

DISCURSO INAUGURAL

pronunciado

en la

UNIVERSIDAD LITERARIA

DE ZARAGOZA



En 1.º de Octubre
de 1855.



BIBLIOTECA HOSPITAL
GRANADA

Sala:

C

Estante:

001

Numero:

0940

7 400 40

Salva

MADE IN SPAIN

DISCURSO INAUGURAL

PRONUNCIADO

EN LA SOLEMNE APERTURA

DE LOS ESTUDIOS

DE LA

UNIVERSIDAD LITERARIA DE ZARAGOZA

en 1.º de Octubre de 1853,

POR EL

Dr. D. Florencio Ballarín y Causada,
Decano de la Facultad de Filosofía, Catedrático de Historia natural de
la misma, Académico de la de Medicina y Cirugía de Zaragoza
y de otras varias nacionales y extranjeras, etc. etc. etc.



ZARAGOZA.

Imprenta y Litografía de M. Peiro.

1853.

BIBLIOTECA HOSPITAL REAL
GRANADA

Sala:

C

Estante:

001

Numero:

094 (13)

DISCURSO INAUGURAL

PRONUNCIADO

EN LA SOLEMNE APERTURA

DE LOS ESTUDIOS

DE LA

UNIVERSIDAD LITERARIA DE ZARAGOZA

en 1.º de Octubre de 1853,

POR EL

Dr. D. Florencio Ballaín y Causada,
Decano de la Facultad de Filosofía, Catedrático de Historia natural de
la misma, Académico de la de Medicina y Cirugía de Zaragoza
y de otras varias nacionales y extranjeras, etc. etc. etc.



ZARAGOZA.



Imprenta y Litografía de M. Petro.

1853.

1883

DISCURSO INAUGURAL

PROFUNDADO

EN LA SOLEMNE APERTURA

DE LOS ESTUDIOS

DE LA

UNIVERSIDAD LITERARIA DE NARAGOA

en 1.º de Octubre de 1883.

POR EL

Doctrinae studia et optime felicitatem extollunt, et facillime minuunt calamitatem; eademque et ornamenta hominum maxima sunt, et solatia. Senec. ad Polib. c. 36.



NARAGOA

Imprenta y Libreria de M. Eche.

1883

Señores:

EL acto solemne, que aquí nos reúne, se dirige á anunciar nuevamente y con magnificencia la apertura de las puertas del templo de Minerva á la juventud estudiosa; é indicarle al mismo tiempo la senda honorífica, que debe seguir en el estudio de las ciencias á que se dedica, venciendo los obstáculos que se presentan para cultivarlas. El rumbo le es desconocido, y necesita de un piloto experimentado que la dirija, aprovechando los vientos favorables. El Gobierno de S. M. le dá pilotos en los Profesores encargados de la enseñanza, y sus doctrinas son los vientos, que deben dirigirle hasta llegar al puerto apetecido.

El reinado de nuestra amada Soberana se ha distinguido de un modo notable, dispensando decidida proteccion á la enseñanza, planteándola bajo los auspicios mas lisongeros, con los medios

necesarios, y estímulos suficientes para la sólida y completa instrucción en todos y cada uno de los ramos científicos, que se créen necesarios á la prosperidad de nuestra patria.

Siendo pues los deseos del augusto corazón el difundir la instrucción, manifestaré, en cuanto mis fuerzas lo permitan, *la importancia y progresos de las ciencias*. De este modo los que se dediquen á cultivarlas conocerán el celo con que deben dedicarse á sus tareas literarias en el curso próximo, correspondiendo de un modo digno á los desvelos soberanos.

El hombre es único ser en la tierra que por su razón, sociabilidad é inteligencia domina á los demás de nuestro planeta; cuyo don sublime de la divinidad le dá el cetro de nuestro globo, y le corona Rey del universo.

Architas de Tarento decía: que la inteligencia es el origen y manantial fecundo de las ciencias, y que las sensaciones solo son el terreno resbaladizo de las opiniones sin penetrar en la esencia de las cosas. Cualquiera es capaz de sentir, pero solo el sabio puede penetrar las causas, y dar razón de las cosas por abstractas que estas sean; de modo que la ciencia es para el espíritu lo que la luz es para los cuerpos.

Aunque nuestra inteligencia es limitada, pode-

mos no obstante por el estudio aprovechar lo que otros hombres sabian , y han consignado en sus escritos : ¡Cuántas veces en un solo dia de lectura aprendemos verdades , que son el resultado de muchos siglos de observacion ! ¡y cuántas otras el mismo estudio destruye un error , que habia sido la piedra donde tropezaron cien generaciones ! Por eso importa tanto la instruccion para perfeccionar aun á los genios privilegiados.

Ego nec studium sine divite vena,

Nec rude quid prossit video ingenium. Horat.

Los antiguos tenian formada una justa idea de la influencia del saber , cuando describian á los tigres y leones amansados con los cantos del divino Orfeo que civilizaron á los primeros hombres.

Lo cierto es , que elevando nuestro espiritu hasta los cielos , y recordando el sublime origen de donde emana , los pensamientos religiosos ennoblecen al hombre , sacándole del fango de las bajas pasiones con la esperanza de una eterna recompensa á la virtud por los dolorosos sufrimientos que tiene en esta vida. Animado asi el hombre con la idea de la divinidad , é iluminado por la luz celestial de las ciencias , emanacion de la suprema inteligencia , marcha firme y contento al frente de todas las criaturas como gefe , enriquecido con los tesoros del genio , haciéndose

superior á todos, y huyendo de la infamante ingratitude.

Por eso los verdaderos sabios por lo general se retiran del mundo que los desconoce, y se contentan con mandar á la inteligencia, elevándose un trono por su saber y su genio: los placeres mentales de que gozan en sus contemplaciones son de otro género, y mas deliciosos y sublimes que los goces terrenos; estan menos espuestos á la saciedad, y no pueden menoscabarse como los honores, las riquezas y la hermosura: aun despues de la muerte dejan una huella brillante de renombre transmitida á la posteridad.

Por esta misma razon algunos han preferido voluntariamente el estudio de las ciencias á las coronas de la tierra con que se les queria deslumbrar. Alberto el Grande Obispo de Ratisbona y Maestro del Angélico doctor, dejó la silla episcopal para entregarse al estudio de las ciencias. Las principales columnas de la Iglesia primitiva han sido tambien los hombres mas sabios de cada siglo, sosteniendo el augusto edificio de la religion cristiana, como los Agustines, Gerónimos, Crisóstomos, Basilio, Eusebios, Atanasios, y otros muchos.

Quando las naciones son gobernadas por Reyes instruidos tienen la satisfaccion de ver labrada su felicidad y bien estar, consistiendo su

principal gloria en mandar á hombres de mérito que los hacen formidables por el genio y el talento de los que forman sus banderas; pero cuando se hallan bajo el imperio de Principes feroces y sanguinarios seducidos por el esplendor del oro y del poder, enemigos de las ciencias y de los que las cultivan, como Tiberio, Calígula, y Domiciano, se enervan las fuerzas del imperio, sus glorias se eclipsan, y preparan su destruccion, como sucedió á estos con las hordas de Gensericó y Atila. Si quereis conocer la influencia de las ciencias sobre las naciones, contemplad á Sesostris instruido por los Sacerdotes egipcios conquistando al mundo; observad á la Grecia instruida pulverizando todas las fuerzas del Asia en Maraton y Salamina. Allí se ve el triunfo del saber y de la virtud sobre la ferocidad y el despotismo. Allí aparece la ciudad de Minerva, conducida por Temistocles y Aristides, elevarse sobre las riquezas de Persepolis, retando á un millon de soldados capitaneados por Xerxes. Mas tarde un discipulo de Sócrates hace frente con diez mil Griegos á las fuerzas del gran Rey en lo interior de sus mismos estados. Otro discipulo de Aristóteles á la cabeza de treinta mil guerreros se lanza como águila impetuosa sobre el Asia y Africa y las devora. El célebre Epaminondas salió de la es-

cuela pitagórica y se decía de él que nadie sabía tanto, ni hablaba menos. *Cyros* y *Mitridates*, hombres sabios entre los bárbaros, honraron el trono.

Quando observamos, que los beneficios de los Principes, que las virtudes de un *Tito* y de un *Marco-Aurelio*, que el poderoso imperio de un *Carlo Magno*, ó las conquistas de un *Tamerlan* han desaparecido con ellos mismos, nos convenemos de que su gloria y esplendor han sido muy fugaces, y que despues de algunos dias han quedado como sepultados en las tinieblas. Mas los descubrimientos casi desapercibidos de un sabio, ignorado mientras vivia, terminan muchas veces cambiando el carácter de las sociedades, y el eco de su importancia retumba hasta la última generacion. ¿Quién creeria, que una sencilla aguja imantada, colocada sobre un eje, haria descubrir á *Colon* todo un *Nuevo Mundo*, para añadir esta joya mas á la *Corona de Castilla*, derribar reinos poderosos, y enriquecer á nuestra *Europa* con mas oro y raras preciosidades, que jamás el saqueo de los *Romanos* reunió en las tres partes del antiguo continente? ¿Qué efecto ha producido la sencilla mezcla de salitre, azufre y carbon en el laboratorio de un religioso francisco como *Rogelio Bacon* ó *Bertoldo Schwart*? Con tan sencillo experimento químico la *Europa* ha conseguido

mandar en lo demas del globo; con un puñado de hombres ha dominado las dos Indias, y ha hecho tributarios á los Reyes de las naciones mas opulentas.

Conózcase tambien la fuerza del genio, surcando los mares y dominándolos, hendiendo las rocas, ó lanzándose por la atmósfera en alas del hidrógeno á mayor altura que las águilas, y como queriendo escalar á los demas astros. Si la Europa y sus colonias se han elevado á tal altura de esplendor y autoridad sobre el globo, ¿á qué lo deben sino á los progresos de las ciencias y de la civilizacion? La antigüedad nos legó algunos destellos de estas luces ocultos bajo las cenizas de la barbarie de la edad media, pero que reanimados con el soplo de los eruditos de los siglos 15.^o y 16.^o llegaron á ser una poderosa fuerza: asi se deduce de los progresos de la industria, comercio y manufacturas, que absorven y acumulan el oro del globo, agente poderoso de todas las naciones.

La naturaleza nos ha dotado con un entendimiento facultado de reflexionar, con ardiente curiosidad de saber, y con manos industriosas para ejecutar toda especie de obras; no para vegetar como las criaturas mas ignobles de la tierra, sino para poner en accion nuestra industria por la sola razon de haber nacido débiles, desnudos, sin ar-

mas, y por lo tanto obligados á vivir en sociedad para protegernos mútuamente. Las ciencias llevan consigo la virtud: la meditacion transporta el espíritu lejos de las penas y temores de la vida; destila un dulce bálsamo que mitiga las pasiones, y deja correr los dias en un encanto delicioso, sin otra inquietud que la de aprender y descubrir nuevas verdades, adelantando en la ciencia. Tal estado va necesariamente acompañado de la sobriedad, y del aislamiento de las fogosas pasiones y pláceres. Los verdaderos sábios, rara vez favorecidos por la fortuna, no pueden depravarse por el lujo, ni por la voluptuosidad, que son incompatibles con el estudio; por eso el retiro, la mediania, y muchas veces la indigencia (despojo filosófico de la sensualidad) conducen á una existencia virtuosa, dulceificada con la paz del alma y del cuerpo. De este modo envejecieron en la antigüedad Solon, y Téofrasto, asi como en el siglo 18.º Fontenelle, y el astrónomo Cassini. Cuán agradable y satisfactorio no es contemplar desde el puerto los naufragios de la vida humana, y hacerse cuerdo por la esperiencia de las locuras de otros; lo mismo que vemos una tempestad descargando sobre la tierra mientras nos hallamos al abrigo de ella?

*Suave mari magno, turbantibus æquora ventis
E terra magnum alterius expectare laborem.*

Las ciencias afianzan la religion y las leyes, y combatiendo al fanatismo y á la ignorancia, que son sus funestos enemigos.

El estudio engrandecé nuestras almas, y les inspira esos sentimientos generosos y sublimes, que son el alimento de los fuertes. La ciencia aspira siempre á extirpar los defectos del alma cuando se han descubierto por la luz del saber.

Si estas razones no parecen suficientes para demostrar la importancia de las ciencias, podremos aumentarlas con las que pueden tomarse de la mútua relacion, que tienen los conocimientos humanos entre sí.

Todas las ciencias se prestan mútuo apoyo, por que las comunicaciones y reflejos de sus luces aclaran, y robustecen las inteligencias, auxiliándose se recíprocamente.

Uno de los antiguos dijo: que el alma era el horizonte de la eternidad que encerraba en sí la enciclopedia de los conocimientos humanos, y que el entendimiento era el espejo donde se reflejaba la imágen del grande universo. Lo cierto es, que el sistema universal de nuestros conocimientos se funda en el imperio de la razon pura, en el del sentimiento, y en el de la experiencia.

Las leyes y el buen régimen de los gobiernos, el culto, los ritos, la teología positiva, el derecho natural de las naciones y de los ciudadanos, la política, ó relaciones que existen entre los mismos estados, ó bien con relacion á sus súbditos y soberanos, entran tambien en esta gran clase de la moral universal. De aquí resulta el estudio de las máximas propias á cada especie de administracion social, en cualquiera gobierno, que se establezca. La historia civil y las antigüedades, representándonos la conducta mas ó menos virtuosa, ó criminal de los pueblos y sus Reyes, pertenecen tambien á la ciencia moral, que nos pone por egemplo los estravíos y los hechos heróicos y virtudes de cada uno, para rechazarlos ó imitarlos.

La filosofia moral ó institucion de las virtudes prudencia, justicia, fortaleza, templanza, humanidad, moderacion de las pasiones por la filosofia, egercicio de nuestros deberes para con Dios, y nuestros semejantes, y para la perfeccion y bienestar de nuestra existencia, pertenecen mas al dominio del sentimiento que del espíritu. ¡Ojalá todos los hombres, aun los de entendimiento mas limitado, abrigasen tales sentimientos morales, que son la base del edificio de nuestra sociedad, condicion primera de la ulterior perfeccion de nuestra especie! Esta es la verdadera y esencial cultura.

ó mejor diré con Bacon, «estas son las geórgicas del alma.»

Al dominio de la experiencia pertenece cuanto corresponde al orden físico; su objeto es buscar la verdad confirmada por la observación comparada, y por los experimentos de nuestros sentidos. A él pertenece todo el sistema de ciencias físicas desde la primera causa que es Dios y sus leyes inmutables, hasta la mas leve investigación en detalle. De aquí toman origen la astronomía física ó mecánica celeste, la constitucion de nuestro planeta y las revoluciones siderales, la historia natural de la atmósfera y de sus meteoros, y la de las estaciones.

De aquí nacen tambien la geografía física de los diferentes climas y regiones de la tierra, la naturaleza de los mares, sus movimientos y efectos sobre el globo con la formacion de islas, lagos, rios, rocas, montañas y volcanes, ademas del conocimiento de la geología y despojos fosiles, con el estudio de los seres orgánicos, que viven sobre nuestro planeta.

A este orden pertenecen las leyes del movimiento, de cuya aplicacion resultan la mecánica, la estática, la hidráulica, el estudio de las propiedades de la luz; y tambien las de los sonidos, de donde salen las leyes de la armonía musical. Tambien son de este lugar la física particular y la química, es-



tudiando la accion reciproca de diferentes cuerpos, reduciéndolos á sus principios constitutivos por el analisis, ó formándolos por la sintesis, ocupándose tambien de los gases y de sus aplicaciones.

Del mismo dominio es el estudio del magnetismo, de la electricidad, del calórico, y de todas las propiedades generales de los cuerpos.

Al estudio de las ciencias naturales pertenece el de la Medicina, ciencia difícil y profunda, que tiene por objeto al hombre; trata de los medios de conservarle la salud, y de combatir y curar sus enfermedades, estudiando las fuerzas de la vida y su modo de obrar, los órganos con sus funciones, y facultades que les rigen para el crecimiento, reproducción, decrecimiento, y fin. De aqui nacen observaciones investigadoras, que sirven para ilustrar á otras ciencias, tanto en las decisiones civiles, como en las morales y religiosas, y que conducen á la estabilidad de las sociedades.

Como auxiliares de las demas ciencias, y en especial de la Medicina, deben considerarse los diferentes ramos de la historia natural. Todos los minerales tienen diferentes aplicaciones segun su naturaleza; unas veces como medicamentos para combatir nuestras dolencias, y otras aplicándolos á las artes, y á la industria, ya como substancias combustibles, betuminosas, etc. etc.; ya como verdade-

ros metales, de los cuales son algunos tan ávidamente codiciados, que pueden considerarse como poderoso móvil del corazón humano. Las piedras preciosas también son de este lugar, y forman el gran ramo de joyería.

La Botánica, mas agradable y fecunda en ventajosas aplicaciones para el hombre, es de las ciencias mas interesantes, proporcionándole en sus producciones, no solo el alimento indispensable para vivir, sino también las primeras materias para cubrirse, y defenderse de la intemperie: le prodiga las materias de construcción, le instruye en el conocimiento de algunas sustancias nocivas, para evitarlas, así como en el de otras venenosas, cuya administración prudente y discreta como medicamentos heroicos nos hace triunfar de las mas terribles y funestas dolencias.

La historia natural de los animales, además de las consideraciones que nos presenta para instruirnos sobre los fenómenos de la vida, organización y costumbres, nos instruye también en la elección de las sustancias y productos útiles que nos proporcionan para varios usos y aplicaciones, como las pieles, lana, seda y cochinilla en las artes; el castor, admizcle y cantáridas como medicamentos; las carnes, leche y otros productos como alimento.

A ella debemos también el conocimiento de los

animales que el hombre emplea para las labores, tiro, carga y equitacion, con el modo de mejorar sus razas, etc.

De lo expuesto puede deducirse el mútuo enlace que todas las ciencias tienen entre sí; pero descenderé á manifestarlo de un modo mas evidente, tomando por tipo á la jurisprudencia, que sirve para dar estabilidad y firmeza á las demas.

El Rey D. Alonso, que tan justamente adquirió el nombre de sabio, define á la justicia *«raigada virtud, segun dijeron los sabios antiguos, que dura siempre en las voluntades de los omes justos, è dá, è comparte á cada uno su derecho igualmente.»* Uno de los comentadores de este código, monumento imperecedero de nuestras glorias, despues de exponer latamente esta definicion, termina de este modo: *«en una palabra, la justicia es una virtud que Dios infunde en el corazon del hombre sin la cual pereceria el género humano.»* Veamos los resultados.

Cuando un ciudadano tiene que ausentarse de su casa, para trasladarse á paises remotos por una especulacion, descubrimiento, ó deber de su empleo, al separarse de su familia, se ve conmovido por los lamentos y lágrimas de objetos tan queridos; pero lleva adelante su determinacion con valor. ¿Y de dónde nace este valor? De que su seguridad individual y la

propiedad se hallan garantidas por la ley de un modo inconcuso, y confía que si llega á faltarles su apoyo, les deja el de la ley.

Una legislacion justa protege á la literatura, á las artes, al comercio, á toda la sociedad, y sin ella todo seria confusion y desorden.

El premio concedido á los grandes descubrimientos, á los relevantes servicios, á la ciencia y demas cualidades que adornan al hombre, se funda en la justicia, lo mismo que los castigos que la ley señala á los criminales.

La teologia sancionando el dogma, y la ley castigando los errores que lo combaten, se hallan tan hermanadas é íntimamente unidas, que es imposible separarlas. Es cierto que la Iglesia tiene su jurisdiccion propia, é independiente de la civil; pero esta ayuda y protege á la primera con la sancion penal, que establece contra los infractores de sus decisiones.

La Medicina se halla tan ligada con la Jurisprudencia, que la ley no hace mas que señalar el castigo á los criminales; pero la Medicina instruye á los Magistrados en la parte necesaria para la justicia de sus fallos.

Asi es que el Médico resuelve cuestiones importantes con referencia á los hechos, que pueden llamarse de primer orden; pero sentados estos prin-

cipios solo el Magistrado aplica la ley. En las autopsias judiciales la declaracion del Médico es en cierto modo, sino la base de un proceso al menos, una de las pruebas mas decisivas de la inocencia, ó de la culpabilidad de un acusado.

El Juez con sus fallos procura la tranquilidad de la sociedad. El Médico con sus manifestaciones ilustra la conciencia del Juez para que falle con justicia. ¡Cuántas veces se descubre la calumnia por estas manifestaciones! ¡Cuántas otras aparece la existencia de un crimen, donde se creia la de una muerte natural!

Y no solo existe dicha union de las dos ciencias en materia criminal, sino tambien en la parte civil. La ley, por egemplo, prohíbe que un demente pueda hacer testamento; pero se presentan pasiones encontradas; unos pretenden que se dividan los bienes con arreglo á la sucesion intestada; otros quieren que haya disposicion como cuerdo, porque de ella esperan mas. El funcionario llamado con objeto de dar validez á aquel acto duda de lo que debe hacer, y teme incurrir en tan grave responsabilidad. ¿Quién le sacará de dudas? el Médico. Este con su fallo actual le ilustra en lo que debe hacer; y el mismo con su fallo posterior le salva de responsabilidad.

El Médico por si solo no determina los derechos,

pero ayuda á determinarlos ; y muchas veces conserva á la sociedad hombres eminentes y virtuosos, que la ambicion, ú otras pasiones innobles separarian de su seno, dándoles una muerte civil. Tal es la armonia que existe entre todos los hombres, que en virtud de las ciencias se asisten mutuamente con sus conocimientos, y de este modo conservan la paz y tranquilidad del estado.

El brio marcial casi siempre va unido al esplendor literario: asi se han visto los Bardos y Trobadores ser contemporáneos y émulos de los Héroes, como si fuese inseparable la gloria de las letras y la de las armas: asi la docta Minerva es tambien la belicosa Palas.

Los siglos en que brillaron las ciencias y las artes bajo Péricles en Grecia, bajo Augusto en Roma, bajo Leon décimo en Italia, y bajo Luis décimo cuarto en Francia vieron resplandecer tambien el valor de ilustres capitanes y caudillos, y los grandes hechos del valor y del ingenio. En nuestro siglo se han visto tambien hombres eminentes, que se han distinguido por su elocuencia en el foro y parlamento, por sus escritos en la prensa, y por su valor y pericia militar en los campos de batalla, eiñendo los laureles literarios y militares, que supieron conquistarse en tan distinto terreno.

Luculo, Caton el antiguo, el segundo Bruto y

Caton de Utica pasaron del polvo de las bibliotecas al mando de las tropas; y el gran César sabia manejar la pluma tan bien como la espada. De este modo la ciencia y la virtud hacen al hombre fuerte y valeroso para arrostrar los peligros sin temor á la muerte, porque su recta conciencia desvanece los temores como la proximidad de la luz á las sombras de la noche.

El hombre está obligado no solo por gratitud, sino por deber, á ennoblecer su misma especie, contribuyendo fisica y moralmente al desarrollo de las generaciones sucesivas, con las investigaciones y adelantos de su época. La posteridad, ya mas elevada que nosotros sobre esta gran pirámide de los conocimientos humanos, á cuya cúspide cada uno de nosotros coloca su piedra de construccion, verá ya las cosas desde mas alto, asi como nosotros las vemos de mas lejos que nuestros antepasados. Demostrada ya la importancia de las ciencias, me ocuparé en recorrer sus progresos.

La historia de los progresos de las ciencias es la del espíritu humano y de la civilizacion, cuyo movimiento y tendencia sin cesar hacia la perfeccion de la inteligencia ha vencido las preocupaciones, pasando por el crisol de los siglos. En cada reforma y en cada movimiento social han estendido las ciencias su dominio, porque su propagacion in-

teresa á todos los hombres que viven en sociedad, estudiando las leyes que presiden á la vida y al desarrollo de los seres, proporcionándoles nuevos medios de satisfacer sus necesidades, y de aumentar sus inocentes goces.

La admiracion dió origen á las ciencias, produciendo la observacion, la experiencia y el estudio, de donde nacieron despues los conocimientos humanos con los axiomas que les sirven de base. De este modo graduamos por el mérito del espíritu y de la ciencia la superioridad entre los hombres; por esto mismo no se estiman en tanto á los obreros, como al Arquitecto que los dirige; ni al artista que practica simplemente una ciencia, como al que descubre los principios generales de ella.

Los antiguos comprendian todas las ciencias bajo el nombre de filosofia; pero en esa época tan próxima á la cuna de la civilizacion los hechos y observaciones eran en corto número, y el espíritu podia abrazarlos en su totalidad. Mas los tiempos han variado, y cada ciencia ha llegado á ser tan rica, que la inteligencia de su conjunto, y aun sus detalles, exigen largos y serios estudios: asi es que sus progresos pueden conocerse por el sucesivo desarrollo adquirido en el curso de los siglos.

Las generaciones, antes que desaparezcan de la tierra, dejan en pos de si las huellas de sus pasos y el

recuerdo de su civilizacion, que aprovechándolos con inteligencia, y transmitiéndolos por los medios rápidos de comunicacion que el hombre tiene, han dado un movimiento continuo y progresivo á las sociedades desde su primera formacion. Si alguna vez se ha detenido su marcha por guerras sangrientas, ó invasiones perturbadoras, no por eso han dejado de continuar y adelantar sus pasos, aprovechando cuanto podian los conocimientos de sus mismos enemigos é invasores; aun los yerros de lo pasado les han servido para perfeccionar á las generaciones sucesivas.

Estos han sido los fundamentos de las ciencias modernas fecundadas por la generalizacion, don el mas precioso de las facultades intelectuales.

Cuando la orgullosa Roma desdeñó las ciencias y las artes, que le habian honrado y engrandecido sobre las demas naciones, cayó de su gloria y poderio. Las mismas armas por las que era admirada en el furor de los combates, la arruinaron á su vez; y las ciencias de los Griegos renacieron con mayor esplendor despues de su caida, avivando la llama de la civilizacion; entonces hicieron que renaciese Homero y los mas esclarecidos talentos despues de treinta siglos. Los héroes y monumentos de Roma la dominadora solo adquirieron celebridad por las mismas ciencias, que habian sido objeto de su in-

justo desprecio; pero la posteridad ha fallado terminantemente sobre las ventajas del ingenio griego, marcándola con el sello de la mas detestable envidia, y levantando del polvo en que yacian los restos de Atenas, que habian podido librarse de su rabia destructora.

Sócrates demostró con su ejemplo y con sus discursos transmitidos por Platon, que la ignorancia es el manantial de todos los vicios, asi como la sabiduria es el origen de todas las virtudes; en efecto, por el conocimiento de la moral aprende el hombre el bien que debe practicar, y el mal que debe evitar, trazándose de este modo el camino y senda de la virtud.

Cuando se extinguieron las ciencias en el norte por los Godos, Vandalos y Hunos, y en oriente por los Sarracenos y Tártaros, fueron los claustros el puerto de salvacion. Los discípulos de San Benito retirándose en el año quinientos cuarenta y tres al monte Casino, ya se dedicaron á la enseñanza de la juventud y al estudio, multiplicando los manuscritos, que son los preciosos monumentos de de la antigüedad.

La ciencia por si sola no forma al verdadero genio, pero lo fecunda; y con su benéfico influjo le hace florecer y fructificar: la verdad y el genio se hacen lugar á pesar de la envidia y de la ignorancia.



El hombre que ha sabido instruir, é ilustrar al género humano, es sin duda superior á muchos Príncipes y Grandes, que por casualidad de su nacimiento ó de los acontecimientos han llegado á ocupar el trono, ó un lugar elevado, para dormirse en él, ó deshonrarle.

El género humano marcha hacia su perfección.

Los pueblos se civilizan hasta en los desiertos de la América y de la Notasia desconocidos de toda la antigüedad. El hombre extiende ahora mucho mas que antes su imperio sobre toda la naturaleza. Mientras que el salvaje maniobra en su canoa, temblando sobre las olas, el europeo cual un gigante bota sobre ellas cien bajeles de alto bordo, que mandan y dominan sobre el océano en alas del vapor y por las bocas de mil mortíferos cañones: Los mares se estremecen y agitan al verse dominados, asi como los pueblos cuando sufren el yugo de sus triunfantes conquistadores.

A beneficio del mismo vapor aparecen disminuidas las distancias, y por medio de los telégrafos eléctricos se hacen instantáneas las comunicaciones. Las rocas son desgajadas, hendidas y destrozadas por la acción de la pólvora; los bosques derribados, el océano contenido por diques; los aires surcados por intrépidos aeronautas; sondeados los abismos de los mares por el buzo bajo la campana; é ins-



peccionadas las entrañas de la tierra por el minero con la lámpara en la mano para extraer el oro y piedras preciosas. Esa inmensa red de correspondencias que se cruza en todas direcciones, debida á la industria y á las ciencias, nos participa todos los dias los acontecimientos de nuestros antípodas, ó del otro hemisferio.

Todo esto nos revela la grandeza y elevada dignidad de nuestra especie. Todo este dominio que el hombre ejerce sobre la naturaleza, lo debe á las ciencias y á la inteligencia directriz, por medio de la cual el opulento ciudadano de Madrid, Londres ó Paris, sin moverse de su butaca hecha de madera de las Indias, bebe la infusion de una hoja de la China, ó de una haba de la Arabia en una taza del Japon, con azúcar preparado en las Antillas, agitándola con una cucharilla del metal extrahido de las minas del Potosí por los desgraciados descendientes de Motezuma, ó de Guatimocin.

El niño juega con una bola de marfil, ó con un trozo de ballena, para cuyos juguetes ha sido preciso matar un enorme cuadrúpedo en medio del Africa abrasadora, ó harponar un inmenso cetaceo en el fondo de los hielos polares. Mil negros en otro hemisferio prensan, y exprimen los tallos de una planta gramínea, para que el mas infimo europeo azucare cualquier alimento, como si ellos

fuera negras abejas humanas, cuya miel recogemos y utilizamos.

Unas cortas cifras, negras y trazadas sobre un papel blanco, llevan la vida ó la muerte á los extremos del globo, encienden la tea de la guerra, destronan á los Sultanes del Asia, ó arrancan diamantes y enorme cantidad de oro para adornar los palacios, que bañan el Manzanares, el Támesis, el Danubio ó el Sena.

Por lo tanto, el medio de aumentar y estender nuestro dominio es el cultivo y estudio de las ciencias, que hacen respetar al hombre en todos los puntos del globo.

La ciencia es un capital en uso, como le llama el célebre economista Rossi, porque es impecedero; y aunque este capital se usa continuamente nada pierde de su valor, sino que se hace mas hermoso y apreciable, á semejanza del diamante que cuanto mas se trabaja, mucho mejor aparece su brillo, y su valor.

Por la razon tenemos en nuestro interior el sentimiento de lo verdadero y de lo bello, que admiramos aun involuntariamente en nuestro enemigo.

Por la observacion de los seres creados han progresado las ciencias exactas, aplicando las leyes de la organizacion á los instrumentos mecánicos; y por la experiencia se han buscado y tan-

teado las leyes de la naturaleza, describiendo el velo que las ocultaba, y de este modo el alma tiene el tipo para organizar á su vez.

Estos secretos profundos del corazón humano en lo moral y en lo político, ese gran secreto de conservar el orden, de conducir y gobernar las sociedades civiles, procede del estudio de la naturaleza del hombre, (*antropología*.)

El hombre que desconoce la fealdad del vicio, y que no ha aprendido por educación á corregir sus bajos pensamientos, debidos á una naturaleza inculta, no puede ser virtuoso espontáneamente; pero lo será indudablemente el discípulo de las ciencias y de la verdadera filosofía, que conoce la dignidad de su ser, y no quiere degradar la nobleza de su carácter por acciones que le deshoren. *Scilicet ingenuas didicisse fideiiter artes emollit mores, nec sinit esse feros.*

Las costumbres de los hombres que gobiernan se reflejan como en un espejo sobre los pueblos, que estan á su cuidado, y por su depravacion producen la detestable anarquía, ó por su moralidad la inalterable tranquilidad, á cuya sombra benéfica prosperan las ciencias, las artes y el comercio.

Se ha dicho con razon, que nuestros estudios formaban nuestras costumbres. «*Abeunt studia in*

el inmenso poder, de que pueden disponer los primeros sobre la vida y fortuna de tantos súbditos, les hace semejantes á los grandes meteoros que estienden el terror y espanto sobre el universo; pero tales señores de la humanidad perecen en su día, y sus cenizas quedan estériles sobre la tierra. ¡Cuántas estátuas de los Césares y de otros grandes Emperadores yacen sepultadas entre el polvo! ¡Cuántos palacios levantados con el oro y sudor de los pueblos (como las pirámides de Egipto) se han convertido en escombros y ruinas! ¡Cuántos nombres de Reyes se han borrado para siempre de la memoria de las gentes cayendo en un eterno olvido! Entretanto las poesias de Homero se conservan en su inalterable vigor y lozanía al traves de mas de veinte y seis siglos, sin haber perdido una sola sílaba. Los benéficos libros de Hippocrates, y Platon á favor de la humanidad, subsisten todavia; y sus escritos, semejantes al fenix de la fábula, renacen de sus cenizas despues de mil años, llevando á otras regiones los beneficios de las luces, de la política, del talento, de la gloria y de la civilizacion.

Asi como admiramos las naves, que surcando el vasto océano, nos traen el oro, los diamantes y preciosas producciones de los dos mundos: del mismo modo y con mas motivo debemos admirar

esas obras del genio, que atravesando el océano de los siglos, estan llenas de los tesoros que descubrió la docta antigüedad, para enriquecernos y relacionarnos con los sabios, é inventores de todas las naciones, anudando y estableciendo un comercio intelectual entre Arquimedes y Pascal, Demóstenes y Bossuet, Plutarco y Fenelon, Virgilio y Garcilaso, Hyppocrates y Piquer; como si todas estas grandes almas, á pesar de las distancias y épocas, no formasen mas que una república para la instruccion y civilizacion universal del género humano.

La ignorancia sin embargo proclama la vida salvaje y los beneficios de la naturaleza sencilla en medio de los bosques, en donde el hombre se alimenta de frutos agrestes, sin conocer las delicias del lujo, ni un lecho protector que le defienda de la intemperie atmosférica, ni de los rigores del invierno. ¿Pero, sin dejar de aplaudir la templanza, no deben preferirse los alimentos saludables, cocidos y preparados con limpieza á las carnes crudas y palpitantes, y á los alimentos mal sanos y fétidos, como los usan las fieras? ¿Será mas sano vivir desnudo, expuesto á los frios rigurosos y á los ardientes rayos del sol, que poder resguardarse de ellos? Nadie ignora que tales excesos minan prontamente la vida, y que la de los salvages es corta,

y su vegez prematura. ¿Qué es un salvaje con sus débiles armas comparado con un europeo bien armado, nutrido y equipado, y á quien nada de lo necesario le falta? Concederé al primero el órgano de la vista mas penetrante, el oido mas fino, la carrera mas rápida; pero el segundo auxiliado con el antejo de larga vista, la bocina acústica y otros instrumentos, montado sobre el caballo con la seguridad que le proporcionan nuestras monturas, escede evidentemente al salvaje hasta en las sobresalientes dotes referidas.

La superioridad del europeo sobre el asiático, el africano, y pueblos bárbaros solo se debe á la de su inteligencia é instruccion, como lo reconocen el turco, el oriental, el indio y el tártaro. Ellos conocen que no pueden vencer sino con nuestras armas y táctica, ni instruirse sino con nuestras artes, descubrimientos é invenciones. Sin ellas desapareceria el lujo de los Príncipes, y la política y riquezas de las naciones. Solo quedaria la barbarie y ferocidad de los vicios, como sucedió en la decadencia de las ciencias en tiempo del bajo imperio, despoblado bajo el despotismo y supersticion, que consumó la ruina de la sociedad. Asi vemos ahora al beduino errante entre los escombros y ruinas de las antiguas ciudades de Babilonia, Memfis, y Palmira, tristes despojos de los mas florecien-

tes imperios, que en otro tiempo vivificaban las ciencias, comercio, é industria del oriente.

Supongamos abolidas todas las ciencias, y completamente borrada la historia de lo pasado. ¿Esto no seria lo mismo, que borrar los recuerdos de nuestra juventud y de nuestros errores, repitiendo sin cesar el circulo vergonzoso de nuestras faltas y miserias? ¿No seria eternizar la inesperienza y esclavizar al espíritu humano en su infancia é incapacidad, colocándolo en la desgraciada situacion de aquellos Príncipes del Asia, á quienes se les hace tomar brebajes para volverlos estúpidos, y quitarles para siempre la esperanza de reinar? Asi es como el tártaro y los salvajes ignoran la historia de sus antepasados; y de este modo se pierden sus instituciones: seria preciso comenzar inútilmente todas las cosas; ningun principio general subsistiría; y el género humano, semejante á los animales, se sucederia sobre el globo como las hormigas, cuya generacion presente destruye los edificios de la que le precedió sin sacar ventaja alguna de lo que se habia hecho antes, como si estuviésemos condenados al suplicio de Sisifo, levantando la roca de la barbarie, que vuelve á caer continuamente para aplastarnos.

Los descubrimientos en la parte intelectual son tambien el fruto de la atenta intuicion de nues-

tros pensamientos, y para todo esto se necesita del genio, facultad creadora de la inteligencia.

La ciencia y el genio hacen frente á todos los obstáculos y peligros; al modo que un General, instruido y valeroso en medio del peligro, conduce sus tropas á la victoria, porque reúne el valor y la instruccion.

En la ciudad de Atenas, bajo las leyes de Solon y de Pericles, ciudad libre, frecuentada de todas las naciones, entre un pueblo el mas ambicioso de gloria y de talento, el mas temible por su valor, y de un gusto puro y delicado para la elocuencia y bellas artes, se han visto salir infinitos hombres de genio, y acudir de todas partes los mas brillantes espíritus de la Grecia. Un inmenso campo quedaba abierto al mérito, cuya fama y nombradía era la corona de todos los triunfos.

La filosofia podia elegir el pórtico, los jardines de Academo, ó el liceo: el teatro ofrecia sus palmas y laureles á la musa trágica y á la cómica; y la tribuna decretaba los honores públicos á la elocuencia; el odeon y los templos resonaban con los acentos de la melodía. Mil edificios se construian segun las proporciones de la mas esquisita arquitectura; y se embellecian con elegantes esculturas. El picilo se decoraba con pinturas inimitables, vanamente envidiadas por otras naciones: hasta en las artes mecánicas participaban los artistas de esa

finura de tacto y de gusto elegante, perfeccionado con la continua contemplacion de los grandes modelos, que se exponian al público.

Los romanos, aunque orgullosos como vencedores, llegaron á someterse á las sabias lecciones de los griegos, é instruirse en la cultura de Atenas; de modo que las bases del primer código que tuvieron llamado de las doce tablas las recibieron de estos. Los europeos, despues de veinte y cinco siglos, pisan en el dia con religioso respeto el suelo de esta ciudad noble, y las tumbas de tantos ilustres ciudadanos como ha producido.

De este modo la gloria del genio ha domado á las naciones mas belicosas de la tierra, y esa generosa patria del talento y de las ciencias será siempre considerada como la antigua metrópoli del espíritu humano.

Al considerar que desde entonces todos los ramos del saber se han enriquecido con nuevas observaciones, experimentos y aplicaciones á las artes, á la industria y al comercio; y que el estado progresivo de nuestra posicion y sociedad ha mejorado por el influjo de las ciencias, como se ha demostrado, ya no podrá dudarse de su importancia y de sus progresos.

¡Jóvenes, amantes de las musas y de las ciencias, no experimentais en vuestro interior ese im-

pulso irresistible del genio para lanzaros en una carrera difícil por la noble emulación? ¿Un instinto desconocido desde la infancia no os presagia los triunfos que debéis esperar? ¿No respiráis el fuego de la gloria, sensación intensa y profunda del alma, que se entusiasma por lo sublime, lo bello y lo verdadero, aunque sea arrojando todos los peligros y obstáculos que puedan oponerse? ¿Sabréis atravesar con ánimo los límites del tiempo, despreciando los esplendores pasajeros, que la fortuna y los honores mundanos hacen brillar á vuestra vista para seduciros?

Hombres estudiosos, llegad, para vosotros se abren las puertas de la inmortalidad; ya aparece á vuestros ojos un magnífico universo; el siglo en que vivís solo podrá contemplar de lejos la altura de vuestro vuelo, y medir la energía prodigiosa de vuestros pensamientos y carrera, gozándose vuestros Maestros por haber sembrado con sus doctrinas los gérmenes de vuestra gloria.


Mas si el encanto de los placeres y de la comodidad, ó el engañoso atractivo de las pasiones, os separan del estudio y meditación, necesarios para adquirir los grandes conocimientos que buscáis; entonces huid, mortales vulgares, no profaneis el augusto santuario de las ciencias, que solo debiera estar reservado para los verdaderos genios; vues-

tros trabajos quedarán estériles y vuestros sudores sin recompensa.

Cada día se presentan á nuestros ojos mil hermosas flores de capacidad é inteligencia, brillando desde la aurora de su juventud , que marchitadas pronto con los ardientes goces de los placeres, y por una vida disipada, pierden la verdadera savia, y abortan sin dar fruto, pereciendo en ignominiosa esterilidad.

No, no es en el seno de los placeres, ni en el centro de las diversiones de la sociedad, donde se han invertido tanto tiempo y contemplacion para elevarse á la categoría de luminosos astros, en donde se refugia la sublime sabiduria, y se contempla el origen de las altas verdades. Por lo tanto, si queréis ser mas que los otros hombres, si queréis gozar de los verdaderos placeres, que no pueden compararse, ni perecen ; sacudid el yugo de las pasiones, y por un poderoso esfuerzo reconcentrad en si misma toda vuestra alma con entera independencia: dedicaos al estudio con el mayor ahinco y entusiasmo: de este modo llegareis á comprender y profundizar los objetos de vuestras meditaciones y tareas, acumulando tesoros, que exceden á cuantos puede idear la mas desmedida ambicion, y que harán la inmortalidad de vuestro nombre.

HE DICHO.



los trabajos quehian estériles y vuestros sudores
sin recompensa.

Cada día se presentan á vuestras ojos mil her-
mosas flores de esperanza é inteligencia, brillando
debdo la gracia de su juventud, que marchitadas
pronto con las tristes brisas de los placeres, y
por una rida dispersa, pierden la verdadera savia,
y abortan sin dar fruto, poriendo en ignominiosa
esterilidad.

No, no es en el seno de los placeres, ni en el cen-
tro de las diversiones de la sociedad, donde se han
invertido tanto tiempo y contemplacion para ele-
varse á la categoría de luminosos astros, en donde
se refugia la sublime sabiduría, y se contempla el
origen de las altas verdades. Por lo tanto, si que-
reis ser mas que los otros hombres, si queréis go-
zar de los verdaderos placeres, que no pueden
compararse ni percerse: sacudid el yugo de las
pasiones, y por un poderoso esfuerzo reconcentrad
en sí misma toda vuestra alma con entera inde-
pendencia; dedicad al estudio con el mayor abin-
co y entusiasmo: de este modo llegaréis á com-
prender y profundizar los objetos de vuestras in-
dulgencias y tareas, descubriendo tesoros, que escu-
den á cuantos pueden tener la mas desmedida ambi-
cion, y que harán la inmortalidad de vuestro nombre.

He dicho.

