclatura propia: y la misma Anatomía humana encierra tal cúmulo de detalles, que el discípulo tiene necesidad de fijarlos repetidas veces en su inteligencia para poderlos recordar de una manera exacta y duradera.

La sagacidad, el tacto y la experiencia del maestro, son únicamente los guías que pueden reglar en la escuela los límites en que deben desarrollarse esta clase de ejercicios.

Otra de las superioridades de las ciencias sobre los idiomas, como medio de disciplina intelectual, es que sirven para desarrollar el juicio. «La sociedad, ha dicho Faraday, no solamente ignora lo que concierne á la educación del juicio, sino que ignora su misma ignorancia.» Un juicio perfecto sobre las cosas, sobre los acontecimientos y sus consecuencias, solo se adquiere al conocer las relaciones que existen entre los fenómenos que nos rodean. El punto de vista genético, que proporciona la doctrina de la evolución, por el cual se contrae la costumbre no solo de remontarse de los efectos á las causas, de un modo correcto, si que tambien de deducir con la misma exactitud de las causas los efectos, es un elemento pedagógico de inapreciable valor. Por medio de este ejercicio es como el alumno á la vez que adquiere nociones útiles y agradables, habrá alcanzado algo superior á estas, el culto de la Ley. Por el exámen de los hechos naturales comprenderá que no están formados al azar, que no hay caprichos en la naturaleza, que todo está sometido al orden, á la unidad, y de lo cual resulta la sublime armonía de todo lo creado. Así se desembarazará al pueblo de los terrores supersticiosos, á que tan inclinados están los habitantes

de las campiñas; de esta manera se borrarán mas y mas la tendencia á creer ó desear los actos extraordinarios que están fuera de toda ley; y el hombre, en vez de ser preocupado y cobarde porque ignora, mirará los hechos naturales, no como efectos de espíritus maléficos que se pueden conjurar con alguna valiosa ofrenda, sino como otros tantos efectos de causas generales que residen en el Universo, y del cual él mismo forma parte.

Con la ciencia, ninguna superstición posible, ninguna esperanza insensata, ninguna fé en esos hechos y relaciones grotescas que aparecen como milagrosas en la época presente; ninguna anarquía, por fin, en la naturaleza. Y bajo este punto de vista queda mucho que hacer en lo referente á la disciplina intelectual del país. ¡Qué puede esperarse de un pueblo que funda sus juicios futuros en las fases de la luna y en la aparición de los astros! ¡Qué adelantos podrán alcanzar aquellos que aun conservan la fé ciega en la influencia de los ensueños!... aquellos que esperan obtener la curación de los males que le afligen con la saliva de los curanderos!... Es preciso confesarlo con tristeza; hoy día, en medio de la civilización que por todas partes se desarrolla lozana, vive la edad media supersticiosa y fanática; y contra este legado de nuestros antepasados, contra la herencia de falsos sentimientos y erróneas creencias, está obligada á luchar sin descanso la instrucción moderna.

Por el contrario, si el hombre logra aprender por el estudio de las ciencias físicas y naturales el culto de la ley; si adquiere la noción exacta de que todo fenómeno tiene su antecedente inmediato que lo ha engendrado, no se tema que el capricho, el azar y el desorden, arroja-

dos ya del campo del saber, vayan, una vez constituido en sociedad, á inficionar su inteligencia para hacerle abandonar sus derechos, consecuencia de la ley social, y entregarse en manos de la gracia ó del favor; pues como ya no creerá en la virtud de los hechos anómalos, ni será supersticioso, nada esperará de esos acontecimientos que trastornan el curso normal de los pueblos, desconfiará de esas tempestades llamadas revoluciones, pronunciamientos y golpes de Estado, que oscureciendo en el esplendoroso horizonte de la paz, los ideales de igualdad, de justicia y del derecho, solo permiten ver el brillo de los relámpagos de las iras y de las venganzas que fulminan el orgullo, el interés ó la pasión y que dejan como tristes huellas la pérdida de las libertades, y el germen de los despotismos, que engendran todos los desórdenes y trastornos sociales.

La ciencia llegará á convencer al hombre, que así como la necesidad es la ley general de la naturaleza y en virtud de ella todo se crea ó destruye, es también á su vez la que hace caminar las sociedades, cuyos pasos no están regidos por la voluntad de un solo individuo, ni por potencias estrañas y ocultas bajo la apariencia exterior de los hechos: entonces esperará confiado el curso natural de los acontecimientos, antes que creer en la realidad de concepciones ilusorias; y conociendo que solo las fuerzas vivas de toda la nación pueden acelerar y favorecer el desarrollo ordenado de aquellos, mirará con desconfianza la intervencion particular de los que, pretendiendo salvar al país y librarle de tanta miseria y atraso, no se proponen otra cosa que satisfacer su ambición ó halagar sus vanidades.

La ciencia hará ver que los principios sociales mas queridos, la fraternidad, la igualdad y la libertad, son el producto de estados sociales muy adelantados por su civilizacion; y la dificultad misma de adquirirlos patentiza que, lejos de estar conformes con las condiciones naturales, les son enteramente contrarios. Sin gran esfuerzo podria demostrar que la naturaleza, con tales atributos, no hubiera llegado nunca á perfeccionar los séres: la fraternidad cesó de existir el dia en que los primeros hombres, todos hermanos ante la ley, tuvieron algo que distribuirse, y la historia prueba que ni los esfuerzos de las leyes, de las religiones y de la moral bastaron para restablecerla. Lejos de ver en las desigualdades sociales, en la ausencia de la libertad y en las guerras perpétuas, el resultado directo de las instituciones humanas, debe considerárselas como una necesidad natural cuyo poderío y funestas consecuencias ha atenuado la civilizacion. Las formas sociales á que conduciria el instinto destructor de las grandes masas, apasionadas, mas bien que convencidas, del sentido de las palabras libertad é igualdad, serian aquellas en que sin intervencion del Estado para proteger al débil, ó efectuándolo solo para humillarle, la suerte del mayor número seria la mas miserable.

Dichas palabras, en las modernas sociedades, no significan mas que concurrencia libre y sin trabas, para todos; y como tal concurrencia no es mas que una de las formas de la lucha por la existencia, y como la naturaleza no ha dotado á todos de iguales ventajas, siempre serán los de mayor capacidad, los mas inteligentes, los que triunfarán, y los de menor inteligencia y capacidad los

que serán vencidos. La ciencia condena, por lo tanto, al socialismo juzgándolo una utopía, un mal social, nacido á impulsos de ilusiones irrealizables, y de las cuales las grandes masas son las primeras víctimas: ¡ilusiones engendradoras de trastornos inútiles y de los desórdenes y tiranías á que ellas mismas dan origen!

La ciencia enseña al ciudadano á condenar todos los sistemas que en sus ensueños aspiren á la reorganizacion de las sociedades sobre un plan preconcebido y en un período relativamente corto, como lo han intentado sin resultado positivo todas las revoluciones; la ciencia calma á los impacientes, mostrándoles que la sociedad se desarrolla fatalmente como un organismo, y que no está en el poder del hombre cambiar á su capricho las leyes de su evolucion; que solo despues de haber pasado los pueblos por las fases necesarias de los períodos evolutivos y progresivos, podrán alcanzarse los beneficios que lleva consigo una civilizacion superior, arraigando y constituyendo una obra sólida é imperecedera.

Ocioso seria pretender investigar en teoría cuales, entre las diversas instituciones sociales, son las mejores; lo mas lógico es procurar acomodarse á aquellas que estén en armonía con las necesidades de los paises que viven bajo sus leyes. La historia demuestra que los gobiernos liberales son más apropiados para determinados pueblos, y para otros lo son los tiránicos, pudiendo asegurar, que respecto á instituciones políticas, debemos regirnos por el meridiano de la instruccion nacional. Si se pretenden alcanzar los ideales de las naciones en que los principios liberales, hijos de una civilizacion elevada, forman la base de su constitucion política y social, es in-

dispensable, de necesidad absoluta, abonar antes de una manera conveniente el terreno, arrojar la semilla y dirigir el cultivo para recoger en su día el fruto que presta el frondoso árbol de la libertad nacional. Siémbrese y difúndase la ilustración, que tarde ó temprano germinará y vivirá lozana, y modificándose radical y progresivamente las ideas del pueblo, la libertad será entonces una obra completa é indestructible.

Por el contrario, imagínese el Estado, cualquiera forma social nacida á impulsos del mero capricho, y si se tuviera la pretension de que su vida política es la más perfecta, si se alimentara la esperanza de que aquella sociedad creada en un momento ilusorio ha de ser duradera y crecer robusta, se engañaría el que semejante creencia abrigase como se engañaría el ignorante que juzgara susceptible de moverse una locomotiva sin el impulso del vapor de agua, que poniendo en acción sus ruedas y palancas es el poderoso elemento que la hace recorrer majestuosa la línea de hierro que marca el camino del progreso y de los adelantos de la industria y del comercio. Enciérrese en el corazón de cualquier forma social la luz de la instrucción, la fuerza expansiva de las ideas, y aquel pueblo que podía compararse antes á una máquina inerte, impotente, bien pronto se convertirá en un organismo vivo, generador de las transformaciones más admirables de desarrollo y crecimiento en el orden físico é intelectual.

La ciencia, como disciplina psicológica, suministrará todos estos inmensos beneficios á la sociedad, borrando los fanatismos políticos, y teniendo más fé en las leyes sociales, secundadas por los esfuerzos de la humanidad ilustrada, que en las vanas esperanzas que fundan el por-

venir y la grandeza del país en los desórdenes políticos que engendran la violencia, ó en la voluntad de los mismos que los provocan. Las sociedades se rigen por ideas como se sostienen y giran los astros en el espacio infinito por la gravitacion universal; si se tuviera la pretension de querer cambiar el modo de ser de una sociedad, transfórmense primero las ideas, y estas transformarán á su vez el espíritu de todo un pueblo. Ningun monumento histórico se ha destruido si no le ha faltado el aliento de las ideas y la base de las creencias; su vida, ha consistido en el propio prestigio y su prestigio en la fé con que se las ha rendido culto y el entusiasmo con que se las ha amado. Si se tratara de cambiar esa fé y dirigir ese amor hácia los ideales de las naciones más civilizadas, bastaria modificar la educacion que desarrolla y mantiene aquellas virtudes, y de este modo se obtendrian los bienes y la dicha que proporciona la cultura general, en vez de la destruccion y la ruina que nacen bajo el imperio de la fuerza y de la violencia: entonces la ciencia al mismo tiempo que habrá formado del hombre un verdadero ciudadano habrá robustecido su inteligencia.

El saber humano puede considerarse no solo un elemento de disciplina intelectual, si que tambien, é importantísimo, de disciplina moral. Apelando únicamente á la razon individual, sus verdades no han de aceptarse por la simple enunciacion que de ellas se haga, cualquiera sea el papel jerárquico que en la sociedad desempeñe el que trate de popularizarlas; todos, sin escepcion alguna pueden y deben experimentarlas, y la fé que entonces adquiere el que las comprueba se acrecienta por la uniformidad con que la naturaleza justifica sus predicciones,

siempre que las haya deducido lógicamente; y de ello se desprende uno de los mas legítimos y preciosos elementos del carácter individual, el espíritu de independencia, que con la educacion científica, planteada por medio de investigaciones personales, dará como resultado la perseverancia y la sinceridad.

La independencia borrará en el hombre el instinto de servilismo y de esclavitud que humilla á los ignorantes ante todos los despotismos, incluso el de la opinion; la perseverancia, hija de convicciones razonadas creará esa firmeza de voluntad, esa consecuencia en las ideas, que solo puede compararse con la tenacidad de la aguja imantada que constantemente se dirige al Norte, separándose con desden de los veleidosos en todas las esferas sociales, que parecidos á las mariposas, solo se posan en las flores cuyo jugo azucarado pueden sorber por breves instantes. La sinceridad, por fin, permitirá investigar la conciencia del hombre, tal cual es, sin que la pristina pureza de sus creencias se empañe con el aliento de la hipocresía, y será el móvil de sus acciones ajustándolas á sus creencias, que es lo decoroso y digno en una sociedad que aspire al mayor grado posible de perfeccion.

## V.

La consecuencia, á mi parecer, lógica de todo lo expuesto, es: que la instruccion en un pais que tiende al logro de sus aspiraciones y á ver realizados sus ideales en una civilizacion superior, es una necesidad tan apremiante como la del aire que se respira ó del alimento

que repara las pérdidas del organismo: que cuando esta ilustración sólida, adquirida por medio de una pedagogía racional, falta ó permanece estacionaria en la rutina, el país se detiene en su adelanto, retrocede, perdiendo sus libertades y sus derechos, para buscar, entre las destructoras tempestades por que atraviesa, su áncora de salvación en el despotismo, antes que entregarse á la mas brutal anarquía; que la base de esta instrucción debe ser la ciencia, no solo porque ésta constituya una riqueza de saber útil para dirigir la vida práctica en general, sino porque siendo una de sus mas importantes aplicaciones la instrucción de los niños, únicamente de ella, que aprecia y valora el desarrollo de las facultades intelectuales y los conocimientos adecuados á cada edad, pueden nacer los métodos de enseñanza propios para alcanzar beneficiosos resultados, y solo ella podrá con razon aspirar á estos dos honrosos títulos: enseñar á conocer y enseñar á instruir, y con cuyos nobles propósitos se constituye á la vez en medio y fin del saber y de los actos de la vida individual y colectiva.

Firmemente persuadido, Señores, de que vuestro deseo armoniza con el mio en lo relativo á la necesidad imperiosa de mejorar la instrucción, amoldándola á las exigencias de la época y á los fines á que se encamina, es llegado el caso de que conteste á dos preguntas que lógicamente se desprenden de las consideraciones que acabo de esponer: ¿cuál debe ser la verdadera base ó fundamento de la instrucción? la ciencia: ¿Qué género de saber más útil y de más valor es el que hemos de esforzarnos en enseñar y difundir? la ciencia.

Hemos visto que la ciencia está llamada á dirigir to-

das las actividades humanas perfeccionando al hombre, que las pone en acción, ya como ciudadano, ya como padre de familia: y que siendo dichas actividades en su mayor parte comunes también á la mujer, la influencia de la instrucción científica debe á su vez hacerse extensiva á ésta porque obrando así se alcanzará el buen sentido, el sentido práctico en la nación, y solo así se grabarán en las sociedades verdaderos hábitos de probidad, de honradez y respeto á la ley. El saber, que es á no dudar uno de los más poderosos elementos de la civilización, atenuará las condiciones desventajosas en que nos ha colocado la naturaleza, y suavizará la implacable dureza de las leyes naturales cuyo curso y dominio no podemos impedir. A él se debe que millones de habitantes puedan vivir en nuestros días en un espacio que en otros tiempos apenas produciría la cantidad de alimentos necesaria para algunos miles de individuos, y que las tribus errantes no solo se hayan convertido en populosas nacionalidades, sino que gozen una suma de placeres y de bienestar social que sus antepasados, dispersos por el mundo, no alcanzaron ni tal vez hubieran comprendido. Él es el que nos emancipa de las más groseras supersticiones, ya que, privados de su eficaz auxilio, todavía estaríamos adorando ídolos ó consintiendo horrorosas hecatombes para hacernos propicios á divinidades ilusorias. La ciencia nos ha hecho independientes de la naturaleza á la cual hemos dominado en gran parte y procura á la vez libertarnos de esas potencias interiores, de los instintos, que nos dominan con su irresistible poderío, para dejar libre y espontáneo curso á la razón. Si es la ciencia, pues, la que en cierto modo nos desliga de todas las debilidades

y miserias de nuestra propia naturaleza, deber es nuestro rendirla culto como á una *providencia social*, cuyo poderoso influjo debe extenderse á la sociedad entera. Es indispensable que el rayo sagrado de la razon, que la luz de las ideas descienda y brille en todas las frentes é ilumine todas las conciencias; y estos ideales no se conseguirán con solo erigirla en fundamento de la instruccion elemental, sino difundiéndola por todos los ámbitos de la sociedad, popularizándola, estableciendo y multiplicando los focos de luz que arroja, fundando conferencias públicas al alcance de todas las capacidades, dando lecciones científicas á imitacion de las de Tyndall y de Haeckel, y creando bibliotecas, como la Científica internacional de ciencias, la Biblioteca útil, la de Ciencias contemporáneas, cuya lectura está al nivel de las inteligencias aun las mas exiguas; estableciendo, por fin, en todo el territorio español una vasta red de centros instructivos, de talleres intelectuales que, mezclando sus recíprocas irradiaciones, despierten las aptitudes y animen las vocaciones. En una palabra, la escala de los conocimientos humanos sostenida firmemente por el Estado, y colocada en medio de la oscuridad en que viven las masas populares, para hacer que brote radiante la esplendorosa antorcha de la civilizacion: ninguna solucion de continuidad en sus aplicaciones: ningun privilegio en favor de determinadas clases ó individuos: el organismo científico y el social en sólidas y fecundas relaciones: el corazon del pueblo en íntimo é indestructible consorcio con el cerebro de España.

He cumplido, Ilmo. Sr., el compromiso que contraje al admitir el encargo de pronunciar el discurso inaugural

del curso que hoy comienza; y sinceramente os pido dispenseis, si, como temo, no he logrado satisfacer vuestros deseos: culpadlo á mi impericia no á falta de voluntad.

Pero antes de separarme de esta tribuna, en que mis predecesores enaltecieron con elocuente y poética frase la merecida fama y justo renombre que goza esta Universidad, permitidme dedique breves y afectuosas palabras á los jóvenes que vienen á ella en busca de los conocimientos científicos necesarios para robustecer su ya desarrollada inteligencia. A vosotros, hijos queridos de esta ilustre Escuela, me dirijo escitando los nobles propósitos que os animan: pensad que del sendero que sigais durante los estudios de vuestras respectivas carreras han de ser legítima consecuencia el porvenir y la felicidad de nuestra patria: no olvideis que vuestro entusiasmo, vuestro afán por el saber es la sola potencia que conduciros puede á la realizacion de fines tan gloriosos: que solo con una actividad sin límites y el trabajo mas asídúo, que es en vosotros el estudio, podreis recojer el fruto que os propusisteis alcanzar al inquirir los secretos de la ciencia.

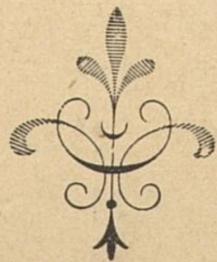
Tengo sobrada confianza en vuestro deseo de instruiros, en los arranques de vuestros jóvenes corazones, para ni siquiera sospechar que la inaccion, la pereza, el descuido de sagrados deberes arrastre vuestras inteligencias á la ruina, á la muerte moral, del mismo modo que se decoloran, marchitan y caen secas las hojas de un árbol falto de la sávia que lo vivifica. No participo de estos temores, que juzgo infundados; no veo, ni remoto el peligro de que os dejéis deslizar por pendientes funestas, si recordais, uno y otro dia, que cual he procurado demos-

traros, en el saber hallareis el mas firme apoyo para conducirnos en sociedad de la manera que reclama el papel que en ella estais llamados á representar como hombres de ciencia, cooperando á sus progresivos adelantos y á sus mejoras materiales y morales.

Tampoco puedo creer que ya que sois, como nosotros, hijos de esta renombrada Universidad, llegue un dia en que renegueis de las ideas y sentimientos que á todos nos animan y que con interés os procuramos inculcar; porque formando aquellas y estos nuestro ordinario alimento, siendo como la carne de nuestra carne, la sangre de nuestra sangre y la vida comun de nuestro espíritu, crean entre todos una consanguinidad intelectual de la que debeis mostraros siempre reconocidos y orgullosos. ¿Cómo suponer, entonces, que el error devore vuestro entendimiento y que la guadaña de la ignorancia siegue en flor vuestras hermosas aptitudes, si los mismos sentimientos é iguales deseos nos unen en indisoluble lazo? ¡Jamás! Abrigo la fundada esperanza de que así no sucederá. Sea, pues, el estudio vuestro constante trabajo; adorar la ciencia vuestro perpétuo y ferviente culto; contribuir á la grandeza y á la gloria de la nacion española vuestras inquebrantables aspiraciones. Solo así merecereis bien de la humanidad, bien de la patria.—HE DICHO.

*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*

*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*



*UVA. BHSC. LEG 54-2 n°3364*