



CLXIII  
C-II  
PCOR-1/0023

**EL UNIVERSO**  
EN  
**MARCHA,**  
Ó

ENSAYO FILOSOFICO-POLÍTICO  
SOBRE LAS LEYES  
DEL  
PROGRESO RACIONAL.

POR  
UN OFICIAL DEL EJÉRCITO  
CABALLER DE LA ORDEN DE  
SAN FERNANDO ETC.

*Ale...*

**LÉRIDA 1838.**

IMPRESA DE B. COROMINAS.

*D. José José*



*En Política como en las demas cosas del mundo fisico y moral todo vá hacia atras, ó hacia adelante.* El General **EVARISTO SAN MIGUEL.**

( III )

## La Prensa.

Si se hace algun adelanto en las artes, si el viagero visita nuevas tierras, halla nuevos pueblos, lenguas, costumbres; si la Zoología la Botánica aumentan el catalogo de los seres organizados, si la Química ó la Física roban alguno de sus secretos á la naturaleza, si la Óptica habilita nuestros ojos para ver nuevos mundos, si la Filosofía descorre el velo á nuevos errores ó disipa rancias preocupaciones, si el Arqueologo llega á salvar de la misma garganta del tiempo algun precioso resto de la Antigüedad, si el genio inventa, ó perfecciona el talento algun nuevo medio para economizar el espacio, el tiempo, la materia, la fatiga y los riesgos; quien entera al Mundo de tan feliz hallazgo, de tan útil descubrimiento, de tan rara invencion?

—La Prensa—

Si en uno de esos ecstasis divinos en que ábete el corazon al cerebro, y baja el ce-

rebros al corazón el Poeta filósofo, ó el Moralista poeta concibe una idea sublime, y la espresa con verdad y primor su exaltada imaginación, quien nos hace participar de tan noble encanto, quien comunica á nuestra alma tan suaves tan dulcísimas emociones?—*La Prensa.*

Si el Filántropo enjuga las lágrimas á su hermano, si el héroe desprecia los peligros, ¿quien despierta nuestra admiración y nos ofrece su conducta por ejemplo? si el débil se olvida á sí mismo ó falta á la humanidad el hombre sin entrañas ¿quien nos inspira la aversión que merecen?—*La Prensa.*

Cuando una victoria inocente no halla ni gracia ni justicia entre los cobardes satélites del arbitrario; cuando un infeliz, anatema del *Egòismo* á pesar de sus derechos á la protección de la sociedad está para perecer de hambre, ó de disgustos; cuando la misma sociedad alborotada por las intrigas de sus enemigos llena de males y de terror olvida su deber, su fuerza sus derechos, y está para doblar al yugo su cerviz; ¿de quien implora auxilio y simpatía, de quien saca nuevo temple la energía aba-

tida del Ciudadano? *de la Prensa; sí, de la Prensa* cuyo ojo está siempre velando, cuyo oído siempre escucha, cuya sensibilidad nunca se embota, cuyo zelo y valor han salvado ya tres veces á la Europa.

A *Tí* pues columna del grande Edificio, muelle de la gran Máquina, potencia de la palanca del Mundo, á *Tí* dedico esta obra. Continúa ilustrando á los hombres, reformando sus costumbres, ablandando su corazón, enoblecendo su alma; continúa haciendonos amar la virtud y detestar el vicio, continúa defendiendo al inocente; y haciendo que tiemble el tirano; misión mas noble que la tuya no la hay, de tus plumas están construidas las alas del Progreso, y si la imprenta es el templo de la Civilización tus oficinas son su santuario, y sus oráculos tus escritos.

*Celestino Galli.*

## INTRODUCCION.

**L**as introducciones no se leen, ¿y pones una introduccion? El público quiere resultados, ¿y tu vienes con excusas?--Sin embargo es preciso justifique la predileccion de mis amigos que esperaban algo de mas completo y les ofrezca los medios de defenderme. En Lérida hay una imprenta y en esta imprenta un compositor disponible cuando la urgente faena de las Autoridades

*Militares, Políticas, Eclesiásticas y Civiles no mandan lo contrario; asi es que despues de haber mediado ocho meses desde la publicacion del PROSPECTO, para no hacer esperar eternamente á mis suscritores y en la esperanza de darlos en EL AMIGO DE LA CIVILIZACION, (como lo hice en algunos N.ºs durante su ecsistencia;) reducí de mitad los materiales de mi manuscrito. La dificultad de comunicaciones, y las pocas relaciones mias con las demas ciudades del Reino me impidieron de publicar en otra parte mi obra que es como puede ser en medio de las circunstancias que me rodean, lejos de la Capital, sin biblioteca que consultar (a) y teniendo que alternar la plu-*

---

(a) Confieso sin embargo ser muy agradecido al Dict. Hist. Encicl. de Barcelona sin el que no habria podido concluir mi obra.

ma con la espada.

Estrañará alguno que en la obra de un Militar no haya siquiera un párrafo sobre la Guerra; como si no hubiera habido progreso en esta ciencia, como si en el modo de arrojar los proyectiles, antes con la mano y despues con la honda, el arco, la catapulta, el cañon, el fusil, y la fougasse no se graduaran mejor que en cualquiera otra arte los adelantos progresivos del hombre; como si la invencion de la polvora, y del mortero no hubieran contribuido á hacer la guerra menos personal, y por lo tanto menos feroz, sometiendo á las naciones mas cultas de Europa las mas barbaras del globo, y derribando los muros de mil ciudades pacificas, que no dejaran de entorpecer la libre comunicacion de los pueblos entre sí. No hablé de guerra por-

qué cret no era del caso en esta obra. (a) ademas; las historias de Herodoto, Apiano, Ariano, Tucidide, Polibio &c. Las biografias de Plutarco, Cornelio Nep. y Mazas, la autobiografia del Principe Eugenio, y del Mariscal Villars, las Instituciones de Onoandro, Vegecio y Leon el Filosofo, los Comentarios de Cesar, Montluc y Beneton, la Milicia griega de Elian, los Cestos de Julio el Africano, las Instrucciones de Fedorigo II, los Pensamientos del Marques de Silva, la interminable introduccion de Roché, Aymon y las breves Maximas del 1.º Cap.º del siglo, la Pequ eña guerra de Grand-

---

(a) Bajo el título de *El TELEFONO* el autor ha publicado el año pasado en Lérida (imprenta de Corominas) un nuevo sistema de comunicaciones entre dos puntos distantes, sirviendo al mismo tiempo de Instrucción á los Oficiales de guerrilla.

*maison*, y la *Tactica sublime del General Jomini*, todo está traducido, impugnado, defendido, ampliado y compendiado por Militares de mas experiencia, instruccion é influjo que yo, y de poco habria servido añadir á lo dicho que propendo á las ideas de *Latrille*, que desapru-  
ebo el olvido en que se ha dejado la gran maxima de *Lloyd*, los avisos del *Mariscal de Sajonia*, los apuntes de *De Crissé* y tantas útiles lecciones como las que vemos en los *Elementos del arte militar del General Evaristo San Miguel*, de las que han sacado tanto provecho los enemigos de nuestra causa.

No faltará quien nos diga que á pesar de que tratamos del progreso racional las ideas que manifestamos son muy ecsaltadas; ---á esto contestamos repitiendo que--- Cuando una Nacion toma su

carrera para salvar el abismo que separa el despotismo de la Libertad legal, la barbarie de la Civilizacion, la supersticion, de la sana Filosofia; no hay otro justo medio que ese mismo precipicio, en donde caen los que detienen atados á las faldillas de los que han detenido;--que pensar de haber hecho algo mientras algo queda que hacer es desconocer el rumbo de las revoluciones que no son peligrosas sino cuando el cochero en lugar de tomar las riendas y gobernar deja este cuidado al Pueblo de quien se hace arrastrar. Los moderados despues de la victoria son unas almas generosas que no podemos bastante admirar, pero el moderado en tiempo de guerra civil es un pobre hombre, un necio ó un traidor en la tribuna, un cobarde, ó un desleal en el campo. ¡ Cuantos ha-

brá de esos pretendidos moderados que serian nuestros enemigos si tuvieran valor para declararse.

En cuanto á la libertad filosofica con que me esprimo en materia de religion, no creo se me haga ningun cargo; tratándose de la buena, de la que tiende á inspirar sentimientos de fraternidad entre los hombres seremos de los primeros á preconizarla, defenderla, ec-saltarla; y si bajo el nombre de Religion no se entienden sino creencias absurdas, intolerancia, y fanatismo; no se necesitan ya filosofos para desmoronar sus templos, y derribar su altar; años hace que el rayo del sentido comun ha fulminado el idolo y sirve el pedestal de marco en el camino de la Civilizacion. „Una vez que ha llegado el Genere humano, dice Lerminiere, á la conciencia de sí mismo, ya

no puede entregarse á los arrastamientos, y á la credulidad de su infancia; niño obraba contento de comprender; despues hombre ya no quiere obrar sino despues de haber comprendido. La virtud depende hoy dia de la inteligencia. Tambien notará alguno que no haya consagrado un párrafo á la Literatura, siendo la que mas ha contribuido á la Civilizacion; y se me preguntará acaso si es por espíritu de partido y para no hacer justicia á esa Nobleza Española para quien Q. Sertorio fundó la Academia de Huescar y que es hoy la mas liberal de Europa porquè es la mas ilustrada? ¿ò si es tal vez para no confesar, que mientras las demas Naciones yacian sepultadas en las tinieblas de la Edad Media florecian las ciencias y las artes bajo los Califas habiendo llega-

do Cordoba y Granada (a) á no tener que envidiar Atenas ni Roma en su mayor esplendor literario? No tal; este era uno de los Párrafos que suprimí, precisamente por ser demasiado largo, habiendo hecho lo propio con el de Instrucción pública, Economía Política, ciencia social, &c. Por el mismo motivo. Quien desee enterarse á fondo de la materia puede consultar por la literatura griega Aristoteles y Plutarco, Plinio y Fabio por la latina, Pelloutier por la Celtica; Muratori y el Baron Camillo Ugoni por la Italiana, Micali por lo concerniente á la Etrusca, Sgravenvert por la Holandesa, Eichhoff por la Alema-

---

(a) En el siglo XII habia en el reino de Granada 70 bibliotecas públicas, la de los Califas contaba 600,000 volúmenes. Estad. de Esp. de De Jonnés traducida y adicionada por Madoz.

na Willemain y la Harpe por la Francesa y Romanza ó Limosina; Ionhson, Goldsmith &c. Por la Inglesa, los Moedanos por la Española y Cantabra &c.

En la nota de la pagina 134, (Poesía) llamo Iberos á los Turdetanos querrá alguno saber porqué, siendo así que eran Belicos, ó Andaluces. Yo llamo Iberos á todos los Españoles de aquella remota Epoca, porqué este nombre les daban los Latinos, como Hesperios los llamaban los Griegos, y Galatas, Celtas, ó Galos los Fenicios (antes de llamarlos Hispanos;) cuyos nombres significan todos la misma cosa; pueblo de la tarde ó sea occidental así como Egipcio, ó Etiopo significa afro meridional, ó negro; Europeo blanco; segun la etimología fenicia (urop) y occidental segun la griega (Erebo) Hiperboreo, Scita septentrional, y

Pueblo oriental ó de donde sale el sol Asiatico.

*Por fin mas cosas hallarás lector en esta obra de no toda tu aprobacion, pero no olvides que cualquiera que sea su título no es mas que un ensayo, y le ahorrarás una apología que es por otra parte with merit useless, and without it vain. (a)*

---

(a) JOHNSON « si tiene merito la obra, inutil, y vana si no lo tiene. »

## CAPÍTULO Iº

¿ Puede darse algun caso en que el saber no sea util?

**S**i el buque que vá á pique, como dice Helvetius, aunque no hiciera sino advertirnos en donde hay un escollo, tiene su parte de utilidad; ¿ como es posible que los conocimientos utiles de si mismos puedan nunca cesar de ser tales? Comparemos la Caldea ó el Egipto con los Sármatas ó los Celtas: los Romanos con los Escitas; un eclipse, un cometa, el silvido del viento, el relámpago, el trueno, la aurora boreal, la fosfórica luz de un tumulto bastaban para turbar su imaginacion y hacerles poblar el cielo y la tierra de malos espíritus que no pocas veces intentaron aplacar con sacrificios humanos, y mientras estas supersticiones los hacian vivir miserablemen-

(2)

te temblando, (a) una completa ignorancia en las artes útiles les condenaba á todas las privaciones de la vida, y á la vergüenza de ser siempre derrotados y dependientes de sus enemigos mas civilizados.

¡Que no sirvió á la antigüedad su saber! El ardor del sol calienta la tierra, los humores que contiene se levantan convertidos en gas, el aquilon barre la atmósfera hasta encontrar los montes de Abisinia; esos montes son las sierras de la Luna (b) cuya fria temperatura condensa otra vez los gases, y los convierte en vapores, en nubes, en espesa lluvia; el Nilo que tiene allí sus fuentes baja crecido á los valles del antiguo Egipto, sus aguas salen de madre,

---

(a) Estas supersticiones eran tantas y tales que un estornudo infundia el espanto entre nuestros ascendientes, y bastó el chillido de un raton para que *Fabio Maximo* hiciera dimision de la dictadura, y *Casio Flamínio* de General de la Caballería Romana.

---

(b) En esta sierra ecsiste la montaña de *Geesh* la mas elevada de toda el Africa.

(3)

6 inundan la tierra. ¿De que te sirven tus conocimientos en Hidrostatica y Geometría, en Arquitectura y Geodesia doctisimo Egipto? tus Ciudades y sus habitantes, tus huertas y sus productos todo vá á perecer; ¿no es asi vosotros del Obscurantismo? pues *de nada han valido los conocimientos á la Antigüedad*. Nada sucede de eso sin embargo; todo lo contrario, diques y canales contienen el agua del Nilo que va á fecundar y no á destruir el Egipto.

¿Veis como se mueve por el Cielo esa bola de fuego que llaman el Sol? Dicen que es mas gruesa que la tierra; que si se acerca un poco mas á ella la abrasa, que si cae sobre ella nos vuelve una tortilla, y que si se apaga . . . Jesus! justamente lo estaba diciendo; se está apagando: ¡Dios, que frio nos amenaza, que obscuridad, que confusion! el ultimo dia llegó; ah! será Fulano la causa de todo esto; como sabria tantas cosas si no hubiera hecho un pacto con el demonio; sin duda esto es el efecto de sus hechicerias; y los Egipcios,

X\*

(4)

y los Caldeos y los Indios se van á morir de miedo por anticipacion de un falso evento, ó van á sacrificar un inocente que miran como brujo! asi al menos tienen que pensar los que no admiten la utilidad de la ciencia; pues nada de eso. Los Egipcios, los Indios y los Caldeos lejos de espantarse de un Eclipse, sabian predecirlos; y la exactitud de sus observaciones astronómicas sobre este particular ha sido una luz para la Cronologia, la Filologia, y la Arqueologia moderna, que es decir para la historia y todas las ciencias que sacan sus elementos de sus inagotables caudales.

No se necesita mucha agudeza para ver que equivocados andan los que disputan la utilidad del saber, sea para quien fuere. El saber, es el tesoro que ni los ladrones, ni el fuego, ni el naufragio pueden quitar, que dura tanto como dura la vida, que como la luz de una vela se aumenta comunicandolo; no es menos útil en cuanto nos libra de los afanes del espíritu, de las agitaciones

(5)

del alma que hacen tan miserable la existencia, como por los recursos materiales que facilita al que lo posee y á sus amigos; si vivió á la Antigüedad y á todas las generaciones que se sucedieron y se estarán sucediendo; certeza, que causa una doble satisfaccion al filosofo, cuyas tareas no se limitan á servir á sus contemporaneos; no perderemos pues mas tiempo en probar lo probado, y mas pronto nos inclinaremos á creer que otra significacion tendrán las aserciones del Obscurantismo cuando pretende que de nada hayan servido los conocimientos de la Antigüedad.

Querrá quizás decir que á pesar de ellos pereció y las tinieblas de la Edad Media nos redujeron otra vez á la mas crasa ignorancia, lo que sucedería para con nosotros si iguales causas volviesen á producir iguales efectos; lo que examinaremos en el párrafo siguiente.

*La reproduccion de la ignorancia de la Edad Media es cosa probable y racionalmente posible?*

Que haya perecido la Antigüedad, este es el destino de la humanidad, y perecerán nuestros últimos nietos por más sabios que la Antigüedad y que nosotros haya de hacerlos el curso natural de las cosas; pero si el hombre perece quedan sus obras, y quedarán con tanta más probabilidad las nuestras en razon á que la Tipografía ha centuplicado las bibliotecas en las cinco partes del Mundo.

La hipótesis de una nueva incursión de Bárbaros, es sin fundamento; la Rusia, con relacion á la estension de su terreno, es hoy día comparativamente desierta, como lo son todas las tierras Septentrionales de donde salieron las Hordas que barbarizaron á la Europa; A demas; las ciencias han brillado

tanto en el día en casi todo el mundo, que el contacto de una nacion con otra no puede producir, en materia de saber, sino buenos resultados; nos parece pues que si un Cometa no viene precisamente á chocar contra nuestro planeta no hay esperanzas para el Obscurantismo; esperanza que para el ignorante podria volverse en terror y que para el que conoce las leyes de la naturaleza no le puede causar sino una sonrisa: no, no hay ninguna probabilidad para creer haya otra irrupcion de Barbaros en Europa, y si la hubiera sus efectos serian aumentar y no disminuir el caudal de la ciencia.

Considerando pues como contestada esta parte de la primera proposicion, pasaremos á examinar si la generacion á que pertenecemos no sabe más que la Antigüedad.

## CAPÍTULO II.

*Que sabia la antigüedad?*

Consideraremos la ciencia de los Anti-

(8)

guos en cuanto al globo, á sus habitantes, producciones, y construcción; y en fin en cuanto á la Ciencia propiamente dicha.

*En cuanto al globo.*

§. 2.º

En cuanto al globo, los Antiguos conocian un continente, y nosotros tres; los tres mucho mejor que el unico que conocian ellos.

Los Antiguos creian la tierra llana, y por la figura de su sombra en la luna, la ley de los cuerpos abandonados en el espacio á si mismos, el resultado de las observaciones geodesicas y los viajes de los circumnavigadores, sabemos que es redonda ó casi redonda; los unos la creian apoyada sobre las espaldas de un Elefante como los Indios; otros sobre estacas ( vease el libro de Job. ), otros sobre una piedra triangular, otros flotando como una bola dentro del Océano &c. nosotros sabemos que esta esferoide

(9)

está suspendida en el aire como los otros planetas. Pase para Homero que era poeta, pero Herodoto; el Padre de la historia creia el Océano un rio, y suponía las fuentes del Istro ó Danubio en España! á escepcion de Procopio los Antiguos suponían la Escandinavia una Isla, y un golfo del Océano hiperboreo, ó del mar del norte el mar Caspio. Las islas fortunadas ó Canarias las suponían en el medio *justo* del Océano, nada sabían de las zonas heladas, y suponían toda la zona tórrida inhabitable, no teniendo la menor noticia del emisferio austral.

§. 3.º

*En cuanto á sus habitantes.*

Reducidas sus nociones á la cincuentésima parte del solo continente que conocian; las de sus habitantes, lo eran todavia mas; bajo el nombre de Escitas ó de Iperboreos comprendían todas las naciones que dominan hoy dia la Rusia, las

del Tibet, de las Tartarías hasta la China, de cuyos reinos, reunidos ahora en imperio, no tenían casi ninguna idea; pero si les faltaban noticias ciertas sobre los habitantes de la tierra no se paraba por eso su imaginación, y la poblaban de Ciclopes, Sirenas, Centauros, Enotecetas, Esfinges, Grifos, Naiadas, Nereides, Faunos, Napeas, Dryadas, Amadriadas, Satiros, Tritones, Unicornios, Quimeras, Cinocefalos, Lebiatanes, Cerberos y Dragones; Seres que nunca han existido realmente; y además de estos y de los buenos y malos genios de que sembraban el aire, (a) creían en la ex-

( a ) Los *Mormons* eran unos genios espantosos que tomaban la forma de bestias, feroces, las Estriges se cebaban en la sangre de las criaturas de pecho, y desde el *Belzebub* de los Indios hasta al *Monitou* de los Salvajes de la baya de Hudson millones de genios de mil especies, parto de la ignorancia y de la imaginación de los hombres han recibido su culto, ó sus imprecaciones; los genios de los habitantes de los llanos eran gigantes, y pigmeos los de los Alpinos, en razon inversa de su propia estatura comparada con la de sus vecinos. No han faltado historiadores á los genios;

sistencia de unos animalitos de la mas extraordinaria habilidad: la Remora, v. g. un pescadito grueso como la mano podia parar un buque que marchase á todas velas: el Fenix se quemaba vivo para dar la vida á su sucesor que no tenia tampoco otro medio de reproducción que el de un *auto de fé*: el Basilisco mataba al que le miraba: el Pelicano para alimentar sus pequeñitos se abria el pecho á picotazos, y les daba su sangre á beber, y otros seres prodigiosos ó mas bien disparatados de esta

muchos monges de la Edad media, muchos Alemanes, y hasta un Rey: Enrico VIII de Inglaterra escribió un libro sobre los *Demonios*, que en griego equivale á *Genios* como el demonio ó genio de Socrates, Brutus, &c. á estos Demonios ó Genios atribuyen los Antiguos cuanto hay en la Naturaleza, y cierto de ellos nos vino nuestra creencia en los malos espíritus pues que nada se halla en el Genesis, ni en todas las Escrituras que justifique la pretendida rebelion de los Angeles, y el destierro de Lucifer del Cielo, con los demas pormenores que ejercitaron la Musa de Milton; y que *nadie sino un Maniqueo puede creer en dos principios uno del bien, y el otro del mal.*

misma naturaleza. En cuanto á las razas humanas : los Antiguos no conocian mas que la blanca y la negra ; á estas que supondremos la Caucasea y Etiopica se añadieron despues la Malaya y la Mongolica ; despues la Americana , y en la última obra publicada por un Doctor Francés sobre este asunto llega el número de las razas humanas á 18. con caracteres tan diferentes entre sí , que no se puede negar ni una sin negarlas todas.

## §. 4.º

*Cuanto á sus producciones.*

El invento del microscopio , la Fosiologia , los varios viages al centro mismo del Asia , y del Africa , el descubrimiento de las Americas y de la Polynesia , el de Herculano , Tusculo , Pompeya , Puzzuolo , Palenque &c. los adelantos de las ciencias y de las artes , sin olvidar los palimpsestos del Profesor Say nos han suministrado tantos datos , que ya no hay comparacion posible

con lo que conocian los Antiguos y lo que conocemos. Teofrasto y Dioscorides nunca llegaron á clasificar mas de seiscientas plantas ; Plinio llega á penas á mil , mientras pasan de cuarenta mil las conocidas hoy dia con todas sus qualidades y propiedades , algo mejor que no las del ditamo y de la panacea de los Antiguos ; el arbol de leche ( el palo vaca de Humboldt ) el lia lia de Demarary , los maravillosos nepentes ó arboles de Agnacates de America , la rima , ó arbol del pan , los chimoroyos del Perú , los guayabos , y papayos , los ananás , los ceibos , los ebanos , los anacardos , los sapotes y guarangos la vainilla , el cunasiri y entre mil otros la patata y la quina valen por sí solos mas que todas las minas de las Indias de donde nos han venido. La misma desproporcion , ó mayor existe en el catalogo de los Animales , Insectos , Zoofitos , Zoolitos y Minerales conocidos en el dia ; ese Cangarú que salta los muros con una agilidad sorprendente , lleva sus pequeñitos consigo en

una bolsa, don de la naturaleza, desde donde pueden mamar y que en estado de domesticidad sigue al hombre como un perro; esos perros robustos de Tierra Nova que se precipitan de sí mismos en las aguas para salvar á los caídos en ellas, ese Paco ó Llama todo á la vez Carnero, Caballo y Camello, sin cuyo socorro no se travesarian los Andes, ese gallo de india ó pavo común que puebla nuestros corrales y forma las delicias de nuestras mesas, esos Colibrís que recién nacidos son apenas gruesos como una abeja con unas plumas mas ricas en colores que el iris del Cielo, esas aves con pelo y otras sin alas, esos pescados alados, esos Cuadrupedos con pico y con escamas, esos reptiles tan estraños de la Polinesia; de estos y de tantos otros nada sabia la Antigüedad. Si practicando algunas escavaciones ó por el hundimiento de una montaña se encontraban restos animales ó vegetales creían los Antiguos que estos fosiles eran la produccion de la misma roca.

lo es en efecto, sino como una lampara de la tierra; quanto á los astros para los unos eran angeles, para otros dioses y genios para otros.

## §. 6º

*Ciencia propiamente dicha.**Historia.*

Sea que no conociesen su utilidad, sea que les faltasen medios para verificarlo el hecho es, que tan poco y tan mal escrito es lo que nos conservó la Antigüedad de sus cosas, que el mismo Herodoto que reunió en sus nueve libros dedicados á las musas todas las cronicas que pudo recoger de su tiempo, nos parece á menudo sospechoso, fabuloso, increíble, ni mas ni menos que Sanchoniaton Beroso y los demas Historiografos de la Antigüedad. Habia ademas una especie de preocupacion para con ciertas naciones que las hacia despreciar la ciencia como ocupacion propia del hombre afeminado. Los Druidas decian espresamente

en sus reglas morales, *no levanteis templos ni confieis la historia de lo pasado sino á vuestra memoria*; lo que hizo decir á Pomponio Mela que la ciencia de los Druidas no era mas que un esfuerzo de esta facultad, pues que no tenían libros.

Hoy dia tenemos la historia antigua, la de la edad media, la moderna, y la reciente, la historia de la Filosofía, y la Filosofía de la historia: la historia de cada nacion en particular, de cada cuerpo, de cada institucion, de cada arte y ciencia, y la historia universal; en fin la historia natural y la de los progresos del espíritu humano, con esa critica y tino que la lectura de mil autores, la meditacion mas profunda y la Filosofía mas despreocupada pueden solo proporcionar.

### Quimica.

Los Antiguos conocian cuatro el

ementos, nosotros cuarenta y cinco, (a) la diferencia es algo sensible, pero lo será mas cuando diremos que de esos cuatro que conocian ninguno lo es; el agua es un compuesto de gas hidrogeno y oxígeno los cuales en cualquiera cantidad que se mezclen siempre dan agua: el aire una mezcla de azoe y oxígeno cuando no haya accidentalmente otros gases mixtos con ellos: la tierra un compuesto de todos los elementos, y el fuego la modificacion de la materia cuando un comburente y un alimento viniendo en contacto ha lugar la combustion, ó cuando por medio de la friccion, de la percusion, simpatia, ó antipatia de los

(a) A demas de los 41 metales se cuentan 10 elementos ponderables que son oxígeno, hidrogeno, boro, carbono, fosforo, azufre, selenio, iodo, cloro, azoe ó nitrogeno. Los imponderables son 4 el fluido eléctrico, el magnetico, el galvanico y luminio; en cuanto al calórico lo consideramos como la modificacion de otros elementos y no como un elemento, y lo mismo opinamos del radical presumido del ácido fluorico.

cuerpos se manifiestan chispas de fuego electricas, magneticas ó galvanicas, no encontrandose nunca el calorico aislado que no es causa, sino efecto.

Aristoteles y los que le siguieron atribuyen al horror de la naturaleza por el hueco todos los fenomenos que sabemos hoy dia ser efecto de la presion del aire atmosferico. Las palabras mismas de alambique, alcalí, alcohol &c. son arabes como el de Alquimia que es la ciencia que los inventó; los latinos ni los griegos no conocieron ni tampoco el nombre de esta ciencia, ni nada de equivalente; nosotros sabemos no solamente que los alcalis neutralizan los acidos, que el alcohol sirve á dar tono al estomago &c. sino que sabemos sacarlo como el azucar que apenas conocian los Antiguos de la fecula de casi todas las substancias. De la uva sacamos el aguardiente, los Franceses sacan el caude-vie, el cognac y el brandvin, los Italianos el acqua-vita, los Hungaros el Slei-govvitch; de la patata, del trigo y de la cebada los Ingleses sacan el gin, los

Alemanes el Snich, los Irlandeses el whisky; de las cerezas los Ingleses sacan el cherry y el brandy, los Suizos el Kirsh-waser; del azucar los Americanos sacan el rhum; de la leche de yegua, del coco y del arroz los Tartaros sacan el Koumiss, los Indeos el arrak; de aloes los Mejicanos sacan el pulque; del cañamo los Arabes traen el achich; y vamos diciendo.

Pero si los Arabes hallaron substancias desconocidas y descubrieron nuevas propiedades de otras, es mas debido á la casualidad que á ellos; el objeto de la alquimia era buscar un menstruum universal, una luz sin alimento y la piedra filosofal, del mismo modo que los matematicos buscaban la cuadratura del circulo y los mecanicos el movimiento perpetuo; nada menos es así que Kunkel encontró el fosforo, y que las Matematicas, la Hidraulica y la Dinamica han hecho tantos progresos.

La Quimica es no solamente una ciencia del todo nueva, sino la que hizo progresos mas rapidos, y de mas trascen-

dencia; sin hablar de mil productos de la mayor utilidad para las artes, del socorro que presta á la Física, á la Mecánica á la Metalurgia á la Arqueología á la Numismática y á otras ciencias, ya analizando substancias que el tiempo ha desnudado de todos sus caracteres exteriores, ya dando, ó neutralizando fuerzas &c. nos ha puesto en posesion de agentes y substancias cuyos efectos maravillosos parecerian mentiras si no los viésemos repetirse cada dia delante de nuestros propios ojos. La fuerza de la polvora v. g. que hace desplomar los flancos de los montes, que hace saltar en el aire casas y castillos, que destroza una columna enemiga á media legua de distancia, que empuja las balas á través de los muros, y echa las bombas por encima de los bastiones mas altos; ese vapor que hecha 60 balas en un 2º (esperiencia que se puede ver todos los dias en la Galeria Nacional de Londres.) que arrastra los buques contra del viento y las corrientes, ese gas que ilumina las principales Capitales de

Europa, America, y toda la Inglaterra, ese carbon de piedra que por decirlo así produce el uno y el otro: Pues nada sabian de todo esto los Antiguos. (a)

### Arquitectura.

Esta ciencia es sin duda la que habia mas adelantado; las ruinas de Palmira, Persepolis, Tebas, Atenas, Roma y la de mil otras ciudades asi como las pirámides y el laberinto de Egipto atestiguan la magnificencia y hermosura con que los Soberanos y las Republicas antiguas se esmeraban á porfia edificando; pero de ningun modo creemos habernos quedado atras: Se cambió de estilo; y esto es porque hoy dia mas se mira á lo útil,

---

( a ) Muchas maravillas nos cuentan los cruzados del *fuego griego*; pero á demas de no tener la fuerza y eficacia de la polvora, si fuese cosa que valiera la pena no dudo ni un instante que no tenga en los aceites, en el fosforo, en la reunion de muchos acidos, y en los ingredientes mismos de la polvora de que reproducir sus efectos hoy dia la Quimica.

que á lo maravilloso, però nose parò en sus progresos la ciencia. No hablaremos de San Pedro y del Vaticano de Roma, de San Pablo de Londres, del Escorial de España, de la Catedral y torre de Estrasburgo, ni de otros templos modernos los cuales en su genero no tienen nada que envidiar á las mejores obras de los Antiguos; pero confesaremos nada menos que esto de emplear medio mundo y siglos enteros en una obra como lo hacian los Egipcios y los Romanos ya no es de moda: no hay ningun ciudadano hoy dia que pueda disponer de 20.000 esclavos como los habia en Atenas y Roma, y la Civilizacion misma impide que se desvien tantos brazos de la agricultura y de la industria para aplicarlos á un objeto de puro lujo y de ninguna utilidad para la sociedad. Hoy dia nos contentamos con poner puentes de hierro y de alambre sobre los rios, fabricas, manufacturas en donde por medio de la mecánica y del vapor se hace la misma labor en un segundo que los Antiguos en dos años; abrimos ca-

nales que pasan por medio de los montes y sobre de los rios llevando de las montañas ese carbon de piedra desconocido de los antiguos á molinos y fraguas de toda especie. La Holanda con sus diques está robando terreno al Oceano, la Inglaterra hace un puente subteraneo que atravesará toda la anchura del gran rio sin impedir á los buques de línea el pasearse en sus aguas con velas tendidas; la Francia y la Alemania imitan á la Belgica y á la Inglaterra construyendo caminos de hierro sobre sus principales carreteras, proyecto que no puede tardar á generalizarse por toda Europa, ó si levanta un edificio suntuoso será una Bolsa para el comercio, un Deposito para las mercaderias.

Apesar de lo adelantados que eran nuestros Mayores en la Arquitectura, tenían tambien sus preocupaciones; creian v. g. que el arco era mas fuerte cuanto mas agudo, y por este motivo se ven todavia esos puentes incomodos que parecen montañas, restos de las obras de los Romanos ó de otros pueblos antiguos. La economia de ma-

terias, de espacio, de tiempo, de fatigas y riesgos es la idea que mas ha ocupado á los arquitectos modernos, de donde resulta que hacemos hoy una casa que durará tanto como una de los Antiguos con la cuarta parte de todo lo que empleaban ellos. En cuanto á la tenacidad de los materiales, saliendo de ver el *tunnel* se enseña en Londres por el mismo *shilling* á los extranjeros medio arca de un puente (obra de un Arquitecto Ingles) el cual está en el aire sin otro apoyo que la tenacidad de la argamasa que liga unos con otros los ladrillos.(a)

(a) Las casas de las Ciudades antiguas eran pesadas y desiguales, sus aposentos incomodos y oscuros, las calles tortuosas y estrechas, los corrales infectos, y esto por las naciones que tenían casas y ciudades, pues la mayor parte no tenían sino chozas como las de los Finlandeses en donde un mismo y solo agujero sirve de puerta ventana y chimenea; la palabra misma de carpintero (*Zimmerman*) significa en las lenguas septentrionales hacedor de habitaciones, y las tres cuartas partes de las casas del Norte sin excepciones la Alemania son en efecto de madera.

### Filologia.

¡ Quien puede dar una idea de la admiracion de los Romanos por Cleopatra y Mitridates que sabian 6 ó 7 lenguas! y en efecto era mucho á los ojos de los Romanos que se creian Filologos cuando sabian el Griego á mas del Latin; en cuanto á los Griegos no sabian mas que su idioma, y este desprecio por todas las lenguas barbaras ó extranjeras es el que ha dejado morir la lengua de los Egipcios obligandonos á conjeturar de si es, si no es el

Las nuevas Ciudades de las naciones civilizadas tienen calles anchas y derechas, la mayor parte con sus aceras para la comodidad y seguridad de los transeuntes: Comparese lo que quedó de Londres despues del incendio de 1666 la *City* con el *Westend* ó Londres moderna, y se verá si es exacto lo que decimos. Antioquia es la sola villa un poco antigua que usase fanales de noche para alumbrar las calles, y eso mucho despues de la Era comun; y hoy dia no hay una Ciudad por pequeña que sea que no tenga sus reverberos, y muchas de ellas con

Coptico que hablan algunos habitantes de aquel país. Si el número de las naciones que conocian era reducido, la ciencia de los idiomas que hablaban lo era mucho mas todavía, en tanto grado que la *Filologia* como la *Etnografia* no existian para ellos. No hablaremos del Ministro Ruso antecesor del que existe en la actualidad en EstoKolmo, el cual hablaba veinte y cinco lenguas, ni del celebre Mezzofanti de Bolonia de Italia que hablaba mas de treinta; las obras de Balbi y Klaproth contienen mas de dos mil, y asistido por estas y por las de Joung, Champollion el jóven, Remusat, y demas filólogos D. Florencio Galli (un hermano del autor) publicó en Londres (en 1835) una *TABULA FILOLOGICA* que abraza cerca de tres mil idiomas,

---

gas. Tanto pues con respecto á la salud, y el buen orden como á la hermosura de su disposición hubo aquí progreso. De la Arquitectura naval no hablamos; hay tal buque moderno, que podría contener toda una armada de los Antiguos y eso por no hablar sino de la magnitud, que los cañones y el vapor son cosas de hoy.

y dialectos, con su clasificación segun las relaciones que tienen entre sí por su procedencia, analogia ó concurrencia en la formación de las lenguas modernas, como la Inglesa que consta del Celtico, del Danés, del Sajon, del Latino, del Griego, del Francés, del Italiano &c. Esta ciencia tan útil á la historia de las emigraciones de los pueblos está hoy tan adelantada que á la simple inspeccion de unos veinte ó treinta vocablos de los que un viajero puede recojer de cualquiera horda de salvajes, tales como los nombres del Sol, fuego, Tierra, hombre, mano boca &c. se puede saber si el idioma de aquella nacion salvaje pertenece á la familia de las lenguas Chinas, Semíticas, Runicas, Celticas, Etiópicas, ó cualquiera de las lenguas africanas, oceanicas y americanas que son las mas numerosas de todas.

*Leyes.*

No hablaremos de las de Dracon, ese Legislador terrible que bien mere-

ció su suerte: decia aquel hombre cruel que á su parecer las mas pequeñas faltas eran dignas de muerte!; ¿son angeles quizas los hombres para suponerles tanta virtud? y si son angeles ¿porqué este rigor? pero si son hombres ¿porque no ser mas indulgente para con ellos? ¿no habras cometido nunca faltas Dracon en tu vida para olvidar que eres hombre, y que habras cien veces merecido la muerte que imponen tus leyes á todas las faltas indistintamente?

Las leyes de los Antiguos eran varias; habia de buenas y muy buenas, pero habia mas todavia de malas. Los Hebreos condenaban á los hombres y hasta las bestias por homicidios involuntarios. Todas permitian la venganza, y la ley *Fluida* de los Antiguos daba á los parientes de un asesinado el derecho de dar la muerte al asesino en donde quiera que le encontrasen; lo que eternizaba el odio entre las familias.

El juicio del zelo permitia al pue-

blo sin esperar ni sumarias ni juez, ni escuchar al delincuente ni acordarle defensores, sin mas pruebas que las apariencias tan faciles de engañar, permitia esta ley de apedrear á muerte al que se creia culpable; Esto entre los Judios, el pueblo de Dios!

El derecho de naufragio de los Visigodos consistia en apoderarse de la propiedad y de las personas de los naufragados, matandolos, ó haciendolos esclavos como mas les daba la gana.

El modo de descubrir los culpables no era menos extravagante. Los Hebreos probaban las adúlteras con las aguas amargas, los Celtas con las del Rin, y los Griegos con las del Estigio, los unos querian sacar la verdad con la tortura, los otros con el fuego ó con el agua hirviendo y todos con medios tan ineficaces como absurdos y atroces: se verá en otra parte de esta obra la inhumanidad de los Antiguos hacia los esclavos, pues no eran menos duros para con los hijos naturales, que como los primeros no tenian otra culpa que

la que tienen todos los hombres *la de no poder escoger su cuna.*

Una ley de los judios dice espresamente que el bastardo no podrá entrar en la iglesia del Señor hasta la decima generacion ; Pericles hizo vender 5000. de estos infelices en la plaza publica de Atenas como esclavos ; mientras Justiniano los privaba del derecho de sucesion y hasta les negaba los alimentos.

Lo mismo era en sus propias familias ; los Griegos podian hacer perecer á sus niños , y los Romanos tenian derecho de vida y muerte sobre los suyos ; podian venderlos hasta tres veces en caso que por su buena conducta, ó economias hubieran logrado adquirir la libertad : podian tambien matar á sus mujeres solo por haberlas encontrado la llave de la bodega, ni mas ni menos que los Persas.

En la edad media bajo el famoso Carlo Magno se pagaba un tanto para matar á un Secular , tanto para matar á un Eclesiastico, de modo que con dinero todo se componia y estaba el rico seguro de la mayor impunidad por

bribon y facineroso que fué ; no hablaremos de *la justicia de Dios* la que se hacia por medio de desafios en que se esponia el Campeon á perecer con el Cliente inocente, si tenia que batirse con un hombre mas fuerte, ó hacer triunfar el delito si superaba á su antagonista ; Ni hablaremos de la atrocidad de los suplicios como crucificar, descuartizar, empalar, romper, quemar vivo &c. son cosas que han durado hasta épocas demasiado cercanas para haberlas olvidado, asi como el poder absoluto de los despotas y sus execrables abusos. A la luz de la filosofia desaparecieron poco á poco de los Códigos de la Europa Civilizada todos esos horrores, todas esas reliquias de las barbaras tinieblas en medio de las cuales ha vivido por tanto tiempo la humanidad. Unas Sabias constituciones en que las personas, su libertad y su propiedad estan bajo la proteccion de la ley han reemplazado los caprichos de los tiranos, (a) y ya casi se limita la pena de

(a) Hubo en la Edad media muchas Conse

muerte en las leyes civiles al homicidio premeditado, no teniendo menos eficacia la clemencia de las actuales que la severidad de las antiguas leyes sobre el corazón del hombre para disminuir los delitos.

Lejos de nosotros la idea de que se haya logrado ya la perfección

tuciones en Italia y otras partes, hasta la Judea tuvo sus *Estados* pero de todas esas constituciones se puede decir lo que dice Michaud de la de Jerusalén; «Todos los que manejaban las armas merecieron alguna consideración en el Estado, y fueron protegidos por la legislación nueva; pero los demás exceptuando el Clero, cuya existencia y privilegios se juzgaban de derecho divino, no se contaba con ellos para nada, y á penas fijaban las miradas del legislador. Los *Estados* de Jerusalén se dignaron tratar por un momento de los plebeyos, de los esclavos, de los aldeanos, ó labradores, y de los cautivos hechos en la guerra; pero no se les miró sino como una propiedad cuyo usufructo querían asegurar á sus poseedores: los que se estraviaban podían sus dueños reclamarlos como si fueran perros, ó alcones: el valor de uno de estos era el mismo que el de un esclavo; y se estimaba dos veces más un caballo de batalla que un labrador, ó un cautivo.»

en la legislatura; muy al contrario tenemos 4000 años de época histórica, en que además de las utopías de los Filósofos se ensayaron muchísimas especies de gobiernos, sin que ninguno de todos los que han regido las sociedades en todo aquel largo intervalo haya pen-

Esto duró en Francia hasta la revolución del siglo p. p. y los privilegios de los cortesanos eran tales en el fin mismo del reinado de Luis XVI que con una carta de *Cachet* podían privar á cualquiera de su libertad, y con una de *Etat* podían insultar desvergonzadamente á los infelices acreedores que habían arruinado. «Cuando Malesherbes, dice Bazin; visitó las prisiones, las halló llenas de víctimas de la ambición del odio, y de la incapacidad.»

Eso de las *Cartas de Estado* es cosa común todavía en todos los Estados despoticos; en Cerdeña se obtienen en Cancellaría con una instancia y un regalo, y las leyes de Inglaterra hacen tan difícil á un acreedor el hacerse pagar sus deudas cuando el adeudador es Lord ó Procer, que muchos callan y todo lo pierden para no esponerse á las largas, costosas, y peligrosísimas consecuencias de un pleito contra un miembro de la Aristocracia. ¡Pues estas, Obscurantisimo, son las cosas á que no se ha de tocar porque como dices tú: *han sufrido el castigo de Dios, cuatro, y diez siglos.!!!*

sado hasta ahora en lo mas esencial de todo, á proveer todos sus miembros de una buena educacion fisica, moral, é intelectual sin descuidar sus primeras necesidades proporcionándoles por el trabajo los medios de satisfacerlas por si mismos, condiciones sin las que no hay orden posible en ninguna sociedad, *condicion sin la que las sociedades empezarán á morir desde el dia en que nacen.* Sin embargo no se puede negar que han mejorado mucho las leyes. La Filosofia, la humanidad y la verdadera religion han hecho mas; han previsto los efectos, y alejado las causas de muchos delitos; la supresion de las loterias en Francia Inglaterra y otras partes es una piramide levantada á la Civilizacion.

En Enero de 1829. el Sr. Lestinbondois de Lilla en Flandes habia observado que desde cinco meses el Monte pio de Bruselas habia recibido 7,897 prendas de menos que en los tiempos correspondientes del año precedente; el valor de aquellas prendas pasaba la cantidad de 200,000 Rs. Vn. ó 50,000 francos y que

habian rescatado 3609 prendas mas es decir 11,446 prendas menos; buscó la causa de esto;—la Loteria *Genoise* habia sido suprimida desde aquellos cinco meses. Las loterias que los pueblos libres han suprimido continuan á ecsistir en los paises despoticos en donde la marcha de la Civilizacion es siempre muy atrasada; en ellos v. g. se obliga al reo á jurar que se hará todo el daño posible á si mismo. La Constitucion de España prohibe á los que instruyen sumarias ecsigir juramento de los reos; habia antes unas leyes para los nobles y otra para el pueblo; por la Constitucion unos mismos codigos rigen en toda la monarquía al pobre como al rico igualmente admisibles á los empleos y cargos publicos; antes se podia detener preso un Español y sentenciarlo á muerte con leyes arbitrarias y retroactivas; ahora en virtud de la Constitucion ningun Español puede ser procesado, ni sentenciado sino en virtud de Leyes anteriores al delito, y no se pueden confiscar sus bienes; las Leyes en

fin ya no son el capricho del que manda ó de los aduladores que le rodean sino el resultado de las discusiones libres de las Cortes. ¿ No es este adelanto? (a)

### Astronomia.

Tolomeo que hizo adiciones importantes al Catálogo de Hipparco no conocia mas que 1026 estrellas distribuidas en 48 constelaciones, ayudado de los descubrimientos de Ticho Brahe, Kepler, Helvecio, Riccioli, Bayer, Lacaille, Halley, Hevelio, Le-

(a) Los enemigos de las Instituciones liberales (y la Guerra civil es el mayor de todos) se aprovechan de la tendencia que tiene el pueblo á asociar las ideas para hacer la Constitucion odiosa; toman las épocas en que hubo constituciones en España, y les dicen; *¿ Veis lo que hemos logrado con la Constitucion?*  ¡ indignos! es la Constitucion que produjo los males que ella quisiera remediar, ó no son mas bien esos males el efecto de la Guerra civil provocada por sus mismos enemigos? ¿ cuando han gozado *en paz* de su Constitucion los Españoles? nunca; no se deben pues echar en cara á la Constitucion las culpas de sus adversarios.

monier, Lalande, y Poozbut, Flamsted dió un Catálogo de tres mil observadas por si mismo; Hell añadió una constelacion á las 107 conocidas entonces, llegando luego los Hershells, el número, de las estrellas aisladas, geminas, triplas, cuadrúplas, quintúplas, mltiplas, pelotonadas, nebulosas y aureoladas ya no tuvo otro limite que la bondad del instrumento con que se hacian las observaciones: El que inventó Hershell padre y que sirve hoy al hijo es el telescopio mas perfecto que haya ecistido. La falsa idea pues de los Antiguos que habia siete Cielos y uno cristalino é impenetrable fué reemplazada por (a) teorías

(a) Para los que no estan iniciados en esta ciencia habrá cierta dificultad en no creer á sus ojos, v. g. como es posible que sea la Tierra la que vuelve al rededor del Sol cuando yo veo lo contrario? pero el Astronomo que sabe que el Sol teudría que recorrer mas de ciento y tres millones de leguas cada 24 horas, (cerca de setenta mil cada secundo ó 4000.000 al minuto) si á la distancia en que está de la Tierra debiera volver al rededor de ella, no puede admitir que ese globo igneo un millon de veces

geometricas de tal certeza que el movimiento de la ciencia tendrá en adelante que seguir la ley de los cuerpos desprendidos de sus vinculos, y librados en el espacio á la inclinacion que les dió la naturaleza. Lo que hemos dicho de las estrellas se puede decir de los planetas y cometas mejor conocidos y en [mucho mayor número; Vesta; Juno, Ceres y Pallas son descubrimientos de este siglo, las fases de Venus, las manchas del Sol, los anillos de Saturno, sus satelites y los de Jupiter; la rotacion de este planeta y la de Mercurio y Marte; todos son descubrimientos modernos asi como la ley de sus revoluciones.

---

mayor que nuestro planeta recorra el espacio con una velocidad tan increíble, mientras la Tierra no necesita sino volverse sobre su eje como una garrucha; esta es la primera prueba, la segunda es por induccion; todos los planetas mueven al rededor del Sol, pues la tierra que es un Planeta moverá al rededor del Sol, y no el Sol al rededor de ella; la tercera es matematica, el planeta Mercurio se vé á menudo entre el Sol y la tierra, pero no se vé nunca la tierra entre el Sol y Mercurio,

*Fisica.*

Reflexionando Condorcet sobre el tiempo perdido por los Griegos en los sofismas de la Psicologia y en las disputas, teológicas, (de las que no se sacó nunca sino odios, desaires y guerras,) y considerando esta manía como la causa del poco adelanto en la mas noble de las ciencias *la Fisica experimental*, explica el Historiador del progreso del espíritu humano como atraído el hombre por la sublimidad de las ideas metafísicas, sin ponderar sus fuerzas quiso subir al cielo, medir el espacio, fechar la eternidad, analizar las almas y explicar hasta á Dios: pero como sucede en cosas de pura imaginacion cuando no hay mas datos que sus preocupaciones; como un buque sin brujula en medio de un Oceano desconocido, despues de una larga navegacion siempre se encontraba en el mismo punto, cuando no á pique; estos inútiles ensayos por los cuales se piden al espejo del

cerebro humano imágenes y colores de cuerpos que nunca han reflectado en el; Condorcet los llama *une impasse*, un camino cerrado de donde es preciso retroceder. ¡ Ay de la ciencia si en lugar de preguntar á la naturaleza hubiese el hombre persistido en quererla adivinar! felizmente hubo quien siguió á Demócrito y Arquímedes. Bajo este particular mucho debemos á los Califas, muchísimo, tanto por esta como por todas casi las ciencias; despues llegaron Bacon, Decartes, Galileo, Leibnitz, Torricelli, Newton, y desde entonces recibió el saber el empuje que no perderá nunca. Buffon repitiendo los prodigios de Arquímedes con un espejo ustorio de su invencion enciende un cuerpo á 200 pasos, mientras las bombas y los cohetes á *la congrève* lo haran á 3 ó 4,000; anteojos, telescopios, microscopios, termómetros y Barómetros reducen las distancias, ponen cualquiera hombre en el caso de hacer experimentos de mayor importancia, y hasta predecir las variaciones del tiempo,

la maquina neumatica hace luego conocer las leyes de la pesadez del aire y la electricidad, y nos enseña hoy dia entre otras cosas á clarificar los aceites, á filtrar enteras masas de agua y á reducir al trabajo de una semana los diez ó doce meses que los curtidores empleaban en la preparacion de los cueros. La pila de Volta llama á cada polo los diferentes elementos de una substancia; la botella de Leyda multiplica la fuerza eléctrica mientras el electrómetro, el higómetro, el fouómetro, el aerómetro, el elaiómetro, el pirómetro, el gasómetro, el odómetro, el eudiómetro, el dinamómetro, el cronómetro, el galactómetro, el glaómetro, el bdelómetro, el alcometro, el gravímetro, el helioscopo, el heliostato, el heliómetro, el hidrómetro, el hidro-higómetro, el hidro-kelómetro, el hiómetro, el kruómetro, el megámetro, el ecometro, el metro-metro, el calorímetro, la plancheta, la mensula, y cien otros instrumentos quitan un obstaculo ó aumentan los me-

dios de progresar en la ciencia. Suellio y Decartes dan á conocer la ley de la luz, Reaumur determina su velocidad: Newton esplica el fenomeno de las mareas; y conocida la fuerza del vapor, el modo instantaneo de condensarlo y de producir el vacuo, se ofrece poco á poco la idea de las maquinas que reemplazan hoy dia la fuerza muscular del hombre y de los Caballos, la del agua y de los vientos; al paso que la brujula, la carta marina y mil instrumentos matematicos y astronomicos, *todo moderno* previenen los inconvenientes y asegura la marcha de los que hacen uso de ellas. Se mide un meridiano y se confirma la verdad de que la tierra es una esferoide; proporcionando al mismo tiempo la unidad á la numeracion metrica. Dalton y Gay-lussac prueban que todos los fluidos duplican su volumen cuando pasan de la temperatura del hielo que empieza á derretirse á la del agua hirviendo. El último con Humboldt determina la posicion del ecuador magnetico. Las esperiencias de Galvani hacen des-

ubrir un nuevo fluido, que Laplace y Fourrier analizan asi como el electrico, y el magnetico; un grande iman preparado puesto en rotacion sobre un hierro da una continuacion de chispas electromagneticas que pueden reemplazar cualquiera luz, mientras el hidrogeno proporciona la suya en todas las Capitales del Mundo civilizado sin mecha, sin humo, sin olor, y mas brillante como mas avivada del viento ¡Ay! ¿quien sabe adonde llegará la Fisica con sus portentos si en tan pocos años, mas de esclavitud que de libertad pudo arrancar las alas al viento, el rayo á Jupiter y á la natureleza sus mas reconditos arcanos? Comparamos esto con lo que sabia la Antigüedad.—Que *Talés* observara la atraccion del ámbar frotada, que un tal *Xenofonte* hiciese salir chispas eléctricas del cuerpo, ¡cuanta distancia no hay de unos fenomenos que servian mas para asombrar que para instruir á los mismos que los notaban! ¡cuanta distancia para llegar á las experiencias de *Becaria*! tal era la ignorancia en ma-

teria de Física en aquellos tiempos, que los *Flumines* ordenaban fiestas públicas para reconciliar al Cielo con la tierra, y los *Hunos* destronaban al Rey después de un temporal, Los *Espartanos* deponian al suyo por la presencia de un fuego fatuo, los *Tracios* durante los terremotos y las tempestades lanzaban flechas contra del cielo, los *Chinos* y otros pueblos hacian grandes ruidos en tiempo de los eclipses del sol para espantar el dragon del cual lo creian asaltado. Del mismo fenómeno que asombró á *Cesar* y espantó á todo su Ejército sacó *Franklin* la teoría que le condujo á la invencion del pararrayo.

*Medicina.*

A pesar de lo que habran sabido los Sacerdotes *Egipcios* y los *Etruscos* ya embalsamando hombres y animales, ya inspeccionando las víctimas de los sacrificios, no cabe duda de que los superaron los descendientes de *Esculapio* en cuanto á la Anatomía que es la ba-

se de ciencia; pero ; si *Hervey* no venia á descubrir dos siglos hace la circulación de la sangre, *Pequet* los vasos linfáticos y el deposito del quilo, si *Stenon*, *Vesalio*, *Falopio*, *Sæmmering*, *Morgani*, *Malpighi*, *Legallois*, &c. no nos hubieran transmitido los resultados de sus estudios anatomicos y Fisiologicos; si *Lady Montagu* no nos hubiera hecho conocer la inoculacion de las viruelas, y *Jenner* la vacuna; si el descubrimiento de la América no nos hubiese proporcionado la hipecacuana y la quinina; en fin si la Mineralogia, la Química y la Botanica no hubiesen venido á enriquecer la Farmacopea con el tributo de sus luces y producciones, que seria la Medicina? los Antiguos tenian dos recursos para la curacion de los enfermos, uno consistia en esponerlos en las encrucijadas para que si entre los transeuntes habia quien hubiese tenido la misma enfermedad tuviera á bien decir con cuales remedios se habia curado, y otra de ir á los templos de *Esculapio* á leer las tabletas que los curados col-

gaban en ellos con la historia de sus males y del remedio que les habia probado. Hipocrates hizo copiar todas estas tabletas y asistido de la esperiencia de su padre y de otro Medico (Herodico) llevó la ciencia del curar á un altísimo grado, pero al paso que decia al Medico; seas filósofo, Hipocrates separó la Filosofía de la Medicina que esclavizó al dogma, y mas de una vez no se comprenden sus ideas v. g. aconseja al hombre cansado, el emborracharse; seria quizas por su aforismo que *contraria contrariis curantur*; pues es claro que la embriaguez acarrearía, por reaccion, otra especie de cansancio mucho peor que el primero. La palabra que se empleaba en lugar de *Blenoragia*, la de *Arteria* y varias otras prueban bastante lo atrasado que estaban los Griegos en esta ciencia, hasta confundir un humor con otro, y figurarse que pasaba el aire y no la sangre por las arterias. Rhasis, Avenzoar, Abukaris, Averoés, y Avicena ilustraron mas la Medicina que todos los facultativos romanos, sin ce-

ceptuar á Celso; á estos Arabes debemos en esta ciencia lo que en las demas; ellos fueron los primeros que dotaron la *Farmacia* con los productos de la *Alquimia*; nada menos los adelantos que se han hecho en todas las demas ciencias tributarias de la Medicina son tales hoy dia, que ya no guardan proporcion ni para con los unos ni para con los otros.

Hoy dia sabemos que el sitio de casi todas las enfermedades internas, es el estomago, confirmándose asi el axioma higienico de la Escuela Salernitana que recomienda la *dieta*, el *ejercicio* y la *alegria* como los principales remedios de todos. Hoy dia tenemos la *ortopedia*, la *litotritia*, y un sin fin de medios curativos desconocidos á la Antigüedad.

#### *Etimología.*

Las lenguas, su inflección y acento, su carácter particular con respecto al mecanismo de las palabras, y de las

sentencias; las canciones; los bailes; las fiestas, y sus ceremonias; las costumbres en las circunstancias mas notables de la vida, como el nacimiento de un niño, una boda, un entierro; el genero de alimentos, el modo de procurárselos, prepararlos, y conservarlos; el modo de comer, y dormir; la religion, la creencia, la liturgia, las leyes civiles, las reglas y costumbres domesticas; su conducta para con los extranjeros; el modo de dividir las castas, el genero de gobierno; el modo de vestirse, peinarse, pintarse, armarse, curarse; la guerra, el modo de anunciarla y hacerla, la calidad de las armas ofensivas y defensivas, las formalidades que preceden, las que siguen una accion, su comportamiento para con los prisioneros, (a) sus proverbios, maximas, dichos, y sus juramentos; sus vicios, y sus virtudes, sus adelantos en las ciencias y

---

(a) V. PROSE É CARMÍ (obra del autor.) el capítulo 1.º del libro 6.º *Dei Proverbi* edición de Londres.

las artes; sus errores y supersticiones, su modo de medir, pesar, contar, notar, fechar, y comerciar, las monedas corrientes entre ellos, el color de su rostro el de sus ojos y del pelo, sus facciones, los grados del angulo facial el agujero occipital mas ó menos centrico, la estatura, el talle, el genio.... de mil cosas se pueden sacar analogías, y luces para disipar las tinieblas que cubren la historia de la emigracion de los pueblos, á lo que han contribuido muchisimo la Filología, y la Arqueologia, sacando de por entre los escombros de las Ciudades y monumentos antiguos, y los escritos que escaparon á la voracidad de los siglos una infinidad de datos que sirven mas ó menos á resolver tal, ó tal problema historico. Sin embargo la ciencia que mas ha contribuido á este fin es sin disputa ninguna la ciencia de las etimologías, que aunque parte de la Filología consideraremos ahora por separado.

Supongase por un instante que por un evento extraordinario é imposible de

aquí á dos, ó tres mil años toda la Europa volviese al estado de barbarie de la Edad Media, y que se perdiese todo recuerdo historico concerniente á las naciones que la cubren hoy dia: El nombre de los montes, rios, y Ciudades, que casi siempre quedan los mismos, bastarian para manifestar á las generaciones mas remotas que pueblos fueron los que la habitaron v. g.

*Mesopotamia*, en griego, quiere decir *entre las aguas*; lo mismo que quersoneso é isla entre nosotros. *Tebas* en todas las lenguas semiticas quiere decir *barco*. (a) *Ostia*, *Augusta*, *Cesarea* son evidentemente nombres de origen latina; *Ararat* significa *bendito* en la lengua del Alcoran, y fueron con efecto los Musulmanos que así nombraron el monte armenó sobre el cual Turcos, Arabes, y Cristianos creian

(a) Por lenguas semiticas se entienden el Persico antiguo, el Siriaco, el Caldaico, el Arabico, el Hebraico, el Samaritano, el Fenicio &c.

se hubiese parado el arca de Noé despues del diluvio.

*Veled* quiere decir *tierra* en arabico como *Veled-Ulid* hoy *Valladolid*, *Velad*, *Velilla*, *Albalate*. (a)

*Gezira* vale *Isla* como *Algezira*, *Alsira* &c.

*Medina* (Ciudad.) *Medina-Selim* hoy *Medinaceli* *ciudad del afable* y *Gebal* (monte) *Gebal-tar* *Gibraltar*.

*Cantara* (puente) como *Alcantara*

*Calaat* (casa fuerte) *Calaat-Rabah* hoy *Calatrava* (castillo grande) *Alcalá*, *Calaceite* (castillo de aceite) *Beceite* (casa de aceite,) *Xeres* lo mismo que *Derby* en anglo-sajon (tierra aspera.) *Caspe* mercado, ó feria; *Aldea* lugar; *Alcazar*, castillo, &c.

*Wad*, *Guad* en godo quiere decir; rio, como *Guadalajara* (rio de las piedras.) *Gurdix*, *Guadiana* &c.

*Figuera*, *Esparraguera*, *Fonollosa*,

(a) El prefijo *Al* es el articulo como si se dijera *el Valate*.

*Montoliu, Puixvert, Bellvis, Bell-lloch*, en lengua Lemosina, ó Romana significan abundante en higos, en Espárragos, en hinojo, en olivares, cerrado verde, lugar ameno, hermosa vista &c.

*Oxford*, en Ingles, quiere decir; vado del buey, *Holanda*, en teutonico, tierra baja, *Holstein* piedra concava, *Amsterdam*, dique del rio Amstel, *Spitzberg* monte agudo; en fin un sinnúmero de términos, parte de los cuales se hallan recojidos en la Geografía de Maltebrun derivados del Celtico, Cantabro, Runico, Gotico, Batavo, Hungaro, Bavaro, Teutonico, Esclavonico, Bulgaro, Moldavo, Turco &c. Prueban de un modo indudable la morada de los pueblos que hablaban esos idiomas en el pais nombrado por ellos, y su mezcla con el pueblo que los adoptó. Los nombres pues que damos en nuestra lengua á nuevas ciudades ya sacados de las circunstancias, del tiempo, y del sitio, ya del Santo ó del Rey en cuya honra se edifican, prestarian entonces á nuestros descendientes el mismo servicio

que ahora á nosotros los que acabamos de citar.

Pero aquí no para lo útil de la Etimología, las palabras *Oxford, Montoliu* no solo me dicen por su derivacion el pueblo que edificó estas poblaciones, sino en que parage; *Oxford* cerca de un rio, y *Montoliu* sobre una elevacion, el uno me indica el norte, y el otro el sur. Una vez conocida la latitud que habitaron los pueblos indicados por el nombre que han dejado á tal ó tal tierra, sirve esta nocion para conocer el clima, y así como sé que *Montoliu* deriva del dialecto de un pueblo que nó se ha establecido nunca en pais frio y septentrional percibio en qué paradero poco mas ó menos deve hallarse la Ciudad de *Oxford*, á mas de lo que me dicen negativamente los dos vocablos, pues que no habia bueyes en el nuevo continente cuando se descubrió, ni pueden fructar los olivares mas allá del 45.<sup>mo</sup> grado del Ecuador.

Alguno dirá sin embargo: Supuesto que *Oxford* haya sido edificado por la pri-

mera vez sobre un río; no ha podido este secarse ó cambiar de madre, así como por algún hundimiento ú sublevamiento encontrarse ahora en un valle el pueblo que se hallava antes sobre un cerro?—Cierto que sí, y entonces á las noticias topograficas, geograficas, y filológicas que nos dá, añadiría otra de poca utilidad para la Geología; esa ciencia que se ocupa de las revoluciones físicas que han subido en varias épocas las capas de la superficie del globo, y así es de todas las etimologías que parece no sirvan mas que para hacernos equivocar. La palabra *arteria* quiere decir conducto del aire, y pasa la sangre por ella; nos hará eso equivocar? bien cierto que no; antes, nos manifiesta el error de Hipocrates que así la llamó, y el estado de la ciencia en aquellos dias; se dá tambien el nombre de *Indias* al América,; nos hará eso equivocar y tomar el nuevo por el Antiguo continente? Repito que no; siendo al contrario un episodio historico de las preocupaciones cosmologicas que reinaban antes

que los Capitanes Magellan y Cook explorasen las diversas regiones del mar pacífico.

Que datos no dá á la ciencia la etimología tal vez de una sola palabra! *Kafir* quiere decir infiel en arábico; esa tierra de Africa que se llama *Cafrería* es pues una tierra de pueblos que no creen al alcoran; y como la creencia de una religion esta á menudo asiada con el grado de civilización á que han llegado los que las profesan con sus costumbres, lengua &c. casi podemos decir sin mas datos que los cafros del Mozambique y de las otras comarcas orientales del Africa meridional no son Arabes, no son nómados, no son blancos, no son polígamos, mono-teístas &c.; de que socorro es pues esta sola palabra para la Etnografía! (a)

(a) Es extraño que Virey conociendo esta etimología haya distinguido con el nombre vago de *Cafres* una de las once divisiones en que clasifica las seis diferentes castas que se notan á su parecer en la raza humana.

Un sabio Francés ha recentemente demostrado que la palabra Egipcio, y Etiopo son la misma palabra; que luz para la historia de las razas y el verdadero origen de esos Africanos!

Se sabe tambien que FARAON, MITRIDATES, EUMENES NO SON HOMBRES apelativos de Reyes como las CATALINAS de Rusia; los FEDERIGOS de Prusia; los GEORGES de Inglaterra los LUISES de Francia, y los FERNANDOS de España, sino palabras que como *basileus* en griego, *rex* en latin y *King* en Ingles designan la primera persona de un pueblo, eualquiera que sea su nombre particular, y este descubrimiento etimologico ha sido un desengaño, y una entorcha para la Cronología.

Del mismo modo, que Murcia, Granada, y Valencia, *Tebas* no era solo el nombre de una ciudad, sino el de toda una provincia, la que pasaba bajo el nombre de Tebaide, y queda así reducida á su justo valor la hiperbole de las 100 puertas que se decia tener *Tebas*.

El gallo de India, el grano turco, la

Judía que los Ingleses llaman rison-francés, por la semejanza que tiene con esta viscera aquel legumbre que les vino de Francia, cereza, melocoton, ó *malum persicum*, tabaco, xerés, portó brasil, campeche, cobre, china, pisa, campana, &c. todos estos productos de la naturaleza y del arte llevan en la etimología de su nombre el de la tierra de donde nos han venido. *Crisostomo* (*boca de oro*) nos dice este nombre que el que lo llevaba era elocuente. *FELIPE amante de Caballos*, *ALEJANDRO hombre valiente*, *FILOPATER* nombre que se dió por ironía á uno de los *Tolomeos* que hizo morir á su madre, *SOTER salvador* á otro que perdió al Egipto &c. de modo que se encuentra á menudo en la etimología de un nombre la biografía del que lo llevaba.

Se llama *Filosofía de la etimología* el origen de una palabra cuando se sigue hasta sus últimos limites, es decir no explicándola con otra que tenga una significacion eualquiera en otra lengua, sino con una que vaya hasta la

*onomotapea*, hasta la naturaleza v. g. *estomago* deriva del griego *stoma*, y *cos* que en pelasco significa saco, vaso; esta etimología *saco de la boca* contenta bastante el entendimiento, pero porqué *stoma* ha de indicar la boca, y porqué *cos* un recipiente? Aunque la Filología apoyada sobre un resultado de sus estudios nos diga que *cos*, *cas*, y *soc* *sac*, que son la misma palabra leída á la oriental, significan en todas ó casi todas las lenguas Europeas un recipiente, que de esta raíz han salido las palabras *casa*, *caja*, *casco*, *saco*, *sacar* &c. siempre nos falta algo, pues que no se nos dice el *porqué*, pero si tomo por ejemplo la palabra *tambor* *tambour* en Francés, *tamburro* en Italiano, *timpano* en griego, *tan-tan* en Indio &c. voy hasta la *onomotapea* y veo que dando el nombre al instrumento militar de que hablamos se ha querido trasladar al entendimiento el sonido que trasmite al oido una piel estirada y golpeada *tin-pan tan-tan*.

Lo mismo es del nombre de *padre*

*madre* y *pechos* que en todas las lenguas del mundo constan de una labial ó de una dental infantil, la que resulta del mecanismo oral de los niños antes que tengan dientes; *ab*, *abub*, *fu*, *vater*, *father*, *pater*, *padre*, *pare*, *paire*, *pére*, *pay*, *papa*, *pa*, *ba*, *ta*, *tata* &c. y *Ma*, *teta*, *Mu*, *Muter*, *Mother*, *Mater*, *Mére*, *Maire*, *Mare*, *May*, *Mama*, *Maman*, *Matka* &c. son con efecto los nombres de nuestros padres en las lenguas semíticas, chinas teutonicas, en Inglés, latin piamontes catalan, provenzal, Francés, Español, Italiano, Portugues, Griego antiguo y moderno, Ruso &c. así es del nombre de los *pechos* *mammæ*, *pupe*, *tetas*, &c. Cuando el niño nasce todo le es estrangero en este mundo, y no conoce mas que el estímulo del hambre, que necesita satisfacer; siguiendo pues aquel olor que ya le era familiar antes de su mismo nacimiento, el olor de la leche, como el recién nacido de cualquiera otro mamífero, se va acercando á él y sin servirse de los ojos,

que en algunos individuos no estan todavía abiertos, y nada sirven en otros por no tener todavía ninguna idea ni de distancias, ni de colores ni de formas, buscan con los labios hasta que encuentran una blanda eminencia, *el pezón* que contiene el objeto de sus deseos; el movimiento que hacen entonces para chupar y tragar es el motivo por que el nombre que exprime esta accion [*mamar* en castellano, *teter* en francés sea compuesto de una labial, ó una lingual que será una dental cuando el niño tenga dientes, y la razon es que esta accion es la que satisface el hambre que en los niños tormenta muy á menudo, ya por lo mucho que transpiran, ya por la celeridad con que se hace la digestion y se verifican en él y todos los seres cortos las funciones de la economía animal (a) el

---

(a) *Los seres cortos*; los Kamshadales, los Lapones, los Esquimales, los Samoyedas y las otras razas cortas que poblan la zona glacial llegan á la pubertad, y á la edad crítica

deseo pues de hacer cesar este tormento lo exprime luego con el llanto, pero como el llanto es tal vez mal interpretado, y que en lugar de darle de mamar se le mece pensando que tendrá sueño, ó se le riñe creyendo que es impertinencia, entonces siente el niño la necesidad de esplicarse mas claro, y añade al ruido vocal de los ayes el movimiento de los labios ó de la lengua tal como lo verifica cuando mama, de cuya consonancia resultan las sílabas *pepe meme mama tata*, el cariño de las madres las ha hecho creer que ellas eran el objeto de este llamamiento, pero no son mas que el medio que conducen á

---

ea mucho antes que los Rusos, los Finlandeses, y los Tartaros cuya estatura es mas alta. Las palpitaciones que en los niños son de 150 por cada minuto no llegan á 70 en el hombre que ha concluido de crecer, la colera, la perspicacia y todas las demas pasiones y afecciones humanas se desarrollan mas pronto en los hombres de menos estatura por haber menos distancia entre el corazon y las estremidades y por las leyes que nos esplica el pendulo, que mueve mas pronto como menos largo.

él, pues que es probado que el ama de leche, la cabra, la cafetera, ó cualquiera cosa que por enfermedad de la madre se le presente á un niño para satisfacer su hambre á todo le dice *mama*, á los pechos como á lo que se les ofrece en su lugar; esto esplica la analogía que existe, como hemos dicho, entre los nombres de la parte con el todo, de la causa con el efecto, del continente con el contenido; siendo un *hipalage* el primer tropo del hombre. Pero el niño vé luego otro ser que no es ni su madre, ni su ama, y que le acaricia casi tanto como ellas, y le dá confites; por la primera vez, cuando desee mas caricias ó mas dulces, volviendo miradas hacia él no faltará de llamarle *mama* bisilabo que es el compendio de todo su diccionario, pero ese ser creyendo que no se dirige el niño á él, sino á su madre no le presta la atención que quiere, no cede á sus suplicas, no contesta á sus interpelaciones; entonces el niño repite con mas fuerza su labial, hasta que de *mama* hace *baba*, ó *papa*;

ó bien cambia el sonido y procura con distinto ruido como seria *tata*, expresar en un modo menos vago, que lo que quiere son *dulces* y no *leche*; lo que no solo esplica porqué el nombre de *padre* tiene analogía con el de *pechos* y *madre*, sino porqué es ó mas fuerte, ó distinto.

En fin si queremos saber si nos vienen del norte, ó del sur las letras, la *etimologia* de sus nombres no los dice; *Aleph, Beth, Guimel* son los nombres de las tres primeras en semitico, haciendo los Griegos *Alpha Beta Gamma*, y quieren decir *buey, casa, camello*, no habia camellos en América cuando se descubrió; no pueden vivir en las regiones septentrionales; no los habia en Europa, no hablaban el semitico los Africanos . . . pues del Oriente nos vino el *Alfabeto*.

La brevedad de esta obra no permite estenderse mas sobre este asunto, pero bastante se ha dicho para que se vea cuantos recursos tenemos hoy día para aumentar el caudal de la ciencia en to-

dos sus ramos; á pesar de esto como lo hemos manifestado, ya despreciaban los Antiguos el estudio de la Etimología, ó les faltaban la paciencia y los datos para proceder con eficacia á ello.

### *Matematicas.*

Pitagoras; Tales, la Academia, el Liceo y el Museo de Alejandría, supieron mucho en materia de Matemáticas, pero toda su ciencia con lo que añadieron Arquimedes, Piteas, Hiparco, Euclides y Tolomeo no llega á la mitad de lo que sabemos hoy. Si Tales predijo eclipses, Halley la vuelta de los Cometas; si Pitagoras descubrió la propiedad del Hipotenusa, Leibnitz halló el calculo diferencial y Newton el infinitesimal; si Platon habló de las secciones conicas, se habla hoy dia de las ecuaciones, del calculo logaritmico, del de las probabilidades, del de las variaciones, del integral &c. tenemos hoy dia la Geometrica analitica y la descriptiva, y existe hasta una ma-

quina por medio de la cual solo tirando algunos cajoncitos, que representan las cantidades, se resuelven los mas dificiles problemas.

### *Mecanica.*

El globo aerostastico es cosa enteramente moderna; subiremos pues en él, y desde las capas mas puras del cielo nos pondremos á indicar los progresos de esta ciencia, desde Arquias de Tarento y Arquimedes, hasta este año de 1838. El *Bristol Mirror* acaba de anunciar la invencion hecha por un Arquitecto del Clifton de un Aerostático, que por tener la ventaja de la impulsión orizontal poseé una velocidad de 50 á 60 millares ingleses por hora. Sobre este mismo haremos nuestra ascension y de este modo si se trata de alguna disputa formal con la Antigüedad estaremos allí sobre nuestro terreno, pues el globo, su barquilla, su paracaídas, y hasta el gas que lo sostiene son invencion de nuestros dias;

como lo es la fuerza del vapor y el carbon que la produce. (a) En la Côte de *Ulises* habia diez mugeres que empleadas todo el dia en machacar trigo podian á penas suministrar la suficiente harina para la familia del Héroe griego; comparamos pues el trabajo de estas criadas de Penelopes con los innumerables molinos de la Holanda que estamos viendo desde aqui, para moler toda especie de cosas, para serrar toda especie de piedras y maderos y para impedir las inundaciones de los campos. A fin de introducir el uso de la sierra en Rusia Pedro el Grande se vió obligado á multar á los de sus subditos que continuasen en cortar tablas con la hacha; hoy dia atañon, molinos de aguas, de vientos y de vapor cortan en Rusia como en Holanda para los Ebanistas en mas de doscientas tablas un madero de dos palmos de ancho.

( a ) La Inglaterra es la primera que ha generalizado el uso de ese combustible, la primera autorizacion para esplotar las minas de New-Castel, las mas antiguas, se dió en 1231.

Mirad desde aquí esas fábricas belgas e Ingleses, que despues de haber pasado de un mecanismo perfecto á otro todavia mas, preparan la lana y el algodón, lo hilan, lo tuercen y lo tejen con una rapidez y limpieza que aturde y encanta. Solo en una mejora se llegó á imprimir tal velocidad de movimiento á los husos, que cada uno de ellos revolvia en cada minuto millares de veces mas pronto, que por el sistema de Arkwright, él que era ya una mejora grandisima sobre los anteriores. Suponganse unos millones de estos husos en accion, y se verá pronto si es difícil que se pueda vender hoy por *uno* tal tejido que hecho á la mano ni se podia dar antes por *cientos*. ¿Es no ó no es esto progreso? Los pueblos comerciantes acostumbran decir que la puntualidad es el alma de los asuntos, y para llegar á ella, en tiempo nublado no tenian nuestros abuelos sino una clepsidra que necesitaba continuamente un esclavo que la revolviera, ó una vela que marcaba el tiempo consumiéndose; hoy dia

gracias á la invencion de GALILELO, y las mejoras de LEPINE relojitos á cilindro horizontal sobre diamantes nos dan la hora precisa sin pedirnos mas cuidado que darle cuerda una vez en 24 horas, y hay pendulos y cronometros que basta cuidar una sola vez en seis meses. En una obra hecha en Londres por la *Sociedad para la propagacion de los conocimientos útiles* á fin de deshacer las preocupaciones contra las Maquinas, se prueba, que; sin el carbon de piedra, cuyo uso general, como acabamos de verlo, es muy moderno y la fuerza del vapor adaptada á las maquinas que lo es todavia mas, los brazos de todo el genero humano no habrian podido ni en mil años sacar de las minas, purgar, colar y trabajar el hierro que han suministrado en estos últimos cincuenta años las solas minas y fraguas de Inglaterra, ya para los tubos subterranos que conducen el agua y el gas, ya para los carriles delos caminos de hierro, ya para las rejas, bigas, columnas y ornamentos de los edificios, como pa-

ra las maquinas y recipientes de toda especie, hechos para servir dentro y fuera del reino.

La sola *bomba de vapor* de las minas de Cornualle en Inglaterra tiene la fuerza de 1010 Caballos; hablando de esta fuerza tan útil y prodijiosa "Ella reemplaza dice Vallejo;" la accion penosa de los hombres, el trabajo de los animales, la potencia limitada é incierta de las aguas corrientes, y los movimientos tan variables del aire. Esta fuerza inmensa del fuego siempre presente, y siempre nueva, agota incesantemente las aguas en las minas profundas, divide, comprime, tritura, dá figuras regulares, y variadas, en pocos instantes á materias informes; comunica á cada especie de maquinas el movimiento que le conviene, perfora los cañones, fabrica hilos delgados, tejidos, cuerdas, poleas, &c. abre en el dia al comercio rutas inesperadas, y del mas largo curso sobre los rios &c. "Pues todo el mecanismo de estas *bombas* consiste en que el *calorico ó materia mole-*

*cular puesta en movimiento* producido por el fuego reduzca el agua en vapor, ó mas claro, que añadiendo el *calorico* sus moléculas á las del agua, aumente repentinamente su volumen multiplicado por la fuerza de repulsion inherente á toda molécula que tormentada por una temperatura violenta tenga que buscar lejos de ella una salida para volver á su estado natural equilibrándose con la atmosfera: Esta fuerza elastica del vapor desenvuelta por el *calorico*, y precipitada luego por la condensacion que produce el *frio* forma el mecanismo de la *bomba de vapor*.

A nuestros piés podemos ver en plena actividad esas Tipografías que por medio del vapor multiplican en pocos instantes, por millares, los ejemplares de un periódico, y ese correo que por coches y buques impelidos por el mismo motor sobre el agua y sobre roderas de hierro los conduce y esparce en pocas horas por todas direcciones.

Aquí vosotros del obscurantísimo aquí; *la Tipografía, la Autografía, la*

*Auto-zinco-grafía, la Litografía, la Estereotipía, y la Poligrafía* estan multiplicando por todo el mundo los conocimientos humanos, mientras por tierra, por mar, por telegrafos, y por globos, mil bocas, mil pies, mil manos, mil alas, y mil mentes los estan publicando, reproduciendo, centuplicando, perfeccionando, y universalizando; Y os parece tan fácil detener la marcha del espíritu humano! gran descubrimiento fué el de la palabra; mayor el de las letras; y mayor todavia el de la imprenta; sin embargo luego de inventada esta, era cosa tan imperfecta, de tanto trabajo y lentitud, que á pesar de sus ventajas sobre la tardanza todavia mas grande de los Copistas (a) dejaba apenas ver lo que podria ser un dia, pero vinieron las mejoras en el modo de grabar los tipos, de moldarlos, de componerlos &c. y sobre todo el modo de

---

( a ) Una Biblia copiada en cinco meses se consideró como un prodigio de velocidad de la parte del copista.

aplicar la mecánica y el vapor á la parte manual del arte y estas mejoras fueron de mas importancia para la ciencia y la civilizacion en general que la invencion misma de la imprenta. Otro obstaculo habia todavia á la propagacion de las luces en lo caro de los impresos; pues hoy dia en todas casi las Capitales se publican periódicos muy bien redactados por dos, y tres cuartos.

Hablar de todas las invenciones útiles en mecánica seria cosa demasiado larga; hay para la agricultura, las Matemáticas, la Astronomia, la Nautica, la Física, la Optica, la Acustica, el Dibujo, la Música, en una palabra, para casi todas las ciencias, artes y bellas artes. El autor de esta obrita es el inventor del POTENOGRÁFO; especie de piano para escribir, cuyas teclas provistas de tipo á su estremidad inferior dejan la impresion de la letra que representan sobre el papel; este papel está envuelto sobre un cilindro que mueve de derecha á izquierda á medida que ha recibido la impresion simultanea de una

mano sobre las teclas de las vocales, y de la otra sobre la de las consonantes necesarias para la formacion de una silaba.

Comparando el tiempo que gasta la pluma en hacer una *m* una *g* ó toda otra letra con el mucho menor tiempo que se necesita para inclinar una tecla que ya lleva consigo la letra toda hecha, sin que se tenga que perder tiempo en mojar la pluma, ni volver de un lado al otro el papel cuando está concluido el renglon, y si se considera que tenemos diez dedos en las manos para formar de una vez cualquiera silaba por larga que sea, con la misma facilidad que una sola letra, un solo punto; no parecerá extraño que por medio de esta maquina, una vez adquirida la práctica que requiere *se escriba ó imprima tan luego como uno puede naturalmente hablar*. En fin, la cosa mas comun, *el pan* y los objetos mas raros como *las blondas*, y *los encajes*, todo se hace hoy dia por la mecánica, y reunidos asi los extremos no seria im-

probable que en pocos años no se haga por mecanica todo lo que es susceptible de ser sometido á sus ingeniosas y rapidas leyes, verificándose así la halagüeña profecia de Franklin que decia : *Tiempo vendrá, en que bastará poner el arado en el campo para que cultive la tierra de sí solo*; es decir por medio del mecanismo que le haria ir y volver sin el socorro de los animales y del hombre.

#### *Agricultura.*

Desde el descubrimiento de las Indias y de la Oceania, desde el establecimiento de Sociedades científicas, recompensando los viajeros que vuelven con alguna planta, raiz ó semilla útil y desconocida, desde que la Mecanica y la Quimica han venido en socorro de la Agricultura y que ecsisten quintas modelos, la Geoponica ha hecho en Inglaterra, en Belgica, en América, en Vandiemens land y en muchas partes de Francia, Suiza y Alemania progresos que no había hecho nunca. A Sir

Humphry Davy debemos la aplicacion de la Quimica á la Agricultura, un analisis de los varios terrenos que componen la Capa vegetal de la tierra, y de lo que mas contribuye á la vegetacion; el modo de preparar el terreno á una nueva cosecha, solo por medio de otra semilla; el como y cuando se ha de fecundar la tierra; cual es mas apta para uno ó para otro grano &c. todos estos conocimientos reunidos *al sistema de rotacion* han hecho inutil el barbecho, ó descanso cada siete años que la Antigüedad había creído indispensable para los Campos, bastando cambiar de semilla para que la tierra no se esterilice nunca. La esperiencia ha enseñado como con pequeños canales se puede separar de un terreno demasiado humedo el agua superflua, y como con pozos artesianos se crían riachuelos en los terrenos mas aridos &c. Si una cosa falta hoy dia á la Agricultura es ese respeto para los labradores que los Chinos, los Persas y los Romanos siempre tuvieron para con ellos,

siendo en efecto la Agricultura la ciencia mas noble, mas útil,—la base, y el alma de todas las otras.

### *Bibliografía.*

*Biblos* volumen, y *grafos* escrito son la etimología de esta palabra, y bastará para darnos una idea de lo difícil que debia de ser este arte antes de la invencion del *papiro*, del *liber*, del *pergamino*, y del *papel* actual. *Escribir* en su origen queria decir *grabar*; los primeros escritos eran en efecto grabados á fuerza de tiempo sobre la piedra, los metales, la corteza de los arboles, antes de serlo sobre la cera y cerusa estendidas sobre tablillas de madera delgada. El *papiro* es una pellicula que se saca de la corteza de una yerba ó junco que abunda en Egipto, la que se sobrepone en doble capa, las hebras de la una en direccion opuesta á las de la otra, en forma de una tela ú oja de la consistencia de un tejido, sobre un lado del cual se *pintaba* mas

que no se escribia con *calamos* ó pequeñas cañas, como nosotros hoy día con las plumas sobre el papel; el *liber* es esa parte de un arbol que envuelve el tronco entre la corteza y la madera, especie de membrana, ó telilla que se encuentra bastante perfecta en los olmos fresnos, alamos, platanos &c. El *pergamino* es una piel de cordero preparada, cuya invencion se atribuye á un Rey de Pergamo: Cuando se escribia sobre la cera se verificaba con un estilo agudo de una parte para marcar la cera, y redondito de la otra para borrar lo escrito, y volver á estender la cera de la tablita para otro cuando ya no servia el primero. Todas estas cosas han cambiado, sin que mudaran por eso de nombre, el que pasó de aquellas á las que nos prestan hoy día el mismo servicio; así decimos *liber* ó libro á un manuscrito ó impreso, papel á la substancia que ha remplazado el papiro &c. Con respecto al papel es invencion de los Moros y la recibió de España toda Europa, aun-

que segun la historia de los chinos doce siglos antes de la Era comun ya pagase parte de su tributo á los Reyes de Nanquin en papel de seda la Isla de Corea: Pasando por un ipalage de la causa al efecto la palabra *charta* que en Siriaco significa *grabador* dió el nombre al grabado, ó escrito, como lo dió al modo de escribir el Estilo. Los libros, todos copiados á la mano, no se escribian sino de un lado hasta la invencion de la Opistografia que economiza la mitad del papel, (a) y envueltos sobre un palito que se llama *umbilicus* eran dificiles de hacer, y de leer, no llegando su precio nunca al alcance de la clase del pueblo que es la que mas falta tiene de instruccion por encontrarse mas á menudo en ese estado violento que no deja otra alternativa que el hambre, un recurso, la muerte, ó el crimen; un medio onesto para salir

---

(a) Los libros Chinos continuan á no escribirse ó pintarse sino de un lado; quizas por el delgado del papel que usan.

del apuro, ó el olvido de si mismo. Hablando del precio de los libros era tal, que se vendia una obra como una heredad por medio de escritura pública; en el siglo XI se dió en Bretaña dos mil carneros y 99 fanegas de trigo por una colleccion de homilias que valdrian ahora cuatro ó cinco pesetas bien impresas y encuadernadas en cuero de Rusia; los Copistas eran de una lentitud suma, la copia de una Biblia costava años, y era mas ó menos correcta segun la pericia del copista. Ahora tenemos plumas y papel, imprenta, é imprenta con vapor, libros, á 10 cuartos el volumen, á cuyo precio está publicando ahora mismo en Francia una biblioteca entera la Sociedad de Dicionarios, y en fin *penny-magazines*, ó periódicos á dos cuartos con mas noticias positivas que habia tal vez en toda la libreria mas rica de los Antiguos. Si no es este adelanto que nos digan lo que lo es.

**Comercio.**

Los caminos, (a) los canales, (b) la navegacion de los rios, las grandes mejoras en la Nautica, la invencion de los carriles de hierro, de los buques

(a) La supersticion que ha producido tantos danos á la humanidad no ha dejado de oponerse al Comercio, á ese medio de deshacer las preocupaciones de los pueblos por via de un continuo roce y contacto entre ellos. La supersticion representando á los Egipcios el mar como una cosa horrorosa, como el Typhon de su mitologia retardó la navegacion en aquel pais que como uno de los mas adelantados habria con una comunicacion fácil y continua prestado los mayores servicios á la Civilizacion.

(b) En 1775. La Inglaterra no tenia canales, y tiene hoy dia mas de ciento que recorren cerca de 3000 millares. Los de Francia se han multiplicado en una proporcion asombrosa; la Holanda, la Belgica, la Suecia, pero sobre todo los Estados Unidos de America tienen mas canales y rios navegables que caminos. Si los rios y los canales son caminos que andan, despues de la invencion del vapor los caminos son tantos canales y rios quietos.

y coches de vapor, de los puentes de alambre, los progresos de la *Linguística*, la invencion de las monedas y letras de cambio, el descubrimiento de las Indias y Oceania, la de nuevos transitos para llegar mas pronto de un extremo al otro de los dos hemisferios, los conatos de las naciones Europeas para reducir, todas, al sistema decimal las monedas, los pesos, las medidas, y la aritmetica de cadauna de ellas; las garantias del derecho de las naciones, las asociaciones de seguridad contra los naufragios; los Docks y depósitos generales para las mercaderias, la formacion de Bancos y Bolsas en casi todo pais para facilitar y multiplicar las transacciones, los canges y los mejores medios para emplear los capitales; en fin el proyecto enteramente nuevo de poner en circulacion los inmuebles y suplir con papel al contante, han dado y darán tal empuje al comercio, que ya no hay ni habrá produccion, sea natural, sea del arte, por poco útil que sea, que no pertenezca

á todos los pueblos igualmente que al clima ó país que la crió; ¿que digo? pasando de unas á otras manos se asocian otras ideas á la primera idea, y tanto puede la mejora, que ese mismo producto mas útil ó mas brillante, más hermoso ó mejor vuelve á su país natal desconocido, y mas precioso, que cuando allí se compró por la primera vez. Las patatas *monstruos* del Conde de Ruan de las cuales una basta para cargar un hombre, los diamantes de la India ó del Brasil, despues de ligados en Holanda, Inglaterra ó Francia, los algodones de Africa, las sedas del Piamonte salidas de las fabricas de Manchester Lion &c. son generos de esa naturaleza.

Si todas las ciencias por sus inventos, y productos favorecen el comercio este es para las ciencias lo que son aquellas entre sí; la Aritmetica, y el Algebra, la Geometria, y todas las Matemáticas sirven á la Astronomia á la Nautica, á la Fisica, á la Quimica, á la Mecanica; estas á facilitar las comunicaciones, y am-

pliar los ramos del Comercio, que les devuelve la facilidad de reunir materiales y productos de climas los mas remotos para analizarlos, combinarlos, y sacar nuevos datos ó nuevas leyes del estudio de aquellos. Parece todavia ilusoria la ventaja que resulta de la substitution que se hizo entre los Pueblos adelantados en Civilizacion, de los billetes de banco al metalico, pero es real. Tomando el número del billete ó billetes que uno posee cuando se reciben de otro, ni el fuego, ni el naufragio, ni los ladrones pueden sobre nuestra fortuna, que se lleva toda en una cartera sin peso ni bulto. Si una desgracia los hiciera perder, una carta al director del banco basta para que en llegando los billetes á aquel, para ser invertidos en dinero, los detenga, y devuelva al propietario luego de haber este probado que eran suyos. Antes de la emision de los Bank-notes los banqueros Ingleses estaban obligados á contar, ó pesar el dinero, y llevarlo de una casa á la otra, lo que en

tratándose de millones era cosa larguísima, y de mucha responsabilidad. A los que lo ignoran es preciso dar una idea del tiempo que se necesita para contar dinero: A fin de contar un millon de pesetas se necesitarian 24 dias contando 10 horas por dia; pues existe en Londres un Café en donde se reúnen en la tarde los comisionados de los banqueros, y con algunos golpes de pluma hacen en pocas horas del uno al otro los cambios y vueltas, es decir, pagan y reciben sumas para lo cual antes de este sistema se habrian necesitado meses, sin contar la falta de exactitud, las reclamaciones, los pleitos, y los robos inherentes á tan largos y dificiles asuntos. Las Bolsas son tambien un centro de reunion para los negociantes que vienen cada dia arreglar allí sus intereses, negociar sus cambiales, y hallar en el menor tiempo y espacio posible la facilidad y rapidez de comunicacion que son tan necesarias para los negocios. Venecia, Genova, Amberes tenian Borsas en el XVI. siglo, un siglo des-

pues Amsterdam tuvo la suya, la de Londres fué fundada en 1566, y rehechâ en 1668. Paris no tuvo hasta el 1724 (a) para dar una idea de lo que puede el Comercio supongasenos la facultad de animar una moneda; si esta se queda en la faltriguera del que la posee, no hay mas que aquella y aunque hubiera cien ó mil hombres, que poseyesen todos una moneda no habria mas que una para cadauno; pero animada la moneda y puesta en rapida circulacion, habrá para cada uno tantas monedas cuantas poseen entre todos; del mismo modo si se toma un ramo encendido por un extremo y se tiene quieto no

---

(a) Y fué el Palacio que hizo hacer un Italiano, asi, como las Tuilleries, el Luxemburgo, el palacio de la Hacienda y los mejores monumentos de la Capital de los Franceses. Sé dice para caracterizar el genio de las naciones que luego de establecerse los Españoles en una nueva tierra levantaban *un Convento*, los Ingleses *un Templo*, los Holandeses *una Bolsa*, los Italianos *una Academia*, los Franceses *una Sala de danza*, los Suisos *una Taverna*.

presenta mas que un punto luminoso ; pero si se pone en rapido movimiento de rotacion , ese punto luminoso se encuentra casi al mismo tiempo en toda la circunferencia , y en lugar de un punto presenta á nuestra vista una continuacion seguida de puntos , ó un verdadero circulo ; lo mismo hace pues el Comercio con las mercaderias y el dinero que las representa ; las pone en rapido movimiento que es casi lo mismo que multiplicarlas. Se quejan algunos de que no haya libertad de Comercio ; hasta cierto punto esta libertad sería un bien , pero sería á nuestro parecer un mal grandisimo si fuera sin restriccion ; esde esta libertad como de la de la Industria , en la cual quien tiene mas dinero acaba con los que tienen menos , y se adjudica el monopolio universal , para dictar leyes á todos , cuando la concurrencia ya no le sirvan de freno en la tasacion de los precios ; por ejemplo : Fulano tiene maquinas de vapor de la fuerza de 100 caballos , Menguano mas ri-

pone otras con la de 200 ; Sotano con la de 1000. Es pues claro que él que pone su fabrica sobre una mayor escala despachará mas pronto , y podrá dar por ocho lo que los otros nõ podrán dar ni por diez ni por doce ; desde entonces ó han de trabajar con perdida , ó retirarse , y sus maquinas , sus fabricas y productos tendrán que venderlos por lo que puedan , con su cierta ruina , y con la de los operarios que tan funestas operaciones hechan á la calle.

### *Filosofia.*

Apesar de la definicion de Zenocrates que llama al Filosofo , un hombre que hace por conviccion lo que los demás por la esperanza de un salario , por temor de un castigo ; hasta el nombre de esta ciencia es ominoso á los Iprocritas de todos los siglos ; ¿ y porqué ? *Filosofia* nõ quiere decir mas que amor de las luces , del saber , de la verdad , de Dios , pues que Dios es la misma verdad , y la Verdad es Dios. Entre los

cargos que se les hacen es precisamente el de examinar, pensar libremente, desembozar al error y proclamar la verdad, por lo que dicen es impia y sacrilega. Puede muy bien ser que la Filosofia como la Religion tenga ministros indignos de ella, pero no por eso será el verdadero filosofo un impio; ninguno sabe mas que él, que las creencias hijas de nuestra educacion son menos una opinion que un sentimiento; que en llegando á cierta edad ya no se deshacen las preocupaciones en compañía de las cuales se han pasado tantos años y con las que se han asociado nuestras ideas y nuestros intereses; que para que se respeten sus opiniones tiene que respetar las de los demas y que *en fin sería una crueldad romper las muletas á quien no puede ir sin ellas.* ¿En cuanto al examinar y pensar libremente, que es decir, hacer uso de la razon, que sola nos distingue de los brutos, puede ser impiedad? Si Dios existe, nuestras pesquisas, conjeturas y razonamientos no lo des-

truyen; bien al contrario á pesar del odio que tiene la impostura al ecsamen y á los (a) *Free Thinkers*, no vemos otro medio mas seguro para llegar á El, en medio de los diferentes caminos que nos indican mil diferentes religiones cuyos Gefes dicen todos haber tenido relaciones directas con el Cielo; cuyos sectatores tienen todos Martires y Taumaturgos; y si Dios no ecsistiera, todas las censuras é inquisiciones imaginables no harian que ecsistiese. No puede pues haber ni impiedad ni sacrilegio en buscar la verdad. Por lo demas ya no es de moda hoy dia la Metafisica, que como dice Bacon ha de ser la cumbre y no la base de la piramide de nuestros conocimientos. Los Filósofos modernos prefieren buscar á Dios en sus obras, no hallando conveniente el hacerlo de un modo tan abstracto como lo hacian los antiguos; y este es un paso mas hácia la Civilizacion.

---

(a) *Free Thinker* libro pensador.

Faltando los conocimientos quimicos que esplican la esencia misma de los cuerpos y habiendo descubierto los Antiguos algunas relaciones en Geometria entre unas figuras y otras y de algunos números entre sí; dieron tanta importancia á las cantidades y á las formas, que Pitágoras mismo y sus discipulos las consideraron como sagradas. (a) Los Judios, pueblo que por su poco contacto moral con otros pueblos, fué, es, y será siempre el mas ignorante y supersticioso del mundo; llevaron esta manía hasta el extremo, y su Cabala es la obra maestra de aquellos desvarios del espíritu humano. Sus Rabinos desde la mas remota antiquedad han formado una ciencia de estos disparates, puede que la copiasen de los Egipcios, Sirios y Caldeos, los que atribuian cierta virtud divina á la combinacion de las le-

(a) Los Nos. pares eran tenidos hasta de los Romanos como de mal agüero, al paso que decian *Numero Deus impari gaudet*, teniendo en suma veneracion el triangulo, y la esfera.

tras y modo de pronunciarlas; Creian v. g. que los nombres, como voz de los jeroglificos, significaban algo por si mismos; y habia en ellos una fuerza secreta; que él que significava poder era poderoso, él que queria decir un angel angelico, y divino el que dava la idea de Dios que no pronunciaban sino con misterio en las grandes solemnidades. Gracias al progreso hemos salido de estas y muchas otras supersticiones, y cuando la Filosofia moderna no hubiese hecho mas a lelaantos que estos seria sobradamente palpable su superioridad sobre las vanas como interminables especulaciones de nuestros abuelos.

### Política.

El fin de esta ciencia es tan mal entendido que sus progresos son fatalísimos á los pueblos; en lugar de servir como de un anillo de oro para unir los Reyes con sus subditos, las naciones entre sí, y cada individuo de ellas, no sirve sino á infundir la desconfianza y

el odio entre todos, La culpa no es acaso toda de una parte; acostumbrados á la arbitrariedad de los Despotas, y al abuso mas desvergonzado del poder, los Gobernados no ven sino Tiranos en los que los gobiernan, al paso que los Gobernantes habituados á la adulacion se dejan persuadir que cada Ciudadano es un Ravallac un Catilina siempre que no sea un Cortesano. Esta preocupacion levanta una inmensa barrera entre el pueblo, y el Trono, y proporciona á la intriga que vive á expensas del uno y del otro toda la oportunidad para fomentar la desunion que guia el uno á la Tiranía y el otro á la Rebelion; creemos pues haria un servicio señalado á la humanidad el que recogiese todos los dichos y hechos historicos tendiendo á probar por una parte que el soberano no tiene ningun interés á crearse un enemigo en cada uno de sus subditos, y por la otra los sacrificios que han hecho estos en todo tiempo para conservar la paz, el orden, sus Principes y sus leyes cuando esta paz este orden es-

tos principios y estas leyes eran menos un medio, que un obstaculo á su felicidad; decimos que se haria un servicio á la humanidad, porque si como ha dicho un Obispo la Historia de los Reyes pasados es el Martirologio del genero humano, la de las Revoluciones es su Epitafio.

(a) Eclecticos; no diremos que tal ó tal sistema sea el preferible; el mejor en Política segun nuestro parecer es el que en una sociedad hace la felicidad de un mayor número de asociados, no la felicidad absoluta que seria un absurdo, sino la que es dable al hombre sobre la tierra; ¿y como se lograria esta felicidad mientras no se entiendan los que la esperan, y los que tienen que trabajar para ella? Por esto creemos preferibles los Gobiernos constitucionales, ya por no existir tanta distancia entre el legislador y el Pueblo, ya por ser muy

---

(a) La Filosofía *eclectica* es la que no tiene sistema propio, adoptando el que cree mejor entre los existentes.

natural que salgan mejores las leyes cuando trabaja el legislador para si mismo; en presencia de sus conciudadanos que tienen el derecho de hecharle en cara sus yerros si los comete, como por ser mas difícil engañar á toda una reunion de gentes escogidas, é ilustradas, que á un solo hombre aunque Rey. "El credito y la abundancia han prosperado en los tiempos de paz, libertad y buen gobierno, mientras la miseria, el deficit y la quiebra han sido las compañeras inseparables del Despotismo, de la ignorancia, y de los obstáculos que se han puesto al libre desenvolvimiento de las ideas." Estas palabras de Borrego se hallaron tan verdaderas y eesactas que sirven de epigrafe á la hermosa Estadística, Española traducida del Francés y adicionada por Madoz.

Una preocupacion de otra especie es la que tiende á tener las naciones divididas entre sí; la causa de ella es pensar que medie diferencia entre los Individuos absolutos, y los colectivos. En la familia política no diremos de

Europa sino de todo el Orbe cada nacion es un Individuo que tiene sus ideas, absolutamente como un hombre aislado. ¿Que pensaríamos de una persona que en medio de otras dijera yo sé mas que Vs. yo soy mas sabio, mas habil, mas poderoso, mas buen mozo que Vs.? En España dirian que es un Vilella, ó un D. Quijote, en Francia excitaria la risa, en Inglaterra la compasion y el desprecio. "Si este hombre" diriamos todos; "cree ganarse el cariño, el respeto de sus compañeros con un orgullo tan insultante, con tan loca presuncion, este hombre va diametralmente contra sus intenciones." Lo mismo sucede pues de las naciones cuando por medio de los periodistas, ó en la tribuna desahogan tan descaradamente su vanidad nacional, y tratan de poner bajo sus pies á sus vecinos. Pues sepan que por un estilo ó por otro al parecer de cada una de ellas no hay nacion que no valga tanto como otra y no cambiarian sus chozas ni su morada con nuestros palacios, ni el Bushman de la zona tor-

rida ni el Lapon de la helada. Este amor propio mal entendido es un obstaculo á la emancipacion que nunca alcanzarán los pueblos mientras estén divididos, y sirven asi de vil instrumento á los infames del *divide et regna*. Causas analogas á las precedentes producen el mismo mal entre los miembros de una misma sociedad; mal apenas sensible en tiempos de paz por limitarse entónces á una oposicion oratoria, ó polemica, pero gravisimo en tiempo de guerra civil en que los partidos armados pasan pronto de los dichos á los hechos; es lo que se presencia ahora mismo en la Península.

La mayor de dichas causas es la que hace atribuir á malicia y premeditacion unas acciones omisiones, ó dichos que solo la falta de educacion, la ignorancia, la preocupacion, el acaso, la necesidad, ó la imposibilidad han podido motivar.

Los Casuistas parecen deleitarse en acordar al hombre una voluntad libre para tener luego el gusto de acriminar

sus acciones cuando son equivocadas. Espinosa nos ha probado matematicamente que el hombre no tiene semejante voluntad, pues, á tenerla, en lugar de obedecer á Dios como todos los otros seres de la naturaleza seria un *imperium in imperio* y podria alterar las leyes inmutables del Universo hechas por el criador para servir á sus fines, y no á los del hombre que nace, enferma crece, envejece y muere como el último de los seres organizados, aunque se halle al primer anillo de la cadena. Gal, y los Frenologos esplican las predisposiciones del hombre por la construccion particular de sus organos cerebrales lo que ha hecho decir á los antiguos tantas cabezas, tantas ideas; (a)

---

(a) Ademas de los Ateistas y Escepticos, se encuentran en el dia mas de 400 religiones diversas, y solo las heresias de la cristiana que ya eran 24 en tiempo de S. Ireneo y llenavan desde el siglo pasado un diccionario de dos volumenes en 4.º no han cesado de aumentarse por las diferentes interpretaciones dadas á la Biblia: No hay Tierra que no se haya considerado como la cuna del primer

Lavater encuentra estas inclinaciones en el volumen relativo de los sólidos y líquidos, que componen nuestro individuo, lo que produce su indole. Helvetius cree que las opiniones de cada uno son el resultado de su educacion. Duclos atribuye los yerros de los hombres á una falta de juicio. La Rochefoucault, Mandeville, Toussaint vén en el interés el mobil principal de todas nuestras acciones; Hobbes y los Teólogos cristianos consideran al hombre inclinado al mal; Cicero, Grocio, Smith, Butler, Cudworth, Shaftesbury y Pezzi le consideran inclinado al bien y teniendo en si mismo una idea innata del

hombre el Eden del Genesis: La apocalipsis ha tenido mas de 200 interpretes, lo mismo que la Mitologia, en que Fungencio hallaba un sentido alegorico, Noel uno moral, Bagner uno historico, Pluche instituciones simbolicas. Durocher creyó hallar su esplicacion en la Biblia, Bergier en la Física, Rabaud en la Geografia, Court de Gebelin en la Agricultura, Dupuis en la Astronomia, siendo probable, despues de todo, que ninguno acierte; tanta es la variedad de las ideas de los hombres.

bien y del mal; virey dice que el hombre "nace generalmente propio, é indiferente para ambos, aunque no sin propensiones primitivas, cuyos medros solicitan, ó impiden mas ó menos las circunstancias sociales;" Bentam, la filosofia de la Historia del hombre y de los hombres no dejan duda niaguna de que (a) la raza, el talle, el tempe-

(a) La diferencia fisica, que siempre causa una moral, es tan notable entre una raza y la otra, que Monbodó, Virey y muchos otros sabios se inclinaron á creer al hombre un mono perfeccionado.

Si comparamos el Hotentote, dice el autor de la Hist. nat. del genero humano, con los monos mas perfectos veremos entre ellos muy poca distancia; su organizacion viene á ser identica segun se parentiza en su hocico jestero, la estrechez de su cerebro, (y de las caderas) el desvio del agujero occipital, la inflección del espinazo, la posicion oblicua de su bacinete, la menor curvatura del estómago, las rodillas medio doblegadas, la separacion de los dedos del pié, la posicion sesga de la planta cual se advierte en los monos, las narices remachadas, la membrana parpadeante salida como la del orangutan, su hablar como el coqueo de este cuadrupedo, que los negros, y todos los pueblos en medio de los cuales habita consideran como á un hombre salvaje, y holgazán.

ramento, el clima, (a) el tiempo y el lu-

(a) Cada estacion, cada edad, cada temperamento, cada clima tiene sus enfermedades particulares que la temperatura, el modo de vivir, el agua y los alimentos modifican y complican hasta el infinito.

El invierno y otoño, las rejiones humedas septentrionales pobladas de naciones de temperamento linfático enjendran la idropisia las calenturas catarrales, la leucorrhagia y otras enfermedades humorales; en primavera, en los climas templados y entre los pueblos de complexion sanguinea son frecuentes las hemorragias, la gona, la tisis, el asma y todos los males que producen los desordenes de la sangre; los temperamentos calidos sufren calenturas biliosas, inflamaciones intestinales y todas las dolencias agudas. Favorecen, dice Virey, el esplayamento de estas enfermedades la edad viril, el verano, y el suelo seco y ardoroso. Las dolencias nerviosas, el frenesí y la locura son propias de los individuos adultos que ejercen con demasia sus facultades intelectuales ó que dotados de una organizacion sobrado sensible aumentan con su exaltada imaginacion sus males fisicos y morales; en el caso diametralmente opuesto se encuentran los hipocondriacos y los lelos de que abunda el temperamento flegmatico ó las hondas gargantas de los Alpes en donde no circula aire libre, las organizaciones incompletas de la primera infancia y decrepitud; no solo cada

gar de su nacimiento, la opinion, con-

clima tiene sus enfermedades propias, sino cada pais, cada raza, cada oficio, cada individuo;—es tan difícil encontrar dos personas en circunstancias absolutamente idénticas! Así es que los negros tienen el *pian* especie de lepra tan desconocida á las castas blancas como lo son las viruelas á los negros del tropico. La *plica* ó enfermedad del pelo de los Polacos, el *ullem* de los Lapones, el *strint* de los Hungaros, la *grippe* de los Parisienses, el spleen de los Ingleses, el tarantulismo de los Calabreses, las pulmonías de Madrid, el Tifus de las regiones pantanosas, la elefancia de los Arabes, las oftalmias de los Egipcios, la calentura amarilla de los americanos, el vomito bilioso de Goa, las hernias y disenterias del Malabar, el Colera-Morbo de Baravia, los colicos espasmodicos del Japon, y de Siam, la peste de Esmirna y Constantinoplas, las enfermedades escorbúticas de la ribera del Báltico, la estiriquez y dolores de estomago de los doradores, el colico seco de los que trabajan la cerusa y el plomo, la consuncion pulmonaria de los Albañiles, molineros, horneros, cortadores de piedras, trabajadores en lana, plumas y metales &c. son una triste prueba de lo que decimos; y sabemos ademas que los hombres de cuello largo son espuestos á la tisis, y á los accidentes apoplejicos los que lo tienen casi á nivel de las espaldas. Los magros ó enfermedades nerviosas; las gordas ó las conjetivales,

dicion y oficio de sus padres, las com-

y á las obstrucciones de las glándas ; los amarillos á las dolencias biliosas , los morenos á calenturas ; á los flujos y á la postracion los demasiado blancos ; los que viven de pescado á lepra y herpes ; á la tisis los que beben vinos agrios ; á las disenterias los que viven de frutos no siempre maduros ; á la gota , y á las calenturas los que se cibán de carne &c. Sabemos que la costumbre tambien influye sobre el efecto que producen los alimentos y el agua.

Los habitantes de las islas de Pascua beben el agua del mar sin que los incomode , algunos salvajes de la America meridional tragan argila , los Rusos beben el alcohol como nosotros la horchata , el agua del Sená no daña á los Parisienses , y causa diarrea á los forasteros , los Esquimales , los Ostiacos , Samayedos y Kamtschadales comen el pescado podrido , y beben el aceite de ballena cuyo solo olor basta para hacernos provocar &c.

Todas estas enfermedades ó modificaciones físicas producen, como hemos dicho , otras morales , segun las cuales parecemos conveniente ó inoportuno , lento ó veloz , sobrante ó escaso , claro ó obscuro , caliente ó frio , chico , ó grande , rico ó feo , bueno ó malo todo lo que al través de ese prisma ofrecen los sentidos al tribunal de nuestro juicio. En donde está pues la voluntad libre ? nos recordamos , dice Espinosa , no de lo que queremos , sino de lo que cabe en nuestra retentiva ; no cuando queremos ,

pasas en medio de las cuales ha estado y está viviendo la educacion , y las circunstancias que le rodean todo contribuye á modificar ese humor , ese estado físico y moral , segun el cual pensamos , y obramos. Lo que haríamos estando solos no lo haremos en tal ó tal sociedad ; nuestros pensamientos en una edad no son los de la otra , ni los de la mujer los del hombre ; cansados por una larga marcha no tendremos gana de jugar ; ni bailar : perseguidos no tendremos la de la de comer despues de estar hartos ; ni por último deseo ninguno de hacer cosas contrarias á la disposicion en que se encuentra nuestro cuerpo , ó

sino cuando está dispuesta nuestra memoria á representar á la mente lo que le pedimos , siendo asi , que acuden á menudo las ideas cuando no las buscamos , mientras huyen cuando vamos en pos de ellas. ¿ donde está pues , volvemos á repetir , en donde está la voluntad libre , y la facultad de hacer ejecutar sus decretos como sea que sean ? — no , la voluntad no se determina sin un motivo suficiente : — Procure la sociedad que esto sea de utilidad comun , y está resuelto el gran problema.

nuestro espíritu. ¿Dónde está pues la voluntad libre?

Las mismas acciones que nos hacen reír cuando estamos de humor nos enfadan cuando estamos fastidiados, y quien nos vuelve tristes ó alegres? sean las buenas ó malas noticias, el efecto de una buena ó mala digestión, el acierto ó el mal esito de una empresa, la muerte de nuestros amigos, ó su inesperada felicidad, el hecho es, que todas estas son cosas fuera de nuestro alcance, y supuesto que para imitar á los Estoicos pudieramos con hipocrita semblante representar exteriormente lo contrario de lo que nos pasa en el interior, desafiar el dolor y disfrazar la alegría, no dejaríamos de recibir distintas impresiones de la dicha, ó la desdicha, y pensar y obrar segun el efecto que hayan producido en nosotros. La edad pues; la condicion, el sexo, el clima, el pueblo, los padres, la propia organizacion, la educacion, las variedades del tiempo, la hora del día ó de la noche; hasta el genero de ali-

mentos que se toma, y el oficio que se ejerce, todas las circunstancias de la vida que estan en las manos de Dios y no en las nuestras como lo pretenden los Casuistas, todas contribuyen á dirigir y modificar esa voluntad que lejos de ser libre, no obra nunca sino por el juicio de nuestro entendimiento, que es, el mismo, esclavo de la buena ó mala organizacion fisica, de las nociones adquiridas, de las circunstancias y en fin de la ley universal ese AMOR DE SI MISMO, el placer, ó la causa de él, el odio del mal y la necesidad de ponerle un fin, ó un remedio aunque este sea otro mal, con tal que sea, ó nos parezca menor, ó menos cierto, ó mas lejano, ó menos estenso, ó menos continuo &c. Preveo aquí cuatro formidables objeciones, y me apresuro á contestar á cada una de ellas de manera, que no quepa ni tampoco la posibilidad de una duda.

Estas objeciones son las siguientes.

1.º Si el hombre no tiene voluntad libre no hay merito en hacer bien, y

la virtud se confunde entonces con la inacción ó el crimen.

2º Las leyes serian injustas castigando á los facinerosos si sus crímenes son efecto de la voluntad de Dios, ó de una necesidad que no está en sus facultades predominar.

3º Un dogma semejante seria contrario, é inconciliable con *la conciencia*, ese sentimiento intimo del bien y del mal, que aprueba los actos virtuosos y nos reprueba con remordimientos continuos nuestras faltas.

4º El pretender que lo útil sea la sola guía de nuestras acciones es confundir lo útil con lo justo, y la virtud con el interés que vemos á menudo en lucha, por ser cosas muy distintas, como lo prueban los hechos y lo dice la etimología misma de las terminaciones.

El habito contraido desde las preocupaciones del infancia es la sola causa, que nos presenta como tan espantosas esas mas dificultades, que objeciones, y veremos como se disipará el fantasma á

la luz del examen.

La costumbre muy antigua de emplear terminos sin definirlos; es un inconveniente, que eterniza los debates, é impide á los hombres de entenderse; empezamos pues para ver lo que se entiende por merito. » La palabra *Merito* dice el celebre Bentham no puede conducir sino á pasiones y errores, y si tan solo deben considerarse los buenos, ó malos efectos del acto. »

Griselda es la hija del Conde B... nacida en medio de la abundancia; de padres ilustrados y sensibles, ha recibido desde sus años mas tiernos todas las atenciones que puedan prodigarse á una niña querida, y la mas perfecta educación, la naturaleza la dotó de mucha hermosura, de una indole amable que las contrariedades de la vida no acerbaron nunca, y de una feliz disposición para todo; canta divinamente; toca bien el piano, y la arpa como un angel; su conversacion es interesantísima, no se habla casi de nada que no entienda, sus contestaciones prueban

(110)

su tino y su instruccion, en fin Griselda es una persona de *merito*. ¿Porqué? porqué es *útil ó agradable*, porqué su presencia distrae de la pena y produce el placer. Aunque los favores de la naturaleza, y de la Fortuna sean cosas totalmente independientes de nuestra voluntad, ¿cesará de haber merito en el que los posee? no.—Getrudis es la hija de un pobre labrador Ingles que el *Inclosure-bill* (a) ha privado de su choza, y de la tierra comun á todos los del pueblo en donde nació. Mientras él iba de jornalero con los arrendatarios del vecindario estaban pastando unos carneros que custodiaba su muger desde la puerta de su casa, y que en el otoño cuando habian engordado iba á vender

---

(a) Ley que hizo el parlamento Ingles para encerrar las fincas rurales del comun de cada pueblo, por la que se hacia un reparto de ellas entre los propietarios segun el numero de jugados que ya poseian, tomando asi el rico la parte mayor, el menos pendiente la parte menor, y el pobre nada. Es de este modo que el *Inclosure-bill* disponia del patrimonio de los pobres.

(111)

á la feria de Bristol, á fin de proveerse con este dinero de ropas y pan para todo el invierno.

Por falta de otros recursos John ha robado, y la Justicia lo hizo ahorcar. para evitar las miradas de los que la conocen la madre de Getrudis ha dejado su Provincia, y ha ido á trabajar á las minas de Newcastle en donde gana como los otros trabajadores de seis á 7 cuartos al dia; ¿y la pobre Getrudis? su madre no la puede ver sino tres veces al dia, á la madrugada cuando sale, á medio dia y á la noche. Envuelta en unos trapajos que puede apenas lavar una vez á la semana la deja su madre sobre el suelo humedo y desnudo de su misero retrete; sedienta hambrienta, y medio helada pasa todo el dia llorando!—llora y ninguno la consuela; los insectos se acercan á ella, ninguno hay que los aparte; se ensucia, nadie la limpia: Si en los movimientos violentos que producen sus sufrimientos queda con un miembro en una mala posición, si se descubre, si se ahoga...ninguno que la cubra, que la

cuide, que lá socorra. El dolor contrahe sus músculos la bilis machacada por ellos derrama en abundancia el negro humor que contiene en su inocente pecho; Getrudis tendrá mal genio toda su vida. Viene la viruela, y deja la pobre niña echa un monstruo; en fin su madre muere. Getrudis es tan fea y de un genio tan malo que ninguno se interesa por ella. ¿ Los hombres son sus enemigos? ella lo será de los hombres; ¿ no le hacen caridad, no le dan trabajo, no le dan hospitalidad? ella robará.—Para sustraherse del castigo mentirá; y si no basta asesinará al que presenció su robo á fin de que no la denuncie. Getrudis se asocia á unos facinerosos, se sirve de su seso para seducir á la inocencia; no hay mal que no perpetre, la Justicia la coje al fin; Getrudis está en capilla...—aquí me paro.

¿ Depende acaso de la voluntad de estas dos niñas de Griselda y Getrudis la eleccion de sus Padres, de su cuna, y de todas esas buenas ó malas circunstancias que hicieron de uua el orna-

mento, y de la otra el horror de la sociedad? Getrudis está en capilla, la humanidad, la filosofia la miran con lastima; así mira Bocacio esa familia de apestados que para la salud pública la villa de Florencia hizo cerrar hermeticamente en su casa; así mira su pierna gangrenada el enfermo antes de decidirse á consentir la amputacion que sola puede salvar el cuerpo, pues esa pierna es inocente como los apestados, que lejos de *querer* la peste la aborrecian; la sociedad tiene el derecho y la obligacion de buscar de dos males el menor, y de sacrificar un miembro para la salud de todo el cuerpo.

La sociedad hará pesar todo el rigor de la ley sobre la cabeza de Getrudis sin que haya inmoralidad de la parte de la sociedad por privarse de un miembro cuyo contacto es pernicioso, y producir con el ejemplo de su castigo un motivo para que á pesar de las peores circunstancias ninguno se deje arrastrar al crimen bajo la esperanza

de la impunidad. No escusaremos por eso á la sociedad de la parte que tiene en las culpas de sus miembros; la mayor parte son el efecto de falta de educacion y de pan, cosas que debe toda sociedad justa á todos sus miembros, sin que esto la prive del derecho que tiene de obligar cada uno de sus miembros á hacer lo que se necesita para este fin, y hacer leyes contra los holgazanes y castigar la ignorancia voluntaria como una falta.

La contestacion á la 3<sup>a</sup> objecion será la definicion de la palabra *conciencia* tan mal conocida, y vagamente empleada.

La *conciencia* (y desafio cualquiera á dar otra definicion razonable de ella) es esa ciencia, ese conocimiento, ó memoria que tenemos de la fidelidad y exactitud con que hemos recorrido, en el viage de la vida, la senda que nos indicó la educacion.

Hijos de los Beduinos robaríamos sin escrúpulo, sin remordimiento alguno. Judios nos reiríamos de la misa como

nos reimos del Ramadan de los Turcos, Persas ó Partos el incesto no sería un delito para nosotros ni lo sería el adulterio si hubieramos nacido en la Isla de Ceylan, ni la poligamia si el Oriente nos hubiera visto nacer; cuanto tiempo hay que creian los cristianos hacer una obra meritoria en matar á sangre fria un infiel? ¿pues donde está esa pretendida *conciencia* concedora del bien y del mal si puede mirar tal vez con indiferencia el asesinato, el robo, el incesto, el sacrilegio?

Para refutar la última objecion nos serviremos de las palabras mismas de Bentham.

Los que por los *Oficios* de Ciceron, dice este Filosofo, y por la moral de Platon tienen una idea confusa de lo útil, y lo miran como opuesto á lo justo citan continuamente el dicho de *Aristides* sobre el proyecto que *Temistocles* tan solo quiso manifestar á él: *El proyecto de Temistocles*, dice *Aristides* al pueblo congregado, *es muy ventajoso, pero muy injusto.* Con es-

to se concluye que hay una oposicion entre lo justo, y lo útil; pero no la hay; no hay mas que una comparacion de bienes, y de males. *Injusto* es una voz que espresa la coleccion de todos los males resultantes de una situacion, en que los hombres ya no pueden fiarse los unos de los otros: Pero Aristides se hubiera espresado con mas claridad diciendo: *Atenienses el proyecto de Temistocles seria útil por un momento, y perjudicial por siglos enteros; lo que nos da es nada en comparacion de lo que nos quita;* mas arriba dice; comunmente se tiene á la virtud como opuesta á la utilidad. La virtud se anuncia como el sacrificio de nuestros intereses á nuestros deberes, pero debiera decirse con claridad que hay intereses de diferentes ordenes, y que en ciertas circunstancias algunos intereses son incompatibles con otros intereses mayores. La virtud es el sacrificio de un interes menor á un interes mayor, de un interes momentaneo á un interes durable, de un interes du-

doso á otro cierto."

Disfrutar de una propiedad no quiere decir arruinarla, pues disfrutar de la vida no quiere tampoco decir abreviarla, acerbarla; consécuencias que resultarían del abandonarse al placer con exceso; y se llama virtud ese valor que uno opone al placer cuando puede ser perjudicial.

De lo dicho inferimos como el sobrecitado Filosofo que la Política y la Moral deberian ser una misma cosa, porque una misma cosa son la utilidad, y lo justo, consistiendo solo su diferencia en que la una dirige las operaciones de los Gobiernos, y la otra la conducta de los Individuos, teniendo el mismo objeto *la felicidad* que no puede alcanzarse de un modo durable á las expensas los unos de los otros, *la felicidad* que solo será duradera cuando los unos trabajaremos mutuamente por la de los otros. Perdió á Bonaparte su incredulidad con respecto á la política franca y sinceras intenciones del Imperador de Rusia, y

ese mismo Napoleón que para justificar su obstinacion sobre este punto decia al Duque de Vicenza que Alejandro no lo comprendia, confesó mas tarde en Sajonia que *la mejor política es la verdad*; y cierto se entendia *el Corso* en esta materia.

Jugar con las cartas bajadas dicen algunos gobernantes, con quien oculta las suyas es querer perder la partida. ¿y quien os obliga Ses. Ministros, dirémas; quien os autoriza á jugar la independencia, y la felicidad de vuestros gobernados? hacer lo que quiere la mayoría de ellos es vuestro unico deber, ¿quereis que la espresion de esa mayoría sea verdadera, en lugar de sistematizar la intriga en las elecciones, velad sobre ellas á fin de impedir las.—La independencia nacional no la amenaza nadie, porqué nadie se cree bastante fuerte para vencer de un modo definitivo y acertado á una nacion bien unida con su gobierno, y si saliera un conquistador, lo que no es muy probable en el estado de civilizacion en que estamos,

como todas las otras naciones tendrian los mismos motivos para contrarestar los efectos de su ambicion, es mucho más facil que encuentre amigos y fieles aliados un gobierno conocido por su franqueza y sinceridad, que uno que por sus infames antecedentes no inspire sino el odio y la desconfianza. Además; por mas astucia y mala fé que tenga un gobierno ¿que ganará si todos los otros van á porfia col él? se dice del gabinete Britanico que no ha propuesto nunca su alianza, ni hecho sus tratados sin dobleza, y que ganó con esto? la Rusia, el Austria y la Prusia ya no creen ni en sus promesas ni en la menor de sus proposiciones, la Francia no le ha perdonado todavia su odio profundo, y duda la peninsula si es calculo, ó generosidad lo que esta haciendo por ella. Siga la Francia su sistema que no queremos desfiar, y se verá pronto donde irá á parar.

### *Bellas Artes.*

Pocos adelantos habia hecho la al-

ta Antigüedad en las bellas artes; y no lo estrañamos, por que el hombre antes de darse al superfluo habia tenido que pensar al necesario; ¡al indispensable de la ecsistencia. A la epoca de la guerra de Troya poco sabian los Egipcios, y menos los Griegos de pintura, y si las que hay en la tumba del Padre de Sesostris y otras descubiertas en otros monumentos de Tebas demuestran que ya habia desde entonces pintores en Egipto, sus obras sin embargo no tienen ninguna de esas cualidades que anuncian el arte llegada á cierta perfeccion: Muy tarde apareció Apolodoro de Atenas que es el 1º que pusiera algun esmero en imitar la naturaleza, y y lo superó Zeuzis su dicipulo, pero ese Apeles que llevó la pintura á su perfeccion es mucho mas moderno; era contemporaneo de Alejandro, y por consiguiente solo unos tres siglos y medio antes de la era vulgar.

En la incursion de los barbaros siguieron las bellas artes la suerte de las letras, y por si la barbarie del Norte no

hubiera sido suficiente se reunieron los Yconoclaustas para acabar mas pronto con ellas. En el siglo XIII se volvió á tomar la naturaleza por modelo, lo que se habia olvidado ya en los anteriores; Cimabue hizo renacer la pintura y si la Grecia tuvo su Apeles la Italia tuvo muy luego su Rafael, su Leonardo da Viaci, el Tiziano, el Corregio, el Dolce pero sobre todo ese Miguel Angelo Bnonarota que en pintura y escultura llegó no solo á imitar las mejores obras de los Griegos, sino á superarlas. La Francia y las Flandes tuvieron sus escuelas de las que salieron á los Vernet, los Rubens, los David, Van Deick y tantos celebres maestros que lejos de tener algo que invidiar á la Antigüedad la superaron en todo, descubriendo ó renovando la pintura sobre el vidrio, inventando la pintura al oleo, al pastel, la miniatura, el mozzotinto, la acquarela, el aguatiñta, y cien otros medios de un efecto maravilloso absolutamente desconocido á los antiguos.

La Escultura parece mas antigua todavía que la pintura, y no hay duda los Antiguos la llevaron á un alto grado de perfeccion mucho antes que Prometeo existiese en Grecia, pero no creemos con todo que llegasen los antiguos hasta donde llegó Fidias y Praxiteles ó entre los modernos Miguel Angelo, Canova y otros grandes maestros, pero por si hubiera alguna duda sobre el particular ¿que probaria eso...? ¿que extraño seria v. g. que hubiese llegado la Grecia al non plus ultra de la perfecta imitacion? el clima, la aptitud natural de los habitantes, la perfeccion de los modelos que continuamente les proporcionaban los Atletas en sus ejercicios gimnasticos, las caras tan lindas de las virgenes griegas, la abundancia y buena calidad del marmol, la emulacion que los públicos aplausos y las recompensas nacionales excitaban en los Artistas, la fama que llevaria sus nombres á la inmortalidad, todo, en una palabra, favorecia, animaba al Artista griego, y como en las bellas artes ya no hay

progreso cuando se ha llegado á la perfecta imitacion; si algun Artista debia llegar á ese punto es mas natural que fuera el que con menos obstaculos tendria mas disposicion y mas estímulos para hacerlo, que cualquiera otro, y habiendose esto verificado, es claro que los que siguieron habran podido llegar quizá hasta el mismo punto sin que les fuese dable ir mas allá, á no ser que como *Martin* el celebre ilustrador de la Biblia se abran un camino, antes desconocido, é inventen otro genero de hermosuras que las que el mundo ha estado acostumbrado á apreciar hasta ahora. En efecto todo lo que concibe este Artista Ingles, es maravilloso y sublime; asistido de una imaginacion que despues de haber creado la inmensidad en un cuadro poblado de montes, rios, Campiñas, Ciudades y al menos de un millon de figuras en mil diferentes ademanes, y contestando todas á la principal idea, con un arte absolutamente nuevo; por medio de la variedad y juego de las sombras ha halla-

do *Martin* el secreto de distinguirlo de animarlo todo con tal orden y encanto que parece no haya en el cuadro sino un solo grupo una sola figura la que expresa el noble pensamiento del Artista; así son el incendio de Ninive, las escenas del Diluvio, la toma de Babilonia, la cena de Balthasar, la muerte de Cristo &c. que el acero, el cobre y hasta la madera han reproducido de cien maneras con una perfeccion tan desconocida á los antiguos, como lo eran las estampas del mismo grabado que las conservará hasta que haya un hombre amigo del bello y del sublime sobre la tierra. No diremos nada del bayle ni de la música; no creemos que en ninguna epoca se haya llegado al grado en que se halla en el día: la ciencia de puntar los movimientos de los baylarines como se punta la música es modernísima y lo es el contra punto. Corelli, Tartini y Viotti enseñaron el metodo científico de la composicion y ejecucion del violin, el clave se volvió en un piano que el metodo de

Frescobaldi simplificó, Bezzozzi fundó la nueva escuela del oboe, otros Italianos inventaron, el basso y el trombon, Mofert, Bethoven, Rosini, Donizetti, Bellini por la composicion, Paganini para componer y ejecutar no han tenido nunca entre los antiguos quien los igualase, si bien han llegado con sus prodigios á hacer una realidad entre nosotros lo que no era sino una fabula entre aquellos.

### *La Plastica.*

La Plastica ha llegado á imitar tan puntualmente las varias secciones del cuerpo humano y sus menores organos, que es incalculable su socorro para el estudio de la Escultura y sobre todo de la Anatomia que los Antiguos por ciertas preocupaciones no podian estudiar sino sobre los cadaveres de los brutos.

Aqui concluiremos esta primera parte; creemos haber convencido á nuestros lectores que la Antigüedad por mucho que supiese, ademas de saberlo

muy mal y hacer malísimo uso de su ciencia no han sabido nunca la milésima parte de lo que se sabe hoy día, las mismas ciencias que como la Metafísica, la Negromancia, la Astrología la Cabala, la Magia, las adivinaciones y la Alquimia las ocuparon sin ningún provecho los privaron de dar sus cuidados á las ciencias útiles; no sabían v.g. que la luz favorece la cristalización de los cuerpos, y el calor la impide, nocion que ha bastado para manifestar que estas dos cosas son distintas, que el agua aumenta de volumen y el azogue disminuye en cristalizandose, ni las demas nociones importantísimas que proporciona la *Cristalografía* absolutamente desconocida á los Antiguos.

No sabían que todos los gases por medio de una mezcla refrigerante, ó solo con una fuerte presión se reducen á líquidos, que una presión de mil atmosferas basta para reducir al estado de liquidez el aire atmosferico, el que queda algunos instantes bajo esta forma despues de haber suprimida la pre-

sion; ignorando igualmente las demas leyes de la *Gasología* ciencia toda moderna.

No conocían las leyes ni el instrumento que manifiesta la elevacion de la tierra sobre el nivel del mar, la cantidad de agua que contiene el atmosfera en disolucion, los vientos, la tempestad &c. porque ignoraban la *Neumatología* y atribuían al pretendido horror de la naturaleza por el vacío lo que Galileo y Torriceli demostraron deberse á la presión del aire.

No sabían que la distribución del trabajo es una economía, que la repartición del terreno es mas útil á la moral á la paz y á la felicidad de un pueblo que la acumulacion de las fortunas en pocas manos; que la emigracion, la guerra y la peste, las inundaciones los naufragios aumentan el exceso de poblacion en la nacion en donde suceden, que el colera lo disminuye &c. porque nada sabían de *Economía Política*, en fin la Anatomía comparada la Cosmografía, la Estadística, la Paleografía,

la Geodesia, la Fossilología, la Meteorología, la Frenología, la Mineralogía, la Etnografía, la Astronomía, Microscópica, Estelar, (a) muchas otras ciencias modernas eran absolutamente desconocidas de los antiguos, los cuales carecían especialmente de Enciclopedia que reuniera en el menor volumen posible todo el zumo de la ciencia humana, de periódicos prensa y correos para esparcirla pronto y en todas partes, de escuelas públicas y gratuitas para hacer universal y comun al uso de las letras, y sobre todo de la libertad física y moral que dan tanto impulso y fuerza al estudio.

(a) Faltaban unas ciencias que fueran al tacto, al gusto, y al olfato lo que son la Óptica á la vista, y la Acústica al oído. El autor habiendo recojido y clasificado cuantos datos pudo proporcionarse sobre tan interesantes negocios puso la base á estas tres ciencias, así como lo verificó con la que trata de la causa de los sueños; la que indica el provecho que la Medicina y la Agricultura pueden sacar de la inspección y empleo de las materias fecales; la que enseña á inventar nuevas ciencias, y la Keirología, ó modo de hablar con boca, y ojos cerrados.

*Con motivo de haberse abierto el nuevo teatro de esta Capital, hemos añadido los dos capítulos que siguen, los que no pudieron ponerse en mas propio lugar por hallarse ya imprimida la materia que antecede.*

### *Teatro.*

El hombre aislado debe ignorar muchas cosas: siendo su ciencia reducida á los límites de su propia experiencia. Ayer se descubrió un nuevo Planeta, y una nueva parte del Mundo, hoy sabemos que la inoculación de la vacuina evita la enfermedad de las viruelas, y la quinina quita las calenturas, y cura las cangrenas, mañana sabremos que por tal viajero, tal sabio, ó tal acaso se encontró tal cosa, se inventó tal otra, se esplicó tal fenómeno, se produjo tal y tal substancia &c. Nada sabe de esto el hombre aislado, algo él, que lo es menos, mas sabe el que frecuenta la Sociedad, y tanto mas cuanto mas la frecuente, hasta poderse establecer esta ley, que la cien-

*cia, la tolerancia, y el buen gusto están en razon directa del mas, ó menos roze que tiene uno con la Sociedad; de manera, que será uno civilizado, ó salvaje, cortés, ó rustico, filantropo, ó insocial, segun las oportunidades, que habrá tenido el poliedro humano para perder con aquel roze sus angulos, sus asperidades, y acercarse á lo fino de la esfera.*

La iglesia, la visita, el paseo, el convite, la tertulia, el baile, la junta, la academia, el curso, el diario, el libro, el viaje, el museo, la biblioteca, el café, y el casino; como en otra clase *el horno, el lavadero, &c.* todo contribuye á este fin, pero una de las circunstancias que mas angulos presentan á este roze, es el Teatro. No hablo del teatro de *Thespis*, ni de las osceñas *Upagias* de los mimos, ni de los *Misterios* de la Edad Media en que se ponia en escena, y se esponia al ridiculo la religion; hablo de esa escuela de costumbres y del buen gusto que está reemplazando, *cuerpo, y alma*, las re-

laciones que tenian entre ellas la hipocresia, y la supersticion, la impostura, y la ignorancia, la intolerancia, y el fanatismo; allí, en donde el espectador vé hoy dia la moral en accion; aprende á admirar el heroismo y aborrecer la torpeza, mirando como en un espejo sus mismos ridiculos y defectos para avergonzarse, y corregirse de ellos.

Por elocuente que sea un orador, sus descripciones y relatos, toda su fauenda no será nunca mas que un ruido que ha de llegar al oido para alcanzar la imaginacion, y por viva que sea esta, sus impresiones no serán nunca tan profundas ni duraderas como las que resultan de lo que se vé; ademas, el modo, el tono, el lugar, la prevencion, nuestro orgullo...todo contribuye á cerrar el corazon, y hacernos recibir como á pesar nuestro unas lecciones directas que hieren y humilian demasiado á nuestro amor propio.—No es así de las que proporciona un drama. La hilaridad de la reunion, la libertad y buen humor de su misma Sociedad, el derecho

de decir su parecer sobre el vestido, la decoracion, el musico, la bolera, el comico, la comedia y su autor; el de comunicarse el efecto que han producido la música, el gesto, las palabras, &c. todo ensancha el corazon, y modifica el *poliedro* haciendolo mas propio para perder sus rudezas, redondearse, y bruñirse.

Las comedias, ademas; las tragedias, ó lo que se represente, para admitirlas en el repertorio de los actores tienen que gustar al público, y á la prensa, y como se silva tal vez hasta á *lo bueno*, poca gracia ha de encontrar *lo mediano*, y *lo malo*, de lo que resulta que hombres de talento deben de ser los autores, y á no considerar sus obras sino como una conversacion, no poco gana el Público tanto con respecto á la lengua, como á los sentimientos que ella esprime. Las comparaciones, las narraciones, las sentencias, y los argumentos mismos casi siempre sacados de la Historia, el lugar en donde se finge, el traje, las leyes, y costum-

bres del pueblo que se pone en escena, sus preocupaciones, todo ilustra la mente, ennoblece el alma, y ablanda el corazon. En una palabra el Teatro moderno es una diversion útil, que proporciona *datos* sin cansar la memoria, *preceptos* sin ser pesados, *desengaños* sin ser amargos, *consejos*, sin ser caros, modelos en fin, y lecciones, cuya impresion dura tanto mas, quanto mas profunda la permitió nuestro espíritu enteramente dispuesto á recibirla.—¿Y no habremos adelantado cuando las menores villas y ciudades levantan sus Teatros sobre las ruinas mismas de los conventos y sus iglesias? Comparese la Poblacion que tiene su paseo, sus tertullias y su Teatro con las que todavia no gozan de esta ventaja, y se verá la diferencia que media entre la finura de la una, y la rusticidad de la otra.

## Poesía. (a)

*Carmen et humani generis infancia, mira  
Vera viro physis, vera sophia decent.*

El autor.

La literatura tiene sus lloraduelos como la Teología; pretenden los unos que la Filosofía ha dado un golpe mortal á la Religión, y dicen los otros que la Civilización ha desterrado la elocuencia, y hecho las lenguas pobres é insulsas. (b) Nos guardaríamos bien nosotros que hemos oído á Foy, Grey, Martínez de la Rosa, Argüelles, Torreno y Galliano;

(a) «Estrabon hablando de los Turdetanos dice con la autoridad de Aselepiades de Mirleño que floreció por los años 658 de Roma que esos Iberos conservaban poemas antiquísimos, y sus leyes escritas en verso seis mil años habia.»  
*Dic. Hist. Enciclop.*

(b) V. *PROSE É CARMÍ* lib. VI. la contestación del Autor al análisis que la *Revue Encyclopedique* hizo de sus *Favolette in Prosa ed in versi* (edición de París de 1830.)

nosotros que hemos leído á Shiller; Byron, Lamartine; Ugofuscolo, Alfieri, Monti; Melendez, Quintana y Esponceda, decir con Virey, que solo «entre los Salvages y barbaros debemos buscar la verdadera elocuencia, y la sublime Poësia;» y *que estas desaparecieron* ya de entre los pueblos muy civilizados; y muy poca honra creeríamos hacer á la Religión, admitiendo que solo se complace, y triunfa en la barbarie y las tinieblas, pero como no somos doctores en la ciencia que Dumarsay ha definido tan bien para sostener una tesis con Casuistas, nos limitaremos á justificar la Civilización de un agravio que no merece en las materias que son de nuestro humano alcance.

¿En que consisten la Elocuencia y la Poësia? ¿en la rima?—la rima nos vino de las Cruzadas; griegos y latinos versificaban sin consonantes. ¿En la prosódia, en el metro?—El *Telemaco. Le Notti Romane, Numa Pompilio*, algunas obras de Chataubriand y de otros autores son verdaderos poemas aunque

sin ninguna especie de ritmo. ¿Consisten á caso en las figuras?—pues la adquisicion de nuevos datos, el descubrimiento de nuevos productos, la invencion de nuevas maquinas, la esplicacion de nuevos fenomenos han proporcionado á la Poesía mas puntos de contraste, los similes mas ricos, las metáforas mas peregrinas, las mas hermosas alegorías para la variedad y embellecimiento del estilo: Por último; ¿consisten la Poësia y la Elocuencia en la sublimidad del concepto? —¿cual es mas sublime, el que está lleno de hechos, ó el que se apoya en mentiras? ¿el que endiosa el entendimiento, ó el que le choca? Las metamorfosis de la Mitología, ó las profundas meditaciones de la Filosofía?—¿que no hay Poësia desde que hay Civilizacion!—yo estoy por sostener lo contrario, y decir que los salvages y barbaros no tuvieron verdadera Poësia hasta haber entrado en la senda de la Civilizacion. El sujeto de la *Iliade* es el sitio y la ruina de una Ciudad ya civilizada, contra quien no habrian podido los Griegos si no hubie-

ran sabido á lo menos tanto como los Frigios, pues que; si cayeron las Indias á las manos de pocos valientes es porqué los Españoles eran mas civilizados que los Americanos, y mas que los Hindos los Ingleses. Si los barbaros vencieron alguna vez pueblos mas civilizados que ellos ó fué por el número de aquellos, ó por la apatía de estos, afeminados por el lujo, y disgustados por la tiranía de unos despotas cuyo yugo se podia trocar sin menoscabo con el del conquistador. La *Iliade* es ella misma la obra de un sabio, pues tal era Homero, como lo eran Hesiodo, Pilpay, Zoroastro, Locman, Virgilio, Lucrecio y cuantos poetas de renombre posee la Antigüedad. —Diremos mas; si por Poësia se entiende una lengua distinta de la lengua comun, con eleccion de espresiones, y de ideas, con afectacion de metáforas é hiperboles para ensalzar ó rebajar las imagenes á nuestro antojo, representandolas á la distancia, y con las sombras que juzgamos mas propias para producir el efecto que esperamos de ellas,

que tal creo aun es la Poësia moderna; los barbaros no tuvieron poësia. Si usan figuras no es para hermosear su discurso, sino porqué ignoran los terminos que van directamente al entendimiento sin el socorro de la imaginacion, como cuando dicen los Alemanes *el sombrero del dedo* para decir el dedal, *el zapato de la mano* para decir el guante, ó los Hebreos y otros pueblos semiteos que al desierto le llaman *el sin-palabra*; esto no es riqueza, esto es pobreza; no es poësia, sino la lengua corriente, prosaica, y muy prosaica, la sola que tienen los salvages; y si por Poësia se entendieran los desbarros de una imaginacion esaltada, y supersticiosa, sus visiones y su frenesí; si por elocuencia debiera entenderse la lengua de las pasiones, el recurso de la ambicion chasqueada para alborotar al pueblo á su capricho y hacerle asesinar hoy á Focion y Socrates para levantarles mañana una estatua, sea en hora buena *si la Civilizacion ha desterrado la Poësia y la Elocuencia.* No; la

Poësia y la Religion de un pueblo verdaderamente civilizado no pueden ser las mismas de los que veian en cada fuente en cada rio, monte, bosque, valle una deidad ó un genio, que tenian *Lares*, en cada casa, una *Juno* en el aire un *Jupiter* en el Cielo, *Neptuno* en el agua, *Pluton* en la tierra y un Dios en cada astro. Si la ciencia ha derrocado el pedestal sobre el cual la ignorancia habia entronizado á la impostura, y rebajado así el número de los credulos, nos reimos de las jeremiadas del Obscurantismo.

Sin embargo no como poeta, que de tal no blasonamos, sino como versificador en ocho diferentes idiomas, y como filosofo, creemos poder admitir un hecho con relacion á la Poësia, y es que ora por la rima, el metro, la prosodia y la eufonia, ora con el objeto de dar un aire mas ligero, mas vago, mas místico ó mas majestuoso al traje de nuestras ideas, nos limitamos raramente á la exactitud de las espresiones que es tan perjudicial á la poësia de la Poë-

sia, como lo son los iperboles y demas tropos á la precision y claridad de la Prosa.

La Poësia es mas la lengua del corazon, la Prosa mas la del entendimiento; el corazon mira solo á la apariencia de lo útil, que es *el placer* del instante, la razon no admite sino la realidad, que es el placer durable, ó *la felicidad*, y como hemos adelantado en razon, no sería estraño que la Poësia moderna resintiéndose un poco de este adelanto hubiese desmerecido en ligereza y misticismo lo que ganó en lo positivo de la sana Filosofia; pero lejos de deplorar como Virey semejante cambio nos apresuramos á celebrarlo como un *triunfo*.

#### *Costumbres.*

» El Genere humano no ha disminuido visiblemente en estatura *ni degenerado* desde 40 siglos á esta parte.»

VIREY *Hist. nat. del Gen. Hum.*

Rechazado el Obscurantismo en sus últimos atrincheramientos saca su jesuita-

ea espada de dos cortes y en su defensa busca cubrir sus desembozadas imposturas con otras nuevas. Cuando se le ha probado los progresos de la ciencia de tal manera que ya no puede absolutamente negarlos; De que nos han servido, esclama el ipocrita, sino para corromper nuestras costumbres! "..... Para contestar al Obscurantismo dividiremos este capítulo en varios párrafos escaminando en el 1º cuales eran nuestras costumbres antes del pograma de la razon humana; y en las otras cuales son los efectos de la Filosofia sobre de ellas.

Ya en el párrafo sobre las leyes hemos visto cuales podian ser las tendencias de unos hombres crueles, ignorantes, y superticiosos tales como lo eran nuestros abuelos salidos apenas de la barbarie del estado salvage, y una de las pruebas que damos en la 2ª parte de esta obra para que conste la marcha de la Cvilizacion la sacamos del espíritu de benevolencia que distingue la generacion de este siglo de las de los

antecedentes ; prueba , que bastaria para deshacer toda preocupacion tocante este particular, si no tuvieramos que tratar con quien hace el desentendido si no se le hacen palpar las cosas.

## §. 1.º

¿ Cuales eran nuestras costumbres en el estado de barbarie ?

Un Sabio ha dicho „ las ciencias , las artes , las leyes , la religion , las costumbres , todo sigue la suerte de la Filosofia ; „ y cierto que este memorable axioma es el compendio de la historia humana. Sin Filosofia la ciencia se ocupará de Alquimia , de Magia , de Astrologia , de sueños , augurios , encantos y visiones ; sin Filosofia las artes olvidarán lo necesario para producir lo superfluo , lo solido para entregarse al efimero ; empezando por donde debieran concluir ; sin Filosofia las leyes serán injustas y crueles ; sin Filosofia la religion será una mezcla de creencias su-

periciosas como la de mil pueblos salvages ; de espiaçiones barbaras ; de formalidades ridiculas , de formulas insignificantes , de preceptos absurdos en que se ponderan bajo el mismo pié las omisiones del rito con las de los mas sagrados deberes del hombre , con la ingratitude , la perfidia , y el asesinato ; encomendando con el mismo calor la incorruptible justicia , y los minuciosos pormenores de la liturgia ; sin Filosofia se predicará la intolerancia olvidando al caridad. En fin ; las costumbres serán austeras ó flojas , crueles ó blandas , obscenas ó castas , útiles ó perniciosas , segun el grado de Filosofia , á que haya llegado una nacion.

Antes que los conquistadores formasen imperios , los hombres vivian divididos en pequeñas sociedades ; la fuerza de los elementos superior á sus fuerzas individuales y colectivas , la sucesion de los fenomenos de la naturaleza que sus limitados conocimientos no llegaban á penetrar , el deseo natural de los mas experimentados á ejercer cierto

Influjo sobre los mas ignorantes, todo debia inclinarse á los hombres al miedo, á la esperanza, á la supersticion, á la impostura, al dogma; así es que las religiones son tan antiguas como los hombres: Cada nacion tenia su Dios ó sus Dioses á quienes se imploraba contra sus vecinos en tiempo de guerra, á quienes se sacrificaban los cautivos y parte del botin despues de la victoria. (a) Poderosa para con los Individuos de una misma Sociedad que humanizaba, la religion no producía sino fanaticos entre nacion y nacion; cada vez que sus intereses no eran identicos, era la palanca y el estímulo del barbaro valor de aquellas, creando, fomentado entre ellas odios y preocupaciones que la sola Filosofia ha podido desarraigar.—¿Quien creó el panteon de Roma en donde se reunieron to-

( a ) Los Napolitanos se incomodan contra San Jenaro cuando no alcanzan lo que piden, los Ostiacos y otros selvajes azotan á sus Idolos, así como algunos Escitas lanzaban dardos al cielo para castigar á sus genios despues de alguna desgracia.

dos los Dioses para poder así reunir todos los hombres? *la Filosofia*; ¿quien predica la tolerancia para los gustos, y las opiniones de todos los hombres á fin de que cesen las persecuciones y haya la paz sobre la tierra? *la Filosofia*; Quien declamó contra las atrocidades de los suplicios, quien provocó la emancipacion de los siervos y esclavos, quien anatematizó los infames derechos feudales entre otros el de dormir la primera noche de las bodas con la novia de sus vasallos? ¿es á caso el Dogma? ¿quien se levantó contra las loterías? &c. habia religiones, y habia leyes injustas, siervos, inquisicion, juegos ruinosos y costumbres infames; la Religion no ha empezado á ser verdaderamente útil á los hombres sino desde que la fé á trocado su venda con la antorcha de la Filosofia; Es pues elaro que las costumbres de aquellas generaciones que daban la cicuta á Socrates y hacian pecer á Boetius en una prision, no podrian ser muy apetecibles á nuestros parladares; no diré que fueran buenas ni

malas, porqué como no hay nada de absoluto en ellas, cuando sean consiguientes con la idea que se han hecho del bien los que las tienen serán buenas, aunque no nos gusten, y malas en caso contrario, aunque á nosotros nos parezcan buenas; motivo porque antes de ir mas adelante daremos una definicion de lo bueno y de lo malo, ó alménos de lo que entendemos por ello. Por malo entendemos todo lo que pueda dañar al honor, al reposo, á la libertad, á la propiedad, á la felicidad, á la vida de un miembro de la Sociedad, ó á la Sociedad en general;—cuando el sistema social sea la verdadera expresion de la mayoria de ella;—y por bueno todo lo que contribuya á la verdadera y durable felicidad de los asociados, sin olvidar que como tales tenemos el propio deber hacia nosotros mismos; la virtud es el ejercicio de las acciones útiles, así como el vicio lo es de los actos malos ó perniciosos. Por Filosofia entendemos el conjunto de todas las nociones que contribuyen á mejorar el hom-

bre y las sociedades, y por Civilizacion el hecho cumplido por la Filosofia.

Hay pues costumbres que no tendiendo á hacer el hombre ni mejor ni peor han podido ecsistir en ciertas sociedades antiguas sin ecsitar la misma sorpresa, el mismo horror que entre nosotros: v. g. Cuando Abraham embió á buscar una esposa para su hijo hizo llamar á Eleazar y le dijo (en Judío por supuesto) *pone manum tuam subter femur meum ut adjurem te* &c. otro patriarca hebreo bailando adelante del arca lo hizo de un modo que tambien diriamos nosotros indecente. Los Judíos, los Egipcios, los Griegos y los Romanos tenian fiestas en que se llevaban Fallos en procesion; á la mas casta Matrona pertenencia el coronar ese Priapo (el Lingam de los Indos) despues que los falloforos habian concluido con su encargo, y besan los anillos con que le tienen enfibulado los dervises las devotas del Indostan. *Cotita, Persica, Pertunda, Premia, Lubencia, Volupia* eran otras tantas deidades infames que tenian sus

adoradores entre los antiguos. *Lamia* una cortesana de Atenas que tuvo altares en Atica y en Tébas era adorada bajo el nombre de Venus Lamia. En el templo de Corinto se alimentaban mil meretrices para los extranjeros, á los cuales se prostituían en los templos de Babilonia las doncellas, y las mugeres en Heliopolis, Chipre y otras partes: En las ruinas de Pompeya y Herculano los *priapos* que la juventud Romana y griega llevaba colgados al cuello como un reliquiario servían de tablilla á los panaderos y á las ramerás; para estas eran hechos en forma de lampara que ardía noche y dia á la puerta de los lupanares. Todos sabemos lo que pasaba en las *Orgias* y las *Lupercales*; En Rusia y en Noruega, países comparativamente barbaros hay ciertas estaciones, en que las mugeres parecen haber perdido toda vergüenza, sea internandose en los bosques, á proposito para ser seguidas, sea entregandose al mas desconocido sin decir una palabra. Los Atenienses creían faltar á sus deberes si no presentaban

su muger á sus huespedes para que el extranjero tuviera comercio con ellas. Los Jliosagos, los Hilosagos, los Garamantos, los Trogloditas, los Agatirsés, los Sabéos, los Masagetos, los Antiguos Ingleses, y muchos otros pueblos, suponiendo que cada uno miraria á los ancianos como á sus padres, á los niños y jóvenes como á sus hijos y como á sus hermanos y hermanas los demas ciudadanos, desterrando de ese modo el adulterio, ó por otros motivos, y tal vez sin motivo, verificaban lo que proyectó Platon en su republica; *la comunidad del Secso*, y mientras los Chingaleses, los Islandeses, los habitantes de la Isla de Madagascar, los Canarinos de Goa, casi todos los pueblos mogoles y muchos isleños del Australia venden ó prostituyen á sus hijas, y consideran como un trabajo el cojer la primera flor; los zelosos Nubios, Bereberes y Abisinios hacen ceñir cocer ó enfibular las suyas, al paso que los Turcos, Indos, Persos y otros pueblos Orientales tienen todas sus mugeres encerradas en harens custodiados por mu-

tilados guardas.

En lo antiguo ahorcabanse las Tartaras á la muerte de sus maridos, entre algunos pueblos germanos y americanos sucedia como en India en donde la viuda se arroja sobre la pira de su marido difunto; en las varias hordas de salvajes de la baya de Hudson cuando muere el hombre entierran viva á su lado á su mujer, así como entierran vivo al niño cuando muere su madre, mientras entre los Cubashes del caucaso, y antiguamente entre los Gargareos, las viudas se cubren de un velo, y se entregan al primero que encuentran.

Entre los antiguos Moscovitas, y en el dia entre los Tusches el padre dá á su hijo, cuando no tiene este mas que seis ó siete años, una esposa ya casada, y entre tanto desempeña él mismo las funciones de marido, y los hijos que nacen de esta estravagante union, dice Virey, son reputados propios del hijo; tambien hubo, y hay pueblos entre los cuales hay la costumbre de que se ponga el marido á la cama cuando

la muger ha parido y esta le sirve como si él fuera el partero

Mientras los pigmeos del Norte y casi toda la raza mogolica buscan á quien fecunde á sus mugeres, los Chinos y las mugeres de Otaiti ahogan á sus niños, y pisan el vientre á las que no han llegado á los 35 años las sacerdotisas de Formosa, para hacerlas abortar; no pudiendo en aquella isla ninguna muger, si queda embarazada antes de esta edad, llevar á feliz término su fruto; En la nueva Holanda, si pare una muger dos mellizos, matan á pedradas la hembra, ó el mas debil si son los dos de un mismo sexo, haciendo lo mismo con los hijos que no pueden criar, ó llevar consigo en sus dilatados viajes.

Los Lacedemonios estando en un largo sitio escogieron unos jóvenes robustos para embiarlos á Esparta á consolar sus mugeres y remplazarles en sus talamos. La Poligamia era una costumbre recibida entre casi todos los Orientales sin excepcion á los Patriarcas hebreos: Abraham, Isac prostituyeron la de sus mugeres que

mas querian á los Reyes de Gerara recomendandolas bien de no decir que eran sus mugeres sino sus hermanas.

(a) Los Carios, los Macedonios, los Persas y los Egipcios podian casarse con sus hermanas y los Partos hasta con sus hijas y sus madres.

Los Iroqueses sonontuanos tenian cada dos maridos una muger, los Todevis, pastores de los montes azules al norte del Indostan, no toman mas que una muger para todos los hermanos que haya en la familia y esta elije para compañero de mesa y lecho al que mas le agrada. Las mugeres de los Newares pueden tomar cuantos maridos se las antoja, é igual poliandria ecsiste en la isla de Ceilan.

Volvia de America el Baron de Humboldt con un salvage que ese señor consintió conducir á Europa con él; para darle este una prueba de su agradecimiento le dijo un dia; ; eres tan bueno conmigo, que en llegando á tú

---

(a) Genesis Cap. XX vers. 2 y Cap. XXVI vers. 7.

casa iré á dormir con tú muger! era quizá un favor en su tierra lo que es un crimen entre nosotros; en fin los cantos de Anacreonte y lo que nos dicen Zenofonte y otros autores griegos y latinos harto manifiestan, que no se limitaron nuestros abuelos á estos excesos sino que era cosa de costumbre y de poca ó ninguna importancia tal acto que en Inglaterra es castigado con la horea, y á lo menos con presidio cárcel, ó publica ignomina en toda la Europa del siglo XIX: Que se comparen pues esas costumbres con las nuestras, y que se diga si la ciencia ha corrompido las costumbres.—Si algo ha podido corromperlas serian esos votos indiscretos condenados por la Filosofia y que permitia ó mandaba el dogma; votos que poniendo al hombre en un estado violento le precisó á seducir, (a) á corromper á desmoralizar, á escandalizar al proximo para obedecer á la ley

---

(a) Lease lo que dice S. Bernardo de los Eclesiasticos de su tiempo.

de la naturaleza, *la de Dios*; mas fuerte que la de los hombres, aunque dictadas en su nombre. (a)

Habrá, á pesar de todo, vicios de esta especie entre los hombres de toda condicion, y lo sentimos; pero la Sociedad será sola responsable de ellos;

( a ) Las mujeres consagradas al celibato ya sea por votos religiosos, ya por eleccion propia suelen adolecer de canceres en el pecho, ú en la matriz. . . el celibato es por lo general menos propicio que el matrimonio á la duracion de la vida. . . se ha observado que las que se niegan durante toda su vida á los lazos del amor son desventuradas victimas de dolencias nerviosas, tales como el furor uterino, el histericismo los delirios heróuticos, los espasmos &c., Tambien estan sujetos á muchos, y funestos achaques los hombres que se comprometen á una continencia absoluta, tales son entre otros la mania, la aferecia, &c. *VIREY.*

Y ya dijo Celsus con otros muchos que *semen in corpore retentum fit venenum.* » Con todo, añade *VIREY*, mas terribles son todavia los peligros que dimanar del abuso del deleite;—añadimos esta última sentencia para que no nos acusen de querer desmoralizar, cuando nuestra unica intencion es de anunciar verdades utiles, de misma que descargamos se reconozca en todos nuestros escritos.

sus leyes deben consultar la naturaleza, ó la naturaleza se burlará de ellas.—Es tiempo de salir de este terreno resbaladizo.

§. 2º

### Del Lujo.

( a ) *when all lay down the victims of the feast She then devours the temple and the priest.*  
the author.

Mientras se dejen hombres sin una conveniente educacion, mientras no haya leyes que impidan una parte de la Sociedad engordarse y lucir á cuesta de lo indispensable para la subsistencia de la otra, es cierto que la corrupcion es inevitable, y lo será tanto mas cuanto mayor sea el lujo de las naciones. ¡ El lujo—esa locura que hace preferir una piedra, un metal, un caballo, un coche, un mono á un hom-

( a ) Despues de las victimas del festin se devora el templo y el sacerdote.

bre! que hace dar mas precio á los viles placeres de la vanidad, que á las nobles y encantadoras delicias que produce la verdadera caridad cristiana, la *Filantropia*; el lujo—ese Idolo monstruoso que cebado con sacrificios humanos no para hasta tragarse al mismo sacerdote..... Pues; ¡el Obscurantismo es de parecer que el lujo es el efecto del progreso de la ciencia, y de la Filosofia! y; quien ha exclamado mas contra el lujo que los Filósofos y la ciencia? (a) quien ha manifestado con mas claridad sus inconvenientes que esta y menos-

( a ) Enojado un Filosofo griego del cuidado que le daban unas riquezas á que no estaba acostumbrado las echó. *Focion* rehusó el oro que le ofrecia el Rey de los Macedonios y rogado, que lo aceptase para sus hijos, contestó «el pequeño campo que me levantó á esta dignidad (general de los griegos) bastará para su subsistencia, que de otro modo no seré yo el que fomente su lujo. *Diogenes* decia de los Megerios «comen como si habian de morir mañana, y edifican sus casas como si no hubiesen de morir nunca.» *Xenocrates* conducido delante del fastoso Mausoleo dijo con mofa; *cuanto oro transformado en piedra!* &c.

preciado tanto como aquellos sus doradas superfluidades? Por otra parte ¿quien ha llevado el lujo al grado de los *Barbaros* despotas orientales? ¿á medida que vamos adelantando no se reducen las listas civiles y todos esos magnificos gastos que parecian indispensables algunos siglos atras? ¿que el lujo sea mas el producto de la ciencia que del ignorancia, de la Filosofia que de la barbarie! Pero si es todo lo contrario: ¿que es el lujo sino la ausencia de toda ciencia, y de toda Filosofia? una pasion ciega que endurece el corazon del hombre y le deja insultar friamente la miseria de sus semejantes, y ¿quien ha descubierto esa verdad? ¿quien ha dicho que, para ocuparlos en frialdades, el lujo inutiliza los caudales, que son el jugo de la planta social; que distrae de las artes útiles los brazos productivos que son sus raices, y acaba con la nacion que lo fomenta? ¿será la ignorancia que no reflexiona, y es incapaz de sacar de sus ideas estas solemnes deducciones, ó la ciencia, que estudia los Fastos de las Na-

ciones, y busca la causa de la decadencia de los Imperios? la ciencia sola ha descubierto y manifestado esas verdades, ella y la Filosofia, que han ido hasta pedir leyes suntuarias para desferarlo de la Sociedad, ó tenerlo entre los limites de la moderacion. (a)

Otra especie de corrupcion es la que produce la disparidad de fortunas.—Mi-

---

(a) Las causas del lujo no son ni la Filosofia, ni la Ciencia; son la tiranía, la conquista, el monopolio comercial y aristocratico, que separan á los miembros de una misma familia, á los individuos de una misma Sociedad en Señores, y pobres; en nobles y plebeyos; Braminos, y parias; ociosos privilegiados, y bestias de carga. El hombre es insaciable en sus deseos; luego, que tiene lo necesario va en pos de lo superfluo, y como la Aristocracia, cualquiera que sea, no tiene que hacerlo salir del sudor de su rostro, ni que sufrir, á los menos de un modo inmediato, sus terribles consecuencias, con tal que consiga el fin no repara en los medios. Pero como bien lo notó D. Juan Gutierrez, *la riqueza usurpada de este modo tiene contados sus dias*, y no deja sino las ruinosas costumbres que son su único resultado.

entras no tenga el hombre una suerte bastante independiente para no tener que arrepentirse de haber resistido á la seduccion, estará siempre sujeto á ser corrompido; uno de los tantos motivos porqué la Filosofia será siempre opuesta á las instituciones que dividen los miembros de una sociedad en amos y esclavos, en ricos é indigentes, poniendo con la mayor injusticia todos los derechos de un lado y del otro todos los deberes. Las cajas economicas de Francia, é Inglaterra, los efectos del lujo entre los nobles, su ociosidad, su ignorancia y las consecuencias de esa misma guerra civil á la que nos obliga el obscurantismo son potentes remedios contra ese mal; mal, que va cada dia disminuyendo, y que es mayor en donde rigen las instituciones de primogenitura porque en una guerra de proletarios contra los propietarios como la actual los primeros estan en razon de mil á uno, y ¡ay! de la nacion en que sea tan numerosa la clase que no tiene cosa alguna que perder y no puede per-

car sino en el agua turbia. (a)  
 Demuéstrase en otro capítulo cuán crueles eran las costumbres de los antiguos hacia los ancianos, los enfermos los esclavos, y los bastardos como se trataban los pobres al Medio Evo, y como han mejorado estas costumbres; nos queda á ver lo que se ha hecho para mejorar las de los demás hombres. En Escocia empezó en 1600 la fundación

(a) En prueba de lo que adelantamos, mírese lo que se está pasando en la península, cuya guerra actual es la del proletario contra el pudiente; y que diremos de la Inglaterra en que se perpetran cada año robos y falsificaciones por el valor de un billon de Reales sin perjuicio de otro billon que pagan los pudientes ya con el nombre de *poor-rate*, ya en suscripciones de beneficencia, ó limosnas particulares.—Como esto aumenta cada año no sería extraño, que se verificase la terrible Profecía de *Laborde*; que la Inglaterra esta destinada á perecer por las causas que han engendrado el purperismo.

Las sumas que los Ingleses gastan en rejas, puertas, llaves, palizadas, muros, alguaziles, cárceles, y otros mil medios para conservar la propiedad, bien distribuidos, serian mas que suficientes para quitar la causa y los pretextos del robo.

de escuelas comunales poco antes su Suisa.

En Inglaterra se han establecido, gratis, las escuelas del Domingo, en Prusia y Alemania ya existian analogas instituciones. El Austria cuenta 25000 escuelas: En todas las comunes de Francia se enseñan tambien gratuitamente los elementos de las letras á los pobres, y en Suisa ademas de escuelas, para aprender á leer escribir y contar, hay instituciones para dar habitos industriosos á los jovenes indigentes. Se indicó mas adelante cuanto contribuia la Loteria á empeorar la suerte de los pobres; victimas de su aliciente.

”Sin duda” dice un filosofo; ”no conocéis nada peor que la Loteria, y extrañais que un gobierno que debe tambien representar la conciencia pública esploté la mas loca de las pasiones, saque provecho de un vicio que se nutre de crimen, embolse sin pudor el dinero que llega á él por ese camino y os diga con desvergüenza á fin del año= hemos ganado 10 millones jugando con los in-

felices en las potencias constitucionales ya desterraron la Loteria. Se observó igualmente que los presos salian peores de la cárcel ó presidio en donde los embiaba la ley á sufrir la pena de sus crímenes; la Suiza y los Estados unidos inventaron los sistemas penitenciarios, en que aislando los presos, y obligandolos al trabajo se llegó á amejorar sus inclinaciones: Los recaidos, antes del sistema penitenciario, formaban la 6ª parte del total de los inelucos, ahora no llegan á la ventesima. En *Auburn* (america) trabajan, de dia todos juntos, en talleres comunes, sujetos al mas riguroso silencio. En *Filadelfia* estan aislados dia y noche; no se les enseñan sino oficios útiles y capaces de proporcionar la ecsistencia al preso cuando vuelva á la sociedad. En general por semejantes medios se han logrado iguales resultados y á mas de lo que se hace en las prisiones hay asociaciones para socorrerlos cuando salen de cautividad y ayudarlos á ponerse en buen camino. Como siempre se vé que los gobiernos mas liberales son los

que mas piensan para el bien del pueblo, los que adelantan mas pronto en las mejoras de toda especie, ¿ Nos dirá pues ahora el obscurantismo que el progreso ha corrompido á los hombres? ¡Y que para poner remedio á esa corrupcion tenemos que hacer esto y eso!

*Magister, cura te ipsum.*

### CAPITULO III.

#### *Conclusion de la primera parte.*

En la serie de los conocimientos atribuidos á los antiguos no hemos hablado de esas luces perennes á cuya pretendida ecsistencia dieron lugar la ignorancia y preocupacion de unos albañiles. Por poco que se ecsamine la cosa veremos que las luces descubiertas en 1540 en unos sepulcros cerca de *Viterbo*, las que se apagaron al contacto con ese mismo aire que las es indispensable para estar encendidas, es una fabula: lo cierto es, que usaban los antiguos poner una lampara encendida en las tum-

bas, la que se apagaba luego que faltaba ó el alimento, ó el oxígeno del aire, que lo comburia; viniendo pues en contacto con el aire exterior el gas subterráneo que se habia formado en la tumba con la putrefaccion del cadaver, se inflamó; y dió lugar á esa creencia. En cuanto al sonido que daba la estatua de Memnon á la reflexion de los primeros rayos del sol saliente, la higrómetros explica bastante su facil posibilidad, y Mr. Philbert fundado sobre las esperiencias de Mr. Paya con presencia de las relaciones que existen entre el fluido electrico, y el calorico, puesto que un arco metalico calentado con desigualdad desenvuelve corrientes electricas muy evidentes y proporciona sonidos de vario tono, acaba de preguntar si la maquina de Tebas no era puesta en accion por una preparacion de esta naturaleza: cualquiera que sea la explicacion que se le quiera dar ya no es prodigio lo que se puede efectuar con medios naturales, nada menos es nuestro parecer que á mas de las cien-

cias indicadas en esta primera parte los Hierofantes de Egipto, los Gimnosofistas del desierto, los letrados de la China, los Bonzos de Siam, los Talapuinicos del Pegú, los Braemanes de la India, los Lamas del Tibet, los Kugos del Japon, los Gones de la Taprobana, los Naibos de las Maldivias, los Mobeds de los Parsis, los Dais de los Ismaelitas, los Hierocoraces de Mitra, los Kutuktus de la Tartaria, los Caldeos de Babilonia, los Eponimos del Asia menor, los Druidos de los Celtas, los Bardos de los Pictos, los Escaldos de Odin, los Amautas del Perú, los Sacrificadores de Motezuma, los Flamines de Roma, los Augures Etruscos, los Coanimos de Levi, los adivinos en fin, los hechiceros, los charlatanes y embusteros de todos los tiempos y de todas las tierras habrán sabido muchas cosas, pero el fin porque las estudiaban y custodiaban no era el mismo que el de hoy. Bertholet descubre las propiedades del acido muriatico oxigenado para blanquear la ropa, Franklin un modo pa-

ra precaverse del rayo, Davy una luz para evitar la esplosion de los gases subterranos en las minas; sin mas ni mas toda Europa, todo el mundo y cada uno de sus habitantes es admitido á disfrutar del beneficio de esos descubrimientos; puede uno servirse de la linterna de Davy, levantar pararrayos y blanquear lo que quiera con la preparacion del procer de Francia; ¿por que no hicieron lo mismo los Sacerdotes de la Antigüedad en cuyas manos estaba, dicen; tanta ciencia, toda la de aquellos tiempos? es que dirian como los satelites del obscurantismo, *mientras haya burros iremos á caballo*, y habrian hallado mas conveniente sorprender al pueblo, tenerlo esclavo y en la ignorancia que instruirlo. ¿El vivo contraste que resulta de esta aprocsimacion de individuos y de hechos no es la prueba mas fuerte no solo de que hemos adelantado, si no que ya no se puede de ningun modo disminuir el empuje que la publicidad imprimió á la marcha de la Civilizacion? Pero no faltará quien os di-

ga que familiarizando de este modo la ciencia se le quita el respeto que merece; pues á esos contestamos, que si algun respeto merece la ciencia es porque es útil, que cesa de serlo si en lugar de ponerla al alcance de todos, se la encierra en los subterranos de un templo, en los archivos de una casta, en los pozos de una piramide, ó en los vaivenes de un Laberinto. Ademas; ¿y quien ignora que hay prácticas que es un progreso olvidar? ¿quien sentiria la perdida de todos los dialectos que se hablan hoy dia en Alemania, Francia, Italia, Inglaterra y España? si no se hablara mas que una lengua en cada una de dichas naciones no serian mas faciles las comunicaciones, no se acabaria mas pronto con tantas preocupaciones que estan todavia fomentando el odio y la division entre hombres que deberian ser todos hermanos? ¿Si se perdiera el conocimiento de todas las lenguas actuales á la excepcion de una sola en la que hablaríamos y escribiríamos todos, ¿no se escusaria el trabajo que cuesta el estu-

dio de las lenguas extranjeras para entender las obras de nuestros vecinos y aprovechar de un modo mas inmediato de los adelantos mutuos de las naciones? ¿Si se olvidara el Blazon no caerian de una vez el orgullo que una parte de la Aristocrácia coloca no en sus heroicidades ,no en los servicios prestados á la nacion, sino en sus polvorosos pergaminos, poniendo su esmero en imitar las adulaciones é intrigas que los proporcionaron á sus padres? Se olvidó la alquimia la astrología, la magia, la Auguracion, la Geomancia, la Kirromancia, la Capnomancia, y mas de cien ciencias con esta desinencia ó la descopia; ¿que hemos perdido? nada, si no algunos errores, algunas ideas supersticiosas y absurdas; ¿y que hemos ganado? el desengaño, y todo el tiempo que nuestros abuelos perdieron en dedicarse á ellas, librándonos asimismo de las consecuencias que resultaban de su creencia en aquellas.—Como estas debian de ser las que unos hipócritas embusteros cubrian con tanto Misterio.

Por muchas y fuertes que sean las pruebas dadas en favor de la Tesis que nos hemos propuesto sostener hay nada menos; gente tan preocupada, que ó no la entiende, ó no la quiere entender, y siempre encuentra un pretexto ó un *mas*, si no se empieza con ellos á demostrar las cosas como á los niños—desde su mismo principio;—lo que haremos en la segunda parte.

FIN DE LA PRIMERA PARTE.

## PARTE SEGUNDA.

## CAPÍTULO I:

*El progreso es una ley de la naturaleza.*

¿para que fuimos criados? donde está la utilidad de este Universo? ¿porqué se desalojan sucesivamente, y perpetuamente una tras otra tantas generaciones?

*Virey.*

Quando uno mira la prisa con que la naturaleza está haciendo, deshaciendo y rehaciendo sus cosas, la rapidez con que sucede la vida á la muerte, y la muerte á la vida, la organizacion á la disolucion, la putrefaccion á la organizacion, una generacion á la otra, tanto en el reino vegetal, como en el animal, y su predileccion para lo jóven y lo nuevo, mientras está abandonando á su suerte la decrepitud y lo rancio, nace naturalmente el deseo de saber cual motivo puede tener la naturaleza para eso. La natu-

raleza que ha hecho las dientes duras porque tienen que mascar, los sesos tiernos porque tienen que recibir, conservar y transmitir sensaciones, los pies articulados porque han de marchar, la sangre líquida porque ha de circular, los huesos firmes porque han de sostener, la cutis vellosa porque tiene que cubrir; esa naturaleza en una palabra que se cuida con medios tan propios de los Individuos y de la propagacion de sus especies, que parece no haga nada á ciegas ¿no tendria sus razones para apresurarse tanto á romper las obras de sus manos, y reedificar de repente sobre sus ruinas? y no vengan aquí casuistas á decirnos que los vicios de los hombres son la causa de su muerte; que pecado han cometido las obejas y las flores? pues mueren como los hombres, muere el cordero inocente las modestas violas, como los lobos voraces y el orgulloso clavel, la paloma como la serpiente, y niños como adultos y viejos; ademas los sintomas de la vejez son tales, que no cabe duda sobre las inten-

ciones de la naturaleza; los alveolos osificándose echan á fuera las muelas, las apofisis pierden su elasticidad, el nervio optico y el auditorio ya no reciben el fluido que los pone en accion, las papilas nerviosas que cubren el seno frontal, y las que entapizan el paladar se resienten de esa aridez; los miembros pierden su agilidad; los musculos su fuerza, la memoria su retentiva, los humores su movimiento, el cuerpo su calor; en fin ya mucho antes de abandonar el cuerpo del decrepito á la disolucion química lo ha privado la naturaleza de la sensacion y casi se podria decir de la vida.—¿Y no era mejor que viviera mas el hombre que ya habia adquirido mucha experiencia, que ya se habia curado de los caprichos é ilusiones de la infancia, que ya habia salido de peligros á que está espuesta la salud en la edad mas critica, que ya no edificaba mas castillos en el aire, sabia que la ambicion, y el orgullo, la voluptad, los zelos, la venganza, todo es daño y vanidad lo que no tiende al bien sólido y duradero de la mayoría de los

hombres? porque preferirle un niño debil, incauto, inesperto, ignorante; Sus motivos ha de tener la naturaleza para obrar de este modo;—á ver si los hemos encontrado.

## §. 2º

¿Porqué la naturaleza no hace nada inútil?

Newton.

Ya hemos dicho en otra parte que hay una ley universal, que esta ley es *el amor de si mismo* comun á todos los seres del universo.—Laego, que un número cualquiera de moléculas homogéneas se encuentran; si la accion disolvente de los agentes químicos del atmosfera no les estorba se unen: Si son de una sola especie esta *union* será estéril como la *adhesion* de las moléculas de un metal; si ha penetrado otro elemento por medio de ellas como v. g. el oxígeno, empezará á producirse un fenómeno, un movimiento, un trabajo, un calor, una

fosforescencia, una combustion, una oxidacion ú orin, que con aumento de calorico, ó adición de hidrógeno se solidifica otra vez, y presenta en la fuerza de *cohesion* la misma prueba del *amor de si mismo* que los metales en la de *adhesion*, á no ser que la materia sea tan porosa que el aire neutralize ó impida el curso de su tendencia natural. Si á estos minerales se mezcla otro elemento tal como el fosforo, el azufre, &c. pero sobre todo el carbono, ó el azöe, sucede la cristalización, la vegetación; la animalización: Es conocida la tenacidad de los cristales; para vencer en ellos *el amor de si mismo* ó se tiene que recorrer á la percusión, ó á un exceso de calor que los derrita, y los haga cesar de ser cristales. En cuanto á los vegetales, y los animales es tan pronunciado en ellos *el amor de su propia conservacion*, que seria inutil tratar de este asunto si no nos hubieramos propuesto ponernos al alcance de todas las inteligencias.

Todos los seres de la naturaleza son la

obra del mismo maestro, y se tienen unos á otros como los eslabones de una cadena con diferentes ramos: La mas directa, es la siguiente, (a) metal, metales;

(a) Habrá notado el lector que hemos hecho una distincion entre metal y metales, mineral y minerales, la razon es esta; si se toma por ejemplo el oro solo, el acido nitrico no lo puede disolver, si se hace una liga de oro y platina el mismo acido disuelve los dos metales, el Bismuth se derrite á 476 grados de calor, el plomo á 612; y el estaño á 442 y con una liga de estos tres metales se hacen cucharas para café que se derriten en el agua caliente luego que sale de la Cafetera; esa agua está menos caliente que la que hierve, y esta hierve á 212 grados de calor; el contacto de un metal con otro produce pues mas calor, con otros efectos que no puede producir uno solo: Lo mismo es de los minerales; un mineral sencillo no puede producir ni sales ni alcalis. Con superacetato de plomo, zinc, agua, y algunas gotitas de acido nitrico se produce una especie de vegetación que los químicos llaman *el arbol de plomo*, si en lugar del plomo se le pone muriato de estaño se producen uno reluciente con sus ojas, como un matorral; con nitrato de plata, azogue y agua se forma igualmente el *arbol de Diana* imitando perfectamente la vegetación que no es sino una acción química analoga á esta: Los metales

mineral, minerales, cristal, litofito ( el coral, las madreporas &c. ) vegetal comun, vegetal de primer orden, ( el titimalo ó eliotropio, el loto, la dionea, la sensitiva &c. ) el zoofito ( el polipo &c. ) la ostra y las demas conchas hasta al cangrejo, por un lado, el verme, la lamprea, la anguila, la serpiente hasta los lagartos por el otro; las infusorias y los insectos graduados por su mayor, ó menor conformidad con los individuos que mas se acercan á la organizacion del hombre. Los murcielagos y las ordillas volantes son un eslabon entre las aves y los cuadrupedos; las focas y otros anfibios lo son entre estos y los pescados, el asbesto entre la piedra y el vegetal, el yctioptero entre el ave y el pescado, en fin por graduacion se llega á los herbívoros, á los carnívoros, quiero decir al carnero, al perro, al oso, al mono, al urangutang, al hombre; y no es de pen-

dendrícos son tambien el efecto de diferentes minerales reunidos y parecen á los ramos de varios vegetales; y estos los produce la naturaleza sin alguna intervencion del arte.

sar que para llegar á este primer eslabon se tenga que hacer un esfuerzo particular, todo al opuesto; hay menos diferencia entre el angulo frontal del urang-utang y del habitante de Papua que de el de los negros de esta isla al de los hombres de la raza caucasea. Todos los seres de esta cadena desde el primero al último anillo tienen grabado en si mismos *el amor de su propia conservacion*, pero la conservacion de si mismos les seria imposible si en caso de volverse mas difíciles las circunstancias en medio de las cuales tienen que vivir no tuvieran tambien la facultad de perfeccionar los medios que les dió la naturaleza para vencer esas dificultades y les sucederia como sucedió á los mastodontes y á millones de otros seres, que por falta de aquella han desaparecido de la superficie del globo.

La perfectibilidad es pues una condicion tan necesaria á la conservacion de los seres como el horror mismo de su destruccion, y el deseo de perfeccionar sus obras es el solo motivo que

pueda impeler la naturaleza á destruir los que ya han dado de sí todo lo que podian dar.

La Química nos enseña que como mas se mezclan las moléculas elementares mas se hacen estas convenientes para la mas perfecta organizacion de los seres, no habiendo sino moléculas binarias en los minerales, ternarias en los vegetales, (oxígeno hidrógeno y carbono) mientras se necesita un cuarto elemento (el azöe) para formar la materia animal. De cuantos medios no se sirve la naturaleza para llegar á este fin! para que se mezclen los elementos y se perfeccionen los seres organizados conocemos mas de treinta especies de movimientos puestos por ella en continua accion (a) y si comparamos la con-

(a) Los experimentos hechos en Bohemia dice *Michaëlis* en yegüacerías prueban que las castas sobresalientes de caballos unidos en linea directa con sus padres degeneran en breve tiempo, y lo mismo dice *John sinclair*, segun ensayos hechos en Inglaterra con diversos ganados; nótese tambien, dice *Virey* entre los Persas

formacion fisica y disposicion intelectual de las generaciones actuales

y los Partos que el incesto permitido por Zoroastro era siempre estéril ó producía individuos de endeblisima compleccion, al paso que vemos la raza Inglesa de hombres y caballos tan mejorada por el solo efecto de haberse mezclado una con otra: ¡que diferencia no hay de los Persas que siempre se casan con mugeres de su casta, y los otros Persas á quien la religion no hace tal injuccion!

La mezcla de los Tartaros Mogoles con los Rusos engendra segun *Pallas* bellisimos Individuos. » El único objeto de los legisladores, prosigue el autor de la Historia natural del Género humano, que prohibieron todo enlace en la misma parentela no fué como se supone reunir los diversos miembros de la especie humana, ó incorporar las familias unas en otras, sino hermosearla con el cruzamiento de los linages. » Lo mismo sucede con los vegetales cuando se inserta uno con otro, lo mismo cuando se mezclan los terrenos, compensando así la escasez del uno con la sobra del otro; mezclándose se conocen, se ilustran, y cesan de odiarse los Individuos, y las naciones; todo, todo se perfecciona moviéndose, mezclándose, rozándose; ¿que digo? la vida misma es el resultado de una mezcla, al paso, que la monotonia, y la continua uniformidad causan, enojan, y acaban con todo ser viviente.

con los medios de las que nos han precedido no tardaremos en tocar con la mano el mucho adelanto y las mejoras que hemos hecho; ¿cuantotiempo hay que las clases en donde vemos hoy dia niños de 10 y 12 años eran apenas ocupadas por mancebos de 17 y 20 cuyo espíritu era tan inerte y obtuso como es pénétrante y analítico el de la generacion naciente? recordaré un ejemplo de mi mismo profesor de Astronomia, Rector en la actualidad de la Academia de Montpellier; lo solia citar como una prueba física y moral de la perfectibilidad de los hombres. Tendria como unos 9 ó 10 años; mi padre recibió un dia una carta de Corsica en donde teniamos una tia; me esplicó que la Corsica era una Isla á donde solo se iba con buques; á la descripcion que me hizo mi padre sentí un vivo deseo de ir á visitar esa pariente, aunque me decian vivia muy lejos; tenia yo una hermana que poco mas poco menos tendria mi edad, la comuniqué mi proyecto y tanto le plugo que nos decidimos em-

prender el viage desde la mañana siguiente sin hablar á nadie de lo convenido, á fin de evitar que se nos pusieran obstaculos en verificarlo. Tomamos un cestillo, y allí pusimos pan, queso, nueces, y hasta las camisas y el gorro de noche; este viage no tuvo lugar por haberse descubierto el plan antes de su ejecucion. Cuando yo conté por primera vez este episodio de mi infancia á mis niños mucho menores de edad que yo entonces *» que tonto deberias de ser tu papa, y nuestra tia, me dijeron, en formar un proyecto tan desbaratado; cuanto os podia durar el poco pan y queso que llevavais en el cestillo? quien os embarcaria sin dinero y sin pasaporte? quien os dirigiria por el camino? y cuantas leguas habriais hecho con un cestillo lleno al brazo antes de caer rendidos de cansancio en medio del camino? quien os recibiria la noche &c. »* Cuando acostumbramos oir razonamientos á nuestro parecer precoces en los niños ó ver alguna de esas travesuras que indican un pensamien-

to ó una serie de pensamientos, decimos á menudo *cuanta malicia ya tienen esos niños*: ¿pero que es malicia sino facil concepcion, penetracion y discurso estraviados? que los dirija al bien la educacion, y serán disposiciones al saber y verdadera ciencia.

Ya está dicho en otra parte de esta obra que los organos se desenvuelven con el ejercicio, se enrobustesen, y aumentan de volumen. Los brazos, y los pies del hombre que hace mas uso de ellos son mucho mas largos que los de la muger cuya vida es mas sedentaria y menos manual, las manos de una cocinera que lava y frega son mas gruesas que las de una señorita que se sirve menos de ellas, los brazos de un panadero, las pantorillas de un correo de alpargata ó de un bailarín, toda la musculatura de los atletas, la cabeza de los hombres de letras, las fosas nasales de los Indios que se buscan y encuentran unos á otros por los desiertos de la America, como los perros, por medio del olfato; el organo auditorio de las re-

clusas, á quien la curiosidad hace escuchar lo que se está diciendo en las celdas mas lejanas de la propia y cuya delicadeza de oído hemos experimentado en una exeluastrada que entendia perfectamente una conversacion mientras el distante mormullo que aquella producía, por oídos menos versados, no era ni tampoco suficiente para poder distinguir en que lengua se hablaba; estas y mil otras pruebas que la decencia y la brevedad nos impiden citar nos convencen de que tiene organos mas dispuestos el que mas los ejercita, y que de consiguiente tiene mas sesos, y mas disposicion para observar, concebir y razonar la cabeza de un Europeo que la de un indio, la de un blanco que la de un negro, la de un Cafre, que la de un papúo, la de un filosofo que la de un rustico ó de un salvaje.

De las últimas analisis hechas en Paris y otras partes sobre los sesos humanos resulta que como mas ancho y extenso sea el pañuelo nerveo que recogido forma ese bulto que llamamos los

sesos, como menor el tuetano que pasa por las vertebras de la esquina, y mas delgados y desparramados los nervios, mas ventajosas son las disposiciones del hombre, intelectualmente hablando; se ha provado que hay menos fosforo en los sesos del imbecil y del necio, que no en el del hombre de númen instruccion y talento.

Las diferencias del entendimiento son pues fisicas, y como tales se transmiten de padre en hijo á la 3ª generacion. (a) Padres que teinan 6 dedos á los pies ó á las manos, negros casados con blancas

(a) "Asi como son hereditarias las enfermedades esto tambien la longevidad entre diversas naciones; tambien es cierto que los Individuos nacidos de Padres ancianos, ó acosados de dolencias viven menos tiempo, y les cabe menos pujanza que á los nacidos de padres jóvenes, y robustos, los que abusaron de los placeres del amor especialmente durante su mocedad, los hombres dados al vicio enjendran hijos endebles menguados, y de escasa vida... Los necesitosos multiplican en todos tiempos mucho mas que los pudientes, pero tambien mueren en mayor número de resultas de las amargas privaciones que experimentan." *Virey.*

ó blancos con negros, Indios con Europeos, con Indios, Padres enfermos, eticos, lunaticos, estiticos, rachiticos &c. todos transmiten ordinariamente á sus hijos sus predisposiciones fisicas al punto que la gente dice de ellos *tal vicio, ó tal enfermedades de familia*: hasta los perros de caza á quienes se usa cortar la cola, á la 3ª generacion nacen con la cola cortada, y si los castoros pasan tres generaciones sin poder hacer sus chozas ya no las saben hacer despues.

Las gallinas, las ocas, los pollos de India y otras aves domesticas eran antes salvages, y en ese estado volavan largos trechos como las grullas y otras aves; en tiempo de los Emperadores Romanos por medio de inmensas jaulas y corrales cubiertos con redecillas se acostumbraron á vivir sin ejercitar los musculos de las alas, lo que disminuyendolas de volumen, y de fuerza á la 3ª generacion ya no pudieron redimir de la esclavitud esos aligeiros que sin redecillas ni jaulas por ma-

nadas las llevan los chiquillos en Italia y otras partes á pasturar como las ovejas, lo mismo se puede decir del papagallo y de otras aves; los efectos de la domesticacion sobre los animales son otras tantas pruebas que se modifican, y se trasmiten así modificadas á los hijos los organos mas ó menos ejercitados mas ó menos voluminosos mas ó menos perfectos de los padres de cada Individuo y especie: Ni se limita á lo que parece puramente mecanico esta modificacion; hasta los habitos, las aficiones, y las tendencias se pueden cambiar. Los Brasilianos hicieron del Chakal un perro fiel que custodia sus manadas y se bate á todo trance contra los ChaKales salvages, que son los lobos del pais cuando vienen contra de ellos. Sobre el puente de Waterloo en Londres se ve casi todos los dias un carrito con entro gatos, ratones, serpientes, palomos, halcones, conejos, hurones, zapos, y otros animales diferentes, los que se divierten juntos, jugando el raton con el gato bajo cuya

proteccion viene á ponerse cuando los otros animales le acometen sin que le haga la menor injuria el gato, esto lo hemos, y lo habran presenciado todos los estrangeros que habran estado en Londres. La perfectibilidad es una ley de la naturaleza; una ley fisica, y el deseo que tiene cada Individuo de mejorar su suerte; la de la sociedad en que vive; y los Padres la de sus hijos, motivo porqué en la escala social siempre se sube y nunca se baja sino cuando uno cae y precipita, es el efecto de una ley tan natural, que los Chinos, los Indios y los Egipcios para impedir sus consecuencias ó ese movimiento ascendiente y directo hacia la mejora tuvieron que forzar al pueblo á volver en un circulo, ligandolo al palo del Dogma político, civil, y religioso. ¿ La curiosidad, esa pasion tan común á los hombres es otra cosa sino un deseo natural de adquirir conocimientos; de *progresar* de perfeccionarse? ¿ esa mania de verlo y pedirlo todo que tienen

los niños, de no parar hasta volver y revolver las cosas, hasta romperlas; atormentar ó matar á los animales; ¿ que es sino un deseo de ensayar y manifestar su fuerza ó habilidad, sustituyendo cosas nuevas á las viejas, ó cosas que su amor propio les hace creer mas perfectas que las que existen ó en fin el de imitar en pequeño lo que hayan visto en grande, todo para atraerse el amor, el respeto, ó la atención á lo menos de los que viven en su esfera?

¿Esta lasitud que probamos todos en la repeticion de un mismo acto por agradable que sea, acompañada de la aversion que tenemos á lo malo y á lo feo ¿que es sino un deseo natural de cambiar, mejorar, perfeccionar? si la mejora y la perfeccionabilidad son pues la ley de la naturaleza, ley impuesta al hombre por su misma organizacion, siendo asi que la vibracion de las mismas fibras no se puede prolongar sin inflamacion ó callo, dolor ó insensibilidad? no es locura oponerse á ella puesto que es bueno el que tenga su efecto y perjudicial lo con-

trario? pero volvamos á nuestro asunto; muchos medios pone en accion la naturaleza para deshacer y rehacer sus obras, á fin de que salga esa mejora inherente á la perfectibilidad progresiva de los seres. Se distinguen mas de 50 movimientos tendientes todos directa ó indirectamente al mismo objeto, sin hablar de las endemias, epidemias y pestes que como las explosiones volcanicas, los terremotos, los insectos, y otros azotes parecen eludir toda la fuerza y perspicacia humana, á fin de no defraudar la naturaleza de sus fines *mover para hacer ó desacer, cambiar para mejorar*. Son del número de esos movimientos inherentes á la materia que se dice equivocadamente *inerte* no pudiendo darse movimiento sin materia ni materia sin movimiento. (a)

(a) Se nos dice que la materia es *inerte*! tomamos por ejemplo una piedra, y coloquemos-la no en este Mundo en que todo se mueve, sino en un parage imaginario en donde se la pueda suponer inmóvil en el senso mas absoluto. Si tiene poros como los tienen todos los cuerpos, si

## 1.º El movimiento secular de todo

está en medio de una atmosfera compuesta de fluidos que tengan alguna afinidad con la materia que la compone, lo que es propio de los que conocemos, ¿como se podrá decir inerte esta piedra cuando se está apropiando á cada instante una parte de los fluidos que la penetran, y modifican al punto de alterar hasta su esencia? ¿Porqué la imperfeccion de nuestros organos, y la brevedad de nuestra vida no nos permiten ver de un modo mas sensible estos efectos los negaremos? La adesion, la elasticidad de los cuerpos es otra prueba. Vas en un campo, encuentras una piedra que allí está desde mucho tiempo, la sacas de su lugar, y ves que ha dejado un hoyo en donde estuvo un dia al nivel de la tierra que la sostiene y priva de bajar mas;—y dirás que la materia es inerte? —pero eso lo hace la gravedad; contestas y ¿que es la gravedad sino la esencia de la piedra? no cesaria de ser piedra si no tuviera vna gravedad cualquiera? ¿puede uno imaginarse una piedra menos ligera que el aire para que como el humo y los vapores se levante hacia arriba en lugar de tender á su centro, que es el de la tierra, ó un peso absolutamente tan igual con el ambiente para quedar quieta, é imposible donde se ponga? será la tierra á caso lo que es inerte? ¿pero y los efectos del calor y del frio, el de la lluvia, del trabajo, el de la vegetacion &c. ? ¿Será el agua, el aire? &c. Pero si están lle-

## nuestro sistema hacia la constelacion de

nos de insectos que los agitan, y se nutren de sus particulas; si á cada vez que llegan en su contacto moleculas eterogeneas mas afines con sus elementos se fixa el oxigeno, se evapora el hidrógeno, se perturba el azóe? cual es pues la materia inerte? si por inerte se quiere decir *pigra* que verifica sus movimientos con tanta lenteza, que escapan á la observacion; de acordes, pero materia *inerte* en el sentido absoluto no la hay; se la podia imaginar tal un filosofo antes del descubrimiento del microscopio, (de los que hay que aumentan varios millones de veces el objeto:) antes que la quimica hubiera demostrado lo que sabemos hoy de la materia, pero seria representarse un monstruo hoy dia, no ser imaginario de cuya ficciosa cualidad (la inercia) se puede muy bien hacer abstraccion sin destruir ninguna de las propiedades que constituyen su esencia; en balde insisten los peripateticos diciendo que el movimiento que tiene no es suyo propio; la logica lo demuestra; emitiendo su opinion sobre el particular dice el Conde de Montlosier ¿si veo un reloj y admiro los resultados de su mecanismo, pensaré que está en Roma el muelle que lo mueve? ¿no es mas probable que la causa sea inmediata, lo que se concibe con facilidad, que suponerla distante, y separada del efecto? La logica lo demuestra, y la quimica lo prueba, pero que importaria por nues-

**Hercules** (observacion de mas de 3000 años.)

2º El anual de la tierra al rededor del sol.

3º El movimiento periódico del mismo planeta analogo al de la peonza cuando en su rotacion se inclina blaudamente hacia afuera, y que produce el equinocio y los solsticios ó las estaciones.

4º El diurno sobre su eje.

tra Tesis que sea absoluto, ó relativo, propio ó prestado su movimiento? ¿mueve? pues no es inerte? ¿diremos que es inerte el agua de un torrente cuando precipita de las montañas? diremos que no mueven y son inertes los proyectiles que arrojan el fusil ó el cañon solo porque no son ellos mismos la causa de su movimiento? pues entonces cuando se apropria la raiz de una planta la humedad como se apropiarian los metales el oxigeno por el mismo fin, el de amehorar su ser, cuando los animales comen, cuando el hombre piensa se puede decir tambien que es inerte, pues que *el horror de su destruccion* que imprimió en todos los seres la naturaleza; *el amor de sí mismo* son la causa y la sola causa de todas las acciones del hombre y de los demas seres organizados.

5º Las oscilaciones del eje de la tierra ya mas acá ya mas allá del polo.

6º Las desviaciones de la orbita del mismo globo efecto de la presencia simultanea de astros mayores en cierto punto del espacio celeste.

7º La atraccion mas sensible del Sol y de la Luna que se manifiesta en los líquidos por el fenomeno de las mareas.

8º La presion atmosferica que *Azais* atribuye á la irradiacion de los astros.

9º El movimiento *mecanico centripeto*.

10 El mismo *magnetico*.

11 El mismo de las lluvias que filtrando desde la superficie hacia los depositos interiores producen como una grau lejía y causan las estalactitas los afudes, las inundaciones, los riachuelos, rios, lagos hundimientos &c.

12 El *centrifugo* producido por el mismo *movimiento de rotacion* que, como es sabido, siempre busca la línea recta.

13 El movimiento quimico del agua cuyo oxigeno se une á los metales y pro-

duce los oesidos, los sales &c.

14 El mismo de los otros elementos que produce los carbonatos, sulfatos, fosfatos, muriatos &c.

15 El calor del sol que dilata los cuerpos.

16 El frio de la atmosfera que los restringe.

17 El calor *geologico* producido por la cristalización, fermentación, putrefacción, vegetación, animalización.

18 El producido por las *afinidades acusticas*.

19 por las *electricas*.

20 *magneticas*.

21 *galvanicas*.

22 *animales* de las que hemos hablado en otra parte.

23 El corriente del equador hacia los polos del fluido magnetico.

24 El de los polos hacia el Equador para reemplazar los fluidos que gaseifica el calor de los Trópicos.

25 El movimiento de los vientos exteriores.

26 El de los interiores cuya mani-

festación se hace por medio de terremotos, detonaciones, sublevamientos y ruidos subterranos.

27 La evaporización del agua del oceano que forma las nubes y los temporales.

28 La acción de la luz.

29 La de las tinieblas.

La del hombre frotando ó hiriendo los cuerpos cuando mina, torja, ara, planta, corta, edifica, abate, incendia, pasea, navega, fabrica, usa, cambia, altera, revuelve, crea, y destruye algunos de los seres cometidos á su acción; todo lo que produce movimiento y calor.

30 El frio producido por la disolución, la evaporización y sobre todo por la invasión en nuestro ambiente de cuerpos equilibrados con una temperatura menos elevada tal como la lluvia, el granizo &c. En fin todos los movimientos y acciones que deben además resultar del encuentro de muchos de ellos reunidos, y de la combinación de todos.

El amor y el odio, la atracción y la

repulsion, la ofensa y la venganza, la vida y la muerte, todos son ministros de la naturaleza para el mismo fin, el de hacer y deshacer, el de perfeccionar sus obras.

Creemos haber probado que el progreso es una ley de la naturaleza, que todas sus potencias tendén á que el hombre se perfeccione y de consiguiente que los estacionarios y retrogados van contra la ley de Dios; quedan á demostrar las leyes de este progreso, lo que haremos en los capítulos siguientes despues de haber probado hasta plena evidencia su realidad y celeridad.

### CAPÍTULO III.

*La civilizacion adelantada á paso de gigante.*

*Multa venientis ævi populus ignota nobis sciet. Sæneca.*

Saber significa tener esperiencia; esa esperiencia es propia cuando se adquie-

re sin el socorro de otra persona, observando lo que ocurre, meditando sobre lo ocurrido, y tal vez solo con recordarse de lo bueno, ó malo que nos ha probado tal ó tal cosa, tal ó tal dicho tal ó tal hecho. Se llama esperiencia adquirida á espensas ajenas la que se saca de la conversacion, de la lectura, ó cursando. El primer hombre debia tener muy poca esperiencia pues su memoria, no tenia otro caudal que el resultado de sus propias observaciones; sus hijos tuvieron á mas de la propia la mútua que conversando se comunicarian y las lecciones del padre; los nietos irian aumentandolas en progresion geometrica, y cualquiera evento ó bueno ó malo seria un dato mas al caudal adquirido, sirviendo de estimulo ó de honor á los novicios en el arte de la vida; asi es que desde el primer hombre hasta ahora, y desde ahora hasta que haya hombres sobre la tierra el saber irá siempre aumentando, y que cualquiera movimiento, de cualquiera parte que venga será ventajoso al progreso,

porqué todo lo que sucede se verifica en el tiempo que marcha siempre adelante de sí cualquiera que sean los veyenes que ocurriesen en el espacio, al punto que *parar el progreso seria parar el tiempo*. Ese progreso como se vé ha debido ser casi insensible en la infancia de la humanidad; la superstición era un obstaculo á la Filosofia, á ese espíritu analítico, que no atribuye nunca los efectos naturales á causas supernaturales: otro obstaculo era la dificultad de comunicar los hombres entre ellos, sea por la diferencia de las lenguas, sea por la pobreza de todas. Los pocos y malos caminos y sobretudo el estado de enemistad que debia casi siempre ecsistir entre pueblos barbaros y supersticiosos que habitaban los bosques juntos con las fieras debia formar otro obstaculo á la propagacion del saber, que no tuvo medios de transmision de una nacion á la otra, y de la generacion ecsistente á la que iba á sucederle sino despues de haberse inventado y generalizado el

uso de las letras, pero no por eso estaba el saber estacionario.—Para bajar á un estanque lleno de pescado ó para subir sobre los ramos de un árbol cargado de frutos el hombre habrá discurrido hasta inventar la escala; para subir y bajar fardos desde un plano al otro inventó despues la garrucha, la que le de la ventaja de reunir el peso de su cuerpo á toda su fuerza muscular; ¡pero antes de la garrucha!—Cojidos los pescados y los frutos á donde ponerlos? la necesidad de recipientes para recibir y conservar las cosas ha creado los platos, las ollas, los cestillos, las cajas, las cubas, y los sacos. El nombre de este último recipiente *sac* es la palabra la *mayor* omografa que exista en las de todas las lenguas del universo; pero sea que un lobo haya usurpado su caverna, ó que un alud la cubriese, ó que no hubiera cuevas en su nueva demora, despues de agotados los recursos de la antigua, la inlencencia del aire le habrá hecho sentir la necesidad de un abrigo artificial, y se creó el hombre una choza;

de la choza á la casa, al palacio hay mas que de la cueva á la choza, sin embargo allí habrá sentido la necesidad de la cuerda, del clavo, del lodo ó de cosa que los valga para atar, fijar, unir una cosa con otra, y alguna vid salvatica, ó la lana de algun animal habrá servido unida con sus cabellos á formar la primera cuerda, sin embargo se apuran tambien los recursos de esta nueva demora; á poca distancia hay un rebafio, un pomar, hay ostras, galapagos, nidos y miel; mas un rio caudaloso no permite al nadador volver con mas peso que el de su propio cuerpo, mas de una vez el hombre habia visto flotar ramos de arboles sobre las olas del rio cuando despues de un uracan salia de madre y venia á depositar á una parte lo que habia robado en otra; á fuerza de pensar, con la cuerda y con ramos compone un almadia, mas tarde será un barco con sus remos y timon, vendrá despues el buque con vela y brujola, en fin el vapor que irá contra el viento y á pesar de las corrien-

tes. La tierra fecunda proporciona espontaneas y abundantes cosechas; la familia del hombre ha engrandecido y aumentado; ya no tiene niños sino compañeros, este sabe echar piedras con mucho acierto y ese alcanza una cabra á la carrera, con su astucia la coje este otro sin correr, y doma por su ardid y fuerza este último, cuerpo á cuerpo, un caballo. La choza ya no sirve á contener sus cosechas, su caza, ni sirven sus hombros para llevarla. Cerraditos en un corral los corderos que seguian belando á su madre cuando cayó en manos del cazador ya dan leche y lana al hombre, que les lleva sobre un caballo ó un asno fardos de yerba desde el vecino valle; luego habrá mulos; esas bestias de carga tan útiles para pasar nuestros montes, como lo son los llamas ó pacos, los bueyes, los bufalos, los camellos, dromedarios, elefantes y rangiferos para travesar desiertos cultivar la tierra y demas servicios segun el clima que habiten los hombres. Sobre los rios y los torrentes habrá palancas; mas

tarde puentes de madera, de ladrillo, en fin de piedra, de hierro, de alambre. ¿Que hacen esos hombres cerca de ese arbol, de esa piedra? sus fuerzas no bastan para levantar un peso diez veces mayor que el de sus cuerpos reunidos! alto dice un anciano: «á mi»; toma un palo bien gordo, le pone por de bajo del peso que se tiene que levantar, forma un fulcro con una piedra grande que coloca detras de la estremidad inferior del palo, y establece una palanca en donde él con todo su cuerpo es el agente, y el arbol ó la piedra la resistencia; luego ese peso que no movian diez brazos lo mueve un hombre solo, que enseña á sus amigos el uso de la palanca; ¿y que son las garruchas, las ruedas, sino un sistema de palancas? vendrá luego la cuña para partir la madera, y la nusita, y el argano, y vendra el tornillo de Arquimedes, que sin palanca permite á un hombre solo levantar un peso que veinte reunidos no podria mover.

Las Lampadoforas eran unas fies-

tas de los griegos en honor de Minerva, de Vulcano, y de Prometeo á la primera por haber enseñado á cultivar el olivo de donde se saca el aceite, al segundo por haber inventado la lampara, y al tercero por haber traído el fuego del Cielo; en esta fabula mitologica hay una verdad sublime, y es el agradecimiento que merece el primero entre los mortales que inventó el modo de conservar el fuego (a) las pri-

(a) En algunos pueblos de España como en la Mancha se hace fuego con paja, en otros con yerba, en Castilla con excrementos de animales mezclados con yerba y paja, en Madrid con carbon de madera, en las fabricas de vapor de Terrasa (Cataluña) con ramos, en Paris, Turin &c. con leña, en Londres, en los Estados Unidos, Olanda &c. con carbon de piedra, en Belgica, con carbon, turba, coak, (el mismo carbon mineral cuando ha servido ya para el gas, cuyo uso es mas comun todavia en Londres) con la corteza molida de los curtidores, y con cespel seco: En el desierto los Arabes usan los excrementos de los Camellos, ó las mullas, cuyos brazos y piernas les sirven de teas como el pino á los monteses; los Samoyedas y los Esquimales usan el gordo de Ballena y hace

meras lamparas serian las teas que se encendian como ahora en los sitios donde abundan los arboles resinosos, la grasa y el aceyte con unas torcidas de cañamo sucedieron á las teas, las velas de cevo, cera, coco espermaceti, el gas vinieron despues á prolongar el dia, con las lamparas de Quinquet, Argand; y la hidraulica con bomba y triple corriente de aire.

- Pero ya no hay hombre sino hombres; de la familia se pasó á familias, á sociedades, á naciones. El terreno de esta abunda de lo que faltó á la otra; el comercio nace de esta circunstancia, Jamás inventará luego la moneda, los geoglificos serán reemplazados por un alfabeto, y los Indos crearan luego los números y la aritmetica. La brevedad de esta obrita no nos permite pararnos en todos los pormenores del progreso; esto bastará para probar lo que re-

---

poco un Jardínero ingles halló un combustible que en muy poco volumen produce un calor radiante por 30 ó 40 horas sin dar humo ni olor.

petimos que á pesar de las supersticiones, y de no haberse todavia generalizado el uso de las letras se iba adelantado; ninguno ignora que Sócrates dava lecciones en medio de la calle, y que mas de la mitad de los que iban á la Academia, al Liceo, al Portico no sabian leer. Sin embargo se iban familiarizando los griegos con las letras, con esas veinte y tantas brujas de Sidon, por cuyo medíose hace saber á tres mil leguas y á los hombres que nacieran de aqui á dos mil años los pensamientos de Hermes y de Noé unos hombres que han cesado de vivir mas de 5000 años hace; nadameno vivian las generaciones por sí desentendiéndose de todo lo que salia de la vida actual, ó si habia algo de semejante á recuerdos historicos, era solo en materia medica que se podía sacar partido de ellos; lo que hacia llenar los Templos de Epidauro de tabletas votivas con que el enfermo restablecido escribia las fases de la enfermedad padecida con los medicamentos que le habian prohado bien;

¡Inexplicable espíritu humano! ¿y no hay mas peligros para el hombre que los que resultan de una calentura? no mas apuros que los de una enfermedad? no hay lances políticos, no hay posiciones sociales de tanta y mas trascendencia, no por el interés de un solo individuo, sino por el de toda una ciudad, toda una nacion para que no tengas que cuidarte sino de la cronica de tus males corporales? vencidos estos primeros obstaculos y confiados á la historia los fastos de las naciones, otros obstaculos vinieron á entorpecer la marcha de la esperiencia. El amor de lo maravilloso, y un exceso de lo que faltaba á los primeros hombres, la impaciencia de saberlo todo y de pasar á las conclusiones antes de haber establecido bien las premisas; el sofisma en una palabra, que despreciaba los hechos y preferia adivinar, calumniar la naturaleza antes que preguntarla. Este fué el primero: El otro fué el derecho que se abrogaron los tiranos de esclavizar los pensamientos como habian esclavizado

á los hombres; á estos vino á reunirse el dogma que habiendo falsamente supuesto la inmovilidad del espíritu humano fijó el palo al rededor del cual era permitido volver sin pasar nunca adelante. ¡Oh Santa Filosofia cuando no te deben los mortales! despreciando la hacha de los verdugos, los Galabozos y las hogueras de la Inquisicion, sin violencia; sin mas reaccion que una sublime constancia penetraste con tu benéfica luz por entre las tinieblas que rodeaban al hambre y la tolerancia reemplazó la persecucion; la libertad, las cadenas y la ciencia verdadera los errores, los delirios, los *dubios* y las preocupaciones con que estaba rodeado el mundo. Ya no hay obstaculos; todo es luz, todo es impulso. La despreocupacion reemplazó la supersticion; la Filosofia experimental las sutilezas de los sofistas; Canales navegables, Caminos de hierro, buques y coches de vapor las peligrosas sendas de las forestras; el derecho de las gentes y la ley de reciprocidad, las ciegas hostilidades de

los Salvages, la riqueza de los idiomas, nuestra familiaridad con los principales y las traducciones, han hecho un interesante entretenimiento lo que era antes una dificultad insuperable, gacetas, periódicos, libros y Catedras de toda especie hacen propia de cada hombre la esperiencia de todos los hombres, de todas las Sociedades científicas, cuyos datos apurados por la censura filosofica y el sentido comun, fecundados por la erudicion, analizados y clasificados por la ciencia, y registrados en fin por la Historia pasan como mil rios caudalosos al Oceano de los conocimientos, desde donde el calor del estudio y de la meditacion los hará nuevamente subir á la atmosfera de los nuevos eventos humanos para amalgamarse con ellos y así condensados caer cual benefica lluvia, aumentando la fecundidad del espíritu humano, y el caudal siempre creciente de su ciencia. Hervey descubrió la circulacion de la sangre en los animales; Malpighi la de la Savia en las plantas;

nosotros probaremos la circulacion del saber por el cuerpo social, esa savia del universo que piensa, esa sangre de la civilizacion del mundo.

#### CAPÍTULO IV.

##### *Mas pruebas del adelanto racional.*

Una de las pruebas de que hemos marchado mucho y estamos continuamente progresando hacia la civilizacion es el sentimiento de humanidad y de benevolencia que tanto distingue á la generacion actual. Salidos apenas de la barbarie los antiguos tenian unas costumbres feroces que les permitia mirar con la mayor indiferencia los padecimientos de sus semejantes; en tiempo de Constantino ecsistia todavia en Roma la barbara costumbre de matar ó vender los padres á aquellos de sus hijos que no podian, ó no querian mantener.

Era permitido al acreedor hacer *nexos* ó esclavos á sus deudores cuando por

su pobreza y miseria no podian satisfacerle , y el amo tenia derecho de vida y muerte para con todos sus esclavos ; por haber hablado le podian partir la lengua , por haber comido algo mas que lo de costumbre , y en esto no habia mas Juez que el capricho ó el mal humor del amo , le podian marcar el vientre con un hierro ardiente , y por haber roto un plato Medio Pollion no fué él solo que condenó su esclavo *admurenas* , que es decir á ser hecho pedazos de los pescados de un estanque. Caton ese censor tan célebre entre los Romanos , Caton era el hombre mas cruel contra sus esclavos , despues de haberlos hecho trabajar cuando jóvenes mas que no podian , cuando eran viejos los hechava á la calle en donde tenian que morir de hambre pues que ni los Griegos ni los Romanos tenian entoncees hospitales ni para refugio de los pobres , ni tan solo para los viejos ó enfermos. Una ley condenaba todos los esclavos y libertos de una casa al suplicio , si por la culpa de una

sólo hubiera muerto el amo. Todos sabemos las crueldades y perfidias de los Lacedemonios contra los Hotas ; pues , no menos crueles eran los otros pueblos para con sus vencidos ; los Lacedemonios hacian perecer en la apotheca ó pira á los niños enya apariencia no les gustaba ; los Atenieses los echavan al baratro siempre que el padre á quien se presentaban hubiese apartado la vista de ellos ; y En Paragoa los entierran vivos. Los Bactrianos adiestraban perros de raza *cruel* para devorar á aquellas personas que por enfermedad , ó vejez no pedian sobrellevar la vida ó ganar la subsistencia ; los Derbises los ahogaban en llegando á los 70 años.

Los Tibarios los precipitaban de lo alto de una peña ; en el Reino de Juida (en Africa) abandonan los naturales á los enfermos ; y las desventuradas victimas , dice Virey , no estrañan una costumbre que ellos mismos emplearon en otros ; En el Congo matan á los enfermos ; en la isla de Formosa los ahogaban ; Herodoto dice que los Calantios ,

pueblos de los montes del norte de la India comian á sus padres muertos y tales eran los banquetes funerarios de los Masajetas de los Isedones, hechando á los perros los que habian muerto de enfermedad.

Los Batas del interior de la Isla de Sumatra devoraban así mismo á sus padres ancianos aunque, dice Marseden, no escaseaban de viveres, (a) los Jiagues comian los niños, los Chinos y los Japoneses los destruyen cuando no los pueden alimentar.

Los Herulos y los Medos eran tan crueles para con sus padres como los

---

( a ) Y no se crea dice el autor de la Hist. Nat. del Gen. humano que tan atroces costumbres fuesen unicamente privativas de los antiguos Escitas, pues crueles y antropofagos eran los Cartagineses segun Tito Livio, los Etiopes segun Atemero, los antiguos Cingaleses segun Arriano, los Galos segun Pelloutier, los Germanos segun lo probó Claverio, contra el cual crimen hay una disposicion en los mismos capitularios de Carlo-Magno. ; Venga ahora el obscurantismo ese necio *laudator temporis acti* á decirnos que la civilizacion á empeorado las costumbres!

Bactrianos, y otros pueblos habia que los dejaban morir de hambre. Los Druidas sacrificaban victimas humanas, los Lestrigones eran antropofagos, lo que por la historia parece que hayan sido casi todos nuestros primeros ascendientes. Los Mejicanos á la muerte del Emperador sacrificaban sus empleados por el mismo absurdísimo motivo que á la del Rey de Benin en que se echan vivos en su tumba todos los criados; los Peruvianos sacrificaban niños al sol, y al dios Intirrapa. Entre los Griegos y los Germanos pocos pueblos habia que no sacrificasen los prisioneros de guerra á los manes de los que habian perecido en los combates; (a) los *mancipii* ó *ma-*

---

( a ) La costumbre de sacrificar los prisioneros era tan usual que la etimologia misma de *hostia* (*Hostis* enemigo) y *victima* (*victus* vencido) ha sido sacada de ella; que sea muy antigua no cabe ninguna duda; segun Homero Aquiles sacrifica varios prisioneros sobre la tumba de Patroelo y lo mismo hace Pirro sobre la de Aquiles. Los que como Pelloutier sacan la etimologia de esclavo de *esclavon* ignoran que *Slava* en Ruso y Esclavon quiere decir gloria.

*nu-capti* que conservaban se llamaban por esto *serbati*, ó *servi*, y *ex-clave* de donde salió la etimología de esclavos esos infelices que trataban con tanta mas dureza, en cuanto que suponían que la victoria les había dado este derecho; ninguno que haya leído la historia ignora que la mayor diversion del pueblo Romano eran los combates de los gladiadores entre las fieras y entre sí; en estos espectáculos hacían morir cada vez una infinidad de esclavos, sin mas delito que el de no haber podido escojer su cuna ni su estrella. El Emperador Claudio dió un espectáculo sobre el lago Fucino en que en un dia se degollaron unos á otros 19000 esclavos, ¡y no conmovían ni al pueblo, ni á las señoras presentes, ni al Emperador, las últimas palabras de aquellos infelices *morituri te salutant!* Si miramos á las costumbres veremos que la crueldad se estiendía á los suplicios de los hombres libres cuando la virtud cedía á la flaqueza de la humanidad; no miraban al criminal como un engañado, un loco

an *pestiferado*, un infeliz que la sociedad había dejado sin educacion y sin pan, ni trataba de ponerlo en la imposibilidad de contaminar á sus miembros y de recaer en sus faltas sino que lo miraba como á un ser contra quien el odio y la venganza querían satisfacer á porfía su sed de sangre. Los hijos inocentes eran castigados por los delitos de sus padres, y segun las leyes de Moises alguna vez hasta la 3ª y la 10ª generacion; ¿Pero que vamos buscando tan lejos de nosotros? ¿hay mucho tiempo que se hacia testamento antes de emprender el mas insignificante viaje? hay tanto que *Robert's men* en Inglaterra *assomieurs* en Francia, *bravos*, en Italia, *espachachins* en España, se encargaban por algun dinero quitar del medio á cualquiera que se le indicase, bastante atrevidos para venir á reclamar su salario despues del crimen? y la Religion que hacia? la Religion antes de ser asistida de la Filosofía abría las iglesias á esos infames, fomentando con la esperanza de la impunidad las execrables hazañas de esos

viles asesinos. Beccaria y la Revolucion de Francia hicieron desaparecer esos horrores, y la estadística nos convence cada dia, que la atrocidad de los suplicios aumenta los delitos en lugar de disminuirlos; en Toscana y en los Estados Unidos en donde las leyes son mas indulgentes es precisamente donde hay menos delitos, y esta dulce recompensa ya tenemos por haber humanizado nuestras costumbres, *la certeza que la clemencia hace mas efecto sobre el animo de los hombres que la demasiada severidad.*

Las recientes revoluciones de Francia, Belgica, España &c. han probado este noble adelanto del corazon humano; no se, si mas debemos celebrar en ellas el valor del pueblo ó su magnanimidad: mas atrasados estan en este particular como en todos los otros puntos de civilizacion los Reyes y la Aristocracia; se acuerdan mucho mas que el pueblo de las ofensas recibidas, y prefieren la verguenza de ser arrastrados á la gloria de guiar ellos mis-

mos al pueblo: Ese espíritu de benevolencia tan natural en el pueblo de este siglo es el que ha hecho tomar en consideracion el miserable estado de toda la humanidad que sufre; En cuanto á los Esclavos ademas de las leyes de Europa por las que es libre de hecho todo esclavo que toca su suelo, y condenado á muerte el que se coja en ese trafico de carne humana, que se hacia tan descaradamente sobre las costas de Africa, la sola Inglaterra votó por la emancipacion de los suyos 2,000.000,000 de reales ó 20,000,000 lib. esterlinas.

Los ciegos y los sordo-mudos han encontrado refugios y escuelas en que les enseñan á leer, escribir y contar, y un oficio útil.

Para los mentecatos haya asilos en que ya no se les pega como pocos siglos hace, sino se les cura.

Para los apestados hay buenos lazaretos y hospitales para los enfermos, como hay retiros y educacion para los huérfanos.

La Inglaterra paga ademas de los

repartos peculiares de las parroquias y de una infinidad de casas de beneficencia 8,000,000, lib. esterlinas, ó doscientos millones de Reales cada año para sus *pauperes* ó indigentes. ¡Que diferencia entre las leyes que existian contra los mendigos solo algunos siglos hace! los naufragios, los incendios, la falta, ó el exceso de lluvia, la esterilidad del terreno, las inundaciones, los robos, las guerras, las malacertadas especulaciones, los engaños de falsos amigos, &c. producen las quiebras, que como las olas de un mar en borrasca llegan de una en otra hasta las últimas orillas de la Sociedad. De estas y de otras causas nacen las prisiones por deudas, las ejecuciones, y la indigencia, y tal vez los hijos inocentes se encuentran en la miseria por la estremada bondad, la imprudencia, la prodigalidad, ó los vicios de sus padres, así que es crueldad mirar siempre la pobreza como un delito; sin embargo Plauto decia *De mendico male meretur qui ei dat quod edat aut quod bibat*. Los sucesores de Constantino quisieron que quienquie-

ra que arrestara un mendigo no enfermo tuviese el derecho de hacerlo su esclavo por todo el tiempo de su vida: Una real ordenanza del 1387 autorizaba á los ciudadanos españoles imponer un mes de trabajo á los vagamundos. Bajo Edoardo VI. de Inglaterra se le marcava una V con un yerro ardiente sobre el pecho, y el delator era su amo por dos años teniendo el derecho de hacerle llevar un collar de hierro como á los *siervos* de aquella epoca, alimentándolos solo con pan y agua; su sucesor Carlos VIII les hacia cortar una oreja, y ejecutar como culpables de felonía en caso de resitencia. Lo mismo hizo la municipalidad de Toledo en 1400. Bajo Francisco 1.º de Francia se dió una orden que privava *de mendigar* bajo pena del latigo á los hombres y azotes á las mugeres y á los niños; en varias epocas hubo en Francia leyes contra los mendigos que iban hasta el destierro, el presidio, la mutilacion y la horca, se apremió á los que les daban limosna, á los que los alojaban, y á los

que no los entregaban en las manos de los alguaziles. Que diferencia! ahora se les dan tierras para cultivar como en las colonias de Hollanda y Belgica; se embian á America, ó á la nueva Hollanda, y si no se alcanza siempre el objeto que tiene la filantropia, no se maltratan como en tiempos *mas atrazados*. Lo que hemos dicho en materia de costumbres lo diremos con respecto á la urbanidad de los escritores: El biografo de Lotero y Calvino aproesimando la correspondencia de estos dos Reformadores con la de los Cardenales encargados de contestarles halló tan chocantes las bajas injurias de que estan llenos sus escritos, que no pudo menos de esclamar: ¡ como es posible que sean los intérpretes de un Dios de paz y de clemencia tan groseros, tan vulgares, tan violentos genios!—que se comparen las cartas de esos Cardenales y Caudillos protestantes á las mas acerrimas disputas de dos filosofos de este Siglo de un parecer contrario ya en política, en ciencia ó en Religion y se verá cuanto ade-

lantó la política y la urbanidad hasta en los debates: Sí, sí hemos adelantado, pues que ya somos tolerantes al punto de mirar como hermanos y tratar como tales á los que aunque menos fuertes que nosotros no tienen nuestras opiniones; en otros tiempos el odio, los anatemas y las hogueras habrian sido la suerte del que por su organizacion fisica, su educacion ó circunstancias no hubiera podido pensar como nosotros.

## CAPITULO V.

### *La Civilizacion adelanta en progression geométrica.*

Desde el dia, en que el hombre descubrió los recursos de su propio número habria empezado la civilizacion á progresar en razon geométrica si preocupaciones científicas, políticas y religiosas, si su misma timidez no hubieran trastornado, y neutralizado en gran parte la fuerza locomotora del gran carro. Pero desde que la ciencia se ha hecho

experimental de especulativa que era, desde que la Política fué convencida á pesar de sí misma que como las flechas de Aquiles la prensa es un antidoto para su veneno; en fin desde que (a) la Religion reconoce la utilidad de la ciencia, y va desapareciendo del diccionario de los hombres la palabra *imposible*; el progreso se verifica en razon geometrica que como se sabe difiere de la aritmetica en que esta cuenta 1, 2, 3, 4, 5, &c. y la otra 1, 2, 4, 8, 16, &c.

(a) Proverb. Cap. III. v. 13. dichoso el hombre que ha adquerido la sabiduría y es rico en prudencia: 14 cuya adquisicion vale mas que la plata, y sus frutos son mas preciosos que el oro acendrado. Cap. IV. v. 7. El principio de la sabiduría es trabajar para adquirirla, y así á costa de cuanto poseas procura adquirir la prudencia. (Sabiduría. Cap. VI. v. 18.) El principio de la sabiduría es un deseo sincerísimo de la instruccion v. 19. procurar instruirse es amar la sabiduría: v. 23. Amad la sabiduría todos los que estais á la frente de los pueblos 26 un Rey sabio es firme sosten del pueblo &c.

El Alcoran. Plegue á Dios que todos los hombres puedan saber y conocer.

Para mayor claridad en las pruebas que daremos de este maravilloso adelanto supondremos siete diferentes epocas en la vida progresiva del hombre, desde el dia en que vió la insuficiencia de sus medios físicos para vivir en medio de unas fieras armadas de garras, cuernos, uñas, colmillos y veneno, hasta él en que buscando en los recursos de su espíritu una compensacion á ese defecto se hizo Rey de la naturaleza, y hombre fino, ilustrado y civilizado, de salvaje y barbaro que era. Estas siete epocas las llamaremos edades, á fin de no caer en la equivocacion del cura Lammenais que confundió al hombre con los hombres, y al individuo con la especie; (a) porqué la raza hu-

(a) Ese cura dijo en su obra *De la Indiferencia en materia de Religion*, que siempre se vé la religion cerca de la cuna de los hombres, y la Filosofia cerca de su tumba; habria dicho mejor que en su niñez el genero humano es sin experiencia, credulo, y supersticioso, y que cuando sabe mas y se ha curado de sus preocupaciones se vuelva Filosofo.

mana si bien á tenido su niñez no ha tenido nunca *tumba* pues que está viviendo y mas numerosa que nunca, ni puede tener vejez si bien puede llegar á su virilidad, y edad madura, pero siempre fresca y con todas las demas ventajas de la adolescencia que es su eterna edad si hay una edad que se les pueda aplicar.

El genero humano es siempre adolescente, porqué siempre crece en ilustracion y finura, porqué siempre adelanta hacia la perfeccion, y ¡ ahy! del Pueblo que jamas creyera haber llegado á ella para aquel ya no habria mejoras; atado al pedestal de su falsa Deidad ya no podría dar un paso adelante, y en su marcha hacia Jehova le mirarian con desprecio, y le pisarian los demas hasta que se sumiese ó se levante y siga.

La primera epoca pues es la en que el hombre es salvaje, errante, timido, inesperto, y casi indefenso.

Los conocimientos y recursos del hombre de que hablamos son cortos como su espíritu, y sencillos como su objeto.

El suelo para sostenerlo, el agua para beberla, el fuego, si ya lo conocia para calentarse, la cuerda para unir, la piedra y el palo para llegar adonde no llegava la mano, el gesto, y la palabra para manifestar su miedo ó sus deseos; estos medios son tan sencillos, que los suponemos propios del hombre ni mas ni menos que los cuernos y las uñas para con los animales que estan proveidos de ellas.

Pero *el genio analitico* del hombre, *la necesidad* y *el acaso* ponen en movimiento su espíritu; coge la cuerda, y con la piedra hace una honda, con la cuerda y el palo un arco; dando la dureza ó la forma de la piedra á la estremidad del palo hace clava, y dardos; con el fuego hunde el tronco de los arboles, y se hace una barca que arrastra con la cuerda, y guia con el palo ya no palo sino remo, y timon; y del mismo modo que ya no se contenta de usar el fuego para calentarse, sino para que sirva de señas á los suyos, y de espanto al enemigo, ya no se li-

mita á emplear la palabra para manifestar la sencillez de su carácter, sino que habla, callando ó amplificando lo que mas le conviene para alcanzar el objeto que se propone, sin reparar en los medios.

Esta es la segunda epoca que representa al salvaje cazador cuando ha salido de la niñez en que lo tenia su poca fuerza, ciencia y número.

La tercera es la del pastor.

Aquí ya hay mas discurso—¿ los animales no sirven que por su carne y piel? su leche, sus huevos, su fuerza, su misma ferocidad—de todo ya saca partido el pastor. La vida del cazador estaba sujeta á todos los inconvenientes de la improvidencia, alguna vez cuando habia ido bien le caza, despues de haberse hartado de comer abandonaba á los buitres ó á la putrefaccion lo que no podia concluir y en otras circunstancias en que no encontraba nada, padecia todos los tormentos del hambre: no sucede así con el pastor, que no mata mas ganado que el que necesita de

jando que el otro engorde y procreé: Con la industria, el agua, la tierra y el fuego, obra ya mas complicada, se hacen ollas y lebrillos en donde conservará la leche y hará cocer la carne; con el palo la cuerda y la lana formará un baste para ponerlo sobre el animal cuya fuerza quiere aprovechar, y sobre ese baste ó subirá él cuando esté cansado, ó pondrá los tiernos corderitos que nazcan por el camino, ó los trastes de su tienda cuando tenga que cambiar de estacion, y amansado el feroz mastin hace de aquel un fiel guardia de su ganado.

La cuarta es la del agricultor.

Hasta aquí el hombre ha vivido errante, ahora lo veremos establecerse, y tomar aficion al lugar en donde le rodean las obras de su mano, y tantos dulces recuerdos.

Menos atropellado del hambre el pastor encuentra mas tiempo para el descanso *mas completo* de cuerpo y de espíritu que el de cazador no pocas veces medroso de la represalia de otros canibales como él, cuyos prisioneros

se habrá comido ó por falta de otro alimento, ó por un habito que ya nolle-va remordimientos consigo, ó por un rasgo de esa burla atroz en que parece hallar sus delicias el inhumano y ferocísimo corazón del salvaje.

En los ratos de ese descanso el pastor tiene todo el tiempo para observar, comparar, y clasificar sus ideas, y la ventaja es incalculable; pero si el pastor *puede*, el Agricultor *debe* ejercitar su entendimiento, porqué ya no se trata de ir á buscar alimentos en donde los haya, sino hacerlos salir del parage mismo en donde ha establecido su domicilio sus nuevas necesidades sirven de impulso á su ingenio, y esa cabeza que ya ensancharon los datos que adquirió en la segunda y tercera epoca continua á aumentar en volumen y disposición, tomando sus órganos el desenvolvimiento que les permite un ejercicio ni todo físico, ni todo mental. Cuatro ventajas capitales ya tiene en esta cuarta epoca el hombre sobre sus mayores; mas antecedentes, mas perfectos,

tiempo mas á proposito, y mas conveniente impulso; sin confusión en las ideas, torpeza en los medios, turbación en el tiempo, ni atropellamiento en la perentoriedad del estímulo, como en las épocas precedentes: Pero como es raro que una tribu cualquiera siga su vida errante despues de haber descubierto el uso de los metales, es igualmente improbable que pase de la vida pastoril á la agrícola antes de conocer los elementos almenos de la metalurgia.

La dureza, y la duración de los metales aun cuando no se conociese su tenacidad, ductibilidad, y maleabilidad son cosa tan chocante como su lustre, y esta última propiedad habrá sola bastado para llamar la atención del salvaje, pero este se habrá contentado con conocer su existencia, y sus cualidades mas aparentes.

Llevando á apacentar el ganado por los montes, visitando sus grutas ó por curiosidad, ó para abrigarse de la tempestad, habrá tenido mas oportunidad el pastor para encontrar el metal y cono-

cerle. Si alguna vez el frio le obligó á encender un fuego cerca de un mineral, si de esta tierra quiso componer un dia uno de sus vasos, y llamado por otros cuidados le dejó hasta que la intensidad del calor le derritiera, ya no es un misterio el origen de la metalurgia, y cuando ha llegado una vez al conocimiento de este arte el hombre, caen de si mismos una infinidad de obstaculos y si iba antes al paso marcha ahora al trote hacia la civilizacion; labra con facilidad la tierra, abre canales por medio de las peñas, abate los bosques y dá la forma que quiere al tronco de los arboles; ataca á sus enemigos y se defiende con ventaja de ellos, llena su casa de mil trastos, recipientes, útiles é instrumentos para toda especie de menester, y pasa por este solo adelanto del estado precario al solido y consistente.

Si sucedia al pastor como al arrendador y al inquilino, ó al que es interino en el mando ó gozo de cualquiera propiedad, que no puede poner sus cui-

dados en crear y perfeccionar lo que se tiene luego que abandonar; seguro de su posesion el agricola concibe ahora y ejecuta obras que ni tampoco pasaban por la mente del pastor. Puentes, aqueductos, diques, plantaciones, casas de materia &c. y otras obras de tiempo y fatiga se levantan como por encanto cerca de la mansion del labrador.

Quando la fertilidad de la tierra y los adelantos del labrador en su arte le procuran la abundancia, cuando esta escitará la envidia y los ladrones, y hará por consiguiente sentir la necesidad de acercarse unos á otros los hacendados para su mutua proteccion con ciertas reglas ó leyes entre si, entonces empezará la ciudad, ó la quarta epoca; pero ya son inmensos los adelantos que ha hecho entonces el labrador. En los dias de invierno cuando la nieve y el frio no le dejaban salir de su casa, allí reunido con su familia, hablaba, escuchaba, observaba, y discurria; una idea despertaba otra, una figura, una combinacion fortuita de hilos, de palos, de

cerle. Si alguna vez el frio le obligó á encender un fuego cerca de un mineral, si de esta tierra quiso componer un dia uno de sus vasos, y llamado por otros cuidados le dejó hasta que la intesidad del calor le derritiera, ya no es un misterio el origen de la metalurgia, y cuando ha llegado una vez al conocimiento de este arte el hombre, caen de si mismos una infinidad de obstaculos y si iba antes al paso marcha ahora al trote hacia la civilizacion; labra con facilidad la tierra, abre canales por medio de las peñas, abate los bosques y dá la forma que quiere al tronco de los arboles; ataca á sus enemigos y se defiende con ventaja de ellos, llena su casa de mil trastos, recipientes, útiles é instrumentos para toda especie de menester, y pasa por este solo adelanto del estado precario al solido y consistente.

Si sucedia al pastor como al arrendador y al inquilino, ó al que es interino en el mando ó gozo de cualquiera propiedad, que no puede poner sus cui-

dados en crear y perfeccionar lo que se tiene luego que abandonar; seguro de su posesion el agricola concibe ahora y ejecuta obras que ni tampoco pasaban por la mente del pastor. Puentes, aqueductos, diques, plantaciones, casas de materia &c. y otras obras de tiempo y fatiga se levantan como por encanto cerca de la mansion del labrador.

Quando la fertilidad de la tierra y los adelantos del labrador en su arte le procuran la abundancia, cuando esta escitará la envidia y los ladrones, y hará por consiguiente sentir la necesidad de acercarse unos á otros los hacendados para su mutua proteccion con ciertas reglas ó leyes entre si, entonces empezará la ciudad, ó la quarta epoca; pero ya son inmensos los adelantos que ha hecho entonces el labrador. En los dias de invierno cuando la nieve y el frio no le dejaban salir de su casa, allí reunido con su familia, hablaba, escuchaba, observaba, y discurria; una idea despertaba otra, una figura, una combinacion fortuita de hilos, de palos, de

hierros conducia á otra mas atrevida mas concertada, de un ensayo se pasaba á otro; el mas agudo precedia, adivinaba, inventaba; el mas constante mejoraba, esto añadia ó quitaba, y así llegaba una obra á cierta perfeccion. Así se habrá hecho hilo con lana, así tela con hilo, y sacos y vestidos con tela (a) así de la piel de los animales se hicieron abarcas y sandalas los primeros hombres, así pusieron en fin la base de muchas artes que se perfeccionaron despues.

La quinta epoca es pues la de *los hombres* y ya no *del hombre*, con muchas ventajas sin duda, pero no sin sus inconvenientes; cuando le aprietan las necesidades el salvaje ya no conoce á

( a ) Los mismo grlegos, y los Romanos no conocieron hasta muy tarde el lienzo que es invencion comparativamente moderna, motivo porqué ellos y todo el Oriente han puesto los baños como un artículo de primera necesidad. Justiniano fué el primero que introdujo en Europa los guzanos de seda, y Elisabet la primera Reina de Iuglaterra que llevó medias hechas con la bava de esos guzanos.

nadie, mira y con igual aversion al niño que nuevo huesped sin traer nada consigo viene á aumentar sus apuros y disminuir su racion, como al decrepito que continua comiendo sin poder continuar cazando, de allí salen esas barbaras costumbres de dejar morir á los viejos de hambre, ó entregarlos á los perros como lo hemos visto ( en el capítulo de las costumbres. ) El deseo natural de evitar tan espantosa suerte hizo discurrir á los viejos; estos conociendo la propension del hombre ignorante á la supersticion se aprovecharon de ella para vivir, y se dijeron los interpretes de los buenos y malos genios que eran el objeto de la vaga creencia del pueblo. Esta ha debido de ser la cuna de muchas religiones, y el origen del sacerdocio; pero viendo que bien les salian sus imposturas, metodizaron el culto, y dieron tal sistema al dogma, que la Filosofia de veinte siglos acaba á penas de desquiciarle. Sus afiliados instruidos desde niños á defender sus mentiras entraban de buena fé en sus mi-

ras y bajo la palabra de misterio les hacian tragar los absurdos que mas insultan á la razon sin que se atreviesen á correr su velo ya por el prestigio de sus maestros, ya por las penas de que los amenazaban ya por el abito, ya por su propio interés que veian asociado con la conservacion de aquellas. Esta es la barrera que el infierno ha levantado mas de una vez sobre el camino de la civilizacion para detener el progreso. Pero otra fuerza venia poco á poco neutralizando el poder de esta, y aunque menos eficaz por de pronto, acabó sin embargo por triunfar de ella. La abundancia crea un superfluo, y esta el comercio en que se cambia el excedente de una cosa por lo que falta de otra, el comercio pone los hombres de un clima en contacto con los de otro, cada uno cuenta lo que pasa en el suyo, y estos cuentos, al paso que deleitan, hacen nacer el deseo del viaje; El viaje recula la esfera de los conocimientos del hombre, y es el que puso la base de la Filosofia; Tales, Pitágoras, Demócritos,

Platon habian viajado mucho, y el *Dioscomos* del abderano era el fruto de sus viajes.—¿Como hay tantas religiones? como es que sus Gefes pretenden todos haber comunicado directamente con Dios? que todas tienen sus milagros y sus Martires? cada una dice que fuera de ella no hay salud; ¿Esto como puede ser? en efecto que dá mucho que pensar, y esto de *pensar, examinar discurrir* es tan fatal para la mentira, como útil para la verdad. *Pensar* confunde la supersticion, ella quiere que se marche á oscuras y se crea sin conviccion; esta presuncion de las religiones de creerse cada una la sola buena á excepcion de las otras creó el espíritu de intolerancia, y las guerras de religion, de aquí la discordia entre los Griegos y los Latinos, los catolicos y los protestantes estos y los Judios, los secuaces de AbubeKer y de Alí que destruyó el Arabia y la Persia; en fin la de los Musulmanes y Cristianos, ó las Cruzadas.

Hicieron mas para el progreso estas guerras que la paz de Octavio y mil

paces como aquella. Las artes de Grecia y Roma, las riquezas del Oriente, las costumbres de mil pueblos diversos no son cosas que se vean sin algun resultado para la civilizacion. (a)

Mr. Michaud hablando de las cruzadas se esplica en estos moderadissimos terminos; "han apresurado la esperiencia de los pueblos; y puede decirse que despues de haber estremecido un momento la sociedad, han afirmado luego sus fundamentos; así la supersticion ha trabajado ella misma á forjar el arma de la que un dia ó el otro recibiere una herida mortal.

Hasta aquí ni el hombre ni los hombres no habian entrado en el verdade-

---

(a) El mecanismo que llevó la estática y la dinámica al punto de perfeccion en que se halla hoy dia lo debemos á un regalo que un califa de Bagdad (Aron al raschid) hizo á Carlomagno para hacersele favorable. la seda, el lienzo y el modo de tejerlos, el de templar el acero, muchos manuscritos griegos &c. nos vinieron del comercio que las Cruzadas promovieron entre el Oriente y los Francos.

ro camino de la civilizacion, pero ahora lo verifican, y esta es la sexta epoca; desde esta empieza la marcha en razon geométrica. ¿Y porque no en la antecedente se nos dirá? la razon es clara; ¿querreis un modelo de la 5ª epoca? tomad los aduares actuales de los Moros sobre la costa de Barbaria, ó bien la Edad media en Europa. Sacaremos un ejemplo de esta última. San Lucas y San Marco en sus evangelios, despues de haber pronosticado como San Mateo en el suyo el fin del Mundo (Cap. XIII. v. 24. y siguientes.) que se obscurciria el sol y la luna, caerian las estrellas del cielo y vendria el hijo del hombre con los angeles para reunir los elegidos; prosigue con estas mismas espresiones; (v. 30) "en verdad os digo que no pasará esta generacion antes que todo esto se cumple; v. 31 el cielo y la tierra pasarán pero no mis palabras." Esto hizo creer, y con razon, á los cristianos que no podia estar lejos la epoca mencionada, y se apoderó un tal temor panico de to-

da Europa que (a) una infinidad de donaciones de las cuales existen copias manuscritas en varias bibliotecas en mal latin comenzaban por esta formula „ *aproximándose el fin del mundo* dejo todos mis bienes á tal ó tal convento, monasterio, &c. para que rezen para mi alma! &c. Que ganas de adelantar podia pues tener una generacion atemorizada de este modo? á fin de tener deseos para una cosa cualquiera es preciso que el asequimiento de aquella sea probable, y sirva de algo, ¡pero que esperar de gente que va á dormir esta noche casi persuadida de no levantarse mañana! Temblar, llorar, rezar poco mas, poco menos debian ser la esclusiva consecuencia de tan tristes ideas: las artes, la industria, el comercio, las ciencias todo debia entorpecer. Si hu-

(a) La carta de fundacion del priorato de San Germano de Munt (en 948.) la de donacion del conde de Comingues (en 944.) y la del Conde de Carasona á la Abadia de Lezat en 1001. eran del número de las que empezaban *Appropinquante etenim mundi termino.* Vaisette Hist. del Languedoc.

biera habido un sabio que no hubiera hecho lo mismo, lo que era equivocacion para ellos habria sido una realidad para él, pues que por efecto de su misericordia el celoso pueblo le habria quemado vivo como lo hizo de mil otros con mucho menos motivos.

Fuera de esto la ciencia era tambien muy atrasada, y sobre todo aristotelica, de esa misma doctrina de que hemos hablado antes, que tomaba los cometes, por vapores atmosfericos y la tierra como el centro de la orbita solar, ciencia que preferia las teorías á los esperimentos, la psicología á la fisica, andando en una palabra por donde no hay salida: lo mismo diremos de la política de los soberanos, cuyos tronos se apoyaban sobre el altar, y veian con el mismo temor que este los adelantos de las luces y de la razon.

Solo en la sexta epoca vemos pues los descubrimientos é invenciones, los adelantos en todas las ciencias, las mejoras en todas las artes; la despreocupacion y la Filosofia.

La septima es en fin la en que estamos. Si apesar de los pocos sesos y mal organizados que tenian los primeros hombres, si á pesar de su timidez, ignorancia y tristes circunstancias en que vivian, si á pesar de haber encontrado casi en cada elemento en cada ser y en su misma imaginacion un enemigo un obstaculo al progreso han llegado á triunfar de todo, y á entrar en la verdadera via de la civilizacion, ¿no es claro, que el progreso que se ha de hacer de aquí en adelante ya no se verificará con la misma lenteza, ó en razon aritmetica, sino con mas velocidad, sino en razon geometrica?

Hemos hablado de esos hombres que el agua, el viento y los animales enojaban, atropellaban, arredaban, pues el agua es para nosotros un vehiculo para pasar de una á otra comarca, un medio de fertilidad para nuestros campos, el viento nos sirve como el agua y su vapor de agente para mover molinos, buque y maquinas de toda especie &c. y los animales para llevar leña tirar co-

ches, labrar los campos, custodiar el ganado &c &c que es decir que se han vuelto *un medio* las mismas dificultades, acabamos de hablar de hombres que una aurora boreal, un cometa, un cuento horrorizaban, pues hoy cuando no un cometa ó un cuento, sino un verdadero huracan está amenazando de trastornar el cielo y sumergir la tierra, lejos de espantarse se serena el Filosofo que desea con ansia la pronta verificacion de aquel fenomeno, no solo porque es inevitable, sino porque es necesario y menos terrible como mas pronto.

¿Te acuerdas Lector de esos dias tan largos de verano en que la atmósfera es de plomo. y el aire de fuego? tu languido cuerpo es el blanco de los mas incomodos insectos, el calor te ahoga, no hay posicion en que halles descanso, te sientes desmayar, respiras apenas...; cual es la causa del miserable estado en que se halla toda la naturaleza en esos dias tan largos tan pesados? la falta de equilibrio en la tempera-

tura y la electricidad de la atmosfera; condicion esencial á la existencia del hombre. — Se descadenan los vientos, se acercan unas á otras las nubes, se descargan del exceso de aquellos fluidos que los trastornan; cae la lluvia y pone la tierra en comunicacion directa con el cielo que se equilibra en poco tiempo con ella; en menos de una hora el aire es fresco y ligero, la tierra ha perdido su abrazante ardor, y vuelves á vivir; — pues todo este es el efecto de un temporal.

¡Que diferencia entre la filosofica calma del corazon del sabio y el agitado espíritu del hombre ignorante y supersticioso!

La Biblia, la Mitologia, y la cosmogonia de todas las naciones hablan de un caos; la mano del hombre dirigida por las luces de su entendimiento ha hecho de ese caos ó cosa informe y confusa un jardin, ¿y no hemos adelantado?

Se trata de derrocar una peña para hacer un camino; si útiles nuestros ascendientes habrian empleado siglos; des-

pues de la invencion de los metales se habrian hecho en algunos años, hoy con la pólvora lo hacemos en una hora; y no se adelanta en razon geometrica?

Cuando se hilaba con la rueca, un quintal de algodón hilado costaba años, despues de conocida la maquina de hilar, con una mula se hacia en igual tiempo la faena de cien manos, pues ahora con la fuerza del vapor se hace la de mil mulas, y no es adelantar en razon geometrica?

Trasmitir una noticia á 200 leguas era cosa 1.º imposible, despues problematica, y en fin practicable con mas ó menos tiempo; primero costaba tantos dias como necesitaba un solo mensajero para recorrer toda esta distancia; cerca de un mes; despues de establecida la posta se recorría en una semana, y la misma noticia se transmite en menos de una hora desde la invencion del telescopio, y del telegrafo! y aun se dirá que no adelantamos en progresion geometrica?

## PARTE TERCERA.

*Los mismos esfuerzos del Obscurantismo sirven á multiplicar la velocidad del progreso.*

Informado Tolomeo que Eumenes ( otros dicen Attalo ) estaba formando una biblioteca en Pergamo no inferior á la que tenia él mismo en Alejandría, proibe la exportacion del papiro ; Que sucederá ? ; sufrirán por eso las luces ? — despues de varios ensayos sobre ojas, cortezas de arboles, y otras materias, inventa el *pergamino*, invencion entonces casi tan importante como la del *biblos*. El Duque de Nasseau toma Maguncia ( en el siglo XV. ) los herederos de Faust y Guttemberg son despojados de sus privilegios ; la imprenta perecerá en su misma cuna.....— Todo al revés ; emigran los Impresores á Venecia , Roma, Sevilla , Lion , y Londres en donde popularizan y perfeccionan la tipografia. Los Turcos se hechan sobre la Gre-

cia ; Mahomet II toma Constantinopla , que será luego tan barbaro como sus conquistadores , que no quieren mas libro que el AlKoran ¡ ay de las letras ! — nada de eso ; los Filósofos Griegos emigran á Italia á donde llevan originales, y trasladan al latin todas las obras mas sabias de sns mejores autores.

Habrá como unos diez años una obra literaria recomendabilísima que se estaba publicando en Francia ( La *Bibliothèque* du XIX siècle ) tuvo que quedar incompleta por la quiebra del Editor. Eran cien volúmenes que juntos formaban una verdadera enciclopedia de un nuevo genero ; pues el numen del Obscurantismo ( si es que tenga numen ) estaba ya sonriéndose de ese chasco, del progreso ; que sucedió ? se vendieron esos volúmenes á 10, 15, y veinte cuartos, y por ese medio se proporcionaron libros é instruccion á una infinidad de gentes que no lo habian podido verificar cuando costavan mas, y el pronto despacho de aquellos volúmenes en la clase inferior hizo nacer la idea de esos libros y periód-

dicos tan baratos que dando por su número lo que dan los otros por su precio, sin perjuicio del Editor propagan la ciencia y la civilizacion en todas las clases del pueblo.

En 1492 el espíritu de intolerancia y el fanatismo hicieron espulsar de España 800,000 Judíos, y mas de un millón de Moriscos en 1614; el mismo provocó en Francia la revocacion del Edicto de Nantes y en varios otros esfuerzos del obscurantismo hacia atras se condenaron al destierro voluntario ó forzosó una infinidad de gente, cuyo delito era muchas veces el no tener ni la mente tan torpe, ni el corazon tan duro como sus persiguidores, pero cual fué para la marcha de la civilizacion el resultado de todas esas violencias? millones de hombres compelidos por la necesidad inventaron un sin número de cosas que no han cesado todavia de ser útiles; (las letras de cambio entre otras fueron inventadas por los judíos emigrados:) pasando por nuevas tierras adquirieron nuevos conoci-

mientos, comunicaron lo que sabian á los pueblos hospitalarios en donde fueron á parar, y con lo que sabian los unos y lo que aprendieron los otros en sus *Odiseas* se llegó á perfeccionar la industria casi en todas partes: mucho debió la Inglaterra y la Alemania á la espulsion de los protestantes de Francia, y mucho á los judíos espulsados de España, la Polonia, la Hungheria, la Moldavia, la Valaquia, y otras muchas tierras en donde fueron á recoversarse.

Ese mismo espíritu dogmatico y estacionario despues de haber apurado en valde todos sus recursos para impedir la marcha liberal de la Francia á fin del siglo pasado, quiso oponerse de frente á la revolucion: ¿y que resultó? La herencia que dejó Luis XIV á la Francia dijo un autor, *fué mucha gloria y mas deudas*; no nos pertenece apreciar esa gloria; *ai posteri la sentença*, pero sí podemos decir, que las deudas eran reales: la palinodia de ese principe que se hizo monje cuando ya no podía ser demonio: los desbarros de la Regencia y los adelantos

de la Filosofía desembozaron al Clero, y la Corte, y el pueblo de siervo como era de los reyes y de la nobleza iba por su número, luces y riquezas ganando cada día mas importancia. Viendo los escandalos de la Corte, el descaro de los privilegiados y los cargos del pueblo Luis XVI que con un poco mas de carácter hubiera sido el mejor de los Reyes como era el mejor de los hombres, deseando poner un remedio á tantos males, escogió un sujeto que queria, sabia, y podia ausiliarle en tan noble como delicado asunto, pero las "reformas de Turgot" dice Tiers; "naufragaron por el contraste de los prepotentes en el estado interesadissimos en el mantenimiento de los abusos que el ministro intentava desarraigat; se le quitan: Llama Ne-Ker que no tenia tanto ingenio como Turgot, pero las mismas buenas intenciones, y mas arriño á los capitalistas; por dos veces se le hicieron despedir y hasta desterrar; pero que ganaron los esfuerzos de la Aristocracia para con un Rey débil en contra del progreso? des-

hacen un parlamento y dan lugar á la convocacion de los Estados generales; se oponen á la reunion de los estatamentos y fuerzan al tercer orden á constituirse en Asamblea Nacional; se oponen á las reformas, y provocan la declaracion de los derechos del hombre; huyen de una constitucion monarquica y dan lugar á la Republica.

No es esto adelantar en razon directa de los obstaculos? En 1798 despues de haber preparado con sus tramas, el fatal destino del Rey y de toda la familia Real, la Corte y toda la Aristocracia emigra al extranjero, en donde pone todos sus conatos en reclutar nobles, Principes, y Soberanos, para una cruzada contra el progreso: Toda Europa se liga contra Francia, 80,000 veteranos del Gran Federico capitaneados por el Duque de Brunswick se avanzan por Coblenza; el General Francés LuKner desconfiando de los Belgas se retira á Lille. Los Austriacos se apoderan de Valencienes; el Rey de Cerdeña pasa los Alpes y se apodera del de-

partamento del Mont-Jura, Lion y Marsella, se rebelan contra el gobierno existente, Tolon y toda la armada Francesa caen en poder de los Ingleses que embian 10.000 hombres á reforzar el Ejército Austriaco. Dueño de Colliures, Portvendres y de todo el departamento de los Pireneos Orientales el Rey de España pone sitio á Perpiñan. Los Girondinos se apoderan de Caen desde donde están sublevando todo el occidente de la Francia, el oro de los Rusos y de los Ingleses seduce gente por todas partes, van y vienen los emigrados, la anarquia llama á las puertas de Paris....donde vá esto á parar?—Vanos esfuerzos contra el progreso; el sacro entusiasmo de la libertad, la horrorosa idea de ver la patria desmembrada, y dependiente dan una energia á los Republicanos que no hubieran encontrado por ningun estilo abandonados á sus recursos ordinarios; sin la eminencia y magnitud del peligro. (a) La

(a) La Patria peligrá Ciudadanos á la Frontera.

*patrie est en danger* esclaman;—*Citoyens á la frontiere*; y á este grito como por encanto ya estan *catorce* egércitos en pié, el fanatismo Republicano les sirve de vestido y de paga; comen de lo que encuentran hasta llegar al enemigo que atacan con esa furia toda francesa que es mas que un proverbio. Cara les cuesta al principio la esperiencia de la guerra; pero en menos de dos meses la victoria pasa á su lado, destrozan á los Ingleses; toman Valencienes y toda la Belgica á los Austriacos; batén los Prusos hasta ponerlos de la otra parte del Reyno; rechazan al Rey de Cerdeña hasta allende los alpes; reconquistan á Tolon, castigan las ciudades rebeldes, hacen repasar los pyrneos á los Españoles, aturden venen, y hacen temblar á todos sus enemigos, á toda Europa: luego Napoleon irá á crear Republicas en Italia, á destruir Reyes en Austria y en Prusia, á formar una confederacion en Alemania y á sembrar por las penínsulas principios que darán tarde ó temprano sus frutos.

¿De que sirvieron pues los esfuerzos de los enemigos del progreso si no á multiplicar su velocidad? *Hace mas de diez años que Meternich se jactó en una carta al ministro de Baden que pararía la marcha del espíritu humano; á ver pues de que sirvieron los esfuerzos de ese liberal renegado contra el Progreso. Habiendo encontrado en Carlos X. de Francia y en sus ministros Villéle, Polignac, Peyronnet y consortes unos dociles instrumentos á sus fines, quedándose detrás á ver venir, los brinda á un Coup'd Etat. ¿Cual es el resultado? una revolucion que sustituyó en Francia la Soberanía del pueblo al derecho divino, y una Constitucion nacional á una otorgada; otra en Belgica que les proporcionó la CONSTITUCION mas liberal de todas las monarquías de Europa, una tercera en Suisa que sacude el yugo de la oligarquia y vuelve al pueblo la autoridad que ya monopolizavan unos cuantos privilegiados; dos produjo en Italia cuyos resultados son una leccion que no será*

*nunca pérdida para sus hijos; apresuró la Reforma en Inglaterra, é hizo el Portugal y la España constitucionales; ¿No es esto marchar á pesar de los estacionarios? tenemos á la verdad que deplorar la suerte de la Polonia; sí: demasiado; nada menos el asesinato político de la Polonia estaba ya consumado desde el dia en que ya no habia pacta conventa entre ese pueblo y el Rey de su eleccion. Su nacionalidad casi ya no ecsistia sino de nombre..... Con todo la Polonia ha perdido mucho; lo ha perdido todo: sus hijos como los de Italia y Germania están comiendo el pan del destierro!.....; envilecerse? nunca á la escuela los unos de Minerva, de Marte los otros, todos acumulan á porfia una esperiencia que será fatal un dia á sus opresores. Levate odioso Autócrata los Polacos á Rusia; ese fuego sagrado de libertad que los sustenta y que nadie puede apagar en sus pechos se pegará un dia á tus esclavos que avergónzados de su degradacion, á cadenas te romperan la*

Corona sobre las sienas, y darán tal vaiven á tu imperio que arrancado de sus quicios se desplomará como la torre de Babel bajo el rayo de Dios.

Ningun resultado han tenido las amenazas de Meternich sobre el continente; sería á caso en Inglaterra ó en America que habrian prosperado sus planes?

A pesar del extremo respeto de los Torys por todo lo que hay de rancio, pues rancios son los abusos de que están todavia disfrutando, pasó el *Bill* de la emancipacion para los Irlandeses, y quien lo hizo pasar?—Lord Wellington. Otro *conservador* pasó el de la emancipacion de los esclavos, y en fin los Wigs, y los Radicales el de la Reforma. Asustados los Estacionarios se reunen al rededor del Rey, y tanto le dicen que consiente aquel anciano á formar por la última vez un Ministerio Tory. Á Grey se le dan las gracias, se llama Wellington á San James y una estafeta vá en posta forzada á buscar á Sir Robert Peel sobre el camino de Napoles; en pocos dias Sir

Robert llega á Londres y está formado el Ministerio. ¿Pero cuanto duró y cuales fueron sus obras? una ley, la del casamiento libre de los *Dissenters* que antes los obligaban á ser unidos por un Ministro Anglicano y ahora los dejan casar donde les de la gana; una ley liberal que no habria salido mejor de las manos del Ministro mas *Radical*; el Ministerio Tory, se retiró luego despues con la firme conviccion de que habia cometido un anacronismo y que ya no era cosa posible en Inglaterra una administracion *conservadora*. Si sí lo repetimos cuanto mas esfuerzos hagan los Lores en Inglaterra y los Doctrinarios y Carlistas en Francia para evitar las consecuencias de las reformas, tanto mas se empeñará el pueblo, y mas pronta, y ampliamente se *pondrán á efecto*.

¿Pero, si no es el progreso Político, sería quizás el progreso de la ciencia que Meternich habria parado?—desde sus amenazas los Capitanes Ingleses Franklin, Parry y Ross han visitado el 1º por tierra, y

por mar los otros la Zona helada boreal, mientras la Francia vuelve á embiar el *Astrolabio* y la *Zelée* á observar, y examinar el terreno, las aguas, las producciones y los fenomenos del polo Austral. Las ventajas que siempre sacan las ciencias de semejantes expediciones son incalculables. Las academias y sociedades científicas no han parado un instante sus eficaces estudios, doctos viajeros estan recorriendo en mil direcciones las cuatro partes menos conocidas del mundo, y esa Prusia tan propensa en Política á dejar sus asuntos al cuidado del Austria y de la Rusia no privó al sapientísimo Baron de Humboldt de recoger una riquísima cosecha en sus filosóficos viajes. Desde las amenazas de Meternich el espíritu humano ha encontrado el Poténografo, el Auto-zinco-grafo, un nuevo combustible, la direccion de los Areostatos, el modo de aplicar la mecanica y la fuerza del vapor á la prensa, los caminos de hierro, los coches impelidos y propelidos por el mismo motor; *el powder*

*engine* que sustituye la polvora al vapor en las bombas con economia de 100 por 100, maquinas para sacar provecho del alcohol que evapora el pan cuando cuece, otras para utilizar la lana de los retazos del paño, una nueva estereotipia &c. en fin los semanarios pintorescos, que en Londres y Paris se venden por millares de ejemplares á dos cuartos por ejemplar. ¿Es esto alto ó marcha del progreso? de que han servido pues las amenazas de Meternich, y todos sus esfuerzos para realizarlas sino para alarmar el partido del movimiento y hacerle obrar con mas vigor que en tiempo de confianza y sosiego?

## §. 2º

*El mismo sujeto con respecto á España.*

La España reusó una civilizacion que le ofrecian sus vecinos *con la punta de la bayoneta* como dice un historiador; (a)

(a) Hist. Contemp. des dernières guerres de Catalogne P. F. Galli. (un hermano del autor.)

y asociándose la política á la religion produgeron á principios de este siglo la celebrada guerra de la Independencia; es imposible que el Obscurantismo auxiliado de los mas poderosos motivos *pátria* y *religion* hiciera nunca con las armas en la mano tan acertada resistencia á la introduccion de las luces; sin embargo ¿que resultó? aquella poblacion que aun por muchos siglos habria continuado á vegetar en medio de su indolencia, en brazo de la ignorancia y la supersticion, con su intolerancia y sus preocupaciones; al grito de *independencia* salió de sus hogares, se reunió, se mezcló, pasó de una á otra provincia, y arrastrada de las vicisitudes de la guerra mil proporciones tuvo para ver, oír, tocar, sentir y hacer lo que no habria hecho nunca. Muchos Españoles se afrancezaron en España, otros hechos prisioneros de guerra fueron á despreocuparse á Francia, y todos convinieron que, en cuanto al desarrollo del pueblo, la resistencia del Obscurantismo marchó en sentido totalmente

opuesto á sus intenciones. En 1823 un ejército *constitucional* vino á destruir la *Constitucion* de España; ese ejército pertenecia á un gobierno, el cual para sostener ese Pacto escrito entre la nacion y el Rey de su eleccion á cuyos principios debe todo lo que es, no tiene hoy dia un soldado!—esto sea dicho de paso. Destruida pues la *Constitucion* y violadas todas las capitulaciones, y las promesas que el Duque de Angulema y el Rey Fernando habian hecho á los *Constitucionales* no hubo mas recurso para estos que sufrir la ley del opresor, ó emigrar; un gran número emigró; y fué esto un mal; pero hubo un bien en este mal, y el mal pasó, y dura el bien; nada mas cierto que los conocimientos que adquirieron los Españoles en el destierro no los habrian adquirido nunca en España, pues que arrastrados algunos de esa esfera de actividad que reina fuera de la Península en todo ramo de ciencias ó industria, olvidando el tresilio, el cigarro,

la siesta y la guitarra que absorben tantas horas al Español en España, siguieron la corriente, y abastecieron, en pocos años, de preciosas noticias sus descansados espíritus. La juventud sobre todo, sedienta de esos conocimientos de los cuales la censura del despotismo y de la inquisición la privaran adquirir en su patria, halló en los cursos y bibliotecas de París y Londres todo lo que quiso. Compelidos otros por la fuerza de las circunstancias á sacar la propia existencia de sus medios personales, se aplicaron al estudio con todo el ardor y acierto de que son capaces los paysanos de Seneca, Lucrecio y Marcial cuando tienen estímulo para eso; el ejemplo, la emulación, y el deseo de contribuir al progreso de la civilización hizo lo restante.

La fuerza de los eventos mas bien que el resultado del progreso hizo que volviesen á sus casas, y á pesar de la guerra civil, los adelantos hechos de repente en la tipografía, las manufacturas, la agricultura, la economía, po-

lítica, el comercio, las ciencias, las leyes y todos los ramos de industria dicen bastante claro lo bien que habían empleado su tiempo de destierro los liberales Españoles; este es el primero resultado; el hecho mismo de la revolución que se está operando es el 2.<sup>o</sup> Todos los obstáculos no son de la misma especie, todos los supera el tiempo, pero hay que cuestan mas que otros: tales son los que presenta en el dia el Obscurantismo;—no por eso cesa de progresarse, antes, como mas se espera, mejor, pues que *nunca retrocede el progreso sino á tomar carrera para un gran brinco, y nunca hace alto sino para prepararse á la carrera.* La Justicia nos hará decir la verdad sin reparo: cerrado, comprimido el espíritu de progreso por el gobierno que sucedió á la revolución hizo como la carga de un arma ó de una mina, si favorables circunstancias vienen á pegarle fuego.—Desgraciado quien se encuentra en su camino.—esperar moderación de un pueblo novicio en la carrera

política, cuando rotas sus cadenas va á salvar de un brinco el abismo que separa la superstición de la Filosofía, el despotismo de la libertad, es locura: y si pasa de un exceso á otro no hace mas que obedecer á su imperfecta naturaleza; pero que el gobierno no sepa prevenir é impedir estos excesos es lo que el hombre que piensa no sabe muy bien explicarse: los Frayles y las Monjas—aquí se hace algo difícil nuestro empeño tratándose de dramas cuyos actores están todavía sobre la escena.—mas de ser Españoles y por consiguiente hermanos de estos mismos locos que pusieron fuego á los conventos, formaban un ceto en el estado que por las leyes vigentes tenia derecho á la protección del gobierno: algunos, y en particular las Monjas pagaban un dote para entrar en el Claustro, que vivía de sus rentas sin incomodar á nadie; y en fin muchos de los claustrados habían sido separados del mundo en una edad en que les era absolutamente imposible saber lo

que seria bien ó mal no digo para la sociedad en general, sino para sí mismos y por consecuencia escentos de toda acusacion malevola de la parte de los que quisieran justificar con falsos pretextos sus crueles desatinos. Esas comunidades ademas, por su riqueza, su número, sus relaciones y ascendiente sobre la masa general del pueblo eran sobrado poderosas para inponer respeto á todo gobierno que hubiera sido menos impolítico del que precedió la Revolución. Tocando á los Frayles era hacer cosquillas á los Canonigos y á los Capellanes y por fuerza acumular un mayor número de enemigos á la Revolución que se acabará con el tiempo, pero que puede con su reaccion ser muy fatal á la generación presente privandola de recoger por sí misma el fruto de unas fatigas todas suyas al que por sus sufrimientos tenia sobrados derechos: Poner la gente en la alternativa de morir de hambre ó de vivir odiando á un estado de cosas que les causa tantas privaiones y pesares es amás

una loca crueldad, y no se acabará nunca la guerra civil si no se vuelve á la Justicia; recordándose sobre todo que de promesas no se vive. Nosotros mismos si queremos la libertad es porque pensamos que siendo útil á toda la sociedad lo será tambien á nosotros miembros de ella; de otro modo odiaríamos la libertad; es pues absurdo pretender mas virtud en los otros que la que tendríamos nosotros mismos en circunstancias análogas; ¿las comunidades religiosas son un anacronismo? bien; que desaparezcan; pero con ese *modus in rebus* que á nadie perjudica y da á nadie motivos para detestar *lo bueno*. Decimos *lo bueno* porque se trata<sup>o</sup> de dar libertad á unos encerrados que como dice Stern hacen voto de no hacer nada y no saber nada por amor de Dios á las expensas del pobre labrador que ha de menearse para ellos. 2<sup>o</sup> De poner en circulación los caudales que tenían sepultados en sus arcas las ricas comunidades e impedirles con sus indiscretas y ciegas limosnas de alimentar el vicio

y la pereza en la infima clase. 3<sup>o</sup> Liberar de un estado violento y de una existencia infeliz los Individuos que engañados por la codicia de sus parientes y no por vocacion se veian encerrados por toda su vida en medio de cuatro paredes, sin esperanza de salir nunca de ellas. 4<sup>o</sup> para *restituir* á la sociedad unos miliares de Celibatarios cuyos votos son en muchos una equivocacion, y en todos un disparate en una tierra tan despoblada como lo es actualmente la España y en fin para impedir los escandalos que son mas ó menos la consecuencia de un estado muchas veces contrario á las inclinaciones naturales del hombre. Se puede decir de los Conventos lo que se ha dicho de los harems; centenares de mugeres que viven inútiles para sí, y para la patria privando de compañía y bienestar á muchos hombres y viceversa.

Tributado este homenaje á la verdad vamos á examinar lo que sucediera suponiéndose lo peor de todo y hasta lo imposible; nada me-

nos, que á D. Carlos en Madrid; ¿no se ha visto, dice *Charles Didier*, en el siglo pasado caer la capital dos veces en 4 años en poder de otro pretendiente? Pero no tuvo poder para quedar en ella; cuando D. Carlos entrase como aquel, no tendria mejor suerte, no seria sino un evento pasajero, una fase de la revolucion. D. Carlos pues en Madrid; sus bandos triunfantes, el ejército de la Reyna destrozado ó pasado; precisamente el reverso de lo que estamos presenciando; la marina y las plazas fuertes, no sé mucho de que manera, pero vamos, todo de los facciosos; las Cortes, los nacionales, y todos los hombres comprometidos emigrados ó fusilados; en fin mas si se quiere; ¿que resultaria? 1.º Las potencias que reconocieron á Isabel y fueron por consiguiente complices con las Cortes, intervendrian si no con armas, con protocolos y D. Carlos tendria que hacer no lo que le diera la gana, sino lo que le dejarian hacer. Pero en su larga *Odisea* cuantas obliga-

ciones no habrá contraido, cuantas promesas no habrá debido hacer el Pretendiente á sus partidarios! ¿de donde sacará los medios para efectuarlas? ¿quien se establecerá Juez entre el merito de cada uno? ¿Quien se encargará de contentar á todos? ¿D. Carlos en Madrid! ¿y devolver el dinero que le prestaron para empezar y sostener la guerra; pagar los atrasos y tener en movimiento las ruedas mohecidas de su nuevo Estado? la Francia y la Inglaterra salieron garantes de los prestamos hechos á Isabel; Carlos, no puede reinar en España sin la condicion espresa de satisfacer á los acreedores de la Reyna como á sus propios; ¿y las Reynas? ¿se irian de España sin una pension, una dotacion? ¿y de donde saldrian tantos recursos? ¿prestar mas dinero á D. Carlos?—¿es eso muy facil? Pues que hemos supuesto lo peor poco nos da suponer tambien esto; ¿pero por quanto tiempo? ¿los apuros de Mendizabal no han de ser los del Ministro de hacienda de D. Carlos cualquiera que sea?

Una emigracion supone una cantidad de brazos y caudales distraidos de la tierra de donde se emigra, pues que no creeríalos Constitucionales tan tontos para irse otra vez con vacías las manos á mendigar *el pan del destierro*; estos brazos, esas cantidades tendrán pues que echarse menos en España; emigrarian muchos fabricantes, comerciantes é industriales, y se cerrarian por supuesto sus manufacturas, tiendas y oficinas; queremos decir pue habrá una fuerte disminucion de recursos para la nacion ya tan apurada mientras habrian doblado las atenciones, no solo porqué, suponer que estarian los liberales con una mano sobre la otra es tontería, sino por la vuelta de tantos Frailes, Canonicos, Obispos y militares que viven ahora de los socorros de la S<sup>a</sup> alianza y de robos, y que ya se tendrían que alimentar con el tesoro del Estado. Entretanto D. Carlos empezaria á ver la diferencia que hay entre el Gefe de un partido que se paga con esperanzas, y el rey de una nacion que es

ge de una parte el cumplimiento de sus promesas y de la otra consideraciones indispensables para no hecharlo todo á perder; lo que no pensaria él se lo harian pensar los embajadores de Inglaterra y Francia. "Si no haceis ninguna concesion al partido liberal, le dirian; será siempre amenazante, conspirará continuamente contra vuestro gobierno. La España no puede aislarse del resto de la Europa: Para que su mercado sostenga la competencia de las otras naciones, es preciso que no se quede atrazada en ninguna de las artes útiles; pero las artes son hijas de la ciencias, y las ciencias físicas son hermanas de las morales de las que una es la Filosofia;" ¿ que hará D. Carlos? ¿ Escucharlos? si no los escucha es perdido; es perdido porqué en lugar de contar sobre la tacita aprobacion de estas dos poderosas y vecinas naciones, tendrá que enemistarse con ellas y aprovecharán los liberales de las disposiciones de aquellas para volver á otra revolucion mucho peor que todas las anteriores; — es perdi-

do porqué ya no encontraría recursos ni credito, ni para pagar los intereses de la deuda eciesistente, y hacer frente á sus nuevas urgencias; y es perdido porqué sin cumplir con sus promesas sus mismos satélites volverán las armas contra él y le arrebatarán del Trono. ¿Cederá pues á la necesidad? ¿pero y los de su partido? ya los Militares se habrán quedado de su predileccion para los religiosos y estos para los Militares, ahora se quejarán de su ingratitude, viendole negociar con sus enemigos, y tratando á los que le pusieron sobre el Trono con un cariño frio, y calculado; sucederá como en tiempo de los Heroes de las Cruzadas y los Prelados de Palestina; cuando se conquistaba una Provincia, los unos lo atribuian á su valor, los otros á sus oraciones, este á su política, el otro á su dinero, y si la media luna pisa la cruz en Siria, se debe á las divisiones que suscitó la ambicion, por lo que si fuera cosa que pudiera durar, veriamos que los defensores de la Inquisicion no serian quizá de los últimos á perecer sobre de

sus hogueras. Pero hay otra cosa en camino: durante la lucha los soldados del Pretendiente estaban robando á quien tenia, para darlo á quien le hacia falta; quiero decir á si mismos; este trabajo de cuatro años á igualar, á nivelar las riquezas ha de producir sus efectos, y son que si esa España que por la desigualdad de las fortunas se prestaba antes de la lucha á un gobierno aristocratico, ó monarquico absoluto se inclina ahora de hecho á la democracia; la fuerza misma de las circunstancias ha obligado muchas veces, en los grandes apuros, á los mismos Comandantes Generales y Gobernadores por la Reina á echar mano donde habia, y contribuir aunque sin intencion á este nivelamiento de fortunas.

Apuradas las dotaciones, muchos de los exclaustros tendrian que vivir de caridad, en su carencia de todo empezaria el paisano mas burro á dudar si esto de los conventos no es mas un peso que una bendicion de Dios, se asocian las ideas, y pasa de esta duda á otras de ma-

por trascendencia. Mientras por las razones antedichas de sostener la concurrencia tiene la Nacion que estar en continua relacion y contacto con los estrangeros, con sus adelantos, con sus ideas, se aumenta la eficacia de ese contagio filosofico y liberal que no dejará nunca los Españoles atras. Sin la lucha actual no habria habido nunca tantos paisanos militares, tantas marchas por las varias provincias del reino; tanto rozamiento de forasteros y de una condicion con la otra, y esto de ver tantas caras, villas, costumbres, tierras, y producciones, diferentes eso de oír tantas lenguas y conversaciones diversas no sucede nunca sin que se hagan algunas reflexiones nuevas, siu que se aprenda algo mas de lo que se sabia antes, y tanto con respecto á los alojados, como á los alojados, tanto por los que emigran de sus pueblos á las capitales como por los que los reciben en medio de ellos el beneficio que resulta es incalculable. Se juntan primero ó por órden del Gefe político, ó del

Intendente, ó del Gobernador Militar se reúnen despues por costumbre, ó para preguntarse mutuamente sobre las novedades del dia; hablan, y el que sabe mas hace uso del influjo que da naturalmente la ciencia á quien la posee sobre los que carecen de ella, insensiblemente oyen y aprenden un sinnúmero de cosas utiles, que no habrian nunca conocido en el aislamiento de sus pueblos. Entretanto los soldados de la faccion convencidos de que lo que defendia su gente eran sus intereses particulares y no el rey ni la religion, vuelven á sus casas con ideas muy diferentes de las que tenian saliendo de ellas. La Filosofia que no es nunca indiferente á los males que bajo la capa de la religion está perpetrando el desorden, por cada fanatico que hace la supersticion ha hecho mil incredulos, solo con volver contra de ella sus propias armas y enseñar cuanto es contrario á la moralidad de sus principios ese odio, esas efusiones de sangre que estan aconsejando los del ANGEL ESTERMINADOR y que to-

do es impostura lo que no es olvidado de las injurias y caridad.—Van aumentando las dudas, y se acerca el desengaño. La generacion que pasa lleva entretanto consigo al sepulcro sus preocupaciones, su aficion al vejestorio, su indiferencia para la posteridad; la que le sucede entra en su carrera con las ideas del siglo; con ese espíritu de analisis, con esa conciencia de si misma y de sus derechos, con esa pasión para el progreso que no la deja parar nunca hasta alcanzarlo todo. (a) En fin to-

(a) Supongamos que el número de los enemigos del *progreso* sea tan importante como el de los que lo quieren, quienes son los que lo temen? los ancianos que tendrían que volverse discipulos de maestros que son ó piensan de ser, los ancianos para quien es mas cómoda la rutina, los ancianos porqué sus opiniones se asociaron á sus intereses, y ya no tienen vigor para ir con el *Progreso*, pero entre los que murieron de muerte natural, y en las filas de los facciosos, entre los presos y deportados á Canarias ó Filipinas, entre los decrepitos y los convertidos ya van bastantes en los últimos cuatro años, y por poco que dure no quedarán muchos; mientras las filas del *Pro-*

ca la hora de la Justicia, y esos hombres que como dijo un republicano Francés, los partidos estaban excitando los unos contra los otros se paran; se miran; se abrazan, y despues de confundidas algunas lagrimas, y mas risas, corren juntos.....á destruir la odiosa causa de su injusta, y larga enemistad. Esto es al menos lo que resulta de los calculos de probabilidad. De todos modos; se está trabajando para este fin, y si no succede lo peor como hemos supuesto, veremos nuestras esperanzas más pronto realizadas. De este dilema no se sale; ó marcha directa, y pronta, ó un alto forzado para correr despues con toda la rapidez de la reaccion. Ojalá se persuadan los que go-

*greso* engruesan cada dia, si hay un jóven entre mil que teniendo un padre liberal conciba ideas rancias y serviles; hay nuevecientos noventa y nueve hijos de serviles que avergonzados de la ciega obstinacion de sus padres siguen, almenos en su corazón las ideas de su Epoca, y no quieren ser menos ilustrados que sus compañeros por diferentes que sean sus opiniones políticas.

biernan que *los deseos del Pueblo son la profesia de su porvenir*, que comparar los pueblos de un clima con los de otro es locura, como lo es el juzgar del pueblo actual, por el pueblo de los siglos pasados, pero sobre todo el asimilar otro pueblo al pueblo Español que no se asemeja á nadie. Pacifico si nadie le busca, paciente mas que otro cualquiera, si le molestan; es un Leon, es un raudal, que nada puede contener si le apuran. Pero (a) esa natural indolencia que forma su carácter principal, lleva á pensar que si ya no puede ser el terror del despotismo; ni el fanatismo de la supersticion, el entusiasmo de la libertad es el solo estímulo que pueda eccitarlo á la obra, obra

---

( a ) Es tan natural en los Españoles la cachaza, que estrañan la actividad de los Estrangeros. *Aquí reposa un Francés*, dice MARTINES DE LA ROSA en un de sus EPITAFIOS en el CEMENTERIO DE MOMO; *Alfin parado le ves* ¿ pues que habria escrito el inmortal poeta sobre la lapide sepulcral de un Italiano, ó de un Ingles?

tan delicada como sacrosanta, tratándose de acabar con un enemigo que descuidos imprudentes han dejado aumentar, cerrar las llagas de la Patria, regenerar á una sociedad desmoralizada por la guerra civil, fomentar la industria y las artes útiles, restablecer la confianza, y en una palabra volver poco menos que la vida á un cadaver. Ojalá se convenzan, repetimos, los que gobiernan que el *justo medio* es incapaz de inspirar tal entusiasmo. Pero quizá;—olvidando que la pobre España además de sus apuros interiores está doblándose bajo el peso de una deuda inmensa, habrá ciertos *Calonnes*, ciertos *Briennes* que, en lugar de pensar en esa prosperidad que le es indispensable para sostener su credito y remediar á todos sus males, no verán en España sjuo á sí mismos; unos privilegiados que en luces, riquezas é importancia no debe el pueblo igualar nunca.—” Pierdase” parecen decir, toda la nacion, mientras queden con sus abusos las leyes, con sus preocupaciones el pueblo, con

sus privilegios nuestra casta;—La fama de los Generales, su honor, sus vidas; ¿que importan? lo que importa es que dure la guerra civil hasta que el pueblo se vuelva pobre, ignorante, y en tan reducido número que pase facilmente otra vez bajo nuestro dominio para sacar provecho de sus errores, vivir de sus fatigas, chupar su sangre; ese pueblo tonto para quien es pérdida toda experiencia, que olvidará mañana como hemos hecho ayer para engañarlo hoy.— ¡Ay del que no pondera los arranques de un pueblo desesperado; ay del que confunde el pueblo de hoy con el de ayer....!!! Lo mas gracioso es que son Cabezas coronados los que están aconsejando semejante política!(a); Calcularon

(a) Asi se explica el diputado católico Mr. Sheil, hablando de la guerra de España en la sesion del Parlamento de 27 de marzo último.

Pocos recelos me inspira el éxito de esta lucha en la que se disputan los intereses de la humanidad y de la libertad de un gran pueblo. Coliguense enhorabuena las potencias despóticas de Europa en favor del pretendiente: intente

aquellos hombres de Estado que desaprobandando una revolucion que bajó del Trono al pueblo y abandonándola á la misma suerte que las que suben

la Rusia restablecer la inquisicion en Madrid, en el mismo instante en que está ahogando en Varsovia la religion católica: pugne el Austria por restituir á las órdenes monásticas en la Península su antigua opulencia y sus inmunidades al propio tiempo que está usurpando con la otra mano el territorio papal á su legítimo soberano; mande la Prusia disponer en Sevilla calabozos para los hereges, mientras que ella encierra en una fortaleza al arzobispo católico de Colonia: nada importa. Con tal que la Francia permanezca fiel á la causa de la libertad española, nada hay que temer. Pero aun cuando (lo que no creo) la Francia no obrase de buena fé, aun cuando el rey de los franceses llegase á olvidar que la Inglaterra es su única aliada natural, y que el mismo dia en que don Carlos entrase triunfante en Madrid, tendria él que huir de las Tullerías por una puerta falsa; á pesar de todo esto, á pesar de la traicion, de la perfidia y de las hostilidades de la Europa entera, la Inglaterra abandonada á si misma; ¿qué digo abandonada? ayudada por millones de hombres cuyos corazones ha sabido conquistar, la Inglaterra permanecería fiel á sus deberes, y demostraria al mundo entero que en cualquier punto donde peligran los intereses de la libertad y de la humanidad, allí es su puesto.”

de la bullanga al Trono es envilecer la magestad de aquel, é invitar el pueblo á la rebellion? Si no tuviera España una Reina, tan liberal como son despotas ellos; y si no lo fuera la mayoría de su nobleza ¿no seria del caso esclamar con Quintana.....

*Ó miseros humanos!*

*Si vosotros no haceis vuestra ventura  
¿La lograreis jamas de los tirano?*

Reyes: la duracion de la guerra civil en España, la indiferencia con que la mirais, el ahinco con que la fomentais es el libelo mas infame contra vuestros Tronos, y en esa pagina que conservará la historia con caracteres de sangre y de fuego á la posteridad, verán las generaciones venideras lo que son, y de que servian para la felicidad de nuestra especie á mitad del siglo XIX los Reyes.

**FIN.**

## INDICE.

<i>D</i> edicatoria. . . . .	pagina	III
Introduccion. . . . .		VI
Cap. I.º ¿ Puede darse algun caso, en que el saber no sea útil? . . . . .		1
§. 1.º ¿ La reproduccion de la ignorancia de la Edad Media es cosa probable, y racionalmente posible? . . . . .		6
Cap. II.º ¿ Que sabia la Antigüedad? . . . . .		7
§. 2.º En cuanto al glóbo. . . . .		8
§. 3.º En cuanto á sus habitantes. . . . .		10
§. 4.º En cuanto á sus producciones. . . . .		12
§. 5.º Con respecto al resto del Universo. . . . .		16
§. 6.º Ciencia propiamente dicha-Historia. . . . .		17
Química. . . . .		18
Arquitectura. . . . .		23
Filología. . . . .		27
Leyes. . . . .		29
Astronomía. . . . .		38
Física. . . . .		41
Medicina. . . . .		46
Etimología. . . . .		49
Matemáticas. . . . .		66
Mecánica. . . . .		67
Agricultura. . . . .		76
Bibliografía. . . . .		78
Comercio. . . . .		82
Filosofía. . . . .		89
Política. . . . .		93

<i>Bellas Artes.</i>	119
<i>Plástica.</i>	125
<i>Teatro.</i>	129
<i>Poesía.</i>	134
<i>Costumbres.</i>	140
§. 1.º <i>Cuales eran nuestras costumbres en el estado de barbarie?</i>	142
2.º <i>Del lujo.</i>	155
Cap. III. <i>Conclusion de la primera parte.</i>	163

## PARTE SEGUNDA.

Cap. I.º <i>El Progreso es una ley de la naturaleza.</i>	170
Cap. II.º <i>¿Porque la naturaleza no hace nada de inútil?</i>	173
Cap. III.º <i>La Civilización adelanta á paso de gigante.</i>	196
Cap. IV.º <i>Mas pruebas del adelanto racional.</i>	209
Cap. V.º <i>La Civilización adelanta en progresión Geométrica.</i>	221

## PARTE TERCERA.

Cap. I.º <i>Los mismos esfuerzos del Obscurantismo sirven á multiplicar la velocidad del Progreso.</i>	244
§. 2.º <i>El mismo sujeto con respecto á España.</i>	257

## LISTA DE LOS SEÑORES

Suscritores al

## UNIVERSO EN MARCHA.

---

Brigadier D. Vicente Magrath C. G.
Brigadier D. Pedro Aznar C. G.
Brigadier D. Antonio Aspiros.
Coronel D. José Orive C. G.
Coronel D. Manuel Foixá.
Coronel D. Antonio Esparza.
Coronel D. Juan Toledo.
Coronel Marques de Zayas.
Coronel D. Ignacio Bessa T. de Rey.
Coronel D. Joaquin Daimau.
Coronel D. Francisco Celleruelo Camino.
Coronel D. Joaquin Mauresa.
Coronel D. Pedro Montels.
Coronel D. José Gisbert.
Coronel D. José Ugarte.
Comandante D. Ramon Montero.
Comandante D. Lucas Masot.
Comandante D. Juan Maroto.
Comandante D. José Bañeres.
T. C. Capitan D Pedro Clariana.
Teniente Coronel Capitan D. Grabiél Salgado.
Teniente Coronel Capitan D. José Preus.
Teniente Coronel Capitan D. Jaime Traverso.
2.º Comandante D. Luis Pardini.
2.º Comandante D. Joaquin Borrás.

Capitan D. Mariano Foncillas.  
 Capitan D. José María Pruna.  
 Capitan D. Manuel Canaleta.  
 Capitan D. Agustín Manuara.  
 Capitan D. Manuel Paredes.  
 Capitan D. Carlos Lell.  
 Capitan D. Felipe Lopez.  
 Capitan D. Francisco Roca.  
 Capitan D. Faustino Aguirre.  
 Capitan D. Miguel Banasar.  
 Capitan D. Francisco Scher.  
 Capitan D. José Añes.  
 Capitan D. Ramon Revoltós.  
 Capitan D. Miguel González.  
 Capitan D. Luis Evans.  
 Teniente D. Tadeo Lafuente.  
 Teniente D. Ramon Mazorra.  
 Teniente D. Vicente Rengifo.  
 Teniente D. Pedro Abades.  
 Teniente D. José María Zenderera.  
 Teniente D. Diego Mateos.  
 Teniente D. Valentin Garcia.  
 Teniente D. José Fern un tez.  
 Teniente D. Enrique Vidal.  
 Teniente D. Antonio Manuel Garcia.  
 Teniente D. Colomo Lorente.  
 Teniente D. Pablo Torrente.  
 Teniente D. José Meendo.  
 Teniente D. Lorenzo Liebres.  
 Teniente D. Mariano Ruiz de Arana.  
 Teniente D. Ignacio Sanbeart.  
 Teniente D. Joaquin Milans.  
 Subteniente D. Alfonso Acebedo.

Subteniente D. Cipriano Liras.  
 Subteniente D. Ramon Peres.  
 Subteniente D. Benito Guindolain.  
 Subteniente D. Juan Capell.  
 Sr. G. S. P. D. Juan Gutierrez.  
 Sr. Intendente D. Fernando de Roxas.  
 Alcalde Mor. D. José Galiana.  
 Alcalde Mor. D. Felix Sanz.  
 Sr. Comisario D. Luis Beiloch.  
 S. del Sr. G. S. P. D. A. Meneses.  
 Sr. D. José Pinós Alcalde 1.º Constitucional.  
 Dr. D. Juan Berges Alcalde 2.º Constitucional.  
 G. E. D. P. S.  
 Canonigo D. Anastasio Fleix.  
 Racionero D. Ignacio Romeo.  
 Presbitero D. Miguel Ricard.  
 Presbitero D. Pedro Segon.  
 Presbitero D. Pedro Hernandez.  
 Presbitero D. Lorenzo N.  
 Presbitero D. José Castel.  
 Caballero D. Ignacio de Gomar.  
 D. Sr. D. Vicente de Saugenis.  
 D. Sr. D. Bonifacio Mir.  
 D. Sr. D. José Castejon.  
 D. Sr. D. José Forga.  
 D. Sr. D. Pablo Balagnér.  
 Dr. D. Jaime Nadal.  
 Dr. D. Buenaventura Roca.  
 Dr. D. Manuel Ibañez.  
 Dr. D. Ramon Villadescans.  
 Sr.ª D.ª Lorenza Feliu.  
 Sr Administrador del Correo.  
 Sr. D. Manuel Fuster.

Sr. D. Salvador Fustér.  
 Sr. D. Modesto Fustér.  
 Sr. D. Mauuel Morales.  
 Sr. D. José Chamá.  
 Sr. D. Pedro Echald.  
 Sr. D. Anastasio Ferrer.  
 Sr. D. Jaime Baixils.  
 Sr. D. Jaime Sala.  
 Sr. D. Camillo Boix.  
 Sr. D. Felix Alvereda.  
 Sr. D. José Robinet.  
 Sr. D. Francisco Rómeo.  
 Sr. D. Benedicto Mames.  
 Sr. D. Francisco Olivari.  
 Sr. D. Celestino Argüelles.  
 Sr. D. Mauuel Sanchez.  
 Sr. D. José Camí.  
 Sr. D. Nicolas Savatér.  
 Sr. D. Anastasio Cortés.  
 Sr. D. José Imbert.  
 Sr. D. Guillermo Lopez de Aillon.  
 Sr. D. Jaime Solér.  
 Sr. D. Joaquin Gonzalez.  
 Sr. D. Tomas Sanmartin.  
 Sr. D. Felipe Sanmartin.  
 Sr. D. Pedro Casals.  
 Sr. D. Anastasio Zamora.  
 Sr. D. José Godia.  
 Sr. D. Bernardo de Leira.  
 Sr. D. Anastasio Vilaplana.  
 Sr. D. Mariano Quer.  
 Sr. D. Joaquin Gort.  
 Sr. D. Manuel Folguera.

Sr. D. José Prá.  
 Sr. D. Joaquin Molins.  
 Sr. D. Anastasio Raures y Barben.  
 Sr. D. Mariano Masot.  
 Sr. D. José Tubáu.  
 Sr. D. Mariano Gigot.  
 Sr. D. Ramon Casanovas.  
 Sr. D. Juan Vilador.  
 Sr. D. Ramon Salvador.  
 Sr. D. Fulgencio Carrach.  
 Sr. D. José Morera.  
 Sr. D. Ramon Baixet.  
 Sr. D. Vicente Achon y Aloy.  
 Sr. D. Simon Mensa.  
 Sr. D. Blas Capell.  
 Sr. D. Ramon Masias.  
 Sr. D. Domingo Bigorra.  
 Sr. D. Jaime Prim.  
 Sr. D. Francisco Florencia.  
 Sr. D. Manuel Estremera.  
 Sr. D. Gayetano Garcia Terron.  
 Sr. D. Jacinto Cifarré.  
 Sr. D. José Vinas.  
 Sr. D. Pablo Figuerola.  
 Sr. D. Juan Ruiz y Cernoso.  
 Sr. D. Anastasio Fortuny.  
 Sr. D. José Capell.  
 Sr. D. José Canes.  
 Sr. D. Francisco Manres.  
 Sr. D. Manuel Guillen.  
 Sr. D. Mariano Olives.  
 Sr. D. Juan Gelonch.  
 Sr. D. José Soldevila.

- Sr. D. Ramon Porquet.
- Sr. D. José Lamarca.
- Sr. D. Francisco Benet.
- Sr. D. N. Alos.
- Sr. D. Ramon Valsells.
- Sr. D. Joaquin Sostres.
- Sr. D. José Serifiana.
- Sr. D. Felipe Cullerés.
- Sr. D. Agustin Serres.
- Sr. D. Francisco Xavier **Mendoza**.
- Sr. D. Antonio Queraltó.
- Sr. D. Carlos Martí.
- Fiscal D. José Robira.
- Ses. Hermanos Bartas.
- Her Kiner Fidel.
- Teniente D. José Bañeres.
- Idem D. José Leonor.
- Sr. D. José Masía.

*Nota.* No van aquí juntos los suscritores de las demas Provincias por no haber llegado á tiempo las listas.